

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

MARIA CECÍLIA MAIA VEIGA

**GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL EM AMBIENTE
PÚBLICO MUNICIPAL: UMA ANÁLISE QUALITATIVA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

**CURITIBA
2013**

MARIA CECÍLIA MAIA VEIGA

**GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL EM AMBIENTE
PÚBLICO MUNICIPAL: UMA ANÁLISE QUALITATIVA**

Monografia apresentada para a obtenção do título de Especialista no Curso de Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR.

Orientador: Prof^o Dr. Cezar Augusto Romano

Co-orientador: Prof^o Ms. Élbio Maich

CURITIBA
2013

MARIA CECÍLIA MAIA VEIGA

GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL EM AMBIENTE PÚBLICO MUNICIPAL: UMA ANÁLISE QUALITATIVA

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores:

Orientador:

Prof. Dr. Cezar Augusto Romano
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus

Curitiba.

Banca:

Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus

Curitiba.

Prof. Dr. Adalberto Matoski
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus

Curitiba.

Prof. Msc. Massayuki Mário Hara
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus

Curitiba.

Curitiba
2013

“O termo de aprovação assinado encontra-se na Coordenação do

Aos estudiosos do passado, autores do livro do conhecimento disponível gratuitamente aos que têm sede do saber; às circunstâncias que me possibilitaram a vida; aos meus pais, responsáveis diretos pela minha educação e inspiração; às belezas da vida que me dão a certeza de um futuro iluminado.

AGRADECIMENTOS

Aos meus colegas de trabalho que me auxiliaram e cooperaram nas pesquisas realizadas dentro de nosso ambiente de trabalho, permitindo a visualização real de todas as condições ocupacionais de nosso meio, sem usar de artifícios para mascarar a realidade.

Ao Prof^o Ms. Élbio Maich, por me questionar a respeito do que pode ser feito para melhorar as condições de trabalho dos servidores públicos, como eu, e servir de inspiração para discorrer a monografia neste tema.

Em especial, ao Prof^o Cezar Augusto Romano, por me orientar e aconselhar sobre bons modos de fazer monografias, ajudando-me a tecer cada capítulo deste trabalho, sempre com muita dedicação e entusiasmo.

À família de mestres que contribuiu para a minha formação acadêmica e moral, desde o ensino maternal até a conclusão deste curso de pós-graduação, ensinando-me valores e preceitos de uma preciosidade inestimável. Em especial, aos meus pais Wanderley Veiga e Elane Amorim Maia, também professores, porém de um modo mais amável e preocupado que os demais.

Ao meu amor Germano Paulo Johansson Neto.

RESUMO

Segundo a Organização Internacional do Trabalho, a Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) é definida como uma prática voltada à prevenção de acidentes e doenças dos trabalhadores, com o objetivo de melhoria das condições do ambiente de trabalho (OIT, 2011). Este trabalho é um estudo de caso que mostra a realidade da SSO na Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas (SEMVOP) de uma das Prefeituras Municipais da região sul do Brasil, com o objetivo de avaliar qualitativamente a Gestão de SSO no ambiente público municipal, baseado nos mínimos exigidos pelas Normas Regulamentadoras (NRs) brasileiras. Como ferramentas de estudo, foram elaboradas listas de verificações que possibilitam a geração de um grau de conformidade que pode variar de 0 a 1, sendo 1 o valor máximo, mais adequado às condições mínimas estabelecidas pelas NRs. Este estudo revela que a realidade encontrada é distante daquilo que se é esperado em uma Gestão de SSO eficiente, indicando que devem ser tomadas medidas de ações imediatas para garantir a saúde e a segurança dos servidores municipais.

Palavras chave: sistema de gestão, prefeitura municipal, lista de verificação, grau de conformidade.

ABSTRACT

According to International Labour Organization, Occupational Health, Safety and Security (OHS), is defined as a practice to prevent accidents and diseases between the employees, aiming to develop the conditions of the working environment. This thesis is a case study showing the reality in OHS from on City Department of Transportation and Public Works in a City Hall of south Brazilian region. Seeking evaluate the OHS management in public environment, based on the minimum presented in Brazilian regulatory standards. With study tools, check lists were created, and generated a conformation degree that can vary between 0 and 1, being 1 the most adequate to minimum conditions established by the regulatory standards. This study reveals that the reality found is far from what is being expected in one efficient OHS management system, indicating that immediate action must start ensuring health, safety and security of workers.

Keywords: management systems, city hall, check list, conformation degree.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de Deming PDCA.....	19
Figura 2 - Modelo de Sistema de Gestão proposto por OHSAS	21
Figura 3 – Risco	22
Figura 4 - Etapas para Avaliação de Riscos elaboradas pelo Órgão Executivo de Segurança e Saúde do Reino Unido	23
Figura 5 - Etapas para Avaliação de Riscos conforme descrito em OHSAS 18.000 ..	23
Figura 6 - Condições da edificação	36
Figura 7 - Fechamento de abertura.....	36
Figura 8 - Posto de trabalho (genérico).....	37
Figura 9 - Iluminação.....	37
Figura 10 - Cadeira ajustável	38
Figura 11 - Escada	39
Figura 12 - Compressor de ar	39
Figura 13 - Local de lavagem das frotas	40
Figura 14 - Oficina de manutenção	40
Figura 15 - Manuseio de produtos químicos	41
Figura 16 - Tratores.....	42
Figura 17 - Usina de Pré Misturado à Frio (1)	42
Figura 18 - Usina de Pré Misturado à Frio (2)	43
Figura 19 - Quadro de avaliação do ambiente de trabalho em função da NR verificada.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEAT – Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho
CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho
CLT – Consolidação das Leis do Trabalho
EPI – Equipamento de Proteção Individual
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NR – Norma Regulamentadora
OIT – Organização Internacional do Trabalho
PCMSO – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PLANSAT – Plano Nacional de Saúde e Segurança do Trabalho
PMF – Pré Misturado a Frio
PNSST – Política Nacional de Saúde e Segurança do Trabalho
SEMVOP – Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas
SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SSO – Saúde e Segurança Ocupacional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	12
1.2	OBJETIVO	12
1.2.1	OBJETIVO GERAL	12
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES.....	13
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	LEIS TRABALHISTAS NO BRASIL	15
2.1.1	NORMAS REGULAMENTADORAS	15
2.1.2	PLANO NACIONAL DE SST	17
2.2	GESTÃO DE SSO	18
2.2.1	O QUE É UM SISTEMA DE GESTÃO?.....	18
2.2.2	NORMAS OHSAS 18.001.....	19
2.2.3	O QUE É UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL?	20
2.2.4	AVALIAÇÃO DE RISCOS.....	22
2.3	NORMAS REGULAMENTADORAS APLICÁVEIS NA PREFEITURA MUNICIPAL.....	25
2.3.1	NR-4 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	25
2.3.2	NR-5 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES.....	26
2.3.3	NR-6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	26
2.3.4	NR-7 PROGRAMAS DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL 26	
2.3.5	NR-8 EDIFICAÇÕES	27
2.3.6	NR-12 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	27
2.3.7	NR-15: ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES.....	27
2.3.8	NR-17 ERGONOMIA	27
2.3.9	NR-23 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	27
2.3.10	NR-26 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	28
3	METODOLOGIA	29
4	PREFEITURA MUNICIPAL.....	30
4.1	DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE AS NORMAS REGULAMENTADORAS SELECIONADAS	30
4.1.1	NR-4 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	30
4.1.2	NR-5 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES.....	30
4.1.3	NR-6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	30
4.1.4	NR-7 PROGRAMAS DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL 30	
4.1.5	NR-8 EDIFICAÇÕES	30
4.1.6	NR-12 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	31
4.1.7	NR-15: ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES.....	31
4.1.8	NR-17 ERGONOMIA	31
4.1.9	NR-23 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	31
4.1.10	NR-26 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	32

4.2	LISTAS DE VERIFICAÇÕES.....	32
4.3	MEMORIAL FOTOGRÁFICO	35
4.4	GRAU DE CONFORMIDADE	43
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES	45
5	CONCLUSÕES.....	47
	REFERÊNCIAS.....	48
	ANEXO A	50

1 INTRODUÇÃO

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) define a Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) como uma prática voltada à prevenção de acidentes e doenças dos trabalhadores, objetivando a melhoria das condições do ambiente de trabalho. A saúde do trabalhador deve ser promovida e mantida, garantindo um grau elevado de saúde física e mental, proporcionando bem-estar aos profissionais (OIT, 2011).

Neste aspecto, a prevenção de acidentes ocupacionais está aliada à saúde e bem-estar do trabalhador. Para garantir a SSO, as empresas devem aplicar um Sistema de Gestão de SSO que seja capaz de identificar e controlar riscos ocupacionais e, se necessário, aplicar medidas corretivas que garantam o bem-estar e segurança dos profissionais. Todos os acidentes e incidentes ocorridos no ambiente de trabalho devem ser registrados. Os acidentes de trabalho devem ser relatados por via de uma Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), que deverá ser encaminhada para o Ministério do Trabalho, a fim de compor o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT).

Dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) apontam o Paraná como o quarto estado brasileiro com maior incidência em acidentes de trabalho com morte dentre os estados brasileiros, os quais contam com dados dos últimos 20 anos (GERAL, 2012). Para o Município em estudo, o Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (AEAT) indica 2078 acidentes de trabalho ocorridos em 2010, dentre os quais, seis óbitos (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2010).

Por mais que existam leis e normas regulamentadoras que garantam condições mínimas de saúde e segurança dos trabalhadores brasileiros, a legislação não contempla todos os trabalhadores do país, somente aqueles que possuem carteira assinada – o que não é o caso dos servidores públicos estatutários.

