

**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)**

GUILHERME MOFFATI SOARES

SEGURANÇA NO TRABALHO VINCULADO A PRODUTIVIDADE

Resende-RJ

2018

GUILHERME MOFFATI SOARES

SEGURANÇA NO TRABALHO VINCULADO A PRODUTIVIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Academia Militar das Agulhas Negras como
parte dos requisitos para a Conclusão do Curso
de Bacharel em Ciências Militares.
Orientador: Douglas de Andrade Maruri - Cap.

Resende-RJ

2018

GUILHERME MOFFATI SOARES

SEGURANÇA NO TRABALHO VINCULADO À PRODUTIVIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Academia Militar das
Agulhas Negras como parte dos
requisitos para a Conclusão do Curso de
Bacharel em Ciências Militares.

Resende-RJ, _____ de _____ de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Douglas de Andrade Maruri - Cap
Orientador

Avaliador
Renato Augusto Camillo Kuchla – 1º Ten

Avaliador
Marcus Vinicius Martins Fernandes - Maj

“Porque eu, o Senhor teu Deus, te seguro pela tua mão direita, e te digo: Não temas; eu te ajudarei.”

Isaías 41:13

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre estar ao meu lado e por ter me dado forças para superar todos os momentos difíceis vividos ao longo da formação na AMAN.

Aos meus pais, Flávio e Patrícia, que me proporcionaram a base para ser o que sou hoje e com muito esforço me deram condições para chegar até esse momento e que compartilharam comigo as alegrias das vitórias e as tristezas dos momentos difíceis, nunca me deixando desamparado, sempre me dando uma base para que eu conseguisse me sustentar durante a formação.

A minha irmã, Marianna, que sempre esteve torcendo por mim, estando junto com meus pais ao meu lado na alegria e na tristeza, em cada momento da minha vida, com os braços abertos prontos para me ajudar se fosse preciso.

Ao meu orientador, Capitão Maruri, que desde o início esteve sempre disposto a ajudar na realização do trabalho, me aconselhando como poderia melhorar e aprimorar, me orientando não só no que eu poderia melhorar, assim como, onde e como poderia achar as informações necessárias para aprimorar meu trabalho.

RESUMO

MOFFATI, Guilherme Moffati. Segurança no Trabalho Vinculado a Produtividade. Resende: AMAN, 2018. Monografia.

Descritores: Segurança no Trabalho. Acidentes no Trabalho. Equipamento de Proteção Individual.

O presente trabalho tem por escopo mostrar que a segurança no trabalho é um tema fundamental, e sua correta execução causa uma melhor produtividade e busca um ambiente livre de acidentes com lesões a partir de mudanças nos pensamentos individuais, demonstrando também como chefes devem utilizar desse tema em seus ambientes de trabalho.

Podemos observar em diversas empresas e Organizações Militares, várias deficiências na parte de segurança no trabalho. Sabemos que monitorar os trabalhos em uma oficina, por exemplo, tem um alto nível de complexidade, principalmente quando se trata na administração dos mesmos. Existem também a falta de confiança nos produtos atuais de segurança. Um problema importante a ressaltar é a dificuldade de inserir um processo que possibilita o controle e fiscalização da segurança.

Assim, é adequado problematizar a questão: como mudar o pensamento de segurança nos funcionários de um quartel assim como é feito em empresas? Quais seriam as principais consequências de utilizar corretamente a segurança no trabalho?

Com a visão centrada na segurança do trabalho, a produção irá aumentar indiretamente, os acidentes no trabalho tendem a diminuir, pois a grande parte dos acidentes é causado por imprudência, negligência e/ou imperícia do pessoal, utilizando de forma inadequada os meios disponíveis de trabalho, sendo pequena parcela acidentes por causa de defeitos no maquinário.

Palavras-chave: Segurança no Trabalho. Acidente do Trabalho. Produtividade.

ABSTRACT

MOFFATI, Guilherme Moffati. Safety at Work Linked to Productivity. Resende: AMAN, 2018. Monograph.

Key words: Safety at work, Work accident, Productivity.

The present work aims to show that safety at work is a fundamental issue, and its correct execution causes a better productivity and seeks an environment free of accidents with injuries from changes in individual thoughts, demonstrating also how bosses should use this theme in their work environments.

We can observe in several Companies and Military Organizations several deficiencies in the part of security in the work. We know that monitoring the work in a workshop, for example, has a high level of complexity, especially when it comes to managing the work. There is also a lack of confidence in current security products. An important problem to highlight is the difficulty of inserting a process that allows the control and supervision of security.

Thus, it is appropriate to problematize the question: how to change the thinking of security in the employees of a barracks just like it is done in companies? What are the main consequences of using safety at work correctly?

With a work safety vision, production will increase indirectly; accidents at work tend to decline, as most accidents are caused by recklessness, negligence and / or malpractice of staff, using improperly the available means of work, being small part accidents due to defects in machinery.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	02
2 METODOLOGIA	04
2.1 Referencial metodológico e procedimentos	04
3 REVISÃO DE LITERATURA	07
3.1 Segurança no Trabalho	07
3.2 Risco	08
3.3 Acidente no Trabalho	10
3.3.1 <i>Consequência dos acidentes de Trabalho</i>	11
3.3.2 <i>O Responsável pela Segurança</i>	12
3.4 Equipamento de Proteção Individual	14
3.5 Tipos de EPI	14
3.6 Aceitação do EPI	19
3.7 Produtividade com a Segurança no Trabalho	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

Este tema pertence à área de Instrução Militar, tendo como linha de pesquisa, Segurança no Trabalho, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), Acidentes no trabalho e a Produtividade quando utilizados em conjunto de forma correta. O ser humano precisa produzir diariamente para seu sustento e de sua família, devendo executar diversos trabalhos que necessitam de atenção, e tendo equipamentos que possam proteger de acidentes ele trabalhará de forma mais segura. É interessante também para o Exército, pois seu pessoal que é responsável pelas atividades corriqueiras das Organizações Militares.

