

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

SENAI

CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

ANA PAULA MARQUES DE SOUZA

RAMON DE SOUZA COELHO

RONALDO PEREIRA DE SOUZA

WANDERSON CABRAL VIEIRA

WENDEL FIORI RODRIGUES

**SEGURANÇA DO TRABALHO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES:
LEGISLAÇÃO E UM SISTEMA DE GESTÃO EFICAZ SÃO ESSENCIAIS
PARA UMA CULTURA PREVENCIÓNISTA**

Niterói
2011

ANA PAULA MARQUES DE SOUZA

RAMON DE SOUZA COELHO

RONALDO PEREIRA DE SOUZA

WANDERSON VIEIRA CABRAL

WENDEL FIORI RODRIGUES

**SEGURANÇA DO TRABALHO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES:
LEGISLAÇÃO E UM SISTEMA DE GESTÃO EFICAZ SÃO ESSENCIAIS
PARA UMA CULTURA PREVENCIÓNISTA**

Monografia apresentada ao curso técnico em
Segurança do Trabalho do Serviço Nacional de
Aprendizagem Industrial como requisito mínimo para
aprovação no curso de Segurança do Trabalho

Orientador:
Sergio Leite

Niterói
2011

ANA PAULA MARQUES DE SOUZA

RAMON DE SOUZA COELHO

RONALDO PEREIRA DE SOUZA

WANDERSON CABRAL VIEIRA

WENDEL FIORI RODRIGUES

**SEGURANÇA DO TRABALHO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES:
LEGISLAÇÃO E UM SISTEMA DE GESTÃO EFICAZ SÃO ESSENCIAIS
PARA UMA CULTURA PREVENCIÓNISTA**

Monografia apresentada ao curso técnico em
Segurança do Trabalho do Serviço Nacional de
Aprendizagem Industrial como requisito mínimo para
aprovação no curso de Segurança do Trabalho
Aprovado em 20 de Janeiro de 2011

BANCA EXAMINADORA

Luiz Claudio de Souza Carvalho
Serviço Nacional de Aprendizagem

Sergio Leite
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Dedicamos este trabalho

Aos nossos familiares e amigos que nos apoiaram e incentivaram para o desenvolvimento deste projeto final.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Victor Meirelles, Engenheiro de Segurança e Gestor de SMS da empresa e ao Técnico de Segurança do Trabalho Alex Rosa pela oportunidade de realização do trabalho na mesma, além da ajuda que nos foi dada, proporcionando a todos do grupo valores e conhecimentos, que em um futuro próximo, serão bem aproveitados.

“Para ser bem sucedida, uma empresa deve estar comprometida com uma abordagem de gerenciamento de risco pró-ativa e consistente, durante todo o projeto. Quando os riscos são conhecidos e os controles operacionais definidos, é possível reduzir a probabilidade da ocorrência de um acidente. Isso porque as pessoas aprendem os limites humanos e dos equipamentos, ficam mais atentas, aumentam o nível de conscientização e se convencem da importância das ações preventivas”. (Giovanni Moraes)

RESUMO

Este trabalho será um estudo minucioso de uma empresa onde será focado o seu Sistema de Gestão baseado nos índices de Acidentalidade. A empresa será comparada com as taxas de acidentes do trabalho de outras empresas no Brasil e no mundo. Esse trabalho irá permitir saber se o sistema de gestão da mesma é realmente eficaz ou serve apenas para tampar as arestas.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Norma Regulamentadora. Sistema de Gestão. Acidente do Trabalho. Incidente. Ato Inseguro. Condição Insegura. Prevenção de Acidente.

ABSTRACT

This work is a detailed study of a company which will focus its management system based on indices Accidentality. The company will be compared with the rates of occupational accidents of other companies in Brazil and worldwide. This work will allow us to know whether the same management system is really effective or only serves to cover the edges.

Keywords: Safety. Norm. Management System. Occupational Accident. Incident. Unsafe Act. Unsafe condition. Accident Prevention.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Modelo PDCA.....	33
Gráfico 02	Taxas de Acidentes – Mundo X Brasil	48
Gráfico 03	Taxas de Acidentes - Brasil	49
Gráfico 04	Taxas de Acidentes - Brasil	49
Gráfico 05	Taxas de Acidentes - Brasil	50
Gráfico 06	Taxas de Acidentes – Rio de Janeiro	51
Gráfico 07	Taxas de Acidentes – Rio de Janeiro	51
Gráfico 08	Taxas de Acidentes – Rio de Janeiro	52
Gráfico 09	Taxas de Acidentes – Indústria da Construção	53
Gráfico 10	Taxas de Acidentes – Indústria da Construção	53
Gráfico 11	Taxas de Acidentes – Indústria da Construção	54
Gráfico 12	Taxas de Acidentes – Empresa	55
Gráfico 13	Taxas de Incidentes – Empresa.....	56
Gráfico 14	Taxas de Incidentes – Empresa.....	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Diagrama de Heinrich.....	25
-----------	---------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Diagrama de Heinrich.....	25
-----------	---------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Tabela de Acidentes.....	22
-----------	--------------------------	----

