



FACULDADE TEOLÓGICA E FILOSÓFICA RATIO
CURSO TECNOLÓGICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

ENAIRTON MONTEIRO DA SILVA

**UTILIZAÇÃO DOS EPIS SEGUNDO A NORMA NR 6 DE SEGURANÇA DO
TRABALHO**

FORTALEZA
2016

ENAIRTON MONTEIRO DA SILVA

**UTILIZAÇÃO DOS EPIS SEGUNDO A NORMA NR 6 DE SEGURANÇA NO
TRABALHO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade Teológica e Filosófica Ratio para obtenção
do título de Tecnólogo em Segurança no Trabalho.

Orientadora: Profa. Dr^a. Lucili Grangeiro Cortez.

FORTALEZA
2016

ENAIRTON MONTEIRO DA SILVA

UTILIZAÇÃO DOS EPIS SEGUNDO A NORMA NR 6 DE SEGURANÇA DO
TRABALHO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade Teológica e Filosófica Ratio para obtenção
do título de Tecnólogo em Segurança no Trabalho.

Aprovado em: 20/12/2016

Profa. Dr^a Lucili Grangeiro Cortez.
(Orientadora)

Profa. Ms. Karla Lucia Batista Araújo
(Banca Examinadora)

Prof. Esp. Jorge Gomes Marinho
(Banca Examinadora)

DEDICATÓRIA

A Deus em primeiro lugar, minha fortaleza; Aos meus pais Francisco Monteiro da Silva (*in memoriam*) e Maria Roseli da Silva, aos meus irmãos (Elaine, Eliane, Eglaine, Elairton e Eclairton), à minha esposa Eliane Simone Chaves, aos professores Karla Lucia Batista Araújo, Jorge Gomes Marinho e Lucili Grangeiro Cortez, pelos ensinamentos e carinhos dedicados.

AGRADECIMENTOS

À mente matriz de todas as coisas: Deus, nosso porto seguro.

À minha família (meus pais e irmãos), pela paciência, compreensão e pelos momentos de motivação.

À minha esposa, Eliane Simone Chaves, à professora Karla Lucia Batista Araújo e ao professor Jorge Gomes Marinho, pelos ensinamentos, conselhos e carinhos dedicados.

Agradeço à turma 318/322 e à turma de Itaitinga, pelo convívio e amizade, pela atenção de vocês e pela compreensão para comigo durante todo o Curso.

RESUMO

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) têm a finalidade de proteger o trabalhador dos riscos à saúde e segurança individual, porém devem ser empregados quando há impossibilidade de um controle mais efetivo que levaria à eliminação de riscos de acidentes no ambiente de trabalho. Apesar de existirem inúmeros riscos vinculados ao ambiente de trabalho nas empresas, a falta de utilização do EPI continua sendo um dos principais fatores que causam maior gravidade aos acidentes de trabalho. Com base em livros e pesquisas teóricas e bibliográficas que procuramos analisar os riscos presentes nas atividades desenvolvidas pelos trabalhadores, além de medidas técnicas (prevenção) para que o acidente não venha acontecer, exaltando a importância do uso de equipamentos de proteção durante o desenvolvimento das atividades e as Normas que devem ser seguidas rigorosamente por empregados e empregadores. As pesquisas teóricas e bibliográficas nos mostram que apesar dos esforços empregados por parte das empresas e até dos funcionários, ainda encontramos a segurança do trabalho como um assunto tratado em segundo plano e mesmo que todos estejam cientes da importância da utilização do EPI, não obteremos nunca um resultado efetivamente positivo, enquanto houver a ausência de uma prática de antecipação.

Palavras-chave: Conscientização. Prevenção. Controle.

ABSTRACT

Personal Protective Equipment (PPE) is intended to protect the worker from risks to personal health and safety, but should be used when there is no more effective control that would eliminate the risk of accidents in the work environment. Although there are numerous risks linked to the workplace in companies, the lack of use of PPE remains one of the main factors causing greater severity to occupational accidents. Based on books and theoretical and bibliographical research that we seek to analyze the risks present in the activities developed by the workers, in addition to technical measures (prevention) so that the accident does not happen, exalting the importance of the use of protective equipment during the development of activities And the Standards that must be strictly followed by employees and employers. Theoretical and bibliographical research shows that despite the efforts made by companies and even employees, we still find work safety as a subject in the background and even if everyone is aware of the importance of using PPE, we will never get An effective positive result, as long as there is no anticipatory practice.

Keywords: Awareness. Prevention. Control.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABPA	Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes
CA	Certificado de Aprovação
CAT	Comunicado de Acidente de Trabalho
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CTPP	Comissão Tripartite Fretaria Permanente
DSST	Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
MTE	Ministério do Trabalho em Emprego
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
NR	Norma Regulamentadora
PPR	Programa de Proteção Respiratória
RH	Recursos Humanos
SAT	Seguro de Acidente de Trabalho
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SINMETRO	Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
SIT	Secretária de Inspeção do Trabalho

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Capacete.....	23
Figura 2: Óculos.....	24
Figura 3: Protetor auricular.....	25
Figura 4: Protetor respiratório	26
Figura 5: Luvas para proteção dos membros superiores.....	28
Figura 6: Cintos de segurança	29
Figura 7: Botas para proteção dos membros inferiores	30

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 A SEGURANÇA NO TRABALHO	13
2 A SEGURANÇA NO TRABALHO E A NORMA REGULAMENTADORA 6	15
3 O USO DE EPIS NO AMBIENTE DE TRABALHO	21
3.1 Diferentes tipos de EPIs	233
3.1.1 Capacete para proteção	23
3.1.2 Óculos para proteção dos olhos	24
3.1.3 Protetor auricular	25
3.1.4 Protetor respiratória	26
3.1.5 Luvas para proteção dos membros superiores	28
3.1.6 Cinto de segurança.....	29
3.1.7 Botas para proteção dos membros inferiores.....	30
4 CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DOS EPIS	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	36

INTRODUÇÃO

O uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), em benefício de aspectos de segurança no trabalho, pode ser entendido como o conjunto de medidas que são adotadas visando minimizar os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador. E, para melhorar a qualidade de vida no ambiente de trabalho, é essencial a divulgação da importância sobre prevenção de acidentes e os equipamentos disponíveis.