A não obrigatoriedade da aplicação das NRs pelos órgãos públicos deixa uma parcela dos servidores públicos exposta a riscos ocupacionais, pois nem todos os estabelecimentos possuem leis específicas que garantam a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Na Prefeitura Municipal estudada a situação não é animadora: não existe um programa ou plano de saúde e segurança do trabalho com resultados efetivos. Constatam-se servidores em condições insalubres, a não utilização ou uso inadequado de equipamentos de proteção individual, inexistência de sistemas de

combate contra incêndio e pânico em grande parte das instalações da prefeitura, dentre outras situações que comprometem a segurança de todo o pessoal.

Nasce então, a necessidade de se estudar meios para a implantação de um Sistema de Gestão de SSO eficiente, que revela a real preocupação do Município em proporcionar a seus servidores condições aceitáveis de SSO.

1.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Visando melhorar as condições de segurança e saúde dos servidores municipais em muitos dos ambientes públicos municipais, surge a seguinte questão: “Como implementar um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional efetivo, que garanta a qualidade de vida continuada aos servidores públicos?”

O primeiro passo a ser dado é o estudo das condições reais de trabalho dos trabalhadores, para que, posteriormente, possa ser estudado como será feita a implantação de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

Para esse estudo, tem-se como laboratório a Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas de uma das prefeituras municipais paranaenses, da região sul do Brasil.

1.2 OBJETIVO

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar qualitativamente a Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional da Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas de uma das prefeituras municipais do estado do Paraná, região sul do Brasil.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar as Normas Regulamentadoras que podem ser aplicadas no ambiente municipal em estudo.

Elaborar listas de verificações baseadas nas NRs selecionadas e verificar se o ambiente de trabalho está em conformidade com as exigências normativas. Gerar um grau de conformidade qualitativo da realidade encontrada no local de trabalho em relação aos mínimos exigidos pelas NRs.

Propor medidas de ação para a melhoria das irregularidades constatadas, colaborando para a melhoria da qualidade do trabalho exercido na secretaria e visando uma melhoria contínua.

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES

Reconhecendo os recursos humanos como os elementos de maior importância dentro de uma organização, sendo ela pública ou privada, têm-se a saúde e a segurança como pontos principais para a oferta de um serviço de qualidade. Isso envolve não somente a satisfação dos clientes como a satisfação e bem-estar de todos os trabalhadores.

Por este motivo, é motivada a implantação de Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, visando uma melhoria contínua da organização.

Para as organizações contempladas pela CLT existe a obrigatoriedade da aplicação das NRs, definidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, cujas obrigatoriedades encaminham a empresa para a manutenção da saúde e segurança do trabalhador. Porém, em ambiente públicos onde os trabalhadores não são regidos pela CLT, nem mesmo as NRs são exigidas, quanto mais um Sistema de Gestão de SSO.

Este estudo de caso pretende reforçar importância da presença de medidas que garantam a saúde e a segurança dos servidores municipais, através do conceito de Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.

Ademais, este trabalho poderá servir como instrumento norteador para a implantação um Sistema de Gestão de SSO em qualquer ambiente, sendo extrapolado do ambiente público municipal. Poderão ser beneficiados também, órgãos estaduais e federais, bem como empresas privadas que buscam excelência na prestação de serviços, não se baseando somente nas obrigatoriedades que as NRs impõem.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O primeiro capítulo mostra a importância do estudo do tema tratado neste trabalho, apresentando a questão principal que fundamenta todo o discorrido posteriormente. São apresentados os objetivos e as justificavas deste estudo.

O segundo capítulo deste trabalho reúne informações gerais sobre Saúde e Segurança Ocupacional em nosso país, incluindo a citação de leis trabalhistas e o Plano Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho (PLANSAT). Também é definido o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO), discorrendo sobre a norma OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional e Avaliação de Riscos.

O capítulo seguinte detalha a metodologia utilizada para a obtenção e análise dos dados sobre SSO na Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas (SEMVOP) em estudo.

No quarto capítulo, são destacadas as Normas Regulamentadoras que são aplicáveis ao ambiente de trabalho e apresentado o desenvolvimento da monografia, contendo uma lista de verificação baseada nas NRs selecionadas e o índice de conformidade da realidade do ambiente profissional em relação ao disposto nas NRs.

Finalmente, o último capítulo traz as conclusões alcançadas com a elaboração deste estudo, levantando pontos relevantes para discussão do tema. São propostas melhorias e ressaltada a importância de um Sistema de Gestão em SSO em ambientes públicos municipais, extrapolando a secretaria estudada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 LEIS TRABALHISTAS NO BRASIL

Em 1943 foi aprovada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) através do Decreto-Lei Nº 5.452 de 1º de maio de 1943, pelo então presidente Getúlio Vargas (BRASIL, 1943). Esta legislação preceita as normas que regem as relações individuais e coletivas de trabalho, reunindo e unificando todas as leis trabalhistas brasileiras. Os trabalhadores que possuem carteira assinada podem então ser chamados de “celetistas”.

O Art. 200 deste mesmo Decreto-Lei dispõe sobre as Normas Regulamentadoras (NRs) pertinente às peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho, incluindo medidas de prevenção de acidentes e utilização de equipamentos de proteção, depósitos e armazenagem e manuseio de combustíveis ou materiais inflamáveis, proteção contra incêndios, proteção física e química dos trabalhadores e condições de higiene e saúde. As NRs estabelecem requisitos mínimos para boas condições de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) e são aplicadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Aos trabalhadores que não possuem carteira assinada como Pessoa Física, profissionais autônomos e servidores públicos estatutários, não se aplicam as normas que constam na CLT.

2.1.1 NORMAS REGULAMENTADORAS

Segundo BRASIL (1978), na NR1 que trata sobre as Disposições Gerais das Normas Regulamentadoras (NRs), as NRs compõem um conjunto de normas sobre segurança e medicina do trabalho, com o objetivo de estabelecer condições mínimas obrigatórias de saúde e segurança para os trabalhadores que possuem carteira assinada, seja em ambiente público ou privado.

Desde a primeira publicação das NRs em 1978, foram feitas diversas alterações e atualizações para acompanhar as mudanças dos perfis dos empregados e empregadores brasileiros.

As NRs atualizadas podem ser consultadas gratuitamente através do *site* do Ministério do Trabalho e Emprego. Atualmente, estão disponíveis 34 Normas Regulamentadoras e mais 5 NRs que tratam sobre ambiente rural, conforme segue:

Normas Regulamentadoras

- NR-1 Disposições Gerais
- NR-2 Inspeção Prévia
- NR-3 Embargo ou Interdição
- NR-4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
- NR-5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- NR-6 Equipamento de Proteção Individual
- NR-7 Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- NR-8 Edificações
- NR-9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- NR-10 Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR-11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
- NR-12 Máquinas e Equipamentos
- NR-13 Caldeiras e Vasos de Pressão
- NR-14 Fornos
- NR-15 Atividades e Operações Insalubres
- NR-16 Atividades e Operações Perigosas
- NR-17 Ergonomia
- NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR-19 Explosivos
- NR-20 Líquidos Combustíveis e Inflamáveis
- NR-21- Trabalhos a Céu Aberto
- NR-22 Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
- NR-23 Proteção Contra Incêndio
- NR-24 Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR-25 Resíduos Industriais
- NR-26 Sinalização de Segurança
- NR-27 Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho
- NR-28 Fiscalização e Penalidades
- NR-29 Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
- NR-30 Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário

- NR-31, Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura
- NR-32 Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde
- NR-33 Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados
- NR-34 Segurança e Saúde no Trabalho em Estaleiros

Normas Regulamentadoras Rurais

- NRR-1 Disposições Gerais
- NRR-2 Serviço Esp. em Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural - SEPATR
- NRR-3 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural - CIPATR
- NRR-4 Equipamento de Proteção Individual - EPI
- NRR-5 Produtos Químicos

2.1.2 PLANO NACIONAL DE SST

O Plano Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho (PLANSAT) foi instituído pelo Decreto Nº 7.602 de 7 de novembro de 2011, buscando a aplicação prática da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho (PNSST). A PNSST foi elaborada por uma Comissão Tripartite, representada por membros do governo, empregadores e trabalhadores.

Esta Política tem por princípios a universalidade, prevenção, precedência das ações de promoção, proteção e prevenção sobre as de assistência, reabilitação e reparação, diálogo social e integralidade, possuindo como objetivos a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores, incluindo a prevenção de acidentes e os danos de eventuais acidentes ocorridos por ocasião do trabalho ou durante seu curso, procurando eliminar ou reduzir riscos ocupacionais (BRASIL, 2004).

Na prática, a PNSST se divide em oito objetivos, os quais são subdivididos em tarefas de curto, médio e longo prazo (definição de prazo: curto: 6 a 18 meses; médio: 19 a 48 meses; longo: 49 a 96 meses). Os objetivos são:

- i. Inclusão de todos os trabalhadores brasileiros no Sistema Nacional de Promoção e Proteção da Segurança e Saúde no Trabalho – SST;
- ii. Harmonização da legislação trabalhista, sanitária, previdenciária e outras que se relacionem com SST;
- iii. Integração das ações governamentais de SST;
- iv. Adoção de medidas especiais para atividades laborais submetidas a alto risco de doenças e acidentes de trabalho;
- v. Estruturação de uma rede integrada de informações em SST;
- vi. Implementação de Sistemas de Gestão de SST nos setores público e privado;
- vii. Capacitação e educação continuada em SST.

2.2 GESTÃO DE SSO

2.2.1 O QUE É UM SISTEMA DE GESTÃO?

De acordo com os fundamentos da OHSAS 18.000 (2007), um sistema de gestão possui atributos para fornecer um desempenho consistente para a realização de tarefas específicas pelos colaboradores dentro de uma organização. As tarefas devem ser claramente definidas, com objetivos igualmente definidos. O pessoal deve receber treinamentos para a realização das tarefas, nas quais os procedimentos devem ser definidos em manuais ou instruções de trabalho.

