10º **ENTEC – Encontro de Tecnologia: 28 de novembro a 3 de dezembro de 2016**

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO EPI PARA O TRABALHADOR

Stênio Stival da Silva[1]; Thiago Limido Santos[2]
[1, 2] Universidade de Uberaba
steniostival@edu.uniube.br
thiago.limido@uol.com.br

Resumo
Este trabalho tem em vista analisar os índices de acidentes ocorridos no Brasil no período de 2011 a 2013, os motivos da não utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) pelos colaboradores e os benefícios e a importância da utilização dos EPIs. A partir de pesquisa bibliográfica em base de dados da Previdência Social foi realizado análise de dados dos resultados apresentados nessa instituição, caracterizando esta investigação com abordagem qualitativa e quantitativa. Os resultados do trabalho demonstraram que no período de 2011 a 2013, a diminuição dos acidentes não foi constante, demonstrando que em 2012 diminuiu o índice de acidentes, mais no ano seguinte volta a subir esta taxa de acidentes de trabalho. Este fator leva a crer que ainda há muita resistência por parte tanto do empregador como do empregado quanto ao uso do EPI. Isso leva esse índice a oscilar de um ano para outro, e não diminuir essa taxa a cada ano que passe o que seria o ideal, onde com o passar dos anos o número de acidentes venha a decrescer, com as exigências e fiscalizações cada vez mais rígidas sobre a utilização dos EPIs. Foi demonstrado através de um diagrama de causa e efeito os fatores que levam o trabalhador a não utilizar o EPI ou utilizá-lo de forma incorreta, bem como a descrição e a demonstração dos principais EPIs e sua finalidade e importância ao utilizá-lo.

Palavras-chave*:* EPIs. Colaboradores. Acidentes.

1 Introdução

A escolha do tema da pesquisa foi devido ao fato de as indústrias na atualidade estarem se preocupando mais com a questão da segurança e saúde no trabalho e estão investindo cada vez mais em Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e métodos de prevenir acidentes no trabalho, com o intuito de diminuir suas perdas de produção ocasionadas por acidentes, processo trabalhista, etc.

Os tipos de EPIs utilizados em cada ambiente de trabalho também são de grande importância para se determinar a diminuição de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. A utilização destes não deve ser feita somente entregando-os e instalando-os no local de trabalho. É importante realizar treinamentos que demostrem a importância e a forma correta de utilização e os riscos que ocorrem caso não utilizem esses equipamentos.

"Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento" (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, 2016, p.79).

A escolha dos EPIs a serem utilizados cabe ao Serviço Especializado em Engenharia e Medicina no Trabalho (SESMET) ouvindo a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e

funcionários usuários, recomendar ao empregador o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade. Caso a empresa não tenha SESMET nem CIPA, em decorrência do número de funcionários e seu grau de risco, cabe ao empregador selecionar o EPI adequado ao risco, mediante orientação de um profissional tecnicamente habilitado. A identificação de um EPI e através de seu Certificado de Aprovação (CA), o qual determina sua autenticidade e sua validade.

Neste trabalho é estudado os fatores que levam os trabalhadores a não querem utilizar os EPIs como hábito de terem acostumado a trabalharem sem o equipamento e reclamarem que o equipamento incomoda e os atrapalha nas funções do dia a dia. Isso se deve ao fato de que os funcionários que não utilizavam o EPI e agora são obrigados a utilizarem e trazem essa resistência quanto ao seu uso.

A importância da utilização dos EPIs nas indústrias nos dias de hoje é de fundamental importância tanto para o trabalhador como para o empregador, devido ao fato de que os acidentes de trabalho e as doenças do trabalho, ocasionam grandes perda para ambos, como para a empresa com o afastamento de um empregado no qual o empregador arca com os primeiros 15 dias do salário do afastado e se for considerado negligência do empregador, este terá que pagar os salários do funcionário durante o tempo que ele ficar afastado ou no caso de aposentadoria por invalidez assumira o pagamento da aposentadoria ao invés de o INSS pagar a aposentadoria.

O presente estudo tem como objetivo analisar a importância da utilização dos EPIs nas indústrias brasileiras trazendo suas vantagens para o usuário e para a empresa, demonstrando sua eficiência e a diminuição dos acidentes e doenças no trabalho devido a utilização correta dos equipamentos e a resistência pelos colaboradores quanto ao uso do EPI.