O fato de nunca ter acontecido um acidente não significa que nunca vai acontecer. De nada adianta ministrar palestras e mostrar a importância de EPI se não for fiscalizada e cobrada. Sem coordenação, em poucos meses a segurança no trabalho cai em esquecimento.

O principal a fazer é conversar com quem executa as atividades da produção, ou seja, pessoal que utilizará diariamente EPI, conhecer o dia a dia e os equipamentos que eles utilizam e em conversas reforçar a importância da utilização desses equipamentos assim como corrigir procedimentos a fim de minimizar ou anular as chances de acidentes de trabalho.

É muito produtivo também, assistir palestras e seminários, se atualizando frequentemente, pois são ministrados vários tópicos envolvendo segurança do trabalho, que somam conhecimentos eficientes para uma melhor segurança, organização e produtividade.

Ao longo dos anos, a preocupação com o bem-estar e com a integridade do pessoal vem tomando grandes proporções, tendo um entendimento de que as pessoas são o bem mais precioso para as empresas, assim como para as Forças Armadas.

Dessa forma, com as organizações colocando a segurança e a saúde de seus empregados como prioridade, vários programas, tecnologias inovadoras, processos e estratégias têm sido implementados com resultados eficientes e alcance gradual na redução de acidentes de trabalho. Assim, os valores da segurança no trabalho estão cada vez mais centrados em um ambiente que os funcionários estão motivados para atingir o ápice em segurança, desenvolvendo uma preocupação não só com as suas atitudes e a de seus companheiros de trabalho, mas também com as consequências de seus atos.

A conscientização e a repetição dos procedimentos são fatores decisivos na gestão da segurança, pois capacitam os usuários no desempenho de suas missões com segurança, ressaltando também que devem ser seguidas as etapas para não correr o risco de acidentes futuros.

Seu estudo é relevante para o meio militar, uma vez que ainda existe uma grande deficiência na gestão da segurança no trabalho, visualizando uma melhora futura no trabalho profissional, sem acidentes e com qualidade por ter um ambiente ideal para realizar suas atividades.

2 METODOLOGIA

Para começar o trabalho de conclusão de curso, foram analisados os melhores meios para se pesquisar e apresentar as informações levantadas.

Em seguida, partiu-se para uma análise teórica do material disponível para consulta relacionado ao assunto trabalhado, verificando dessa maneira, os aspectos mais relevantes e os mais recentes diretamente ligados ao tema de segurança no trabalho, assim como notícias e textos alusivos ao assunto.

A partir da abordagem foi possível chegar no resultado, estruturado em um relatório e em uma apresentação para divulgação do trabalho relativo a segurança no trabalho.

Todos os dados e informações foram levantados mediante pesquisas de referências bibliográficas de textos e artigos na internet, bem como em livros. Tal metodologia foi utilizada, pois ela permitiu que se entrasse em contato com o que há de mais atual em termos de publicações referentes ao tema Segurança no Trabalho.

2.1 Referencial metodológico e procedimentos

Visando conhecer as lacunas no conhecimento, até agora existente, da Segurança do Trabalho, confirmam o que é apresentado pela literatura, descrevendo como o mesmo acontece em empresas respeitadas no mundo produtivo, e assim, comparando como equipamentos de segurança podem afetar um setor comparado com outro que não o utiliza. Assim formulamos os seguintes problemas de pesquisa: Como mudar o pensamento de segurança nos funcionários de um quartel assim como é feito em empresas? Quais seriam as principais consequências de utilizar corretamente a segurança no trabalho?

Com base nessas premissas, foi feito um estudo descritivo com abordagem qualitativa. Ou seja:

Trata-se de modalidade usada quando o desenho da pesquisa está direcionado para a pergunta “qual”, feita pelo pesquisador por meios descritivos oriundos de observações, entrevistas, coleta de dados, entre outros que explicitam o pensamento do sujeito ou do fenômeno, enquanto objeto da pesquisa. (Canzonieri, 2010, p. 38)

A coleta de dados se iniciou por meio de pesquisa em livros e artigos na internet, bem como referências bibliográficas como instrumento, aplicando os conhecimentos de forma geral no que tange as empresas, não se restringindo a uma empresa em geral, mas do que melhor pode se ter nas empresas para aumentar o rendimento e a segurança de seus trabalhadores, assim como reduzir os riscos e tentar eliminar os acidentes de trabalho.

Os dados coletados foram organizados de forma que fossem relatados os resultados de uma empresa que utiliza equipamento de proteção individual. Os dados foram também comparados, baseando-se na literatura pertinente disponível. Iniciou-se então a categorização, a modalidade de codificação atrelada aos conceitos teóricos mais gerais para orientação da análise.

Dessa forma, foi possível reunir as concepções dos mesmos referentes à temática em questão, e a partir disto, analisar os dados, estratificando em categorias dispostas de acordo com as respostas obtidas. Logo, trabalhamos com as seguintes categorias: Segurança no Trabalho, conceitos e normas reguladoras; riscos como possibilidade, sendo tratado como uma vulnerabilidade; acidentes no trabalho, tratando as consequências que pode acontecer numa empresa que abandone a segurança; o responsável pela segurança, explicando sua função de grande valia numa empresa respeitável; equipamento de proteção individual, explicando sua finalidade; tipos de equipamentos individuais, abordando sucintamente cada um deles, e mostrando através de fotos exemplos desses equipamentos; aceitação do EPI e os principais pensamentos dos trabalhadores para deixar de utilizá-lo; e por fim, produtividade vinculada a segurança no trabalho, mostrando como tais equipamentos podem ajudar a organização que os utiliza.