Todas as operações devem ser controladas, para garantir que todos os colaboradores compreendam sua tarefa e suas responsabilidades, para alcançar seus objetivos, que caminham para o objetivo comum da organização.

Em linhas gerais, um sistema de gestão deve possuir os seguintes atributos: i) estrutura adequada que possibilite o cumprimento das metas e objetivos da organização; ii) controle e identificação das atividades; iii) designação de responsabilidades para todos os colaboradores; iv) documentação de referência dos procedimentos e atividades; v) ambiente propício para mudanças; vi) treinamento do pessoal; vii) controle das operações.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) (2011) define que uma das ferramentas que pode ser utilizada em um Sistema de Gestão é o Ciclo de Deming, ou Ciclo PDCA (*Plan – Do – Check – Act* (Planejar – Desenvolver – Verificar – Ajustar)) (Ver Figura 1). Desenvolvida na década de 50 do século passado, o Ciclo PDCA possibilita que seja feita a avaliação de desempenho dentro de uma organização.

A utilização desta ferramenta é essencial para o controle de qualidade e melhoria contínua dentro de uma empresa, seja ela pública ou privada. Uma das vantagens da utilização do Ciclo de Deming é a possibilidade de aplicação em qualquer ambiente e processo, pois se trata de uma ferramenta lógica e flexível.

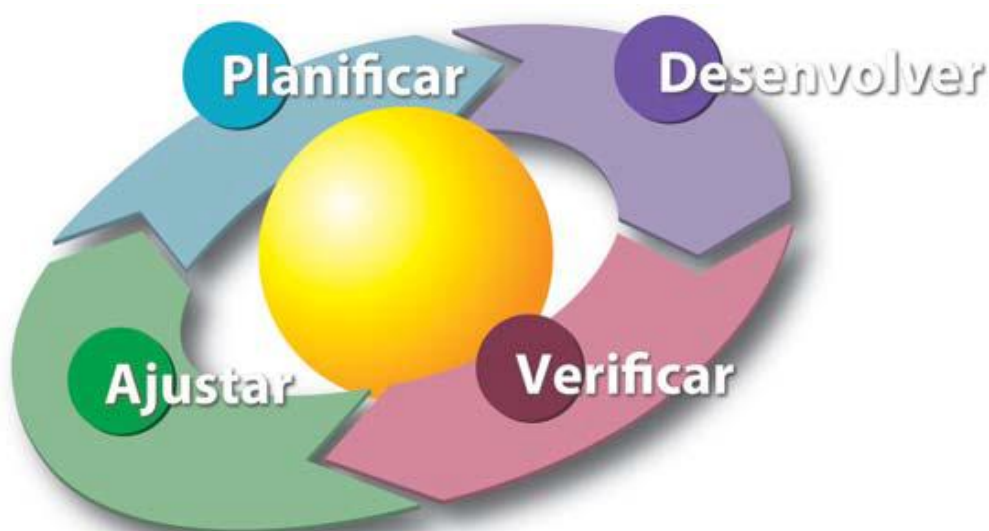


Figura 1 - Ciclo de Deming PDCA¹
Fonte: OIT, 2011.

2.2.2 NORMAS OHSAS 18.001

Do inglês *Occupational Health and Safety Assessment Series*, a OHSAS 18001 é uma normalização internacional que trata sobre Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. É uma ferramenta do Sistema de Gestão, que permite que uma determinada organização atinja e controle o desempenho de Saúde e Segurança do Trabalho que ela mesma tenha estabelecido.

¹ O Ciclo PDCA utilizado em OIT (2011) é tradução da obra original, intitulada “*OSH Management System: A tool for continual improvement*”, em inglês, para o português de Portugal, onde “*Planificar*” possui o significado de “*Planejar*”.

A implementação da OHSAS 18001, deve ser adequada à realidade de cada empresa. Para tal, deve-se identificar os perigos que afetam a SSO, avaliar e controlar os riscos existentes. É recomendável que se faça o uso do Ciclo PDCA, que permite o controle contínuo de todos os processos, aplicando ações corretivas e preventivas.

Este sistema de qualidade revela a preocupação que a organização possui com a eficiência, a sustentabilidade econômica e socioambiental. Para implantação integral deste sistema, é necessária a colaboração de todo o pessoal envolvido, norteados por procedimentos integrantes de um sistema de gestão estruturado.

2.2.3 O QUE É UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL?

Conforme descrito pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) (2011), o Sistema de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho é baseado nos preceitos de Saúde e Segurança no Trabalho, em normas e em comportamentos. O objetivo desse sistema é a elaboração de um método para avaliar e melhorar comportamentos preventivos de incidentes e acidentes do trabalho, através da gestão de riscos. Este conceito é baseado no Ciclo de Deming, conforme definido no item 7.1.

Tratando-se de SSO, os conceitos de “Planejar”, “Desenvolver”, “Verificar” e “Ajustar”, também conhecidos como “Planejar”, “Executar”, “Verificar” e “Atuar”, de acordo com os fundamentos de OHSAS (2007), definem-se como as seguintes atividades:

- Planejar: Estabelecer metas, padronizar processos de trabalho, treinar os colaboradores para que mostrem resultados conforme as políticas de SSO da organização.
- Executar: Executar as tarefas de acordo com o planejado;
- Verificar: Verificar o cumprimento da política de SSO, dos objetivos e metas da organização, conforme requisitos previstos em leis e outros, e apresentar os resultados;
- Atuar: Agir corretivamente para a melhoria constante do desempenho do Sistema de Gestão de SSO.

De acordo com a OIT (2011), a abordagem do Sistema de Gestão de SSO assegura que:

- Medidas de prevenção e de proteção sejam tomadas de maneira eficaz;
- Políticas pertinentes sejam estabelecidas;
- Compromissos sejam assumidos;
- Sejam avaliados os riscos profissionais, considerados todos os elementos que interferem no local de trabalho;
- Todos os envolvidos no processo sejam envolvidos de acordo com seu nível de responsabilidade dentro da organização.

O modelo de sistema de gestão proposto pela OHSAS (2007) é mostrado conforme Figura 2, que tem por base o Ciclo PDCA e por objetivo a Melhoria Contínua da organização.

Dentre os benefícios que a aplicação de um Sistema de Gestão em SSO traz a uma organização é a redução/eliminação de riscos e perdas, redução de incidentes e acidentes e, conseqüentemente, a redução de custos inerentes aos mesmos, a conformidade entre as regras, normas e práticas realizadas pela empresa, menor rotatividade de pessoal e a eficiência do trabalho com saúde e qualidade, colaborando com a imagem da empresa perante o público.

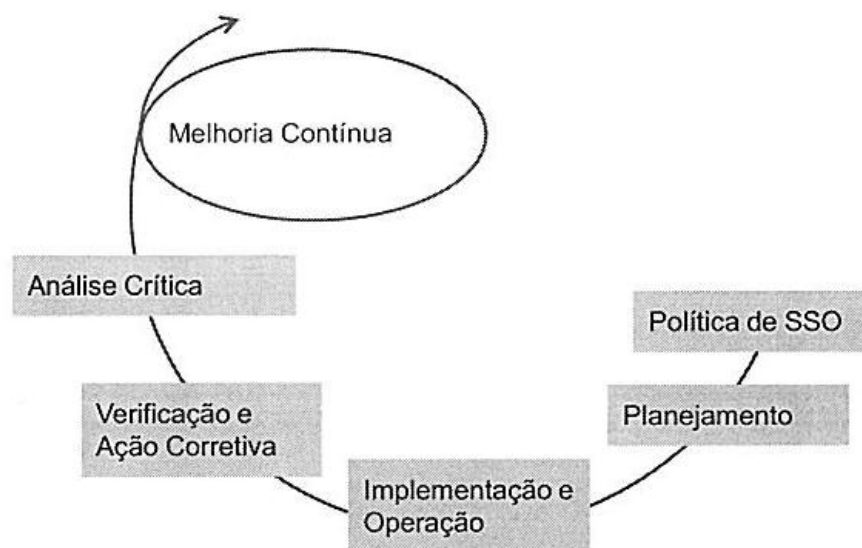


Figura 2 - Modelo de Sistema de Gestão proposto por OHSAS
Fonte: OHSAS, 2007.

2.2.4 AVALIAÇÃO DE RISCOS

Para gerenciar riscos, deve-se primeiramente fazer uma avaliação de riscos, utilizando conceitos de “Perigo”, “Exposição” e “Risco”. Segundo a OIT (2011), esses conceitos possuem as seguintes definições:

- Perigo: Propriedade ou potencial de certo produto, processo ou situação, que pode ser prejudicial ao homem, provocando efeitos colaterais nocivos à saúde ou danos materiais. Por exemplo: produtos químicos (propriedade intrínseca), trabalho em altura, com eletricidade, vaso de pressão (energia potencial), entre outros.
- Risco: É a probabilidade ou possibilidade que uma pessoa têm de sofrer os danos à saúde enquanto estiver exposta ao perigo, ou ainda que um bem seja danificado ou perdido com essa exposição.
- Exposição: Pode ser de curto ou longo prazo, na qual o indivíduo fica exposto ao perigo.

A OIT propõe a relação entre estes conceitos conforme **Figura 3**.



Figura 3 – Risco
Fonte: OIT, 2011.

A Avaliação dos Riscos deve seguir uma metodologia que parte da identificação dos riscos e de quem será afetado, avaliação em si do risco e implementação de medidas preventivas. A OIT (2011) comenta que uma das metodologias utilizada e aceita mundialmente consiste em 5 etapas, elaborados pelo Órgão Executivo de Segurança e Saúde do Reino Unido, e possui bons resultados quando aplicado em empresas de pequeno porte (ver **Figura 4**)



Figura 4 - Etapas para Avaliação de Riscos elaboradas pelo Órgão Executivo de Segurança e Saúde do Reino Unido

Fonte: OIT, 2011.

