

FACULDADE LABORO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

GABRIEL FERES MOREIRA LIMA
LENNON PINHO FARIAS

**A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES DENTRO DE UMA
EMPRESA DE ENGENHARIA: estudo de caso.**

São Luís - MA

2018

GABRIEL FERES MOREIRA LIMA
LENNON PINHO FARIAS

**A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES DENTRO DE UMA
EMPRESA DE ENGENHARIA: estudo de caso.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Engenharia de
Segurança do Trabalho, da Faculdade Laboro, para
obtenção do título de Especialista.

Orientador (a): Prof. (a).

São Luís - MA

2018

Lima, Gabriel Feres Moreira

A importância da prevenção de acidentes dentro de uma empresa de engenharia: estudo de caso / Gabriel Feres Moreira Lima; Lennon Pinho Farias -. São Luís, 2018.

Impresso por computador (fotocópia)

16 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) Faculdade LABORO. -. 2018.

Orientador: Prof. Me. Márcio Jorge Gomes Vicente

1. Redução de acidentes. 2. Segurança do trabalho. 3. Implementação do SESMT/QSMS. I. Título.

CDU: 331.45

GABRIEL FERES MOREIRA LIMA
LENNON PINHO FARIAS

**A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES DENTRO DE UMA
EMPRESA DE ENGENHARIA: estudo de caso.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de especialização em Engenharia de
Segurança do Trabalho, da Faculdade Laboro, para
obtenção do título de Especialista.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me.Márcio Jorge Gomes Vicente
Universidade Federal Fluminense - UFF

1º Examinador

2º Examinador

A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES DENTRO DE UMA EMPRESA DE ENGENHARIA: estudo de caso.

RESUMO

Este artigo mostra a redução de acidentes de trabalho com a implementação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho / Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SESMT/QSMS) em uma empresa de engenharia. Tendo como metodologia de estudo a pesquisa de campo baseada em estudo de caso com levantamento de dados e aplicação de questionários. Após realizados os trabalhos, foi constatado a gradativa diminuição dos acidentes de trabalho com e sem afastamento ano a ano.

Palavras-Chave: redução de acidentes, segurança do trabalho, implementação do SESMT/QSMS.

THE IMPORTANCE OF ACIDENT PREVENTION WITHIN A COMPANY: case

Abstract

This study shows the reduction of work accidents with the implementation of the Specialized Service in Engineering Safety / Quality, Safety, Environment and Health in an engineering company. The methodology was field research based on a case study with data collection and application of questionnaires. It was verified the gradual decrease in work accidents with and without leave from year to year.

Keywords: accident prevention, work safety, SESMT/QSMS implementation.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a história da civilização sofreu mudanças com sua evolução, tornando-se necessária a adaptação para a sobrevivência afim de se adequar ao novo em busca de melhorias. Hoje o que se destaca não são as mudanças pertinentes e sim a forma como as mesmas ocorrem, ou seja, o ritmo destes acontecimentos. Com isto, é possível observar que a evolução do comportamento organizacional sofre influências do meio através da influencia direta do comportamento humano, sendo assim visível a necessidade de mudanças em busca de melhorias para solucionar problemas recorrentes nas organizações.

Com a necessidade de uma nova estruturação, os Recursos Humanos ganham relevância, pois acreditam que com mudanças significativas os colaboradores deixam de ser meros empregados treinados para execussão de tarefas e ganham cada vez mais espaço como participantes ativos na empresa. Destaca-se ainda, que hoje é possível perceber que as empresas buscam proporcionar um ambiente saudável e humanitário, onde os colaboradores possam se sentir bem e acolhidos, dessa forma estas empresas tornam-se cada vez mais fundamentais para a formação da sociedade.

Diante do exposto, nesse trabalho iremos tratar sobre a prevenção de acidentes. A escolha do tema aqui abordado justifica-se pela sua relevância e atualidade. Alm disso, sua importância na área de Recursos Humanos é indiscutível atualmente, visto a necessidade e obrigatoriedade, inclusive normatizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, de implantação de politicas efetivas de controle e mitigação de acidentes de trabalho.

