# ANÁLISE DOS FATORES QUE ENVOLVEM O USO DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE INDÚSTRIA GRÁFICA EM GOIÂNIA

Estéfane da Silva Lopes<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

Este projeto de pesquisa foi desenvolvido em uma indústria gráfica, na cidade de Goiânia. Tendo como objetivo analisar os fatores que envolvem o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) pelos funcionários do setor de impressão gráfica e as causas dos possíveis acidentes de trabalhos e doenças ocupacionais. Sendo utilizado para as coletas de dados questionários e entrevista com os empregados. Este trabalho aborda a curva anual dos acidentes de trabalho. Os resultados da pesquisa mostram que as maiorias dos empregados não usam os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) alegando que são desnecessários, provocam incômodos ou simplesmente o esquecem. O principal risco na gráfica é a exposição por tempo prolongado a ruídos excedentes a 85 dB que provoca a surdez de forma permanente. As organizações são instituições sociais e devem garantir a integridade física e mental de seus colaboradores, precisam saber que todo acidente de trabalho é o resultado de falhas humanas e conscientizarem da necessidade em se desenvolver treinamentos para capacitar sua mão de obra de maneira eficaz. **Palavras chaves:** Equipamento de Proteção Individual, Acidentes de Trabalho, Prevenção.

# ANALYSIS OF THE FACTORS INVOLVING THE USE OF INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT IN GRAPHIC INDUSTRY IN GOIÂNIA ABSTRACT

This research project was developed in a graphic industry, in the city of Goiânia. Aiming to analyze the factors that involve the use of Individual Protection Equipment (EPI) by employees of the graphic printing industry and the causes of possible occupational accidents and diseases. Being used for the data collection questionnaires and interview with the employees. This paper addresses the annual curve of occupational accidents. The survey results show that most employees do not use Personal Protective Equipment (EPI) on the grounds that they are unnecessary, uncomfortable or simply forgetting. The main risk in the graph is the prolonged exposure to noise exceeding 85 dB that causes permanent deafness. Organizations are social institutions and must guarantee the physical and mental integrity of their employees, they need to know that every work accident is the result of human failures and become aware of the need to develop training to train their workforce effectively.

Keywords: Individual Protection Equipment, Accidents at Work, Prevention.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Docente Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho – Faculdade Araguaia. e-mail:estefane lopes@hotmail.com

# INTRODUÇÃO

Acidente de trabalho consiste no acidente provocado a serviço da empresa, que cause lesão corporal, perturbação funcional, morte, perda ou redução da capacidade de trabalho, permanente ou temporária. (MICHEL, 2001).

Assim esse trabalho resulta de observações no ambiente de trabalho e busca alertar ao trabalhador sobre os riscos existentes de acidentes de trabalho, propor medidas de controle, analisar o uso de Equipamento de Proteção individual (EPI) pelos trabalhadores.

Entretanto surge a preocupação do grupo em propor uma maneira de reestruturação na empresa, a qual traga uma nova cultura em termo de utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), pois possibilitar uma vigilância bem sucedida contribui para produtividade e qualidade de vida no trabalho, além de possibilitar redução de custos humanos, financeiros. Entretanto, o estudo enfatiza não apenas um problema interno da empresa e sim um problema social.

A escolha do tema se da por meio da preocupação em proteger o trabalhador, a análise dos fatores que envolvem o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) de Indústria Gráfica em Goiânia, será de grande utilidade para os profissionais trabalhadores na empresa e para toda comunidade que adota como lema a prevenção dos riscos no ambiente de trabalho. Assim, a proteção contra riscos no ambiente de trabalho começa em primeiro lugar com a aplicação de técnicas de segurança aos trabalhadores, em segundo lugar, com medidas de controle, monitoramento dos trabalhadores e finalmente, pela utilização efetiva e correta dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

#### Conceituação de Acidente de Trabalho

Considera-se acidente de trabalho a desventura consequente do trabalho, ou seja, o acidente que ocorre durante ou em decorrência da atividade de trabalho, que resulte em dano e nexo causal - trabalho que ligue a acidente, este por sua vez ligue a lesão, e esta ligue a incapacidade de trabalho, ou seja, deve-se ter o nexo de causa de efeito, estabelecido e avaliado pela Perícia Médica junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (ZOCCHIO, 2000).

Ainda segundo o autor é considerado acidente do trabalho, quando ocorrer nas seguintes situações: qualquer tipo de lesão, no local e no horário de trabalho em que é realizada, doença profissional ou do trabalho que são adquiridas na atividade em função das condições em que o trabalho é exercido, e fora do local de trabalho a serviço da empresa.

Diante da lei n°8.213/91, art.19, tem-se:

Art.19. Acidente de trabalho é aquele que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art.11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte ou perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade de trabalho.