Já a OHSAS 18.001 (2007), define uma metodologia de 6 etapas para a Avaliação de Riscos, conforme **Figura 5**. Em seguida, cada uma dessas etapas é detalhada, todas de acordo com os fundamentos da OHSAS 18.001.

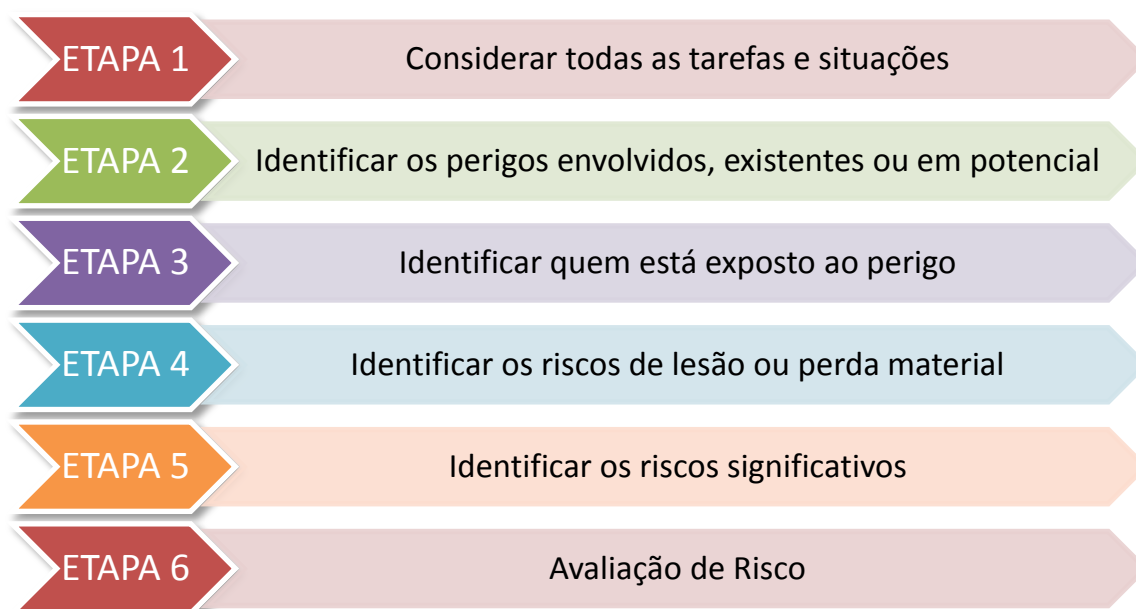


Figura 5 - Etapas para Avaliação de Riscos conforme descrito em OHSAS 18.000

Fonte: Autora, 2012.

i. Etapa 1: Considerar todas as atividades e situações

Todas as atividades devem ser detalhadas, muitas vezes, subdivididas em subatividades. Cada atividade (ou subatividade) deve ser separada em tarefas, estas quais devem ser analisadas individualmente. Deve-se atentar para os equipamentos utilizados, ambiente, materiais, entre outros.

ii. Etapa 2: Identificar os perigos envolvidos, existentes ou em potencial

Um vez detalhada cada atividade e subatividade, deve-se identificar os riscos existentes ou em potencial de cada uma. Para isso, deve-se fazer uma inspeção física ao local para avaliação da metodologia de cada tarefa.

iii. Etapa 3: Identificar quem está exposto ao perigo

Normalmente quem está exposto é alguém imediatamente responsável pela tarefa que está sendo executada, como por exemplo, um funcionário de limpeza exposto ao risco químico ou um operador de prensa mecânica exposto ao risco de esmagamento.

iv. Etapa 4: Identificar os riscos de lesão ou perda material

Os riscos podem ser divididos em riscos qualitativos ou quantitativos. No caso de riscos qualitativos, este pode ser um risco alto, médio ou trivial, por exemplo. Já os riscos quantitativos podem ser expressos numericamente. Nesta etapa, deve ser atribuída um grau de gravidade ou severidade para cada risco, que atenda às necessidades da organização.

v. Etapa 5: Identificar os riscos significativos

O grau de significância do risco deve ser definido por um profissional qualificado, considerando a política de SSO da organização. Este grau é definido pela multiplicação da severidade (ou gravidade) pela probabilidade de ocorrência do

risco. Os riscos mais significativos devem ser diminuídos em urgência dentro da empresa; neste caso, pode ser definido um limiar de ação.

vi. Etapa 6: Avaliação do risco

Uma vez aplicadas as medidas mitigatórias dos riscos significativos, deve-se avaliar se tais medidas foram eficientes ou não. Os resultados devem ser armazenados para controle posterior do processo. Caso o resultado esperado não seja alcançado, novas medidas devem ser tomadas para mitigar o risco significativo.

2.3 NORMAS REGULAMENTADORAS APLICÁVEIS NA PREFEITURA MUNICIPAL

Foram identificadas dez Normas Regulamentadoras que são aplicáveis no ambiente público municipal em estudo, mais especificamente na Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas, a seguir:

- NR-4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
- NR-5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- NR-6 Equipamento de Proteção Individual
- NR-7 Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- NR-8 Edificações
- NR-12 Máquinas e Equipamentos
- NR-15 Atividades e Operações Insalubres
- NR-17 Ergonomia
- NR-23 Proteção Contra Incêndio
- NR-26 Sinalização de Segurança

2.3.1 NR-4 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A NR-4 dispõe sobre os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), que devem ser aplicados em

ambientes públicos ou privados. Nele, é descrito o dimensionamento da equipe ligada à medicina e segurança do trabalho mínima obrigatória nos ambientes de trabalho, em função do grau de risco que a empresa possui (em função da atividade) e o número de empregados que a empresa possui (BRASIL, 2012a).

2.3.2 NR-5 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A NR-5 dispõe sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), com objetivo de implantar no ambiente profissional a prevenção de acidentes, promovendo a segurança e garantindo a saúde do trabalhador. A CIPA é composta por representantes de empregados e empregadores, tendo como algumas de suas atribuições a identificação de riscos ocupacionais, controle de qualidade de produto e de processo, divulgação de programas relacionados com a saúde e segurança dos trabalhadores, sempre promovendo a prevenção no ambiente profissional (BRASIL, 2012b).

2.3.3 NR-6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A NR-6 trata sobre o uso e o gerenciamento dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários para a garantia da segurança do profissional. Todos os EPIs devem possuir o Certificado de Aprovação (CA), que deve ser grafado no equipamento. A utilização de EPIs deve ser adequada ao trabalho realizado, podendo ser divididos em equipamento de proteção da cabeça, dos olhos e face, auditiva, respiratória, do tronco, de membros superiores, de membros inferiores, de corpo inteiro e contra quedas (BRASIL, 2012c).

2.3.4 NR-7 PROGRAMAS DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL

A NR-7 define o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, que estabelece requisitos mínimos para que sejam atendidas as exigências legais quanto a promoção e preservação da saúde dos trabalhadores e a prevenção contra acidentes que possam comprometer a saúde e a segurança dos empregados (BRASIL, 2012d).

2.3.5 NR-8 EDIFICAÇÕES

A NR-8 estabelece requisitos técnicos mínimos para a garantia do conforto do trabalhador nas edificações, considerando espaços para circulação, pé direito e proteção contra intempéries (BRASIL, 2012e).

2.3.6 NR-12 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A NR-12 define referências quanto à proteção de máquinas e equipamentos para que seja garantida a segurança de seus operadores. Leva-se em consideração o arranjo físico das instalações, dispositivos elétricos, dispositivos de partida, acionamentos e parada, sistemas de segurança, acessos, transporte de materiais e outros requisitos de segurança (BRASIL, 2012f).

2.3.7 NR-15: ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

A NR-15 dispõe sobre atividades insalubres definindo limites de tolerância para atividades de risco. A condição de insalubridade deve ser definida por um perito, através da avaliação das condições de trabalho, por meio de um laudo técnico. Se constada a condição de insalubridade, esta deverá ser minimizada ou eliminada. No caso de permanência da condição insalubre, o trabalhador deverá receber um adicional de, no mínimo, 20% acima do salário mínimo, conforme estabelecido na normativa brasileira (BRASIL, 2012g).

2.3.8 NR-17 ERGONOMIA

A NR-12 dispõe sobre a adequabilidade das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, proporcionando conforto, segurança e eficiência ao trabalhador (BRASIL, 2012h).

2.3.9 NR-23 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A NR-23 dispõe sobre as medidas de proteção contra incêndio nas edificações, incluindo normas de utilização de equipamentos de combate a

incêndios, procedimentos de evacuação das edificações e referências às normativas vigentes do corpo de bombeiros da região (BRASIL, 2012i).

2.3.10 NR-26 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A NR-26 trata sobre a sinalização de segurança, definindo cores de segurança com a finalidade de alertar e orientar os trabalhadores sobre riscos existentes no ambiente profissional. Também são tratados os sistemas de classificação de produtos, rotulagem preventiva e fichas de dados de produtos químicos (BRASIL, 2012j).

3 METODOLOGIA

Para avaliação qualitativa da Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional no ambiente público municipal estudado, optou-se pela realização de um estudo de caso para enquadrar a qualidade do sistema de gestão atual dentro do que se é esperado para um sistema de gestão eficiente, conforme elucidado nos capítulos anteriores.

Para isso, foram selecionadas dez Normas Regulamentadoras que são aplicáveis ao ambiente em estudo, a fim de se apresentar a realidade vivenciada em um ambiente público de trabalho: NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-8, NR-12, NR-15, NR-17, NR-23 e NR-26.

Posteriormente foi realizada uma análise mais aprofundada sobre cada uma dessas normas selecionadas, possibilitando o desenvolvimento de listas de verificações sobre cada NR individualmente, possuindo cada uma cinco parâmetros de avaliação, que podem ser classificados como “ATENDE”, “ANTENDE PARCIALMENTE” ou “NÃO ATENDE” ao disposto na NR, conforme ANEXO A.