E, a partir disso, a exploração do material que, por sua vez, consiste na transformação dos dados brutos, visando alcançar o núcleo de compreensão do texto. As categorias são empregadas para estabelecer classificações, nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso. (MINAYO, 1999, p. 70).

Tomando como objetivo apresentar resultados alcançados, através de pesquisa por todos os meios de conhecimento sobre análise do conteúdo, focando em uma técnica designada como análise temática. Então, essa análise de conteúdo, perante do trabalho realizado pode ser abarcada como:

...um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (BARDIN, 1979, p. 42).

3 REVISÃO DE LITERATURA

A fim de embasar a revisão de literatura, o referencial teórico foi adquirido de autores importantes da área e também de Portarias editadas pela Anvisa, Ministério da Saúde e Ministério da Defesa.

3.1 Segurança no trabalho

Segurança no trabalho é um tema disseminado no mundo inteiro, mesmo sendo através de palestras. Sendo um tema de extrema importância, levando em consideração que as empresas levam muito em conta o bem-estar do seu funcionário, assim como a responsabilidade social sobre eles e sobre as suas famílias.

Segundo o professor José Pastore, sociólogo especialista em relações do trabalho e desenvolvimento institucional, o Brasil gasta anualmente R\$ 20 bilhões com acidentes de trabalho. Os gastos da Previdência Social são elevados. De acordo com o MPAS, o que se recolhe de prêmios é um pouco menos do que se gasta com benefícios, e do que se deixa recolher da contribuição quando da ocorrência do infortúnio, gerando desequilíbrio nas contas.

A segurança visa evitar o acidente de trabalho, ou seja, aquilo que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho. Sob uma outra visão, acidente é uma ocorrência não programada, inesperada ou não, que interrompe ou interfere no processo normal de uma atividade, ocasionando perda de tempo útil e/ou lesões nos trabalhadores e/ou danos materiais. (VOTORANTIM METAIS, 2005 apud Côrtes, 2006, p. 6).

Segurança do trabalho pode ser entendida como os conjuntos de medidas e ações que são adotadas visando diminuir os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais e assim proteger a integridade do trabalhador no ambiente de trabalho. (Nestor W Neto)

As atividades da Segurança do trabalho são regulamentadas pela Portaria GM nº 3.214 do Ministério do Trabalho, essa Portaria, de 08 de junho de 1978 estabelece as Normas Regulamentadoras, as chamadas NR's.

As NR's normatizam as atividades da segurança do trabalho no ambiente organizacional.

As Normas Regulamentadoras, são de observância obrigatória pelas empresas públicas e privadas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

Numa empresa toda a diretoria está preocupada com a Segurança no Trabalho, principalmente pela segurança ser responsável indiretamente pelo bem-estar de seus funcionários e por consequência, da produção que eles fazem.

3.2 Risco

O termo risco provém do italiano *risico* ou *rischio* que, por sua vez, deriva do árabe clássico *rizq* (“aquilo que se depara com a providência”). O termo faz referência à proximidade ou contingência de um possível dano.

A noção de risco costuma ser usada como sinônimo de perigo. O risco, no entanto, prende-se com a vulnerabilidade, ao passo que o perigo está associado à possibilidade de um prejuízo ou de um dano. É, portanto, possível distinguir o risco (a possibilidade de dano) e o perigo (a probabilidade de acidente ou patologia). Por outras palavras, o perigo é uma causa do risco.

Ao calcular possíveis ganhos e perdas e, portanto, o risco, o capitalismo moderno colocou-se no futuro (Giddens, 2000). Sem dúvida que na sociedade atual há muitos riscos, que pretendemos reduzir até onde pudermos. É por isso que, desde as origens, a noção de risco deu origem à criação de seguros privados ou comerciais. O Estado-Providência, cuja evolução se pode seguir até a origem (às leis dos pobres da Inglaterra de Isabel II), é, na sua essência, um sistema de gestão dos riscos. Destina-se a proteger as pessoas contra riscos como a doença, a invalidez, a perda de emprego ou a velhice, que antes eram considerados dependentes da vontade dos deuses. O seguro é a base a partir da qual as pessoas se preparam para assumirem os riscos. É uma base de segurança donde o destino foi expulso por um contrato ativo com o futuro. Tal como aconteceu com a noção de risco, os sistemas modernos de seguros começaram com a navegação e as primeiras apólices de seguros marítimos datam do século XVI. O seguro só tem razão de ser quando se acredita num futuro construído pelo homem.

O risco era considerado um meio de regular o futuro, de o normalizar e de o colocar sob o nosso domínio. Mas as coisas não se passaram assim. As tentativas que fazemos para controlar o futuro acabam por se voltar contra nós, forçando-nos a procurar novas formas de viver com a incerteza. Giddens (2000) considera que existem dois tipos de risco.

O risco exterior, que é aquele que resulta das imposições da tradição ou da natureza, e o risco provocado, que resulta do impacto do desenvolvimento tecnológico sobre o ambiente.