Marras (2008) nos mostra que a função da segurança no trabalho é a prevenção de acidentes no trabalho e a eliminação de causas de acidentes. Esse é um programa de longo prazo que objetiva, antes de tudo, conscientizar o trabalhador a proteger sua própria vida e a dos companheiros por meio de ações mais seguras. Existem pelo menos duas razões que comprovam a importância da segurança no trabalho: a necessidade de preservar a vida humana e proporcionar bem-estar, e o número de faltas causadas por acidentes no ambiente de trabalho, as quais aumentam o custo para a empresa. Estas faltas poderiam, muitas vezes, ser evitadas se os funcionários das empresas estivessem conscientes da importância da utilização dos EPIs e, por outro lado, a ausência dos empregados de uma empresa poderia ser menor diante do motivo de acidentes, se a empresa adotasse a política de obrigatoriedade de uso dos EPIs para todos os funcionários.

A Segurança no Trabalho é definida por normas e leis, e no Brasil, a Legislação de Segurança do Trabalho compõe-se de Normas Regulamentadoras (NRs). A lei relativa à Segurança e Medicina do Trabalho é a de número 6.514, de 22 de dezembro de 1977, altera o capítulo V do título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), e também leis complementares, como portarias e decretos e também as convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil.

O objetivo geral do presente trabalho é identificar os tipos de riscos de acidentes no trabalho, fazendo treinamentos e conscientização da necessidade de utilização do uso do EPI, no local de trabalho, a fim de evitar acidentes aos trabalhadores, onde eles possam desenvolver as suas atividades com mais segurança e saúde.

A metodologia qualitativa foi adotada através da pesquisa teórica ou bibliográfica, utilizando consultas da Legislação vigente, livros e internet.

1. A SEGURANÇA NO TRABALHO

Ramazzini no seu livro *A doença dos trabalhadores*, que foi publicado no ano de 1700 e lhe rendeu a referência de pai da medicina do trabalho, enfatizou a importância do estudo das relações entre o estado de saúde de uma determinada população e suas condições de vida, que estavam, segundo ele, na dependência da situação social (ROSEN, 1994).

O *site* conjur/2008 informa que no Brasil, somente no ano de 1918 foi publicado o projeto de lei sobre acidentes no trabalho, que fora organizado pela Comissão Especial de Legislação Social, tendo à frente, como relator, o deputado Andrade Bezerra. Desse projeto surgiu o Decreto 3.724, de 15/1/1919, modificado pelo Decreto 13.493, de 5/3/1919 e, por fim, regulamentado pelo Decreto 13.498, de 12/3/1919, e assim, surge a primeira lei brasileira em favor do infortúnio laboral. Antes de seu advento tais questões eram solucionadas pelas regras vigentes do direito comum. Tal decreto veio prever a obrigatoriedade pela reparação aos danos decorrentes dos acontecimentos no trabalho, adotando como tese a teoria do risco profissional, a qual determina, para o empregador, o dever de reparação em razão de este dispor de benefícios e lucros advindos das atividades laborativas, devendo então responsabilizar-se por qualquer risco que possa acarretar ao seu empregado.

Com essa lei surge, então, a possibilidade de as empresas contratarem o Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT), junto às seguradoras da iniciativa privada. O SAT ficaria exclusivo da iniciativa privada até 1967, quando passou a ser prerrogativa da Previdência Social, reforçando a obrigatoriedade do SAT, que até então estava sob a responsabilidade de seguradoras privadas (MIRANDA, 1998).

A Lei Trabalhista surgiu no ano de 1934, que instituiu uma regulamentação bastante ampla, no que se refere à prevenção de acidentes. Em 1941 é fundada no setor privado a Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes (ABPA), por um grupo de pioneiros, sob patrocínio de algumas empresas (NETO, 2006).

Devido exigência da lei governamental, objetivando reduzir o número de acidentes, surge nos anos 1970, a função do Engenheiro de Segurança do Trabalho nas empresas, porém, este profissional atuou mais como um fiscal dentro da empresa, e sua visão com relação aos acidentes de trabalho era apenas corretiva.

No dia 8 de junho de 1978, foi criada a Portaria nº 3.214, a qual aprovou as Normas Regulamentadoras (NR), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, obrigando as empresas o seu cumprimento (NETO, 2006).

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o acidente do trabalho "é a ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, que provoca lesão pessoal ou de que decorre risco próximo ou remoto dessa lesão" (NBR 14280/99, Cadastro de Acidentes do Trabalho – Procedimento e Classificação). O artigo 19 da Lei 8.213 de 24 de julho de 1991 define: "acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente" , de acordo com a Previdência Social do Brasil (2016).