Para a elaboração das listas de verificações, levou-se em conta as NRs na íntegra, sendo eleitos critérios de avaliação mais significativos de acordo com a autora. Dessa maneira, não se buscou ressaltar apenas os pontos negativos (que apresentam falhas nos ambientes de trabalho) ou positivos (em conformidade com as NRs), para não gerar um resultado tendencioso.

As listas de verificações foram aplicadas no ambiente de trabalho e as conformidades ou não conformidades foram pontuadas de 0 a 2 (“ATENDE”: 2; “ATENDE PARCIALMENTE”: 1; “NÃO ATENDE”: 0) com o objetivo de gerar um índice de conformidade que varia de 0 à 1, que exprime a quantidade de itens que atendem às NRs. A pontuação máxima que pode se obter é 100.

Este índice de conformidade é dado pela pontuação total dividida por 100. Quando mais próximo à 1, mais adequado é o ambiente às condições de Saúde e Segurança Ocupacional de acordo com o disposto nas NRs, podendo este grau de conformidade servir como um indicativo de qualidade da gestão de saúde e segurança na empresa.

4 PREFEITURA MUNICIPAL

4.1 DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE AS NORMAS REGULAMENTADORAS SELECIONADAS

Algumas considerações importantes são relatadas a seguir individualmente para cada NR, de maneira a explicar ou justificar a escolha da NR para avaliação das condições de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

4.1.1 NR-4 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Esta norma é aplicada na Prefeitura Municipal como um todo, não somente na SEMVOP. O número estimado de servidores públicos, incluindo pessoal terceirizado, é em torno de 7000 trabalhadores.

4.1.2 NR-5 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Assim como a NR-4 que dispõe sobre o SESMT, a NR-5 também é aplicada em todo o ambiente da Prefeitura Municipal, e não somente na SEMVOP.

4.1.3 NR-6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Na SEMVOP, parte significativa dos trabalhadores exercem atividades que envolvem riscos, como operação de maquinários, visitas à obras de construção civil e pavimentação e manuseio de produtos químicos. Por este motivo é de extrema importância verificar o uso de EPIs nos diversos ambientes de trabalho que a secretaria possui.

4.1.4 NR-7 PROGRAMAS DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL

Esta NR é aplicada em toda a Prefeitura Municipal em estudo, para serem verificadas as conformidades quanto ao PCMSO, que retrata a preocupação do município com a saúde de seus servidores públicos.

4.1.5 NR-8 EDIFICAÇÕES

As atividades administrativas são executadas em período integral em ambiente fechado, bem como a maior parte das atividades técnicas. Por este motivo pretende-se avaliar os ambientes fechados que compõem a SEMVOP, tendo em vista que grande parte do trabalho executado por esta secretaria é executada dentro da edificação.

4.1.6 NR-12 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

No pátio da SEMVOP, encontram-se muitos maquinários e equipamentos que são utilizados semanalmente, podendo ser encontrados na oficina de manutenção de veículos, na Usina de Pré-Misturado à Frio (PMF) (material utilizado para pavimentação de vias), no local de lavagem das frotas, entre outros. Por este motivo, optou-se pela análise desta NR, para avaliar as condições de segurança dos operadores.

4.1.7 NR-15: ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

A SEMVOP possui uma Usina de PMF, que é caracterizado como um ambiente de trabalho insalubre. Esta constatação serve como base para selecionar a NR-15 como instrumento de análise desta pesquisa.

4.1.8 NR-17 ERGONOMIA

São retratadas situações de levantamento, transporte e descarga individual de materiais, mobiliário e equipamentos de trabalho, condições ambientais e organização do ambiente profissional.

Esta NR pode ser aplicada em todos os postos de trabalho da SEMVOP. A ergonomia é um dos pontos mais destacados quando se entra no assunto de SSO, por este motivo esta NR foi selecionada.

4.1.9 NR-23 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Quando tratamos de emergências, como o caso de incêndios, a NR-23 dispõe sobre os requisitos mínimos para a segurança do pessoal e da edificação. Todo e qualquer ambiente está exposto a este risco. A análise desta norma permite que

seja verificada a segurança do ambiente no caso de incêndios, permitindo que vidas sejam salvas com algumas medidas de prevenção e de proteção.

4.1.10 NR-26 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Esta NR é de simples verificação e aplicação, possuindo grande eficácia, motivos pelos quais esta norma foi selecionada para verificação do ambiente.

4.2 LISTAS DE VERIFICAÇÕES

As listas de verificações de cada NR encontram-se anexas (ANEXO A). Para cada NR, foi criada uma lista com cinco itens de verificação, que podem ser preenchidos com “ATENDE”, “ATENDE PARCIALMENTE” ou “NÃO ATENDE” ao disposto nas NRs.

Também foram agregados alguns comentários sobre os itens de maior relevância segundo a autora ou aos servidores públicos que trabalham no ambiente municipal estudado.

A primeira norma verificada foi a NR-4, que dispõe sobre o SESMT. Os itens que se destacam contemplam o correto dimensionamento do SESMT em função do número de servidores da prefeitura, a comprovação de habilitação de seus integrantes e o período de dedicação diário dos profissionais. O verificado em ambiente de trabalho foi que o SESMT não está dimensionado corretamente. A prefeitura não possui quadro de médicos do trabalho em número suficiente e alega que os médicos do trabalho efetivos pediram exoneração, por conta de baixos salários. Quando necessário, como no caso de exames médicos admensionais, médicos do trabalho são contratados exclusivamente para esta tarefa. Todos os membros componentes do SESMT dedicam 8h diárias em sua atividade e possuem comprovação de habilitação.

A segunda norma verificada foi a NR-5 sobre CIPA, também considerada a prefeitura municipal como um todo, assim como na NR-4. Os itens avaliados consideram a existência de CIPA, documentação de processos eleitorais, as atividades realizadas pela CIPA, reuniões e treinamento de pessoal. O que se constatou foi que não existe CIPA na prefeitura, logo não há processo eleitoral. O que existe na prefeitura é um Núcleo de Qualidade de Vida e Segurança do

Trabalho, que realiza atividade semelhante à CIPA. São feitas reuniões periódicas, mas nem sempre mensais. Os profissionais que compõem este núcleo recebem treinamento, porém nem sempre antes do início das atividades no setor.

Outra norma verificada foi a NR-7 que dispõe sobre PCMSO, contemplando itens como sua elaboração segundo as normas, relatórios anuais, existência de materiais de primeiros socorros no ambiente de trabalho, entre outros. O que se verifica é que na realidade não é feito um acompanhamento da saúde dos servidores, ou seja, não existe PCMSO. Quando solicitado pelo servidor, ou no caso de acidentes de trabalho, o trabalhador é direcionado para acompanhamento médico, incluindo realização de exames médicos. Por este motivo, também não são feitos relatórios anuais, pois número de profissionais habilitados para este fim é reduzido. Também não são encontrados materiais de primeiros socorros nos ambientes de trabalho; no caso de acidente de trabalho, um motorista da secretaria é acionado e encaminha o acidentado à uma unidade de saúde municipal.

As próximas sete normas verificadas contemplam exclusivamente à SEMVOP, são elas: NR-6 – EPIs, NR-8 – Edificações, NR-12 – Máquinas e Equipamentos, NR-15 – Atividades e Operações Insalubres, NR-17 – Ergonomia, NR-23 – Proteção Contra Incêndios e NR-26 – Sinalização de Segurança.

A NR-6 verifica se os EPIs possuem Certificado de Aprovação (CA), se são oferecidos e exigidos pelo empregador adequadamente em função do risco da atividade e se é feito corretamente o registro de fornecimento dos EPIs. Todos os EPIs disponíveis na secretaria possuem CA, porém nem sempre são disponibilizados os EPIs adequados para a segurança do trabalhador. O uso não é obrigatório e o registro de fornecimento é obrigatório somente quando é feita a retirada dos equipamentos, não sendo feito o registro de devolução.

Sobre as condições da Edificação, como conforto e segurança, tem-se que o ambiente da secretaria é adequado às atividades nele exercidas (considera-se nesse caso o prédio principal, onde são executados serviços técnicos e administrativos). As aberturas de pisos e paredes são protegidas, impedindo que haja queda de pessoas e materiais, o pé direito e os pisos são adequados e a edificação é protegida contra insolação excessiva ou a falta dela, com janelas amplas providas de venezianas. A irregularidade encontrada foi a escada, que está fora das normas técnicas oficiais, não apresentando corrimão, nem guarda corpo adequado.

Quanto às máquinas e equipamentos, foram avaliadas as condições de segurança que englobam condição de piso, demarcação e sinalização, parada de emergência e barreiras físicas de proteção. As máquinas e equipamentos que se encontram na secretaria não possuem demarcação de limites, nem sinalização eficiente. Os acessos aos locais de operação não são restritos aos operadores. Muitos dos equipamentos são antigos, não possuindo paradas de emergência e nem proteção de partes perigosas.

Dentro dos limites da secretaria, também existe uma Usina de Pré Misturado à Frio, sendo um ambiente insalubre. Considerando a NR-15, sobre Atividades e Operação Insalubres, foram verificadas se os adicionais são garantidos conforme a norma, se os limites de tolerância obedecem os máximos estabelecidos por norma, se os laudos de insalubridade são elaborados por profissionais habilitados, entre outros. No ambiente de trabalho, os limites fixados de insalubridade como ruído e inalação de produtos tóxicos seguem conforme estabelecido em norma, e os laudos são elaborados por profissionais habilitados. Porém, os laudos de insalubridade devem ser solicitados pelo próprio servidor, não sendo uma ação de iniciativa da prefeitura.