- 1ª A empresa é responsável pela adoção e uso de medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.
- 2ª Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.
- 3ª É dever de a empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.
- 4ª O Ministério do Trabalho e da Previdência Social fiscalizará e os sindicatos e entidades representativas de classe acompanharão o fiel cumprimento do disposto nos parágrafos anteriores, conforme dispuser o Regulamento.

( AYRES; CORRÊA, 2001, p. 15)

Considera-se como doença profissional aquelas produzidas pelo exercício de trabalho, doença de trabalho aquela que passa a ser adquirida em função de condições especiais em que o trabalho é realizado, e doença endêmica aquela adquirida e desenvolvida no mesmo. Tendo como exceção as doenças não incluídas como profissional, de trabalho e endêmicas, sendo resultantes de condições especiais onde são classificadas como acidentes de trabalho, visto que se relacionam diretamente a Previdência Social.

#### Consequências de Acidentes do Trabalho

Em princípio, têm-se como consequências de acidentes de trabalho:

- a) Custo ao empregador, já que pagará duplamente pelo serviço;
- b) Perda de produção, oriunda da necessidade de execução do serviço a prazo estabelecido;
- c) Se o trabalhador for afastado temporariamente, este ficava com a saúde prejudicada e acarretara gastos financeiros à empresa;
- d) Aumento de absenteísmo e rotatividade de pessoal;
- e) A empresa segurada (INSS) arcará com atendimento médico, e os salários a partir do 15° dia até o retorno do acidentado ao trabalho normal.
- f) Baixa qualidade e produtividade.

Prevenção de Acidentes de Trabalho

Pode-se assegurar a saúde e vida de trabalhadores por meio da aplicação de simples atos, tais como:

- -fornecer equipamentos adequados;
- -Eliminar atos inseguros e condições inseguras no ambiente de trabalho;
- -Conversar com funcionários, oferecer palestras, seminários, cursos de atualização sobre qualidade no trabalho, utilização de Equipamento de Proteção individual (EPI) (Treinamentos);
  - -Manter a comunicação interna sempre ativa;
- -Organizar o ambiente de trabalho, fator que impede e diminui em grande parte o número de acidentes de trabalho;
  - -Não se expor a procedimentos arriscados em maquinas ou equipamentos,
  - -Eficácia em processos de recrutamento e seleção;

Vale lembrar que utilizar Equipamento de Proteção individual (EPI) equivaler a proteger a própria vida, além de auxiliar na redução de gastos para o próprio país.

Sugestões para Reduçao ou Fim de Acidentes de Trabalho

Segundo (CHIAVENATO, 1977) os gerentes devem assumir também a responsabilidade de cuidar do estado geral de saúde dos funcionários, incluindo seu bem estarem psicológico. Assim sendo como possíveis soluções para diminuição de acidentes podese:

- -Minimizar as condições insalubres e perigosas através de novos processos de trabalho ou terceirização de atividades muito perigosas.
  - -Incentivar o uso de equipamentos de proteção individual (( EPI ))
- -Instituir o programa de controle médico de saúde ocupacional, que exige, exame medico, pré-admissional, periódico, de retorno ao trabalho (no caso de afastamento superior a 30 dias), mudança de função e exame demissional.
  - -Instituir palestras de medicina preventiva

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Segundo Ayres e Corrêa (2001), é necessário que seja feita uma avaliação do ambiente de trabalho, para avaliação dos possíveis riscos existentes, uma das maneiras de avaliação é a entrevista, fazendo perguntas sobre o trabalho e também a observação de cada atividade para a identificação do risco e qual o equipamento adequado ao uso.

A escolha do Equipamento de Proteção individual (EPI) adequado a uma atividade que oferece risco à integridade física ou saúde de um empregado deve ser feita por um técnico especializado em Segurança do Trabalho após uma análise do ambiente ocupacional dos empregados. Um Equipamento de Proteção individual (EPI) deve oferecer a proteção adequada ao risco, ser durável, confortável e se ajustar à anatomia do usuário.

Recomenda-se que a aquisição de Equipamento de Proteção individual (EPI) e o treinamento dos empregados devem ser feita por um profissional de Engenharia de Segurança, para garantir que os equipamentos adquiridos e o treinamento sejam corretos. O treinamento para uso de (EPI) deve considerar fatores técnicos (como a necessidade do uso), treinamento (para garantir o uso correto) e Psicológico (para o empregado aceitar o Equipamento de Proteção individual (EPI) como proteção e não como uma imposição).

A Norma Regulamentadora (NR-6) determina que o empregador forneça o Equipamento de Proteção Individual ao empregado gratuitamente e em perfeito estado de funcionamento, e o empregado fica responsável pela guarda e conservação deste equipamento recebido. Determina ainda que o fornecedor ofereça o treinamento necessário para o seu uso, se for constatado algum defeito no Equipamento de Proteção individual (EPI) ele deve ser substituído imediatamente.