Segundo Lupton (1999), as últimas seis categorias de risco que correntemente aparecem como dominantes nos interesses dos indivíduos e das instituições nas sociedades ocidentais são os *riscos ambientais*, ou seja, aqueles que são colocados pela poluição, pelas radiações, pelos químicos, pelas cheias, pelos fogos, pelas estradas perigosas; os *riscos dos estilos de vida*, que são aqueles que se acredita estarem relacionados com o consumo de alimentos e drogas, com o envolvimento em atividades sexuais, com as práticas de condução, com o *stress*, com o prazer; os *riscos médicos*, que se relacionam com a experiência de cuidados ou tratamentos médicos, como, por exemplo, tratamentos com drogas, cirurgias, partos, tecnologias reprodutivas, testes de diagnóstico; os *riscos interpessoais*, que estão associados aos relacionamentos íntimos, às interações sociais, ao amor, a sexualidade, aos papéis familiares, às amizades, ao casamento; os *riscos económicos*, que estão implicados no emprego, no desemprego e subemprego, nos investimentos, nas bancarrotas, na destruição da propriedade, no falhanço de um negócio, e os *riscos criminais*, que emergem quando se pensa poder vir a ser acionado em processo judicial ou vítima de atividades ilegais. Perante todas estas categorias, pode dizer-se que em todos os aspectos da nossa vida diária, pelo que fazemos ou não fazemos, estamos sempre, de uma forma ou de outra, em risco

(MENDES, Felismina. Risco: um conceito do passado que colonizou o presente. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos913/risco-passado-presente/risco-passado-presente2.shtml>>. Acesso em 11 de abril de 2018.)

Os riscos estão presentes por todos os lados e são manifestadamente claros. Tais riscos devem ser prevenidos, e, de acordo com Porto, essa prevenção se dá por três fases principais. A primeira previne os locais e agentes de risco e é assim caracterizada:

A primeira fase da prevenção envolve o planeamento e o projeto no desenvolvimento de tecnologias e processos produtivos, através de suas organizações, tarefas, produtos equipamentos, materiais, postos de trabalho, prédios e instalações que fazem parte de qualquer processo e ambiente de trabalho. A primeira fase se refere não apenas às novas tecnologias em empresas ou plantas industriais novas, mas também à instalação de novos setores, fábricas, equipamentos, materiais, ou ainda novas formas de organização, em empresas já existentes.

Na segunda fase, caso ainda haja riscos, deve ser estudado e feito um gerenciamento de riscos que se caracteriza como:

A segunda fase ocorre com a empresa em funcionamento, após a construção do prédio e o funcionamento do processo produtivo, enfim, com as pessoas trabalhando em processos de trabalho particulares. Nesta hora, os riscos que permanecem ou decorrem da primeira fase transformam-se em situações reais de risco vividas pelos trabalhadores. Em outras palavras, o trabalhador pode ainda não ter se acidentado ou adoecido, mas o risco está presente numa dada situação, e pode gerar um efeito ao trabalhador a qualquer momento. Para evitar isso, a empresa será obrigada a controlar essas situações permanentemente através do gerenciamento dos riscos existentes. Esta

fase envolve uma ampla legislação técnica e fiscalização por parte das autoridades responsáveis no cumprimento da legislação. (20000, p. 26)

A terceira fase, é a última fase e a que não desejamos que ocorra, pois é essa fase só é colocada em prática quando ocorre o acidente de trabalho, visando sua minimização e no intuito de evitar problemas mais sérios ocasionando até a morte do trabalhador.

Esta fase se refere a quando uma situação de risco se transforma num evento, como um acidente ou doença, que pode gerar um determinado efeito à saúde dos trabalhadores, e as medidas de prevenção têm o objetivo de evitar que um dano maior ocorra. No caso de acidentes, esta fase remete a medidas como o planejamento de emergências (evacuação, primeiros socorros, remoção e tratamento de feridos); e no caso dos riscos com efeitos crônicos de médio ou longo prazo, que produzem determinados efeitos ou sintomas, são necessárias medidas como o monitoramento médico dos trabalhadores expostos, a retirada imediata dos locais de trabalho dos trabalhadores afetados e o consequente tratamento médico adequado. Muitas vezes o pior ocorre justamente por falta destas medidas. (20000, p. 28)

3.3 Acidente no trabalho

Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, com o segurado empregado, trabalhador avulso, médico residente, bem como com o segurado especial, no exercício de suas atividades, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade para o trabalho. (Lei 8.213/91)

Os acidentes são causados pelos atos inseguros ou pelas condições inadequadas. Aqueles são as ações indevidas ou inadequadas cometidas pelos empregados, podendo gerar acidentes, enquanto as condições inadequadas são aquelas presentes no ambiente de trabalho que podem vir a causar um acidente, podendo estar ligada direta ou indiretamente ao trabalhador, ou seja, é uma situação em que o ambiente pode proporcionar riscos de acidentes do trabalho, ao meio ambiente e equipamentos durante o desenvolvimento das atividades. (DINIZ, 2005).

Segundo Antônio Castro Diniz (2005), “a prevenção dos acidentes deve ser realizada através de medidas gerais de comportamento, eliminação de condições inseguras e treinamento dos empregados, devendo o uso dos EPI’s ser obrigatório, havendo fiscalização em todas as atividades, sendo os empregados treinados quanto ao seu uso correto. As tarefas devem ser previamente avaliadas, os riscos e os padrões de trabalho identificados e todos devem ser responsáveis pela segurança e prevenção dos acidentes.”

A utilização de equipamentos e a implementação de procedimentos eficazes de segurança através de treinamentos, reduzem o número de afastamentos ocorridos por acidente de trabalho, isentando o colaborador de traumas relativos aos acidentes e eliminando possíveis gastos que o mesmo pode vir a ter até o final de sua vida. (IMBEP, 2015)

3.3.1 Consequência dos acidentes de trabalho

Segundo as estatísticas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), estima-se que os acidentes de trabalho custam cerca de 4% do PIB mundial em termos de dias perdidos, gastos com saúde, pensões, reabilitação e reintegração. Segundo Vinícius Pinheiro, diretor do Escritório da OIT, a cada cinco minutos, cerca de 20 trabalhadores morrem em acidentes de trabalho.

A OIT informou na sexta-feira, dia 28 de abril de 2017, Dia Mundial da Saúde e Segurança no Trabalho, que cerca de 2,3 milhões de pessoas morrem e 300 milhões ficam feridos todos os anos no mundo em acidentes de trabalho. Segundo a OIT, esses dados detalhados e corretos sobre o assunto vão ajudar a salvar vidas. As informações são da ONU News.