Dito isso, a concepção e objetivo desta pesquisa é exatamente validar que a implementação do serviço especializado em saúde e segurança do trabalho pela empresa ora estudada foi além de eficiente, eficaz, no que diz respeito a redução dos acidentes de trabalho com e sem afastamento, conforme demonstrado no Quadro 1 - Dados estatísticos dos acidentes de trabalho dentro da empresa.

É impotante frizar, ainda, que o trabalho apresenta inicialmente o referencial teórico trazendo conceitos importantes relacionados ao tema. Logo em seguida é apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento dos trabalhos, bem como os resultados obtidos. Por conseguinte, há a discussão acerca do estudado, ficando demonstrado a contribuição desta pesquisa, tornando cada vez mais relevante a

importância da prevenção de acidentes dentro de uma empresa. E, por fim, as considerações finais, sintetizando toda a reflexão, além de reafirmar a ideia central da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

CONCEITO DE SEGURANÇA NO TRABALHO

De acordo com Chiavenato (1999, p 376), “Segurança do Trabalho é o conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas utilizadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo ou convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas”. Desta forma, a segurança do trabalho se torna um conjunto de métodos cujo principal objetivo é a prevenção de acidentes de trabalho por meio da eliminação ou redução dos riscos relacionados aos processos produtivos.

Os acidentes ocasionados no trabalho e as doenças adquiridas pelo mesmo, resultam em grandes problemas relacionados a custos humanos, financeiros e sociais, tanto para os contribuintes quanto à empresa. Esses fatores podem ocorrer casualmente, mas através de programas preventivos e profiláticos, podem ser evitados.

Segundo Chiavenato (1999) a segurança do trabalho envolve três áreas principais de atividade, são elas: a prevenção de acidentes, a prevenção de incêndios e a prevenção de roubos.

LEGISLAÇÃO VIGENTE SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO NO BRASIL

Foi elaborado no dia 08 de junho de 1978, a Portaria nº 3.214 que autoriza as Normas Regulamentadoras – NRs, que estão relacionadas a Segurança e Medicina do Trabalho, tornando obrigatória o seu cumprimento por parte das empresas regidas pela CLT. As NRs, criadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, destinam-se a prevenir/mitigar os acidentes no trabalho, estabelecendo obrigações para o empregador, empregado e fabricante, assim como as metodologias a serem seguidas para o iniciar as atividades de qualquer estabelecimento, desta forma torna-se

compatível, em caráter permanente, o trabalho e a prevenção da vida, bem como a promoção da saúde do trabalhador.

ACIDENTE DE TRABALHO: conceitos e tipos

Segundo o art. 2º da Lei n.6.367, de 19 de outubro de 1976, “acidente de trabalho é aquele que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, ou perda, ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (Brasil, 1976). Como descrito na lei, o funcionário que adquire danos oriundos de acidentes ocorridos no âmbito do trabalho estão protegidos por lei e devem ser amparados pela empresa, que deve custear qualquer necessidade ocasionada pelo acidente.

É importante entender determinados conceitos que conduzem o assunto em questão. De acordo com Chiavenato (2004, p.438, grifos do autor), os acidentes de trabalho podem ser classificados em:

- Acidente sem afastamento: É quando o acidente não impede empregado de permanecer trabalhando, o mesmo da continuidade a suas atividades sem apresentar quaisquer sequelas ou danos consideráveis.
- Acidente com afastamento: É quando o contribuinte lesionado apresenta impossibilidade em desempenhas suas atividades e causando uma incapacidade.

3. METODOLOGIA

O presente artigo retrata um estudo de caso e tem como principal objetivo analisar de forma particular a empresa estudada. Gil (1999, p. 73) afirma que “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

Considera-se pesquisa de campo, por utilizar a metodologia de entrevista e levantamento dos dados através de documentos internos da empresa, com o profissional que gerencia o setor de serviço especializado em engenharia de segurança e medicina no trabalho no âmbito da empresa. “A pesquisa de campo assim é denominada porque a coleta de dados é efetuada “em campo”, onde ocorrem

espontaneamente os fenômenos, uma vez que não há interferência do pesquisador sobre eles”. (ANDRADE, 2006, p. 127).