2 Metodologia

O trabalho foi elaborado através de pesquisa bibliográfica em base de dados da Previdência Social e Ministério do Trabalho, tendo uma abordagem qualitativa, pois se pretende analisar a eficiência dos EPIs para se prevenir acidentes de trabalho no Brasil e demonstrar os EPIs mais utilizados e a taxa de acidentes de trabalho no Brasil no período de 2011 a 2013.

As principais fontes de pesquisa são livros, artigos e guias relacionados com o tema, a pesquisa e em geral teórica e analítica.

Primeiramente foi realizado uma pesquisa bibliográfica sobre EPIs, história da segurança e saúde do trabalho no Brasil e a resistência quanto ao uso do EPI pelos trabalhadores; a importância da conscientização quanto ao uso do EPI e medidas de prevenção de acidentes; a importância da utilização do EPI e Diagrama de Causa e Efeito - Ishikawa ou Espinha de Peixe o qual servirá para fazer uma análise da causa e efeitos da não utilização do EPI pelos colaboradores.

Os dados foram coletados e formulados através de pesquisa no site do Ministério do Trabalho e de empresas fornecedoras de EPIs de maneira a expor o índice de acidentes no Brasil nos últimos anos, e demonstrar sua redução ou aumento no decorrer destes períodos com as exigências e utilização mais frequente dos EPIs, além de demonstrar quais são os principais EPIs utilizados hoje em dia e sua finalidade de proteção e eficiência para evitar acidentes, lesões ou doenças ocupacionais ao trabalhador.

Será exposto a eficiência de EPIs para redução de acidentes do trabalho e os

ganhos financeiros das empresas com a utilização dos equipamentos de proteção.

3 Resultados

Este estudo confirmou parte dos resultados encontrados na literatura e informações captadas do site do Ministério do Trabalho e Previdência Social as quais são apresentadas em tabela e gráfico expondo o número de acidentes do trabalho no período de 2011 a 2013 no Brasil. A partir desses dados foi analisado o aumento e diminuição dos acidentes de acordo com cada ano.

E possível observar na tabela 1 que o ano de 2012 houve uma queda no número de acidentes de trabalho total em relação ao ano de 2011, mais esse número voltou a subir em 2013. No ano de 2012 mesmo ficando com o menor índice de acidente do trabalho foi o que obteve o maior número de assistência médica e incapacidade permanente, a gravidade das lesões provocadas no ano de 2012 foram mais grave que nos anos de 2011 e 2013 devido ao índice de incapacidade permanente ter sido mais elevado, isto indica que o ano de 2012 tendo abaixado o índice de acidentes, a gravidade destes acidentes foi maior.

Para que possa ter uma diminuição constate e linear, tanto no total de acidentes de trabalho como nas consequências provocadas por eles, o empregador e o empregado deve obedecer e executar todas as exigências e recomendações definida nas normas vigentes e estabelecidas para cada seguimento de atividade a ser executada.

Tabela 1. Quantidade de acidentes do trabalho de 2011 a 2013 no Brasil

Anos	Total	Consequência					
		Assistência Médica	Incapacidade Temporária			Incapacidade Permanente	Óbito
			Total	Menos de 15 dias	Mais de 15 dias		
2011	741.205	102.149	619.460	312.957	306.503	16.658	2.938
2012	734.434	109.085	605.534	317.471	288.063	17.047	2.768
2013	737.378	108.940	610.804	339.490	271.314	14.837	2.797

Fonte: Dataprev (2014)

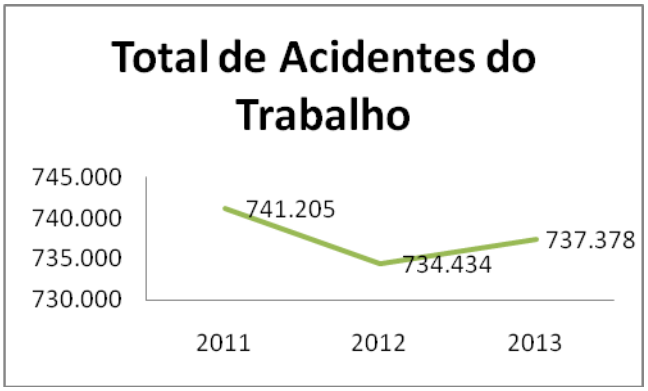
Segundo o gráfico 1, os acidentes do trabalho no ano de 2011 são os mais elevados, decrescendo em 2012 e voltando a subir em 2013, o que deixa claro que não a uma queda constante no número de acidentes, fazendo com que oscile para baixo ou para cima esta taxa de acidentes a cada ano. O ideal seria que a cada ano o índice de acidentes diminua, devido ao avanço dos EPIs e exigência e medidas cada vez mais fortes de segurança adotado pelas empresas e por cobranças e fiscalização do Ministério do Trabalho e a conscientização cada vez maior da importância da segurança no trabalho, tanto por parte do empregador que adota medidas de prevenção de acidentes com implantação de EPCs e EPIs, treinamentos, etc, como pelo colaborador que aceita e adota as medidas de segurança impostas pelo empregador.