Outro ponto verificado é em questão ao atendimento à norma de Ergonomia, que prevê para os profissionais que trabalham sentados, assentos ajustáveis, computadores com altura de monitor ajustável, a adequação do ambiente de trabalho conforme o perfil psicofisiológico dos servidores e iluminação adequada às atividades exercidas no local. Considerando estes aspectos, em sua maioria as condições são adequadas. No ambiente interno da edificação, os equipamentos são adequados às atividades exercidas pelos profissionais, como é o caso das cadeiras, computadores e iluminação. Porém, quando consideramos as atividades dos operadores de máquinas, como o caso de tratores, é verificado que a cabine não é adequada ergonomicamente ao trabalhador.

Quando avaliamos a Proteção Contra Incêndio, com o caso da existência de equipamentos para extinção de fogo, sinalização e saídas de emergência, percebe-se que a situação encontrada na secretaria é alarmante. Não existe plano de prevenção e combate à incêndio. Não é encontrado nenhum equipamento de combate à incêndio, como extintores ou alarmes. Não há sinalização de rotas de fuga nem iluminação de emergência. Porém, a porta principal da secretaria

comporta o abandono de todos os trabalhadores com segurança. Também não existem brigadistas no local.

A última norma verificada sobre sinalização de segurança contempla, em linhas gerais, a utilização de cores conforme definido em norma, rotulagem e treinamento de pessoal. O que se é verificado é que a sinalização é precária. Existem vestígios de sinalização pelo pátio externo, porém está gasta e não surte mais efeito. Ao se tratar de rotulagem, os requisitos mínimos previstos em norma não são atendidos, não há fichas dos produtos químicos encontrados no local de trabalho. O pessoal também não recebe treinamento para o manuseio de produtos químicos, nem de como agir no caso de acidentes com estas substâncias.

4.3 MEMORIAL FOTOGRÁFICO

A série de fotos a seguir deve elucidar o leitor quanto à realidade encontrada neste ambiente público municipal. São mostrados os ambientes de trabalho na SEMVOP, onde são executados serviços administrativos, técnicos e operacionais.

A **Figura 6** mostra as condições da edificação quanto ao conforto, deixando claro quanto ao pé direito adequado dos ambientes, condições de piso e revestimento em geral. Todo o ambiente de trabalho possui as mesmas características mostradas nesta foto.

A Figura 7 - **Fechamento de abertura** mostra o fechamento efetivo de uma abertura na parede, que impede a queda de material e pessoas em um fosso anteriormente utilizado como elevador de cargas. Este é o único caso de aberturas presentes na edificação.



Figura 6 - Condições da edificação
Fonte: Autora, 2012.



Figura 7 - Fechamento de abertura na parede
Fonte: Autora, 2012.

A Figura 8 - Posto de trabalho (genérico) mostra os computadores disponíveis ao pessoal administrativo e os engenheiros, são todos de igual configuração, possuindo monitores de altura regulável, com equipamentos que se adaptam ao perfil psicofisiográfico dos servidores.



Figura 8 - Posto de trabalho (genérico)
Fonte: Autora, 2012.

A iluminação é difusa e distribuída, adequada às atividades exercidas no interior da SEMVOP, contando com amplas janelas com iluminação natural e luminárias com lâmpadas fluorescentes para quando necessário, conforme Figura 9 – Iluminação

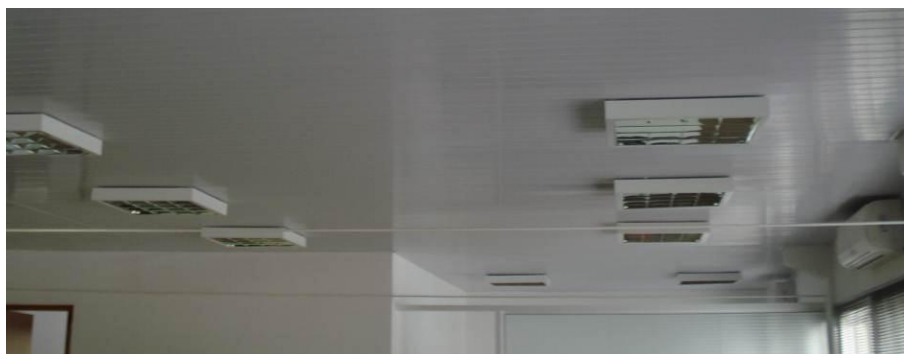


Figura 9 – Iluminação
Fonte: Autora, 2012.

Já as cadeiras disponíveis na secretaria são totalmente ajustáveis conforme a necessidade do trabalhador, permitindo ajuste de altura do assento e encosto que se adapta à postura, conforme Figura 10.



Figura 10 - Cadeira ajustável
Fonte: Autora, 2012.

Ainda no ambiente interno da SEMVOP, a escada encontra-se totalmente fora do padrão exigido por normas, com vãos maiores que 20cm no guarda corpo (que permite a passagem de uma pessoa, caso alguém se desequilibre na escada), ausência de corrimão, falta de fita antiderrapante nos degraus, oferecendo perigo tanto aos servidores quanto ao público externo, como é mostrado na Figura 11.



Figura 11 – Escada
Fonte: Autora, 2012.

No pátio externo da SEMVOP, encontram-se alguns equipamentos como o compressor de ar mostrado na Figura 12 - Compressor de ar e o lavador de automóveis da Figura 13. Algumas irregularidades são constatadas como a falta de sinalização e demarcação das áreas que apresentam perigo aos operadores desses equipamentos.



Figura 12 - Compressor de ar
Fonte: Autora, 2012.



Figura 13 - Local de lavagem das frotas
Fonte: Autora, 2012.

Já a oficina de manutenção, como mostra a Figura 14, também conta com a falta de sinalização e demarcação do local; não existe acesso restrito somente aos operadores do local, podendo o público externo ter acesso livre à oficina, podendo sofrer algum acidente no local.



Figura 14 - Oficina de manutenção
Fonte: Autora, 2012.

Os produtos químicos possuem a rotulagem padrão de fábrica, mas os trabalhadores que utilizam esses produtos não possuem treinamento a respeito de como utilizar cada produto e o que fazer no caso de acidente envolvendo os agentes químicos. A servidora que aparece na Figura 15 relata, inclusive, que em muitas vezes já sentiu tonturas devido à inalação de produtos químicos, tendo que se retirar do ambiente de trabalho para um local arejado. Em relação aos EPIs, nota-se que parte deles são fornecidos, como botina de segurança e luvas de borracha, porém não é exigida máscara de proteção quando necessário.



Figura 15 - Manuseio de produtos químicos
Fonte: Autora, 2012.

A Prefeitura ainda possui frota de tratores que são operados pelos servidores públicos habilitados para este fim, porém, em sua maioria, esses equipamentos não suprem o mínimo exigido pela NR de Ergonomia. A Figura 16 mostra claramente que as cabines são abertas, sem proporcionar conforto térmico e acústico nem proteger contra quedas ou poeiras; os estofados não se adaptam à postura correta do operador.



Figura 16 – Tratores
Fonte: Autora, 2012.

Esta prefeitura ainda conta com uma Usina de Pré Misturado a Frio (PMF), material utilizado para pavimentação de ruas, porém o estado de conservação e operação desta usina é insalubre.

A Figura 17 e a Figura 18 mostram o ambiente interno da usina, onde há o misturador dos componentes que compõe o PMF. Os operadores não contam com máscaras que protegem contra fumaças e produtos tóxicos que possam ser formados durante a mistura, o ambiente é sujo e desorganizado, não há isolamento de partes perigosas e nenhuma sinalização. Os operadores que trabalham nesta usina recebem adicional por insalubridade.

Figura 17 - Usina de Pré Misturado a Frio (1)
Fonte: Autora, 2012.

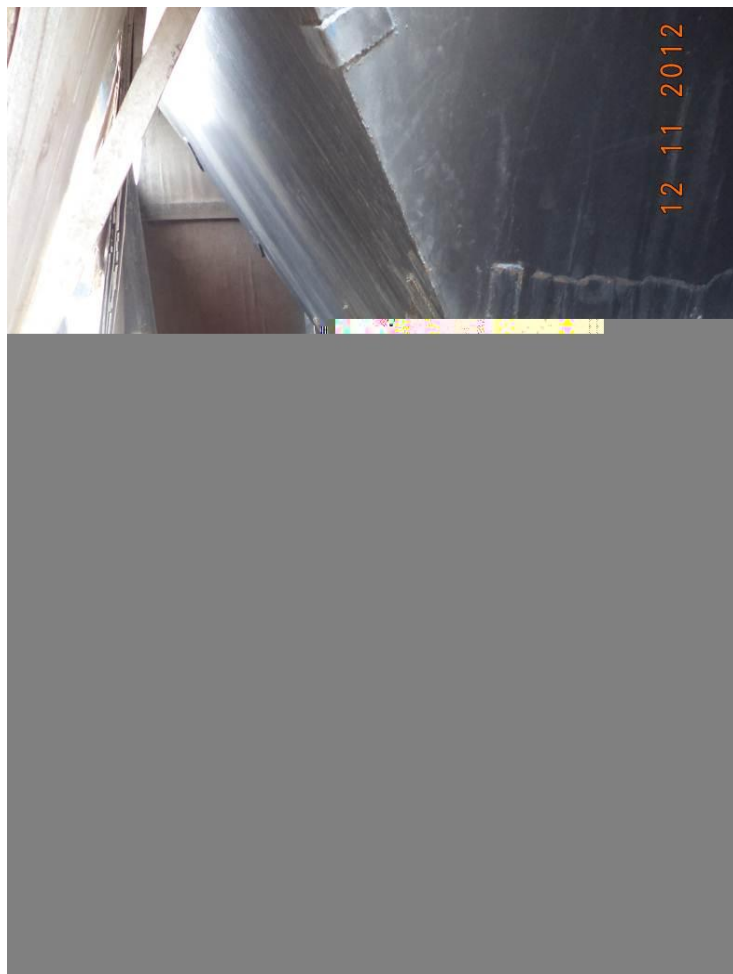


Figura 18 - Usina de Pré Misturado a Frio (2)
Fonte: Autora, 2012.