A empresa está situada na Rua Celso Sereno Nº 100 – Centro, Presidente Dutra – Maranhão, é uma empresa no ramo de engenharia e prestação de serviços de construção, montagem eletromecânica, manutenção eletromecânica e correlação de dutos, foi criada em 29 de dezembro de 1994, completando em dezembro de 2018, vinte e quatro (24) anos de existência, porém o setor que cuida especificamente da segurança no trabalho, o SESMT/QSMS, foi implantado na organização há apenas 10 (dez) anos para atender aos requisitos legais normatizados e contratuais, fiscalizados pela legislação trabalhista. Destaca-se que a mesma possui 150 (cento e cinquenta) funcionários, devidamente registrados e 02 (dois) estagiários.

Suas atividades são voltadas para atender basicamente as licitações vencidas para construções de obras para o sistema de uma grande estatal brasileira e petróleo e gás

4. RESULTADOS

A partir de um questionário estruturado, com o Engenheiro responsável pelo setor SESMT/QSMS da empresa, foi coletado informações, onde se pode identificar que a organização onde foi aplicado o questionário, possui uma política de segurança que visa à prevenção dos acidentes de trabalho, esta política é definida através de ações como:

- Consentir aos requisitos legais aplicáveis à Segurança do Trabalho, Meio ambiente e Saúde Ocupacional.
- Buscar melhoria contínua dos processos.
- Identificar riscos em potencial à integridade física e à saúde de seus colaboradores, afim de controlar e eliminar esses riscos.
- Esclarecer e garantir ao contribuinte o direito de questionar a execução da sua tarefa em que as medidas de Segurança do Trabalho não estejam satisfatória.
- Fornecer todo recurso necessário para o bom cumprimento da Política de Segurança, tornando-a disponível a todos os colaboradores envolvidos.

Contudo é importante destacar que a organização tem o direito de cobrar de seus colaboradores ações que otimizem a política de segurança deste, tendo em

vista que, sem a cooperação dos mesmos a organização não terá êxito em atingir o objetivo de prover a segurança de seus funcionários.

Os referidos compromissos dos empregados para com a empresa são:

- Realizar a tarefa somente mediante a certeza da segurança para o bom cumprimento da mesma. Nos casos de urgência ou emergência, não serão aceitas justificativas para a falta de Segurança do Trabalho.
- Priorizar a segurança de todos envolvidos, zelando pela vida de toda equipe envolvida nas atividades diárias.
- Cumprir sua função, obrigatoriamente, de acordo com os procedimentos de segurança.

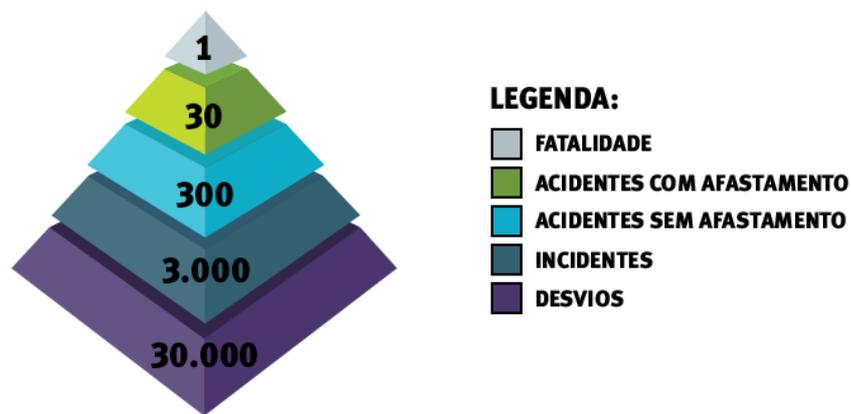
A estratégia da empresa para se manter no mercado, consiste numa gestão de QSMS – Qualidade, Segurança, Meio ambiente e Saúde, fornecimento de serviços com qualidade, cumprimento dos prazos, um rigoroso controle dos índices de acidentes e preservação ambiental, itens muito exigidos pelos contratantes.

Com a finalidade de prevenir acidentes, e doenças ocupacionais para promover qualidade de vida a todos os colaboradores, a empresa cumpri com a lei, fazendo uso programas PPRA, PCMAT e PCMSO, além de utilizar procedimentos preventivos apropriados a cada atividade – por exemplo, trabalho em altura, espaços confinados, escavação, uso de equipamentos rotativos, operação em serra circular, serviços elétricos em geral, movimentação de cargas, teste hidrostático, manuseio de produtos inflamáveis.