2. A SEGURANÇA NO TRABALHO E A NORMA REGULAMENTADORA 6

O órgão responsável pela Norma Regulamentadora 6 é o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

De acordo com o *site* guia trabalhista (2016) e para os fins de aplicação da NR 6, considera-se como Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto de uso individual pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual, todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

O Certificado de Aprovação é um atestado expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego que garante a qualidade e funcionalidade dos EPIs e é representado por um número. Conforme norma regulamentadora NR 6 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

O Equipamento de Proteção Individual, de origem nacional ou importada, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do MTE. Os produtos comercializados pela empresa HSD Brasil possuem o número do Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.

Além do MTE existem outros dois órgãos de segurança no trabalho que ficam responsáveis pela emissão do Certificado de Aprovação (CA) dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). São eles a Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT) e o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (DSST).

De acordo com a NR 6, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias: a) sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou

de doenças profissionais e do trabalho; b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; c) para atender a situações de emergência. Atendidas as peculiaridades de cada atividade profissionais, e observadas o disposto no item.

Ainda segundo a NR 6, o empregador deve fornecer aos trabalhadores os EPI adequados, de acordo com o disposto no Anexo I desta NR. As solicitações para que os produtos que não estejam relacionados neste documento sejam considerados como EPI, bem como as propostas para reexame daqueles ora elencados, deverão ser avaliadas por comissão tripartite a ser constituída pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, depois de ouvida a CTPP, sendo as conclusões submetidas ao órgão específico em segurança no trabalho do MTE para aprovação.

Primeiramente, a sigla SESMT significa Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e a sigla CIPA significa Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, respectivamente, regulamentadas pelas normas regulamentadoras nº 04 e nº 05 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Compete ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), ouvida a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e trabalhadores usuários, recomendar ao empregador o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade (alterado pela Portaria da Secretária de Inspeção do Trabalho(SIT), Diretoria do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho(DSST), 194/2010).

Nas empresas desobrigadas a constituir SESMT, cabe ao empregador selecionar o EPI adequado ao risco, mediante orientação de profissional tecnicamente habilitado, ouvida a CIPA ou, na falta desta, o designado e trabalhadores usuários. (alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010). Responsabilidades do empregador (Alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010).

Cabe ao empregador quanto ao EPI: a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade; b) exigir seu uso; c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação; e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; f) responsabilizar-se pela

higienização e manutenção periódica; g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada; h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico. (Inserida pela Portaria SIT/DSST 107/2009). Responsabilidades do trabalhador (alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010).

Cabe ao empregado quanto ao EPI: a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; b) responsabilizar-se pela guarda e conservação; c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e,d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado. Responsabilidades de fabricantes e/ou importadores (alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010). O fabricante nacional ou o importador deverá: a) cadastrar-se junto ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; b) solicitar a emissão do CA; c) solicitar a renovação do CA quando vencido o prazo de validade estipulado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde do trabalho; d) requerer novo CA quando houver alteração das especificações do equipamento aprovado; e) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao Certificado de Aprovação (CA); f) comercializar ou colocar à venda somente o EPI, portador de CA; g) comunicar ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho quaisquer alterações dos dados cadastrais fornecidos; h) comercializar o EPI com instruções técnicas no idioma nacional, orientando sua utilização, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso; i) fazer constar do EPI o número do lote de fabricação; j) providenciar a avaliação da conformidade do EPI no âmbito do SINMETRO, quando for o caso; k) fornecer as informações referentes aos processos de limpeza e higienização de seus EPI, indicando quando for o caso, o número de higienizações acima do qual é necessário proceder à revisão ou à substituição do equipamento, a fim de garantir que os mesmos mantenham as características de proteção original (alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010).

Os procedimentos de cadastramento de fabricante e/ou importador de EPI e de emissão e/ou renovação de CA devem atender os requisitos estabelecidos em Portaria específica (Inserido pela Portaria SIT/DSST 194/2010). Certificado de Aprovação (CA).

Para fins de comercialização o CA concedido aos EPI, terá validade (alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010): a) de 5 (cinco) anos, para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO; b) do prazo vinculado à avaliação da conformidade no âmbito do SINMETRO, quando for o caso. c) de 2 (dois) anos, quando não existirem normas técnicas nacionais ou internacionais, oficialmente reconhecidas, ou laboratório capacitado para realização dos ensaios, sendo que nesses casos os EPI, terão sua aprovação pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, mediante apresentação e análise do Termo de Responsabilidade Técnica e da especificação técnica de fabricação, podendo ser renovado por 24 (vinte e quatro) meses, quando se expirarão os prazos concedidos (redação dada pela Portaria 33/2007) e (Alínea excluída pela Portaria SIT/DSST 194/2010); d) de 2 (dois) anos, renováveis por igual período, para os EPI desenvolvidos após a data da publicação desta NR 6, quando não existirem normas técnicas nacionais ou internacionais, oficialmente reconhecidas, ou laboratório capacitado para realização dos ensaios, caso em que os EPI serão aprovados pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, mediante apresentação e análise do Termo de Responsabilidade Técnica e da especificação técnica de fabricação (Alínea excluída pela Portaria SIT/DSST 194/2010).

O órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, quando necessário e mediante justificativa, poderá estabelecer prazos diversos daqueles dispostos no subitem 6.9.1. Todo EPI deverá apresentar em caracteres indeléveis e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do CA, ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA. Na impossibilidade de cumprir o determinado no item 6.9.3, o órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho poderá autorizar forma alternativa de gravação, a ser proposta pelo fabricante ou importador, devendo esta constar do CA. Restauração, lavagem e higienização de EPI. Os EPIs passíveis de restauração, lavagem e higienização, serão definidos pela comissão tripartite constituída, na forma do disposto no item 6.4.1, desta NR, devendo manter as características de proteção original (Item excluído pela Portaria SIT/DSST 194/2010).