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
APR – Análise Preliminar de Risco
ASO – Atestado de Saúde Ocupacional
BLEVE – boiling liquid expanding vapor explosion – explosão do vapor de expansão de um líquido sob pressão
CA – Certificado de Aprovação
CAI – Certificado de Aprovação de Instalações
CANPAT – Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho
CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT – Consolidação das Leis do Trabalho
DD – Dias Debitados
DP – Dias Perdidos
DRT – Delegacia Regional do Trabalho
DSST – Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho
EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FAP – Fator Acidentário de Prevenção
FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho
GLP – Gases Liquefeitos de Petróleo
HHER – Horas Homem de Exposição ao Risco
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social
IPVS – Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde
ISO – International Organization for Standardization – Organização Internacional para Padronização

LT – Limite de Tolerância
LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho
MPAS – Ministério da Previdência Social
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NBR – Norma Brasileira de Normalização
NR – Norma Regulamentadora
OHSAS – Occupational Health and Safety Assessment Series – Serviços de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional
OIT – Organização Internacional do Trabalho
ONU – Organização das Nações Unidas
PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador
PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
PET – Permissão de Entrada e Trabalho
PGR – Programa de Gerenciamento de Risco
PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário
PPR – Programa de Proteção Respiratória
PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PT – Permissão de Trabalho
RPS – Regulamento da Previdência Social
SAT – Seguro de Acidente de Trabalho
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SINAVAL – Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore
SSMT – Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho
SSO – Segurança e Saúde Ocupacional
SST – Segurança e Saúde no Trabalho
SSST – Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho
TF – Taxa de Frequência
TG – Taxa de Gravidade

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	SETOR NAVAL	17
1.2	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	17
1.3	OBJETIVO DO TRABALHO	18
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	19
1.5	IMPORTÂNCIA DO ESTUDO	19
1.6	QUESTÃO DO TRABALHO	19
1.7	METODOLOGIA	20
1.8	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	HISTÓRICO PREVENционISTA	21
2.2	CONCEITOS GERAIS	25
2.2.1	Definição de acidente e incidente do trabalho	25
2.2.2	Comunicação de Acidente do Trabalho	26
2.2.3	Subnotificação do Acidente	26
2.2.4	Definição de Condições e práticas de baixo padrão	28
2.2.5	Definição de Perigo e Risco	29
2.2.6	Definição de Segurança e Saúde no Trabalho	29
2.2.7	Risco de Acidente	30
2.2.8	Taxa de Frequência e Taxa de Gravidade	31
2.2.9	Análise de Risco	31
2.3	LEGISLAÇÃO	32
2.3.1	Norma Regulamentadora nº1	32
2.3.2	Norma Regulamentadora nº3	32
2.3.3	Norma Regulamentadora nº4	32
2.3.4	Norma Regulamentadora nº5	32
2.3.5	Norma Regulamentadora nº6	33
2.3.6	Norma Regulamentadora nº7	33
2.3.7	Norma Regulamentadora nº9	33
2.3.8	Norma Regulamentadora nº10	33
2.3.9	Norma Regulamentadora nº15	33
2.3.10	Norma Regulamentadora nº23	34
2.3.11	Norma Regulamentadora nº26	34
2.3.12	Norma Regulamentadora nº33	34
2.3.13	Norma Regulamentadora nº34	34
2.4	GESTÃO EM SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO	34
2.5	SISTEMA DE GESTÃO DA OHSAS 18000	35
3	ESTUDOS DE CASO	38
3.1	A ANÁLISE DA EMPRESA	38
3.1.1	Informações Gerais	39
3.1.2	Localização da Obra	40
3.1.3	Descrição da Obra	40

3.1.4 Organograma	41
3.2 A ANÁLISE DA EMPRESA SEGUNDO AS NORMAS REGULAMENTADORAS	42
3.2.1 Norma Regulamentadora nº1	42
3.2.2 Norma Regulamentadora nº3	42
3.2.3 Norma Regulamentadora nº4	42
3.2.4 Norma Regulamentadora nº5	42
3.2.5 Norma Regulamentadora nº6	43
3.2.6 Norma Regulamentadora nº7	43
3.2.7 Norma Regulamentadora nº9	44
3.2.8 Norma Regulamentadora nº10	44
3.2.9 Norma Regulamentadora nº15	44
3.2.10 Norma Regulamentadora nº23	45
3.2.11 Norma Regulamentadora nº26	45
3.2.12 Norma Regulamentadora nº33	46
3.2.13 Norma Regulamentadora nº34	46
3.3 A ANÁLISE DO SISTEMA DE GESTÃO DA EMPRESA	46
3.4 TAXAS DE ACIDENTES DA EMPRESA, BRASIL E O MUNDO	48
3.4.1 Taxas de Acidentes do Trabalho	48
3.4.1.1 Mundo X Brasil	48
3.4.1.2 Brasil	49
3.4.1.3 Rio de Janeiro	51
3.4.1.4 Indústria da Construção	53
3.4.1.5 Empresa	56
3.5 INCIDENTES DE TRABALHO REGISTRADOS NA EMPRESA	56
4 CONCLUSÃO	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	60