Paralelamente, desde o momento da admissão todos os funcionários recebem cursos, treinamentos e palestras; para cada atividade é elaborada uma Análise Preliminar de Riscos (APR) e divulgada a todos os envolvidos nas atividades, como também, antes do início das atividades, cada frente de trabalho realiza um Diálogo Diário de Segurança (DDS) para informar as tarefas a serem executadas, os riscos e as medidas de segurança que devem ser seguidas.

Todos os locais de trabalho, equipamentos e ferramentas, passam por uma rigorosa inspeção prévia, é aplicada uma Lista de Verificação (LV), também conhecida como *check-list*, a serem liberados para início das atividades. Esse procedimento tem periodicidade mensal ou a cada início de uma nova frente de serviço, que não é autorizado caso alguma irregularidade seja encontrada, havendo isso, será solicitada a correção das não-conformidades para que tenham início as atividades.

Para prevenção de acidentes, a empresa visa formas de facilitar a compreensão e a forma de aplicação de programas de segurança efetivos, para isto a mesma adotou um modelo conhecido como Pirâmide de Desvios, baseado na Pirâmide de Acidentes (Perda), idealizado pelo teórico da Saúde e Segurança no Trabalho, Frank E. Bird. A Pirâmide de Desvios elaborada, na década de 90, pela empresa Du Pont, com base em sua experiência centenária, foi desenvolvida com a finalidade de tornar os conceitos de prevenção de perdas e de prevenção de riscos em um único conceito.



Fonte: Pirâmide definida por Du Pont Du Neymors.

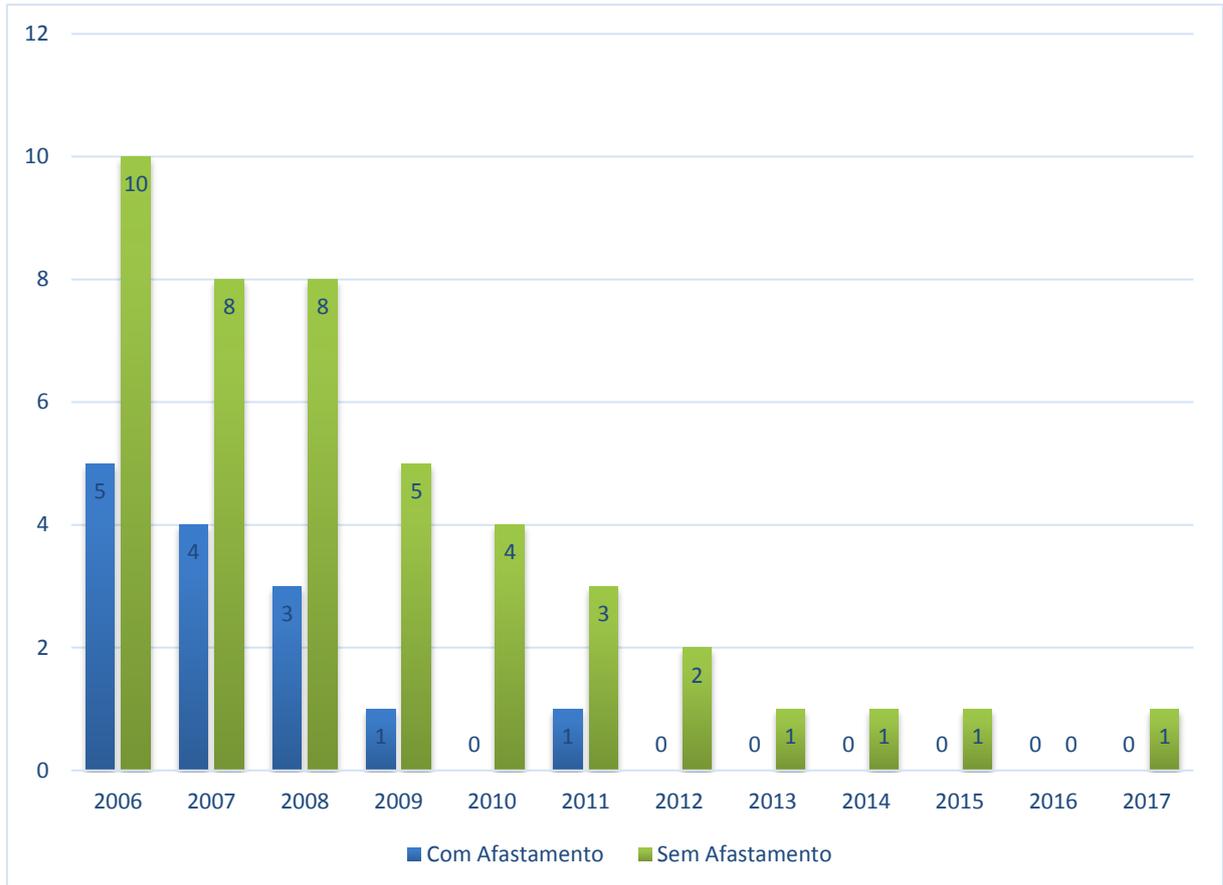
Nesse sentido, a empresa estudada enfoca os níveis básicos da pirâmide, respectivos aos desvios, tanto críticos quanto sistêmicos, e aos incidentes, com vistas à análise dos riscos e à prevenção de acidentes em Sistemas de Gestão Integrados, melhoria contínua, minimização e até eliminação dos eventos não desejados e seus impactos.