Só que ainda existe muitos empregadores que não cumprem as NRs a risca, que fornecem os EPIs e não efetuam os treinamentos de como utiliza-los, por pensarem que só por fornecerem já fizeram sua obrigação, não fiscalizam as atividades dos colaboradores, mantém equipamentos e máquinas em estados precários de utilização, e há funcionários que tem resistência à utilização do EPI, e empresas que não fornecem EPIs por acharem que não a necessidade, todos esses fatores contribuem para que não tenha uma diminuição constante da taxa de acidentes de trabalho com o passar dos anos.

De acordo com Ramos (2012), os trabalhadores e as empresas, que não utilizam o EPI usam mitos como desculpa para a não utilização, os quais já são ultrapassados e não servem mais como argumento. Os mitos mais constantes utilizados são: desconforto, incomodo e dificuldade na execução da atividade. A qual estes mitos já não servem mais como desculpas, nos dias atuais, em

2016 os EPIs são confeccionados com materiais mais resistentes e leves, anatômicos, não atrapalham mais a execução de atividades. A causa mais comum da resistência quando ao uso hoje em dia está associada a fatores como a falta de treinamento e ao uso incorreto.

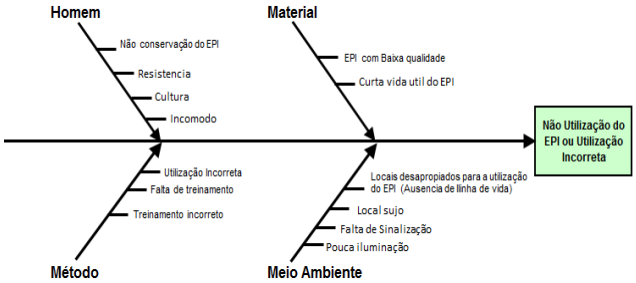
Gráfico 1. Total de Acidentes do Trabalho



Fonte: Acervo do autor (2016)

A resistência por parte dos funcionários quanto ao uso do EPI ou a sua utilização de forma inadequada e outro fator que contribui para que não tenha uma diminuição constante nos acidentes de trabalho e nas suas consequências, onde e demonstrado na figura 1 diagrama de causa efeito, os fatores que levam a essa resistência.

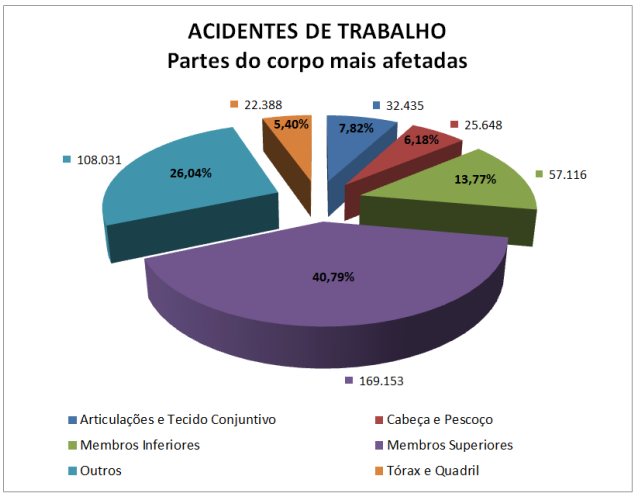
Figura 1. Diagrama causa e efeito - Ishikawa



Fonte: Acervo do autor (2016)

Devido a não utilização do EPI ou utilização de forma incorreta, e atos inseguros, conforme o gráfico 6, no ano de 2012 as partes do corpo mais afetadas nos acidentes do trabalho foram os membros superiores com quase 41% dos acidentes afetando essa área.