4.4 GRAU DE CONFORMIDADE

Para cada um dos cinco itens que compõem as listas de verificação baseadas nas NRs selecionadas, foi dada uma pontuação que varia de 0 a 2, sendo 2 pontos para “ATENDE”, 1 ponto para “ATENDE PARCIALMENTE” e zero para “NÃO ATENDE”. Desta maneira, pode-se atingir até 10 pontos na avaliação de cada NR.

A **Figura 19** mostra o resultado de pontos obtidos com a aplicação das verificações dos ambientes de trabalho, para cada NR verificada, em um gráfico de cores graduado de 0 a 10 (pontuação alcançada na verificação de cada norma específica).

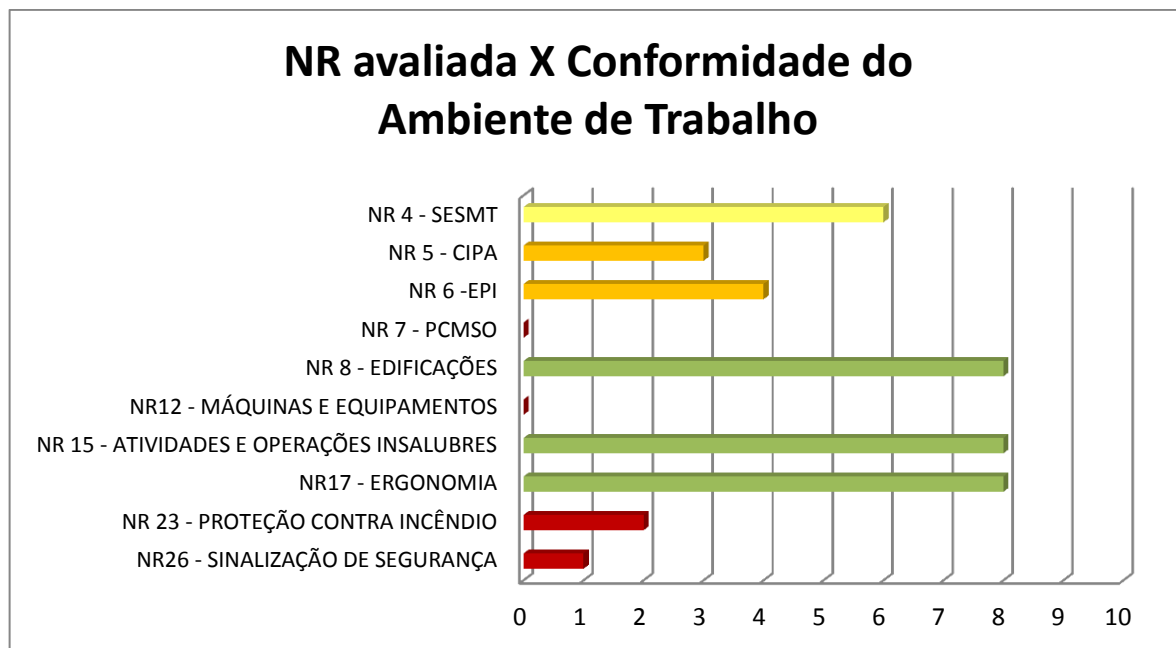


Figura 19 - Quadro de avaliação do ambiente de trabalho em função da NR verificada
Fonte: Autora, 2012.

As cores do gráfico são indicativas da qualidade encontrada nos ambientes municipais para cada NR avaliada, sendo:

- Vermelho: de 0 a 2 pontos;
- Laranja: de 3 a 4 pontos;
- Amarelo: de 5 a 6 pontos;
- Verde: de 7 a 8 pontos;
- Azul: 9 a 10 pontos.

Situações nas quais as pontuações atingidas sejam de 0 a 6 pontos, são inadmissíveis (índices vermelho, laranja e amarelo); devem-se tomar medidas de ações imediatas para a melhoria da situação. Pontuações de 7 a 8 pontos são satisfatórias (índice verde); medidas de ação devem ser tomadas, porém com menor urgência. Nenhum dos quesitos apresentou cor “azul”, aceitável dentro do que pode se esperar para uma Gestão de SSO eficiente, com menor prioridade para medidas de ações.

Para as NRs 7, 12, 23 e 26 (PCMSO, Máquinas e Equipamentos, Proteção Contra Incêndio e Sinalização de Segurança, respectivamente), tem-se uma pontuação muito baixa (menor do que 2). Medidas de correção devem ser tomadas com o máximo de urgência, para evitar acidentes graves de trabalho e muitos incidentes, como recomendado no item 4.5.

Para a NR-5 – CIPA e a NR-6 – EPI também se devem priorizar as medidas de ação em curto prazo.

Para as NRs 8, 15 e 17, sobre Edificações, Atividades e Operações Insalubres e Ergonomia, devem ser estudadas medidas para melhoria das condições encontradas na secretaria, mas com menor urgência, também sugeridas no item 4.5.

Somando-se a pontuação alcançada em cada avaliação isolada, atinge-se 40 pontos, ou seja, um grau de conformidade de 0,40. Isto significa que 40% dos itens verificados não foram atendidos, fato que mostra que a gestão da SSO está sendo aplicada de maneira ineficiente na SEMVOP.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Devem-se tomar medidas de ação imediatas quanto às irregularidades que mais se destacam nesse estudo. No ambiente global da prefeitura, a elaboração de um Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) pela prefeitura deve ser imediata, para que seja feito um acompanhamento da saúde de seus servidores ao longo do tempo, principalmente daqueles servidores que estão expostos a riscos ocupacionais.

A prefeitura também deve estudar e implantar uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, tendo em vista que já existe um Núcleo de Qualidade de Vida e Segurança do Trabalho, para que todos os procedimentos que envolvam a CIPA sejam executados periodicamente, conforme previsto em norma.

Outro ponto que a prefeitura deve se preocupar é com a formação do SESMT que atenda ao número de servidores que a prefeitura possui. Estes servidores devem ser, de preferência, efetivos, para que não haja rotatividade do cargo, já que em prefeituras, cargos comissionados duram até quatro anos (duração de cada gestão).

No pátio da secretaria, deve ser feita a adequação daqueles maquinários e equipamentos que podem apresentar riscos a seus operadores. Além da delimitação e sinalização de áreas, deve-se atentar para a existência de barreiras físicas para as partes perigosas dos equipamentos e paradas de emergência. O piso também deve ser regulado, limpo e sem obstáculos.

É urgente a adequação da edificação às normas exigidas pelo Corpo de Bombeiros, contando com a elaboração de um plano de incêndio que prevê a adequação da escada que compõe a rota de fuga e a instalação de extintores compatíveis com a natureza do fogo que deverá ser extinto.

Ainda outra medida de eficácia e de baixo custo que deve ser implantada com urgência é a sinalização de todos os ambientes da SEMVOP, seja ele interno (como sinalização de emergência, rota de fuga, etc.), quanto externo, delimitando áreas de segurança para operação dos equipamentos do pátio, placas de advertência e acessos restritos de pessoal.

O uso de produtos químicos também deve ser restrito aos servidores que recebem treinamento para este fim. Os produtos devem ser devidamente rotulados, armazenados em locais adequados e os servidores devem receber treinamento que permita a utilização correta dos agentes químicos, tendo o conhecimento dos perigos que o uso de tais agentes proporcionam à saúde e tendo competência para agir no caso de acidentes de trabalho.

Outra medida eficiente de proteção e saúde que deve ser aplicada é a obrigatoriedade do uso de EPIs no ambiente de trabalho, em função das atividades exercidas por cada servidor. A prefeitura deve fazer o levantamento de todas as atividades exercidas na secretaria e fornecer, de acordo com a necessidade de cada trabalhador, os EPIs necessários à manutenção da saúde e segurança de todo o pessoal.

Estes são os primeiros passos para se implantar um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional que garanta a segurança mínima dos trabalhadores quando em exercício das atividades exercidas na SEMVOP.

Tendo em vista que este trabalho é de interesse da Secretaria Municipal estudada, os resultados obtidos foram encaminhados ao Secretário Municipal de Viação e Obras Públicas para que sejam tomadas medidas de ação que visam a melhoria das condições do ambiente de trabalho, bem como segurança e saúde de seus servidores municipais.

Porém, devido ao curto período de elaboração desta pesquisa, não será possível mostrar neste trabalho os resultados que serão alcançados com a aplicação das melhorias propostas no ambiente de trabalho, pois muitas das mudanças necessárias dentro do ambiente municipal necessitam de abertura de processos licitatórios, que são, por muitas vezes, morosos.

5 CONCLUSÕES

O grau de conformidade obtido de 0,4 revela que a realidade encontrada na SEMVOP é distante do mínimo esperado para condições adequadas de Saúde e Segurança Ocupacional conforme definido nas NRs. Somente 40% dos itens foram atendidos, enquanto 60% está fora de conformidade.

Este alto percentual de não conformidade se dá devido à inexistência de um Sistema de Gestão de SSO na prefeitura. A saúde e segurança do trabalho não é planejada, e também não são identificados os problemas quanto à SSO. Dessa maneira, não pode-se tomar medidas corretivas para que a situação seja melhorada, muito menos que seja aplicada uma melhoria contínua na empresa.

Este trabalho identificou alguns pontos conformes e não conformes com as normas de saúde e segurança vigentes atualmente no país, conforme identificado no desenvolvimento da pesquisa. A identificação destas falhas é o primeiro passo para implantação de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional que garanta a segurança mínima dos trabalhadores quando em exercício das atividades exercidas na SEMVOP.

Como contribuição para outras pesquisas e avaliações, o modelo de avaliação desse sistema de gestão mostrado na metodologia deste trabalho não se restringe à aplicação em ambientes públicos municipais. A avaliação pode ser feita em qualquer ambiente, seja ele público ou privado, desde que haja a preocupação de melhoria das condições de trabalho de seus empregados.