Cabe Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho: a) cadastrar o fabricante ou importador de EPI; b) receber e examinar a documentação para emitir ou renovar o CA de EPI; c) estabelecer, quando necessário, os regulamentos técnicos para ensaios de EPI; d) emitir ou renovar o CA e o cadastro de fabricante ou importador; e) fiscalizar a qualidade do EPI; suspender o cadastramento da empresa fabricante ou importadora; g) cancelar o CA. Sempre que julgar necessário o órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, poderá requisitar amostras de EPI, identificadas com o nome do fabricante e o número de referência, além de outros requisitos. Cabe ao órgão regional do MTE: a) fiscalizar e orientar quanto ao uso adequado e a qualidade do EPI; b) recolher amostras de EPI; c) aplicar, na sua esfera de competência, as penalidades cabíveis pelo descumprimento desta NR. 6.12 e Subitens (Revogados pela Portaria SIT n.º 125/2009).

De acordo com a NR 6 todos os equipamentos de proteção individual atenuam a exposição a fatores de risco e fazem parte do dia-a-dia das empresas, pois são muito fáceis de comprar e distribuir aos trabalhadores.

SINMETRO é a sigla de Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Constituído por entidades públicas e privadas que desempenham atividades relacionadas à metrologia, normalização, qualidade industrial e certificação de conformidade, o SINMETRO atua oferecendo apoio a esses organismos.

O SINMETRO foi instituído pela Lei 5.966 de 11 de dezembro de 1973 para criar uma infraestrutura de serviços tecnológicos capazes de avaliar e certificar a qualidade de produtos, processos e serviços por meio de organismos de certificação, rede de laboratórios de ensaio e de calibração, organismos de treinamento, organismos de ensaio de proficiência e organismos de inspeção, todos credenciados pelo INMETRO

O SINMETRO está envolvido em muitas atividades relacionadas ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), programa voltado para a

melhoria da qualidade de produtos, processos e serviços na indústria, comércio e administração federal.

Dentre as organizações que compõem o SINMETRO, as seguintes podem ser relacionadas como principais:

- CONMETRO e seus Comitês Técnicos;
- INMETRO;
- Organismos de Certificação Credenciados, (Sistemas de Qualidade, Sistemas de gestão Ambiental, Produtos e Pessoal – OCC;
- Organismos de Inspeção Credenciados – OIC;
- Organismos de Treinamento Credenciados – OCT;
- Laboratório Nacional de Metrologia – LNM;
- Organismo Provedor de Ensaio de Proficiência Credenciado – OPP;
- Laboratórios Credenciados – Calibrações e Ensaios – RCB/RBLE;
- Institutos Estaduais de Pesos e Medidas – IPEM;
- Redes Metrológicas Estaduais.

Na área de metrologia científica e industrial o SINMETRO é de grande importância para as ciências e a economia do Brasil, tendo em vista que esse Sistema é o responsável pelas grandezas metrológicas básicas.

Esse Sistema, sob coordenação do INMETRO, transfere para a sociedade padrões de medição com confiabilidade igual à de outros países, mesmo os chamados países de primeiro mundo.

Junto com a normalização e a regulamentação técnica, esta área é um dos pilares das atividades do SINMETRO.

3. O USO DE EPIS NO AMBIENTE DE TRABALHO

Os EPIs são todos os equipamentos de uso individual destinados a proteger a integridade física e preservar a saúde do trabalhador. Os EPIs desempenham importante papel na redução das lesões provocadas pelos acidentes do trabalho e das doenças profissionais. Todos os funcionários devem ser treinados e orientados para utilização adequada dos EPIs e recebê-los gratuitamente em perfeito estado de conservação e funcionamento. De acordo com a Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), do Capítulo V– da Segurança e Medicina do Trabalho, Seção IV– do equipamento de proteção individual, Art. 166, - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados (OLIVEIRA; AYRES, 2001).

As empresas adotam um sistema para a distribuição e fiscalização dos EPIs através de uma ficha, a qual visa atender, não só às necessidades de controles administrativos, mas, principalmente, os aspectos legais. Nesta ficha constam além do termo de responsabilidade do empregado e da empresa, os tipos de EPIs requisitados, seu Certificado de Aprovação (CA) e as datas de entrega e substituição. Todos os EPIs utilizados pelo empregado deverão ser anotados nessa ficha. As fichas de Controle de EPIs ficarão arquivadas no setor de Segurança do Trabalho enquanto o empregado estiver trabalhando na empresa. Após o desligamento, sua ficha deverá ser enviada ao setor de Recursos Humanos para arquivamento junto ao prontuário do empregado desligado.