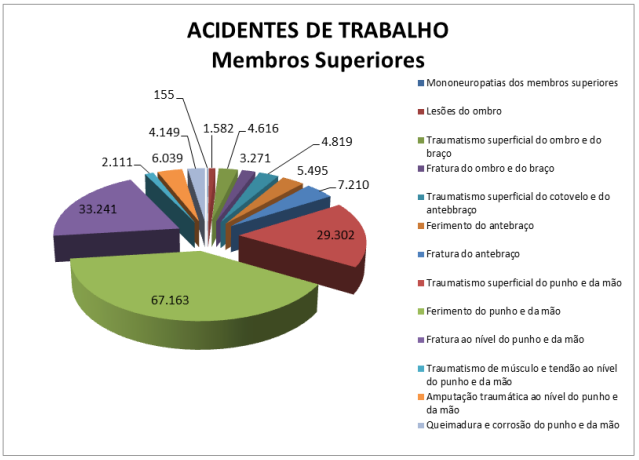
Gráfico 2. Acidentes de trabalho partes do corpo mais afetadas



Fonte: Dataprev (2012)

O gráfico 3, mostra que quase 40% ou 67.163 acidentes que ocorrem nos membros superiores são ferimentos de punhos e da mão os quais podem ser amenizados ou evitados com a utilização de luvas para a realização de diversas atividades como a utilização de luvas de vaquetas para realização de atividades de lixar, utilizar ferramentas manuais, etc.

Gráfico 3. Acidentes de trabalho membro superiores



Fonte: Dataprev (2012)

A eficiência dos EPIs ajuda também na diminuição dos acidentes e doenças do trabalho. Para Silva, Monique (2011) os EPIs mais utilizados pelos colaboradores no dia a dia das empresas são capacete, protetor auricular, óculos de proteção, calçados de segurança e luvas.

As luvas são utilizadas de acordo com a função a ser executada, e existe diversos modelos que são divididos de acordo com a tarefa a ser executada que são utilizadas para evitar contaminação por agentes biológicos (utilização em hospitais, clinicas, etc), agentes químicos, contra umidade, contra choques elétricos, contra calor, contra cortes e esmagamentos. A luva da figura 2, luva de vaqueta, é utilizada para tarefas onde acha o risco de corte e esmagamento (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, 2016).

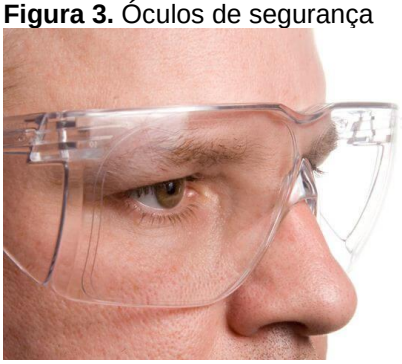
Figura 2. Luvas de vaqueta



Fonte: Bracol

Para Silva, Monique (2011), os olhos são umas das áreas mais importantes para a prevenção de acidentes. Eles devem ser protegidos contra sujeiras e corpo estranhos; objetos como metais e estilhaços; agentes químicos; radiações e luminosidade, etc. Para a proteção dos olhos é utilizado os óculos de proteção com o Certificado de aprovação (CA) valido conforme o da figura 3, cujo modelo deve ser escolhido de acordo com a função e a aplicação a ser executado pelo usuário deste EPI, sendo que sua eficiência é comprovada para evitar danos aos olhos do trabalhador. Para manter sua durabilidade e o aumento de sua vida útil os óculos devem ser mantidos sempre limpos, utilizando água, sabão neutro e panos macios para sua limpeza, e devem ser guardados em locais apropriados, onde não haja o risco de dano ao mesmo.

Figura 3. Óculos de segurança



Fonte: 3M

Os protetores auditivos são utilizados por pessoas que ficam expostos por um longo período a uma faixa acima de 85 decibéis ultrapassando o limite de tolerância que são definidos na NR 15. Ao ultrapassar estes limites definidos pela norma o colaborador deve utilizar o protetor auditivo com o intuito de eliminar problemas que possam afetar a sua audição. E nas atividades ou operações que exponham o trabalhador a um nível de ruído acima de 115 decibéis sem a devida proteção, oferecerão risco grave e iminente ao trabalhador. Os protetores devem ser mantidos sempre limpos para sua conservação e conforto do usuário (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, 2016).