Essas estatísticas colocam em pauta a importância que deve se ter com a segurança no trabalho, tais estatísticas assustadoras só não são ser mais devastadora, porque nem todos os acidentes de trabalho que ocorrem são notificados.

Segundo a OIT, as principais causas dos acidentes são as deteriorações das condições de trabalho causadas pela globalização e pela liberalização dos mercados, o desrespeito ao direito de segurança do trabalhado e a falta de cumprimento da lei ou regulamento adequado de segurança.

Diante dessa situação, torna-se necessário priorizar ações e adotar políticas mais contundentes para a prevenção dos fatores de riscos incidentes nos locais de trabalho. Nessa lógica, assume relevada importância mencionar que, no presente mercado globalizado, as relações comerciais bilaterais estão, também, levando em consideração padrões de exigência quanto as condições do meio ambiente natural e do meio ambiente de trabalho onde se produziu o bem ou o serviço. (VOTORANTIM METAIS, 2005 apud Côrtes, 2006, p. 3)

Estudos demonstraram que em mais de 96% dos acidentes, o comportamento de risco é a causa principal. Para mudar o comportamento de risco deve-se identificar as causas e corrigi-las. (VOTORANTIM METAIS, 2005 apud Côrtes, 2006, p. 3).

Segundo o site do Governo do Brasil: o empregado tem direito a seguro em casos de acidente e cabe ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) arcar com o pagamento de benefícios como auxílio-doença (que representa 91% do salário) e aposentadoria por invalidez. A estimativa do Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho é de que R\$ 22,9 milhões foram pagos em benefícios acidentários entre 2012 e 2016.

Portanto essa perda toda deve ser levada em conta, principalmente quando todo esse dinheiro poderia ser revertido para outras estruturas da nossa sociedade, como saúde e educação.

3.3.2 O Responsável pela Segurança

Segundo o site Info Jobs, Engenheiro de Segurança do Trabalho é um profissional de grande importância no meio empresarial sendo ele responsável por coordenar e efetuar análise de projetos a serem implantados, em conjunto com as áreas técnicas, recomendando alterações, visando eliminar ou minimizar riscos de acidentes e doenças ocupacionais, assegurando que as empresas atendam aos requisitos de segurança em trabalhos.

Está sob as responsabilidades de um engenheiro de segurança do Trabalho validar sistemas de combate a incêndios a fim de regularizar autos de vistoria do corpo de bombeiros, analisar escopos técnicos, emitir laudos e pareceres, coordenar a interface entre os vários setores envolvidos na implantação de projetos, no que tange a área de segurança do trabalho, coordenar junto as empresa projetistas, de construção e montagem, as tarefas de segurança no trabalho, garantindo que as mesmas estejam de acordo com as normas da empresa. Fornecer subsídios e auxiliar na elaboração de manuais, normas, procedimentos e programas de treinamento, referentes à segurança e prevenção de acidentes do trabalho, a fim de padronizar métodos de trabalho, participar da especificação e desenvolvimento dos materiais de segurança, uniformes de trabalho e equipamentos de proteção, a fim de adequá-los às necessidades e condições de riscos, fazer e responsabilizar-se pela interface externa com a comunidade dentro do escopo de segurança, fazer todos os relatórios de segurança.

Para que o profissional tenha um bom desempenho como engenheiro de segurança do trabalho além da graduação é essencial que possua conhecimentos em implantação da ISO 14000 (é constituído por séries de normas que determinam diretrizes para garantir que determinada empresa, pública ou privada, pratique a gestão ambiental) e registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA, tem função de verificar, orientar e fiscalizar o exercício profissional com a missão de defender a sociedade da prática ilegal das atividades abrangidas pelo sistema CONFEA/CREA.)

Assim como o Engenheiro de Segurança do Trabalho, no meio militar podemos observar preocupações em relação a essa área no que tange principalmente aos exercícios militares, onde é designado um militar responsável pela área de segurança, o Oficial de Prevenção de Acidentes em Instrução (OPAI) e este fica fora de situação dos exercícios, para observar com maior facilidade qualquer tipo de risco que possa acarretar em acidentes e anular essas possibilidades.



Figura 1 – Relação participação e supervisão do trabalhador

Fonte: <http://blog.volkdobrasil.com.br/noticias/por-que-usar-epis>

3.4 Equipamento de proteção individual

Os riscos de acidentes de trabalho são inerentes a qualquer atividade produtiva. Qualquer pessoa está sujeita a sofrer algum tipo de acidente ou algum tipo de dano à saúde, principalmente aquelas envolvidas em atividades de risco, por exemplo operadores de máquinas, que estão relacionados a várias atividades perigosas, correndo riscos diariamente.

Existem maneiras de amenizar esses riscos inerentes aos trabalhadores, uma delas são os equipamentos de proteção individual. Contudo, nem sempre chegamos a excelência de tais equipamentos, pois existem fatores que prejudicam tal eficácia, tais como o desconhecimento da função a que se propõe tal EPI, condições envolvendo ambiente de trabalho, estudos e palestras sobre a adequação do EPI, dentre outros. O trabalhador deve conhecer o material que tem a sua disposição, procurando tirar o máximo de proveito dele.

A utilização dos EPI's é de fundamental importância na prevenção dos acidentes, pois muitas vezes, as medidas de controle relativas ao ambiente não são suficientes para eliminar os riscos. Usar e cuidar do equipamento de segurança faz parte do trabalho de cada um, sendo que existe sempre um EPI apropriado à tarefa que será realizada. Em caso de dúvida, deve-se consultar o PO (Padrão Operacional) da atividade, pois nele constam todas as informações referentes à atividade (VOTORANTIM METAIS, 2005 apud Côrtes, 2006, p. 7).