Os autores Barsano e Barbosa (2013) informam que, de acordo com a NR 6 do MTE, os EPIs de fabricação nacional ou importada, só podem ser postos à venda ou utilizados com a indicação do CA expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Quando não é dado o devido treinamento o funcionário fica com o equipamento, mas desprotegido, pois o utiliza incorretamente. Os funcionários

devem responsabilizar-se pela guarda e conservação dos equipamentos de proteção individual e comunicar ao setor de segurança, quando o EPI tornar-se impróprio para o uso. Além disto, é necessária a sua utilização após o treinamento e orientação do setor de segurança da empresa. É importante que o trabalhador tenha em mente que:

(...) é necessário que o trabalhador participe dos programas de prevenção de sua empresa, a fim de que possa, conscientemente, valorizar o uso dos EPIs;

É desejável que o EPI seja confortável, que se adapte ao esquema corporal do usuário e tenha semelhança com objetos comuns;

Deve-se deixar ao trabalhador a escolha do tipo de sua preferência, até mesmo quando a certa característica, como a cor, quando a empresa tiver selecionado e adquirido mais de um tipo e marca para a mesma finalidade;

A experiência tem demonstrado que se o trabalhador for levado a compreender que o EPI é um objeto bom para si, destinado a protegê-lo, mudará de atitude, passando a considerá-lo como algo de sua estima e, nesse caso, as perdas ou danos por uso inadequado tendem a desaparecer;

Empregador e/ou o supervisor deverão ser tolerantes na fase inicial de adaptação, usando a compreensão e dando as necessárias explicações ao trabalhador, substituindo a coerção pela atenção e esclarecimento, de forma que, aos poucos, vá conscientizando o trabalhador da utilidade do uso do EPI.

As ameaças e atitudes coercitivas provocarão traumas e revoltas do empregado (CORREIA; AYRES; 2001, p. 26).

Em vários segmentos de trabalho como em indústrias automobilísticas, alimentícias, químicas, mineração, cerâmica entre outras, apresentam uma aplicação correta dos EPIs conforme as normas de trabalho devido à sua organização, mentalidade, treinamentos e investimentos feitos. Em algumas empresas, onde os acidentes são em maior número, segundo o Ministério do Trabalho, por muitas vezes apenas fornecem o EPI, mas não há um treinamento e tão pouco uma reposição do EPI quando necessário (Previdência/2016).

3.1 Diferentes tipos de EPIs

A variedade de tipos de EPI é imensa. Abaixo estão alguns dos tipos de EPI mais utilizados.

3.1.1 Capacete para proteção

Figura 1: Capacete



Fonte: www.epi-tuiuti.com.br (2016).

O capacete é o equipamento normalmente adequado à proteção da caixa craniana; todavia é necessário verificar se apresenta os requisitos mínimos de segurança aos riscos para os quais está sendo selecionado. Essa verificação deverá ser feita à luz das normas técnicas correspondentes ao equipamento e à sua finalidade (CORREA; AYRES; 2011).

Os capacetes de proteção podem ser do tipo frontal ou do tipo aba total, conforme pode ser visto na Figura 1.

Esses capacetes têm a finalidade de serem utilizados para proteção da cabeça do empregado contra agentes meteorológicos. Os capacetes são mais utilizados em trabalho a céu aberto, principalmente no trabalho em local confinado, impactos provenientes de queda ou projeção de objetos, queimaduras, choque elétrico e irradiação solar.

Na higiene do capacete deve-se limpá-lo mergulhando por 1 minuto num recipiente contendo água com detergente ou sabão neutro: O casco deve ser limpo com pano ou outro material que não provoque atrito, evitando assim a retirada da proteção isolante de silicone (brilho), fator que prejudica a rigidez dielétrica do

mesmo, sempre secar a sombra. Na conservação deve-se evitar atrito nas partes externas, mau acondicionamento e contato com substâncias químicas (site: epi-tuiuti).

3.1.2 Óculos para proteção dos olhos

Figura 2: Óculos



Fonte: <http://www.vicsa.com.br> (2016).

Os óculos de segurança para proteção têm dois tipos de lentes: lente incolor e lente com tonalidade escura, conforme nota-se na Figura 2.

Os óculos são utilizados principalmente para evitar perfuração dos olhos através de corpos estranhos como no corte de arames e cabos, no uso de chave de boca e talhadeiras, uso de furadeiras, retirada de pregos, partículas sólidas e outros agentes agressivos que possam prejudicar sua visão, como agentes químicos. Outra aplicação é a utilização dos óculos com lente de tonalidade escura, além das proteções já citadas, podem proteger os olhos dos raios ultravioletas.

Na Higienização devem-se lavar os óculos com água e sabão neutro, secar com papel absorvente próprio para óculos, assim evitando riscar a lente. A forma correta de guardar os óculos é em uma bolsa original com a face voltada para cima.

3.1.3 Protetor auricular

Figura 3: Protetor auricular



Fonte: <http://www.vicsa.com.br> (2016).

Os protetores auriculares podem ser de vários tipos. Podem ser do tipo concha ou do tipo inserção (*plug*), conforme pode ser visto por meio da Figura 3.

O protetor auditivo é utilizado para proteção dos ouvidos nas atividades e nos locais que apresentem ruídos excessivos para evitar algumas doenças causadas pelo ruído, como: perda auditiva, cansaço físico, mental, stress, fadigas, pressão arterial irregular, impotência sexual nos homens e descontrole hormonal nas mulheres e excesso de nervosismo. É recomendada a utilização desta proteção durante todo o período de trabalho, assim causando um maior conforto para o trabalho.

Os protetores auriculares são usados em algumas empresas, pois existem alguns setores onde a utilização desta proteção torna-se muito necessária como no caso do operador da betoneira, na utilização de ferramentas elétricas como serra circular, serra mármore. Quando não utilizada essa proteção pode gerar doenças ao longo do tempo (*site epi-tuiuti*).