Destaca-se ainda que o investimento que a empresa faz para obter segurança no trabalho gera benefícios, como por exemplo:

- O cumprimento da legislação trabalhista vigente, evitando punições e multas;
- O aumento da confiabilidade dos clientes internos e externos, consequentemente convites para outros empreendimentos;
- Uma melhor qualidade dos serviços e produtos evitando ou diminuindo os retrabalhos.

Desta forma a Empresa apresenta uma melhoria gradativa quanto a redução dos acidentes de trabalho após a implantação do SESMT/QSMS obtendo-se os seguintes resultados:

Quadro 1 - Dados estatísticos dos acidentes de trabalho dentro da empresa.



Fonte: autor, 2006 a 2017.

No quadro é possível verificar a relevância da prevenção nas organizações quanto ao acidentes de trabalho, isto proporciona aos colaboradores um ambiente seguro e saudável para o desenvolvimento das atividade colaborativas.

5. DISCUSSÕES

No Brasil, as normas e leis existentes impulsionam as organizações para a prática de atividade amparadas por estas, isto ocorre não somente por serem justas aos colaboradores, mas por evitarem as penalizações pelo não cumprimento destas leis. A Norma Regulamentadora Nº 4 (NR4), referente ao item 4.19 estabelece o seguinte:

4.19 A empresa é responsável pelo cumprimento da NR, devendo assegurar, como um dos meios para concretizar tal responsabilidade, o exercício profissional dos componentes dos Serviços especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. O impedimento do referido exercício profissional, mesmo que parcial e o desvirtuamento ou desvio de funções constituem, em conjunto ou separadamente, infrações classificadas no grau I4, se devidamente comprovadas, para os fins de aplicação das penalidades previstas na N-28.

O cumprimento das normas regulamentadoras protege a empresa de possíveis notificações, interdições e embargos pelos órgãos competentes, evitando assim, gastos trabalhistas e previdenciárias.

Para Lin e Mills (2001, s/p, apud Oliveira, 2010, p. 482), os aspectos fundamentais que são influenciadores da segurança são o desempenho da organização, o tamanho da companhia, a gestão e o compromisso dos funcionários quanto à Segurança e Saúde no Trabalho (SST). É essencial que os funcionários adotem esse sistema e sajam encorajados a participar de todas as reuniões sobre esse tema. Os funcionários apresentam-se mais comprometidos a cooperar com os projetos propostos pela organização quando começam a acreditar no real comprometimento da direção (LANGFORD ROWLINSON; SAWACHA, 2000 apud OLIVEIRA, 2010, p. 484)

A empresa segue os princípios dos programas de Prevenção de Acidentes como PCMSO e PPRA. Além disso, oferece treinamentos e reuniões para evidenciar os melhores procedimentos que devem ser adotados pelos seus colaboradores. Verifica-se que a empresa faz uso desses tipos de programas, com a finalidade de ouvir seus colaboradores, para que desta forma os mesmos possam expressar suas atividades de forma harmônica. Esta parceria entre empresa e colaborador torna-se cada vez mais importante, pois através desta todos trabalham para alcançar melhores resultados.