Os modelos de protetores auditivos são definidos nas figuras 4 e 5, os quais devem ser escolhidos pelo usuário para que lhe proporcione melhor conforto e eficiência quando utilizado.

Figura 4. Protetor auricular tipo concha



Fonte: 3M

Figura 5. Protetor auricular tipo inserção



Fonte: 3M

O capacete de segurança é utilizado para proteger a cabeça contra traumas e lesões devido a queda de objetos, etc.

“Equipamento destinado a proteger a cabeça e o crânio contra impactos contundentes, queda de objetos, partículas projetadas, produtos químicos, fogo e calor e eletricidade” (Monique silva, 2011, p. 20).

Para a NR6, o capacete como qualquer outro EPI, deve ser utilizado por pessoa treinada deve ser limpo e higienizado para manter sua durabilidade e eficiência, e ser sempre utilizado de maneira correta. É importante nunca utilizar bonés ou gorros por baixo do mesmo, pois podem diminuir a eficiência de proteção. A sua regulagem deve ser de forma correta, os que dispor de jugular como o da figura 6, devem ser utilizados com a jugular para evitar que qualquer impacto no capacete ou vento evite que ele seja removido (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, 2016).

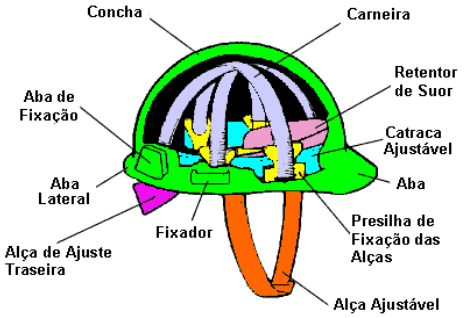
Na Figura 7 é demonstrada a composição do capacete de segurança e sua composição.

Figura 6. Capacete de segurança com jugular



Fonte: MSA

Figura 7. Composição do capacete de segurança



Fonte: MSA

Para a NR6 (2016), as botas de segurança com biqueira de aço, conforme figura 8 são utilizadas para proteção dos pés contra esmagamentos, cortes, e são utilizadas em quase todos os setores da empresa exceto em lugares úmidos que são utilizadas as botas de borracha como a da figura 9. O calçado deve ser limpo e engraxado regularmente para manter o couro macio (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, 2016).

Figura 8. Calçado de segurança



Fonte: Bracol

Figura 9. Bota de borracha



Fonte: Bracol

4 Considerações Finais

Este trabalho concluiu a importância da utilização do EPI para a redução dos acidentes de trabalho e minimização dos riscos. Considerando que o trabalho teve por objetivo analisar a importância da utilização dos EPIs nas indústrias brasileiras trazendo suas vantagens para o usuário e para a empresa, e a resistência quanto ao uso do EPI pelos colaboradores.

Os resultados encontrados demonstram as taxas de acidentes de trabalho no período de 2011 a 2013, os quais ficam claro que todos os anos ainda ocorrem muitos acidentes de trabalho, que poderiam ser evitados se houvesse uma maior conscientização dos colaboradores quanto ao uso do EPI bem como o cumprimento de uma politica para eliminação ou redução de acidentes bem desenvolvida pelos profissionais do SESMT e da CIPA. Os resultados também exploram os principais EPIs utilizados pelos colaboradores explicando sua função de proteção.

Os EPIs se forem utilizados de forma adequada e houver uma fiscalização por parte do empregador, reduzirão as taxas de acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho, fazendo com que as empresas tenham mais lucros e maior produtividade, evitando paradas de processos devido a acidentes e gastos com multas e processos trabalhistas.

5 Referencias

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Segurança e medicina do trabalho.** 77. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 1080 p. (Manuais de Legislação Atlas).

_____. Ministério da Previdência Social, Dataprev. **Tabela e Gráficos.** Disponível em:<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho-tabelas/>. Acesso em: 22 set. 2016.

RAMOS, M. M .G. **Importância do uso dos equipamentos de proteção individual para os catadores de lixo**. Salvador. 2012. 41p. Disponível em: <http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/ET/ET04/RAMOS-milena.PDF>. Acesso em: 10 set. 2016.

SILVA, Monique C. **A importância e influência do uso de equipamento de proteção individual (EPI) na produtividade dos trabalhadores na armação de ferragens**. Rio de Janeiro. 2011. 43p. Disponível em: < www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/k216021.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2016.