Nos empregados que já estão parcialmente com perdas auditivas em face de ruído acima dos limites de tolerância, um dos fatores que comprometem o bem-estar dos trabalhadores, além do comprometimento da capacidade laboral em atividades futuras, para as quais poderiam está potencialmente incapacitados para o exercício, de tais atividades, existem materiais protetores para serem minimizadores dos riscos nos locais de trabalho. Do ponto de vista prático e necessário que se

façam duas considerações distintas; primeiro há os esforços crescente das empresas em geral que se mobilizam para que venham serem neutralizados os efeitos danosos da falta de uso de EPIs.

O Protetor auricular tipo concha deve ser lavado com água e sabão neutro, exceto as espumas internas das conchas. É o Protetor auditivo tipo inserção (*plug*), é lavado com água e sabão neutro também, e secar a sombra. Eles devem ser armazenado na embalagem adequada, protegidos da ação direta de raios solares ou quaisquer outras fontes de calor. Deve-se substituir as espumas (internas) e almofadas (externas) das conchas, quando estiverem sujas, endurecidas ou ressecadas (*site epi-tuiuti*).

3.1.4 Protetor respiratória

Figura 4: Protetor respiratório



Fonte: http://www.protemar.com.br/produtos/1/15/51-respirador_facial.html (2016).

A proteção respiratória é uma das medidas universais de segurança e visa formar uma barreira de proteção ao trabalhador, a fim de reduzir a exposição respiratória e das membranas mucosas a agentes de risco de quaisquer naturezas. É, portanto, um Equipamento de Proteção Individual.

A escolha do tipo de proteção respiratória a ser utilizada deve ser determinada por uma avaliação de risco criteriosa, devendo levar em consideração a natureza do risco, incluindo as propriedades físicas, deficiência de oxigênio, efeitos fisiológicos sobre o organismo, concentração do material de risco ou nível de radioatividade, limites de exposição estabelecidos para os materiais químicos,

concentração no meio ambiente; o(s) agente(s) de risco; o tipo de atividade ou ensaio a ser executado; características e limitações de cada tipo de respirador; o nível mínimo de proteção do equipamento, além de considerar a localização da área de risco em relação às áreas onde haja maior ventilação.

A legislação brasileira estabelece alguns critérios que devem ser observados pelo empregador, tais como: o estabelecimento de procedimentos operacionais, padrões específicos para a seleção e uso destes equipamentos, procedimentos emergenciais, treinamento do trabalhador/usuário, monitoramento ambiental periódico, dentre outros (fiocruz.br/respiradores, 2016).

A Proteção respiratória pode ser de dois tipos: Respirador purificador de ar (descartável) e Respirador purificador de ar (com filtro).

A Proteção respiratória ou conhecida por máscara respiratória é utilizada para proteção do sistema respiratório em atividades e locais que apresentem tal necessidade, em atendimento à Instrução Normativa nº1 de 11/04/1994 –(Programa de Proteção Respiratória – Recomendações/ Seleção e Uso de Respiradores), contra gases, vapores, névoas, poeiras, para evitar contaminações por via respiratória, complicações nos pulmões e doenças decorrentes de produtos químicos. Em caso de emergência deverão ser utilizadas máscaras especiais.

Têm certas empresas em que a poeira é a grande dificuldade no local de trabalho, assim prejudicando a respiração do funcionário. Outra dificuldade é na utilização de serra mármore para cortar paredes que gera uma névoa de pó. Com isso é de extrema necessidade a utilização desta proteção para evitar doenças respiratórias e no momento do trabalho proporcionar um conforto ao funcionário.

3.1.5 Luvas para proteção dos membros superiores

Figura 5: Luvas para proteção dos membros superiores



Fonte: [http://www.epi-tuiuti.com.br/blog/seguranca-do-trabalho/tipos-de-luvas-de-protecao/\(2016\)](http://www.epi-tuiuti.com.br/blog/seguranca-do-trabalho/tipos-de-luvas-de-protecao/(2016)).

As luvas de proteção são fundamentais para que o empregador estabeleça formas de reduzir os riscos específicos às mãos de seus trabalhadores. Para proporcionar a correta proteção para as mãos, o MTE determina a utilização de luvas de segurança e creme protetor, estabelecido, por meio da NR- 6.

As mãos são um dos instrumentos mais importantes com os quais se trabalha, não há nenhum dispositivo que substitua as mãos e faça o trabalho delas com a mesma precisão e capacidade. Para protegê-las, existem diversos tipos de Luvas de Proteção. Cada tipo de luvas de segurança possui diversas opções de tamanho, material e tipo de punho, pigmentação antiderrapante, assim como tipos de reforços na palma e dedos, conforme seu uso.

As luvas de proteção são utilizadas para proteção mecânica, e contra produtos abrasivos, escoriantes e rebarbas. Para cada tipo de luva há uma utilização correta; nas empresas de construção as mais utilizadas são as luvas de raspa para o transporte de argamassa nos carrinhos; as luvas de látex mais usadas para proteger as mãos de agentes químicos como o cimento que pode provocar várias irritações na pele. Para que várias doenças não ocorram com o trabalhador é de extrema necessidade a utilização desta proteção para cada tipo de serviço.

A luva isolante de borracha tem a finalidade de proteger as mãos e braços do empregado contra choques em trabalhos e atividades com circuitos elétricos energizados. Luva de cobertura para proteção da luva isolante de borracha é utilizada exclusivamente como proteção da luva isolante de borracha. Já a luva de proteção em raspa e vaqueta (mista) é utilizada para proteção das mãos e braços do empregado contra agentes abrasivos e escoriantes (epi-tuiuti, 2016).