Existem normas e leis que regulam exclusivamente uso de equipamentos individuais de proteção. A Norma Regulamentadora número 6 (NR-6), do Ministério do Trabalho, é a norma específica para os Equipamentos de Proteção Individual. Segundo a NR-6: “considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. ”

3.5 Tipos de EPI

Os EPI de uso obrigatório, previsto no anexo I, Lista de equipamentos de proteção individual (Texto dado pela Portaria SIT n.º 25, de 15 de outubro de 2001), são divididos em nove tipos, de acordo com a região do corpo do usuário que protegem ou a finalidade a que se destinam.

3.5.1 EPI para proteção da cabeça

A cabeça é suscetível a queda de objetos e fortes impactos. Acidentes envolvendo lesão nessa parte do corpo podem resultar em sérias complicações. A utilização do capacete é uma forma de evitar incidentes nessa parte do corpo.



Figura 2 – Capacete

Fonte: www.territorioonline.com.br

3.5.2 EPI para proteção dos olhos e face

Viseiras e óculos de proteção são equipamentos essenciais para a proteção dessa região, sendo muito sensível e que atingida pode causar danos irreparáveis para a saúde, podendo até perder a visão.



Figura 3 – Máscara de soldagem

Fonte: <http://www.epimt.com.br>

3.5.3 EPI para proteção auditiva

Equipamentos que protegem trabalhadores em ambientes onde os níveis de ruídos são prejudiciais à saúde, ou seja, acima dos limites de tolerância.



Figura 4 – Protetor auricular

Fonte: <http://imperiodas25.dominiotemporario.com/epi.html>

3.5.4 EPI para proteção respiratória

Comumente denominado respiradores e máscaras, têm por objetivo evitar a inalação de vapores orgânicos, névoas ou finas partículas tóxicas através das vias respiratórias, partículas que podem afetar seriamente o sistema respiratório e trazer sérios problemas para a saúde pessoal.



Figura 5 – Máscara respiratória

Fonte: <https://treventos.com.br>

3.5.5 EPI para proteção do tronco

São protetores que visam proteger o corpo de respingos de produtos reagentes. São feitos de vários tipos de materiais, como: lona, algodão, PVC.



Figura 6 – Aventail de raspa

Fonte: <https://lojazeusdobrasil.com.br>

3.5.6 EPI para proteção dos membros superiores

Para evitar e amenizar acidentes e lesões são utilizados equipamentos de proteção como: luvas, creme protetor contra agentes químicos, manga, braçadeira, dedeira; esses equipamentos são de suma importância, pois os acidentes são mais comuns nesse local.



Figura 7 – Luvas

Fonte: <http://segurancaesaudedotrabalho.blogspot.com.br>

3.5.7 EPI para proteção dos membros inferiores

São equipamentos como botas, perneiras e calça de segurança. Designados para dar proteção às pernas e pés do usuário que desenvolve atividades em locais úmidos ou

em locais que tenha contato com líquidos ácidos, além de proteger os membros inferiores contra queda de materiais.



Figura 8 – Perneiras

Fonte: <http://heliteequipamentos.com.br>



Figura 9 - Botas

Fonte: www.epi-tuiuti.com.br

3.5.8 Proteção para o corpo inteiro

Algumas tarefas têm particularidades e níveis de segurança mais complexas, tais tarefas requerem uma proteção para o corpo inteiro, ou também, tarefas que estão condicionadas às intempéries climáticas que prejudicam o trabalho, como a chuva, por exemplo.



Figura 10 – EPI para proteção do corpo inteiro (vestimenta de segurança)

Fonte: <http://www.epiprotecao.com.br/produto/Njg0OTMxNQ>

São muitas as desculpas que os trabalhadores dão para a falta de utilização de EPI's, porém o que não conseguem visualizar, é que tais atitudes, transformam o ambiente de trabalho, em um lugar perigoso e nocivo para sua saúde. Segundo Ortolan:

“Os E.P.I.s eram muito desconfortáveis no passado, entretanto existem aqueles confeccionados com materiais confortáveis e leves. A sensação de desconforto está principalmente associada a fatores como uso incorreto e a falta de treinamento. O operário recusa-se a usar os E.P.I.s somente quando não tem noção do risco e da importância de proteger sua saúde. Se conscientizado, o profissional entende o risco e demanda proteção para trabalhar. A conscientização da importância contribui para a não aversão ao uso.”

3.7 Produtividade com a Segurança no trabalho

Para conseguir entender como a produtividade está relacionada com a segurança no trabalho, primeiro devemos entender a diferença entre produtividade e produção.

Embora sejam palavras que se assemelham, existem muitas diferenças quanto ao conceito de cada uma no que diz respeito ao planejamento empresarial por exemplo. De acordo com o presidente do Instituto Brasileiro de Coaching, José Roberto Marques, produção é um conceito que reúne informações e dados a respeito dos resultados da determinada empresa em relação ao desempenho dela para um produto ou serviço específico. Já a produtividade, por sua vez, é a capacidade de produzir mais em um menor período de tempo. É de grande importância a compreensão dos conceitos, pois uma pessoa pode produzir muito e mesmo assim não ser produtiva, assim como a produção não está ligada diretamente ao trabalho braçal, pois em uma empresa pode haver muito trabalho braçal e produzir resultados pífios.

A produtividade se intercomunica com a produção no sentido de desenvolvê-la; produzindo mais em menor tempo, procurando reduzir a necessidade de mão de obra, máquinas e equipamentos, e principalmente os custos de produção.

Criar um bom ambiente de trabalho, organizado, limpo, seguro, com bons canais de comunicação, investindo no conhecimento do empregado, faz com que o psicológico do trabalhador seja mais eficiente, menos cansativo, aumentando seu bem-estar, em consequência, sua produtividade.