REFERÊNCIAS

GERAL. Paraná ocupa quarta posição em acidentes de trabalho. **Jornal Correio Paranaense**. p.20. Curitiba/PR, 22 agosto de 2012.

BRASIL / COMISSÃO TRIPARTITE DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO. **Cartilha do Plano Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho**. Brasília/DF, abril de 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012a.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-5 CIPA. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012b.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-6 Equipamentos de Proteção Individual. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012c.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-7 Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012d.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-8 Edificações. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012e.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-12 Máquinas e Equipamentos. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012f.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-15 Atividades e Operações Insalubres. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012g.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-17 Ergonomia. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012h.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-23 Proteção Contra Incêndio. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012i.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-26 Sinalização de Segurança. Manual de Legislação Atlas; São Paulo: Atlas, 69º ed., 2012j.

OIT. Sistema de Gestão e Segurança no Trabalho: um instrumento para uma melhoria contínua. Organização Internacional do Trabalho. Portugal, 2011.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos/ Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Comissão de Normalização de Trabalhos Acadêmicos. - Curitiba: Editora UTFPR, 2009.

OHSAS. OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional.2007.

BRASIL / MINISTÉRIOS DO TRABALHO, DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E DA SAÚDE. **Plano Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho**. Brasília/DF, 2004.

BRASIL / MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho – AEAT, 2010**. Disponível em < <http://www.previdencia.gov.br/conteudoDinamico.php?id=423>> Acesso em 22 de agosto de 2012.

BRASIL. Decreto-Lei Nº 5.452 de 1º de maio de 1943. **Diário Oficial da União - Seção 1 - 9/8/1943, Página 11937 (Publicação Original)**. Disponível em < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-5452-1-maio-1943-415500-norma-pe.html>> Acesso em 18 de dezembro de 2012.

BRASIL / MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em < <http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>> Acesso em 20 de dezembro de 2012.

ANEXO A

Tabela 1 - Listas de Verificações

LISTAS DE VERIFICAÇÕES		ATENDE	PARCIALMENTE	NÃO ATENDE	COMENTÁRIO
NR 4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO					
1	O dimensionamento do SESMT de acordo com o QUADRO 2 da NR-4?			X	Não há auxiliar de enfermagem do trabalho, nem enfermeiro do trabalho e médico do trabalho em número suficiente.
2	O pessoal componente do SESMT são obrigados à comprovar que são habilitados para este fim?	X			
3	Os QUADROS III, IV, V e VI da NR-4 são preenchidos mensalmente?	X			Nem sempre os acidentes de trabalho são comunicados ao departamento responsável por esta comunicação

4 Existem profissionais necessários para obedecer a norma de segurança com a classificação de risco da empresa?

5 Os profissionais dedicam o tempo necessário para a atividade (3 a 6 horas para os engenheiros e 8 horas para os técnicos)?

MIS
SÃ
O
INT
ER
NA
DE
PR
EV
EN
ÇÃ
O
DE
ACI
DE
NT
ES

1	Existe CIPA?		X	Existe um Núcleo de Qualidade de Vida e Segurança do Trabalho, semelhante à CIPA.
2	A documentação referente ao processo eleitoral da CIPA está à disposição do MTE?		X	Não existe processo eleitoral.
3	A CIPA realiza verificações periódicas nos ambientes e condições de trabalho?		X	Algumas verificações dos ambientes são realizadas por este núcleo, porém mediante solicitações; não é periódico.
4	Há reuniões mensais conforme calendário preestabelecido?		X	Existem reuniões periódicas, mas não seguem um calendário preestabelecido.
5	Existe treinamento antes da posse dos membros eleitos? (mín. 20h, durante o horário de trabalho)		X	Os membros componentes do Núcleo recebem treinamento em horário de trabalho, nem sempre antes do início das atividades no setor.
NR 6 -EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL				
1	Os EPIs disponíveis para utilização no ambiente de trabalho possuem Certificado de Aprovação - CA?	X		
2	Os EPIs são adequados aos riscos que os trabalhadores estão expostos?		X	Nem sempre são utilizados todos os EPIs necessários para a proteção efetiva dos trabalhadores.
3	O SESMT e CIPA são os responsáveis pela determinação do EPI utilizado em função do risco?		X	Não é feito o levantamento dos riscos existentes nos ambientes de trabalho, não há determinação.
4	O empregador exige a utilização de EPI?		X	O trabalhador utiliza os EPIs conforme julga necessário.
5	É feito o registro de fornecimento de EPIs aos trabalhadores?		X	É feito o registro de retirada dos EPIs, mas não é obrigatório assinar a devolução.

NR 7 - PROGRAMAS DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL					
1	Existem um PCMSO elaborado segundo as normas de segurança e efetivamente implementado pelo empregador?			X	É feito somente um exame médico na contratação do servidor.
2	A empresa possui um médico do trabalho como coordenador do PCMSO?			X	
3	É feito um relatório anual do PCMSO?			X	Não há responsáveis pela emissão de tal relatório, número de pessoal insuficiente.
4	Existem materiais de primeiros socorros nos estabelecimentos de trabalho?			X	
5	É feito um acompanhamento da audição dos trabalhadores expostos a pressões sonoras elevadas?			X	Somente é solicitado um exame auditivo quando solicitado pelo trabalhador.
NR 8 - EDIFICAÇÕES					
1	O pé direito do ambiente de trabalho possibilita um ambiente confortável, seguro e salubre?	X			
2	Os pisos das circulações não apresentam saliências ou obstáculos que interferem na circulação de pessoas ou movimentação de materiais?	X			
3	As aberturas de pisos e paredes são protegidas de modo a não permitir a queda de pessoas?	X			
4	As rampas e escadas são construídas de acordo com as normas técnicas oficiais?			X	A escada não está com conformidade com as normas oficiais.
5	As edificações são protegidas contra insolação excessiva ou falta de insolação?	X			A edificação é equipada com amplas janelas e venezianas.
NR12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
1	O empregador adota medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos que garantem a saúde e integridade física dos trabalhadores?			X	
2	Nos locais onde as máquinas e equipamentos são instalados há demarcação em conformidade com as normas técnicas oficiais?			X	
3	Os pisos dos locais de trabalho onde se encontram instalados máquinas e equipamentos são mantidos permanentemente livres e limpos, sem substâncias que os tornem escorregadios e nivelados e resistente às cargas que estão sujeitos?			X	A falta de fiscalização compromete a limpeza dos locais, que em muitas vezes são mantidos sujos e bagunçados, podendo ocasionar acidentes.

4	As zonas de perigo das máquinas são providas de dispositivo de segurança e proteções fixas e móveis que garantam a proteção à saúde e à integridade física dos empregados?			X	Não há dispositivos de segurança nos equipamentos; as zonas de perigo não são isoladas.
5	Os equipamentos possuem uma parada de emergência a fim de evitar perigos latentes e existentes?			X	Os equipamentos devem ser desligados da maneira tradicional, não há parada de emergência específica.
NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES					
1	Para os serviços insalubres são previstos adicionais em função do grau de insalubridade?	X			
2	Os laudos de insalubridade são emitidos por profissionais devidamente habilitados para este fim?	X			Os responsáveis pelos laudos de insalubridade são os engenheiros de segurança.
3	Os limites de tolerância para ruídos são fixados conforme ANEXO 1 e 2 desta NR?	X			Todas as medições de ruído apresentam limites conforme definido em norma.
4	São previstas pausas para descanso conforme ANEXO 3 para atividades exercidas com exposição ao calor?			X	O empregador pode tirar pausas para descanso quando julgar necessário.
5	É respeitado o disposto no ANEXO 11 quanto à inalação de agentes químicos?	X			Para ter direito ao adicional de insalubridade, o trabalhador deve solicitar que seja feita a análise do local.
NR17 - ERGONOMIA					
1	Existem uma análise ergonômica do trabalho dos empregados?			X	Alguns operadores de máquinas foram avaliados ergonomicamente.
2	Para os trabalhos executados na posição sentada, os postos estão adequados para esta função?			X	Para trabalhos realizados no escritório os postos estão adequados, mas para os operadores de máquina, não.
3	Os equipamentos que compõem o ambiente de trabalho são adequados ao perfil psicofisiológico dos trabalhadores?	X			
4	Os monitores do computadores possuem altura ajustável, proporcionando correto ângulo de visibilidade do trabalhador?	X			
5	A iluminação é distribuída e difusa?	X			
NR 23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					

1	As medidas de prevenção e combate a incêndios seguem em conforme a legislação vigente do Corpo de Bombeiros municipal?			X	Não há plano de prevenção contra pânico e incêndio.
2	Os equipamentos de combate a incêndio são dimensionados conforme o risco de incêndio do ambiente de trabalho?			X	
3	A quantidade de saídas de emergência é suficiente para comportar o abandono de todo o pessoal com rapidez e segurança?	X			Existe uma única saída de emergência com largura superior ao necessário.
4	Existe sinalização indicando as saídas de emergência?			X	
5	Existem brigadistas para auxiliara evacuação do pessoal e extinção do fogo em caso de incêndio?			X	
NR26 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA					
1	Existem classificação de cores para identificar equipamentos, delimitar áreas, identificar tubulações e advertir contra riscos?		X		Há alguns vestígios de sinalização antiga pelo pátio, porém está gasta e não surte mais efeito.
2	Existe classificação de produtos químicos visível?			X	
3	Os trabalhadores receberam treinamentos referentes aos produtos químicos e sua identificação?			X	
4	A rotulagem dos produtos químicos apresenta identificação, pictograma, palavra de advertência, frases de perigo, frase de precaução e informações suplementares?			X	
5	Os trabalhadores tem acesso as fichas de produtos químicos existentes no local de trabalho?			X	