A higienização dessas luvas deve ser da seguinte forma: lavar com água e detergente neutro; enxaguar com água; secar ao ar livre e à sombra: Polvilhar, externa e internamente, com talco industrial. Limpar com pano limpo e umedecido em água, secando à sombra. A maneira correta de fazer a sua conservação é armazenar em bolsa apropriada, sem dobrar, enrugar ou comprimir; armazenar em local protegido da umidade, ação direta de raios solares, produtos químicos, solventes, vapores e fumos. Armazenar protegida de fontes de calor, e se molhada ou úmida, secar à sombra.

3.1.6 Cinto de segurança

Figura 6: Cintos de seguranças



Fonte: <http://www.superepi.com.br/cinturao-de-seguranca-s140> (2016).

O Cinto de segurança é utilizado para proteção do empregado contra quedas em serviços onde exista diferença de nível. Devem-se verificar todas as cordas de segurança para que o funcionário fique bem seguro na altura. A utilização do dispositivo trava-quedas é de extrema importância, pois impede que o trabalhador na queda possa chegar ao chão, assim travando-o e fazendo com que ele fique preso no local (superepi.cinturao-de-seguranca, 2016).

Vamos falar de dois tipos de cintos de segurança; O Cinturão de segurança tipo pára-quedas é o talabarte de segurança tipo regulável; este cinturão tem a finalidade e utilização da proteção do empregado contra quedas em serviços, onde exista diferença de nível. Já o talabarte de segurança tipo regulável é utilizado para proteção do empregado contra queda em serviços onde exista diferença de nível, em conjunto com cinturão de segurança tipo paraquedista e mosquetão tripla trava.

A limpeza do Cinturão de segurança tipo pára-quedas deve ser: Lavar com água e sabão neutro; enxaguar com água limpa e passando um pano seco e limpo para retirar o excesso de umidade; secar à sombra, em local ventilado. Caso haja contato com produtos químicos não lavar, encaminhá-lo para teste. E no cinto Talabarte de segurança tipo regulável deve ser: limpar com pano umedecido; lavar periodicamente com água e sabão neutro, secando à sombra em local ventilado. Os cintos devem ser armazenados em local protegido da umidade, da ação direta de raios solares, de produtos químicos, solventes, vapores e fumos. Também deve ser armazenado em local seco, sem dobrar. Se molhado, secar à sombra em local ventilado.

3.1.7 Botas para proteção dos membros inferiores

Figura 7: Botas para proteção dos membros inferiores



Fonte: http://www.epi_tuiuti.com.br/blog/tipos-de-calcados-de-seguranca (2016).

Os calçados de segurança são equipamentos de proteção individual essencial para a proteção dos membros inferiores dos trabalhadores em diversas atividades profissionais. Atualmente, no mercado, estão disponíveis diversos tipos de calçados de segurança, cada qual específico para determinado tipo de trabalho.

O calçado de proteção tipo botina de couro e o calçado de proteção tipo bota de couro (cano médio) são utilizados para proteção dos pés contra torção, escoriações, derrapagens e umidade. É um dos poucos equipamentos de proteção mais comuns na utilização de todas as empresas, principalmente na construção, mas ainda há algumas empresas que ignoram essa utilização. É um equipamento de segurança utilizado para a proteção dos pés, dedos e pernas contra cortes, perfurações, escoriações, queda de objetos, calor, frio, penetração de objetos, umidade, produtos químicos. O mercado tem diversos tipos de calçados de segurança.

O armazenamento das botas deve ser em local limpo, livre de poeira e umidade. Se molhado, secar à sombra e engraxar com pasta adequada para a conservação de couros (epi-tuiuti.tipos-de-calcados-de-seguranca, 2016).

A bota com biqueira de aço protege os pés dos trabalhadores contra impactos, cortes e compressões. Ela é fabricada com materiais de altíssima qualidade e resistência. A bota com biqueira de aço é um EPI resultado da constante evolução dos dispositivos de segurança. Trata-se de um calçado de segurança que possui a parte da frente em aço, de modo a proteger melhor os pés de objetos pesados ou perfuro cortantes.

O aço aplicado nas biqueiras dos calçados de segurança é feito de chapas de carbono que passam por processos contínuos de tratamento térmico. Alguns modelos possuem, ainda, acabamento eletrostático, o que torna o sapato ainda mais resistente contra impactos, cortes e compressões.

Devido à sua fabricação com materiais de alta qualidade e dentro das mais rígidas normas de segurança, a bota com biqueira de aço é fundamental para preservar a integridade física do trabalhador em diversas situações.

As principais funções deste EPI: protege os pés contra queda de materiais pesados e cortantes; diminui as chances de escorregões em pisos molhados; evita acidentes por descargas elétricas; protege contra queimaduras provocadas pelo contato com produtos químicos; garante segurança contra perfurações e cortes por arames, prego e cacos de vidro; evita contusões provocadas por “tombadas” que podem ocorrer no dia a dia, principalmente em ambientes industriais muito movimentados e com equipamentos de grande porte.

4. CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DOS EPIS

Conforme a NR 6 o equipamento de proteção individual de fabricação nacional ou importado só poderá ser posto à venda para ser utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA) que é um certificado que atesta a qualidade e a eficácia do equipamento para aquele determinado uso. De acordo com Rosso e Oliveira (2005) o CA dos EPIS deve ser regulamentado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Este é o órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, uma vez que o mesmo vai atestar que os EPIS estão em conformidade com as especificações no âmbito do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO) para um determinado uso e assim com esta certificação é considerado apto para ser comercializado como EPIS.