Os indicadores de produtividade de uma empresa baseiam-se no percentual de trabalho executado pelos funcionários, assim, entende-se como a relação entre produção e eficácia de hora trabalhada. Uma empresa, visando aumentar a produção de seus meios,

deve investir na logística como um todo, ou seja, deve fornecer um ambiente de trabalho salutar aos seus empregados; não se descuidar de equipamentos de proteção individual (EPI), garantindo a segurança e, concomitantemente, reduzindo baixas que possam ocorrer; e, dentre outros fatores, propiciar pagamentos em dia, de modo que os trabalhadores não fiquem descontentes com a profissão.

A linha de produção fordista limitou-se à quantidade de produção, sem se preocupar com eventuais perdas em razão das dificuldades de trabalho (elevadas horas trabalhistas, ambiente sem muita higiene, dentre outros motivos). A linha taylorista, entretanto, baseou-se na qualidade da produção, com melhores aparatos de capacitação profissional, verificando a competência de cada pessoa para determinada tarefa. Desse modo, a produtividade tornou-se mais eficiente.

Com o passar do tempo, com a criação de leis trabalhistas, entre outras que protegem os trabalhadores, as empresas tendem a valorizar os funcionários, suas especialidades, e mãos-de-obra. Portanto se há a falta de um funcionário sendo por algum tipo de acidente de trabalho, a empresa perde em produtividade, pois além de sobrecarregar algum outro funcionário, ela terá que pagar pelos cuidados do empregado que está ausente, isso em caso de acidentes que não acarretem morte, pois nesse caso a empresa além de perder um funcionário, deverá pagar indenização para a família do funcionário, e colocar outro em seu lugar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a análise teórica e os aspectos levantados sobre a segurança do trabalho apresentados ao longo deste trabalho, conseguiu-se demonstrar as novas tendências relacionadas à segurança do trabalho, como conseguir diminuir os riscos em meio a um ambiente de trabalho, bem como os caminhos que as organizações devem tomar na busca pela redução nos níveis de acidentes, conseguindo aumentar indiretamente a produção e deixando de diminuir na produtividade.

As empresas têm utilizado sistemas e ferramentas tradicionais que tem demonstrado sua eficácia na prevenção de acidentes e doenças. No entanto, somente os meios tradicionais muitas vezes não são suficientes para se atingir a excelência em termos de segurança no trabalho. As implementações de programas podem trazer melhorias, porém somente os funcionários sozinhos não podem garantir sucesso. É preciso ter um ambiente seguro no local para que as pessoas trabalhem com segurança.

Resultados significativos começam a acontecer quando grande parte de seu pessoal está treinado, e de forma eficaz, utilizando e aplicando os processos de comportamento seguro, assim como utilizando os EPI. Quando as pessoas deixam de se importar com os seus comportamentos que podem acarretar em riscos, os bons resultados não aparecem. Entretanto, quando os comportamentos são seguros, com empregados conscientes do cuidado que devem ter consigo mesmo e com seus companheiros de trabalho, resultados melhores são obtidos. Dessa forma, é importante enfatizar o comportamento seguro dos trabalhadores no sistema de gestão da segurança e observar os comportamentos de risco existentes para reagir de modo a evitar comportamentos que comprometam a organização.

Para se buscar a melhoria contínua em segurança do trabalho é preciso vencer as barreiras existentes, pois as mudanças normalmente aumentam o medo e a ansiedade e tornam as pessoas mais desconfortáveis. Normalmente um sentimento de possível perda pode comprometer um processo de mudança que somente benefícios traria.

Segundo Ortolan (2007) é relevante que novos trabalhos sejam desenvolvidos a respeito do que deve ser feito para que o próprio trabalhador se mobilize e exija que os EPI's estejam disponíveis afim de garantir sua saúde e segurança no trabalho. Se os psicólogos organizacionais estiverem cientes do que é necessário para que o próprio trabalhador exija e que não esteja agindo apenas sob controle das punições que a

legislação prevê, o número de adeptos dessa tão importante proteção aumentará e consequentemente a saúde do trabalhador agradecerá.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta pesquisa, pode-se entender a importância do conhecimento relacionado aos Equipamentos de Proteção Individual, pois se torna essencial em trabalhos que sejam caracterizados como arriscados ou perigosos, não bastando apenas ter conhecimento, mas também saber aplicar o uso.

O levantamento dos conceitos proporcionou um acréscimo significativo no conhecimento ao qual tange o tema que deve ser tratado.

A responsabilidade da Organização está acima de preparar regras, mas também de fazê-las cumprir, observando todas as normas e diretrizes vinculadas com a segurança no trabalho, atentando para as Normas Reguladoras e estando ciente de que o E.P.I. faz parte de uma Legislação Nacional, não sendo facultativo para as empresas o uso desses equipamentos. Visualizando este cenário, é possível refletir sobre a difusão da importância dos EPI na organização, pois com esse trabalho, consegue-se apresentar aos empregados um olhar distinto do que é necessário, das normas que fazem parte do cotidiano e faz com que a organização exista e mantenha-se, sendo um local agradável e seguro para a saúde do próprio trabalhador.

É preciso parceria entre as noções técnicas de cada profissão, pois somente com esses conhecimentos é que poderá resultar uma gestão segura a todos, portanto, trabalhar com segurança no trabalho é fazer um trabalho interdisciplinar com extrema importância na vida dos operários e da empresa.

Os Equipamentos de Proteção Individual ocupam atualmente um espaço do trabalho que antes não lhes era dado. Há a obrigação da legislação que prevê a punições no caso de descumprimento da lei, porém o maior obstáculo identificado se encontra no ter noção, da importância de seu emprego por parte dos trabalhadores e em alguns casos dos próprios empregadores, pois a maior parte das empresas concedem ao trabalhador os equipamentos, porém não dão tanta importância para a sua conscientização.