Com base na pesquisa elaborada, as principais causas identificadas para os acidentes na Empresa são: a desatenção durante a execução das atividades colaborativas, indisciplina no local de trabalho, mau uso dos equipamentos de segurança, bem como o fator psicológico, como o estresse ou insegurança que contribui de forma negativa com o aumento das estatísticas de acidentes dentro da empresa.

Segundo Itiro lida (2002, s/p, apud SILVA, 2006, p. 16) se há conhecimento, por parte dos colaboradores, em relação a situações perigosas e o desenvolvimento de comportamentos para evita-los, diminuí significativamente os frequente acidentes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento dessa pesquisa permitiu-se concluir que o investimento em segurança e saúde no trabalho traz diversos benefícios para a organização, como a redução nos números de acidentes com e sem afastamento, melhoria na produtividade e qualidade do trabalho prestado, além de potencializar os lucros.

Nota-se que, as empresas gradativamente, perceberam a necessidade de desenvolver os programas de prevenção de acidentes, uma vez que os empregados são o seu principal bem. As iniciativas para uma cadeia de produção eficaz e eficiente parte dos empregados, portanto deve-se conciliar as políticas de segurança com o crescimento sustentável e rentável da empresa.

Insta frizar, ainda, que as normas regulamentadoras, bem como as leis relacionadas à saúde e segurança do trabalho, além de gerar obrigação, inclusive com aplicação de penalidades e multas em caso de descumprimento, impulsionam de forma compulsória as organizações a praticarem e desenvolverem os programas de prevenção de acidentes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. S., BASTOS, A.B. **Qualificação entre empregados da construção civil - uma avaliação, pelos empregados, de uma experiência organizacional**, 1999. Disponível em: <<http://www.ufba.br/conpsi/conpsi1999/P183.html>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. Lei nº 6.367, de 19 de Outubro de 1976. Dispõe sobre o seguro de acidentes do trabalho a cargo do INPS e dá outras providências. Brasília, DF, out 1976. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6367-19-outubro-1976-357102-normaatualizada-pl.html>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Comissão Interinstitucional de Prevenção aos Acidentes de Trabalho e Doenças Ocupacionais. **Programa de Avaliação das Condições de Trabalho da Indústria da Construção Civil**. Jundiaí: CEREST, 2003. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2017.

CAMPOS, Armando Augusto Martins. **Cipa – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: uma nova abordagem**. – São Paulo: Editora Senac. 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações** – Rio de Janeiro: Elsevier, 1999 – 21ª Reimpressão.

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

MINISTERIO DO TRABALHO. **Normas regulamentadoras**. Disponível em:<<http://www.mte.gov.br/legislacao/normasregulamentadoras>>. Acesso em: 15 set. 2017.

OLIVEIRA, Otávio José de. **Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas**: um estudo para identificar boas práticas. 482 f. UNESP, Bauru, SP, Brasil. 2010.

SILVA, Diogo Côrtes. Um **sistema de gestão da segurança do trabalho alinhado à produtividade e à integridade dos colaboradores**. 57 f. Dissertação - Coordenação de Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2006

APÊNDICE

Questionário aplicado ao Coordenador do QSMS, responsável pelo setor de Segurança do Trabalho da EMPRESA ESTUDADA.

Questões

- 1º) Há Quanto tempo foi implantado o QSMS na empresa?
- 2º) Qual a Política de Segurança adotada pela empresa?
- 3º) Os colaboradores são comprometidos com o programa de gestão de QSMS da empresa?
- 4º) A empresa possui Programas e Procedimentos preventivos, quais?
- 5º) Quais profissionais fazem parte do programa de Segurança do Trabalho?
- 6º) Qual a principal causa de Acidentes na empresa?
- 7º) Quais os programas de Prevenção de Acidentes são desenvolvidos pela empresa?
- 8º) Qual a importância de ter uma prevenção de acidentes no trabalho?
- 9º) Como manter o índice de acidentes muito baixo na empresa?
- 10º) Qual a importância da seleção dos EPI,s na prevenção de acidentes?