Como previsto na NR 6, para fins de comercialização, o CA concedido aos EPIS terá validade de 5 (cinco) anos para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO e um prazo vinculado à avaliação dos equipamentos dentro das suas normas, quando for o caso, e ainda quando necessário e mediante justificativa, este órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, poderá estabelecer novos prazos.

Lima e Gonzaga (2011) reportam que o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (DSST) cadastra o fabricante ou importador de EPIS e examina a documentação exigida para emitir ou renovar o CA de cada EPI, além de estabelecer os regulamentos técnicos para ensaios de EPIS, bem como é responsável por fiscalizar a qualidade do EPI. O órgão regional do MTE, conforme a NR-6, tem o dever de fiscalizar e orientar quanto ao uso adequado e a qualidade do EPIS; recolher amostras de EPIS, e aplicar, na sua esfera de competência, as penalidades cabíveis pelo descumprimento desta norma NR-6.

Oliveira, Araújo e Sá (2009) afirmam que todos os EPIS deverão apresentar em caracteres indelévels e bem visíveis o nome comercial da empresa fabricante, o

lote de fabricação e o número do CA, ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

A Norma Regulamentadora NR-6 destaca, ainda, que quando não for possível cumprir o determinado acima, o órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho poderá autorizar uma forma alternativa de gravação, a ser proposta pelo fabricante ou importador, devendo esta constar do CA.

O CA é indispensável para os EPIs, pois contem um conjunto de informações que são necessárias para garantir que um determinado equipamento apresente as especificações necessárias para cumprir a sua finalidade de proteger o empregado contra o risco que uma determinada atividade que esteja realizando lhe oferece. Vale salientar que o mesmo para receber este certificado passou por todas as análises e testes que comprovaram a sua qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho mostrou-se a importância da conscientização e do uso obrigatório dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) aos empregados das empresas. Pois as empresas têm por obrigação fornecer todos os EPI necessários, visto isso que está na NR-6 e nas leis do MTE.

Segundo, há necessidade de criar normas que obriguem seus trabalhadores, ao uso dos EPI que, embora seja incomodo, são necessários para evitar as exposições aos riscos de acidentes de natureza, mais diversas possíveis. Este mecanismo, já existente no âmbito de trabalho, segundo a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), é perfeitamente transportável aos demais regimes de trabalhadores, como no presente caso.

O CA é indispensável para o EPI, pois contém um conjunto de informações que são necessárias para garantir que um determinado equipamento apresente as especificações necessárias para cumprir a sua finalidade de proteger o empregado contra o risco que uma determinada atividade que esteja realizando lhe oferece. Vale salientar que para receber este certificado ele passou por todas as análises e testes que comprovaram a sua qualidade.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ivan A.; MEGID NETO, Jorge. Qualidade do livro didático de Ciências: o que define e quem define? **Ciência & Ensino**, Campinas, n.2, p. 13-14, jun.1997.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Meio ambiente** – Guia prático e didático. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CORREA, Jose Aldo Peixoto; AYRES, Dennis de Oliveira. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho**. 2.ed. São Paulo: ATLAS, 2001.

EPITUIUTI. **Capacetes de segurança, proteção, legislação e a correta utilização**. Disponível em: <<http://www.epi-tuiuti.com.br/blog/capacetes-de-seguranca-protacao-legislacao-e-a-correta-utilizacao>>. Acesso em: 29 out. 2016.

_____. **Tipos de calçados de segurança**. Disponível em: <<http://www.epi-tuiuti.com.br/blog/tipos-de-calcados-de-seguranca/>>. Acesso em: 30 out. 2016.

_____. **Protetor auricular**. Disponível em: <<http://www.epi-tuiuti.com.br/blog/protetorauricular-correta-utilizacao>>. Acesso em: 29 out. 2016.

ESPINOSA, Ricardo. Evolução histórica lei acidente trabalho. **Impacto Social**, 13 jun. 2008. Disponível em: <www.conjur.com.br/2008-jun-13/evolucao_historica_lei_acidente_trabalho>. Acesso em: 10 nov. 2016.

GUIA TRABALHISTA. **Norma Regulamentadora 6: Equipamentos de Proteção Individual**. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr6.htm>>. Acesso em: 1 nov. 2016.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos** – Do operacional ao estratégico. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

PAGANO, Sofia C. Reis Saliba; SALIBA, Tuffi Messias. **Legislação de segurança, acidentes do trabalho e saúde do trabalhador**. 10.ed. São Paulo: LTR, 2010.

PREVIDENCIA SOCIAL. Disponível em: <<http://www. www.previdencia.gov.br>>. Acesso em: 29 out. 2016.

PROTEMAR. **Respirador facial**. Disponível: <http://www.protemar.com.br/produtos/respirador_facial.html>. Acesso em: 8 nov. 2016.

RAMAZZINI, B. **A doença dos trabalhadores**. 4.ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

ROSEN, George. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: UNESP, 1994.

SUPEREPI. **Cinturão de segurança**. Disponível em: <<http://www.superepi.com.br/cinturao-de-seguranca-s140/>>. Acesso em: 8 nov. 2016.

VICSA. **Óculos de proteção**. Disponível em:
<<http://www.vicsa.com.br/oculosdeprotecao>>. Acesso em: 8 nov. 2016.

_____. **Protetor auricular**. Disponível em:
<<http://www.vicsa.com.br/protetorauricular>>. Acesso em: 8 nov. 2016.