Qualquer acidente que ocorre no trabalho, com consequências relacionadas a lesão corporal dos trabalhadores ou não, gera um gasto financeiro significativo, uma vez que todos os custos diretos e/ou indiretos resultantes são creditados no custo da produção, transformando em prejuízo para a empresa. O que foi possível, durante a realização deste

trabalho de conclusão de curso, é que ainda grande parte dos contratadores, empresários, visualiza somente os custos diretos dos acidentes, enquanto que o custo indireto podem ser de 3 a 10 vezes maiores que o custo direto, segundo Welter (2014).

Podemos concluir que a segurança no trabalho é de suma importância para as empresas, assim como faltou trazer para o meio militar, o dia a dia de uma Organização Militar, pois é essa segurança que permitirá que a produção seja plena, que a produtividade se mantenha a melhor possível, que os custos com equipamentos sejam necessários assim como a conscientização, pois assim a vida de seus funcionários serão respeitadas, dando ao funcionário um ambiente adequado de trabalho, sem medo de correr riscos, sem acidentes, sem precisar trabalhar além do que foi contratado pois um companheiro de trabalho sofreu uma lesão; assim como para a empresa, um custo convertido indiretamente em produção e produtividade, conseguindo evitar gastos não planejados com pessoal, evitar sobrecarregar seus funcionários, evitando dessa forma muito mais custos para manter no máximo suas atividades.

REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL. **Acidentes de trabalho matam 2,3 milhões de pessoas por ano no mundo, diz OIT**. Disponível em:

<<http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2017-04/acidentes-de-trabalho-matam-23-milhoes-de-pessoas-por-ano-no-mundo-diz>>. Acessado em: 12 out. 2017

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego. NR-1: equipamento de proteção individual. Pomarin n. 3214, do 08 de junho do 1978 atualizada em 2009. Brasília: MTE, 1978**. Disponível em <www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_01.pdf>. Acesso em: 12 out. 2017.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego. NR-6: equipamento de proteção individual. Portaria n. 3214, de 08 de junho de 1978. Brasília: MTE, 1978**.

Disponível em:

<www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_05.pdf>. Acesso em: 12 out. 2017.

CONCEITO.DE. **Conceito de Risco** Disponível em: <<https://conceito.de/risco>>
Acesso em: 11 de abril de 2018.

CONCEITO DEFINIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO ACIDENTE DO TRABALHO, PRESTAÇÕES E PROCEDIMENTOS. **O que é acidente de trabalho**. Disponível em <<http://www.drsergio.com.br/legis/acidentel.html>>. Acesso em: 12 out. 2017.

DINIZ, Antônio Castro. **Manual de Auditoria Integrado de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA)**. 1. ed. São Paulo: VOTORANTIM METAIS, 2005.

EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NÃO BASTA FORNECER É PRECISO FISCALIZAR. **Fiscalização do uso de EPIs**. Disponível em:

<<https://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/epihtm>>. Acessado em: 12 out. 2017.

EPI EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NR 6 em: <[HTTP://www.sato.adm.br/guiadp/paginas/paral_epi.htm](http://www.sato.adm.br/guiadp/paginas/paral_epi.htm)> Acesso em: 12 out. 2017.

ETCHALUS, José Miguel et al. **Relação entre acidentes do trabalho e a produtividade da mão-de-obra na construção civil**. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/619.pdf>. Acessado em 12 out. 2017.

ETCHALUS, Miguel J.; XAVTER, Antonio A. P.; KOVALESKI, João L. **Prevenção e análise de aspectos quantitativos dos acidentes de trabalho**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. [2007?]. Disponível em: <<http://pessoal.utfpr.edu.br/jefersongomes/arquivos/GT%20-%20HISTORICO.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2017.

GONCALVES, Dayanne M.; STEFANO, Silvio R.; FRANÇA, Ana C. L. **Acidentes de trabalho: um velho desafio**. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/492.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2017.

INFOJOBS. **Engenheiro de Segurança do Trabalho**. Disponível em: <https://www.infojobs.com.br/artigos/Engenheiro_de_Engenharia_e_Seguran%C3%A7a_do_Trabalho__2812.aspx>. Acessado em: 23 mai. 2018.

INSTITUTO PASTEUR DE SÃO PAULO. **Doenças ocupacionais**. Disponível em: <www.pasteur.saude.sp.gov.br/diadaraiiva/pdf/biosseguranca_em_Trabalhos_de_Campo_Nilto_n_Fidalgo_Peris.pdf>. Acessado em: 12 out. 2017.

Paulo, João Moura. **Como medir produtividade**, jun. 2015. Disponível em: <<https://www.economias.pt/como-medir-a-produtividade-no-trabalho/>> Acesso em: 12 out. 2017.

Portal de Informações de Jaú. **Quase Acidentes são sinais de alerta**. Disponível em: <<http://www.jauinfo.com.br>>. Acesso em: 12 out. 2017.

REPÓRTER BRASIL. **Número de acidente de trabalhos**. Disponível em:
<<http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=1473>>. Acessado em: 12 out. 2017.

SIGNIFICADO. **Significado de Produtividade**. Disponível em:
<<https://www.significados.com.br/produktividade/>> Acesso em: 12 out. 2017.

SISTEMA DE GESTÃO VOTORANTIM. **Manual do Observador**. 1.ed. Juiz de Fora:
VOTORANTIM METAIS, 2005.

VOLK DO BRASIL. **Por que usar EPIs?** Disponível em:
<<http://blog.volkdobrasil.com.br/noticias/por-que-usar-epis>>. Acessado em: 12 out.
2017