Cabe aos órgãos SESMT, CIPA ou Profissional da Segurança e Medicina do Trabalho a inspeção periódica do Equipamento de Proteção individual (EPI), para o controle de qualidade e se há necessidade de substituição.

Uma empresa deve utilizar uma "ficha de controle" que deve ser supervisionada pelo técnico responsável pela Segurança e Medicina do Trabalho, para anotação de cada Equipamento de Proteção individual (EPI) fornecido aos seus empregados, com a data de fornecimento, manutenção, e se houve necessidade de substituição, com esta "ficha de controle" a empresa poderá avaliar a durabilidade dos Equipamento de Proteção individual (EPI) que utiliza. A "fica de controle" tem assinatura do empregado quando recebe o Equipamento de Proteção individual (EPI), sendo um documento relevante para o empregador mostrar aos fiscais do Ministério do Trabalho e Emprego, ou para perícias judiciais, quando solicitado.

Norma Regulamentadora – NR 6 – Equipamento de Proteção Individual

Segundo Normas Regulamentadoras 20, Equipamentos de Proteção Individual é todo equipamento ou produto que a empresa coloca à disposição de seus empregados, para prevenir acidentes de trabalho, com o objetivo de oferecer ao trabalhador um ambiente seguro e adequado para o exercício de suas atividades.

Algumas atividades exigem que o trabalhador use Equipamento de Proteção individual (EPI) conjugado, onde são associados vários dispositivos, para a prevenção de riscos de acidentes que podem ocorrer simultaneamente.

Todo Equipamento de Proteção individual (EPI) fabricado em território nacional ou importado, precisa ser examinado e aprovado pelo órgão competente, antes de sua comercialização ou uso. O órgão competente é o de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e emprego, que irá fornecer o certificado de aprovação – CA - para os fabricantes de Equipamentos de Proteção Individual.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso transversal e descritivo, cuja análise é quali-quantitativa. O estudo foi realizado em uma indústria gráficos sendo todos funcionários entrevistados do sexo masculino, em referência ao grau de instrução dos funcionários entrevistados 70% possuem nível fundamental e 30% possuem nível médio, assim 44% dos funcionários entrevistados possuem idade média de 30 a 39 anos, 30% de 40 a 49 anos, 23% de 20 a 29 anos e 3% estão com média de 50 anos a mais.

Observa-se, que dos funcionários entrevistados todos trabalham 8 horas diárias, 32% dos funcionários entrevistados trabalham em Gráfica de 15 a mais anos, 30% de 5 a 9 anos, 20% a menos de 5 anos e 18% de 10 a 14 anos e 40% dos funcionários entrevistados trabalham na empresa atual a menos de 5 anos, 25% estão entre 5 a 9 anos e 10 a 14 anos, sendo 10% os que começaram entre 15 ou mais anos.

Esta pesquisa foi realizada nos dias 04, 11, 12 de maio de 2009, das 12:00 ás 14:00 horas. Para realização desta, foi utilizado o questionário de pergunta aos funcionários, aplicado dentro da empresa. A coleta de dados usando técnicas padronizadas de acordo com o tipo de pesquisa se deu por um questionário estruturado com 14 perguntas fechadas e 1 aberta.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da compilação de dados do questionário empregado aos funcionários, têm-se interessantes e importantes informações acerca da análise do uso de Equipamento de Proteção Individual onde 54% dos funcionários entrevistados nem sempre usam protetor auditivo, 38% afirmam não usar e 8% usam protetor auditivo.

O resultado apresentado é considerado negativo, visto que com base no Sindicato das Indústrias Gráficas (SINGRAF), em locais com ruídos, alto nível de intensidade deve ser utilizado Protetores Auriculares de inserção tipo Plug ou externo tipo Concha, além de serem lavados diariamente com sabão neutro.

O Trabalho executado em ambiente que não obedece as normas de segurança pode causar sérios danos a saúde do trabalhador, inclusive a perda total da audição, entre outros efeitos colaterais, como doenças cardiovasculares. É perigosa a exposição contínua a ruídos que excedam a 85 dB (National Safety Council, 1992).

Assim 87% dos funcionários entrevistados não usam protetor auditivo por outros motivos, e 13% afirmam achar desnecessário, os funcionários não usam o protetor auditivo, por outros motivos, tem-se a classificação de outros como, descuido ou incômodo.

Segundo Ayres e Corrêa (2001), é necessário que o trabalhador efetivamente use o (EPI), não utilizar o (EPI) indicado pela empresa é como se ter um guarda-chuva, saber como e quando usá-lo e se molhar durante uma chuva, simplesmente por não usá-lo.

Assim 70% dos funcionários entrevistados não sofreram acidentes de trabalho, e 30% destes afirmam ter sofrido acidente de trabalho.

Segundo a Norma Regulamentadora NR-20, equipamentos de Proteção Individual é todo equipamento ou produto que a empresa coloca à disposição de seus empregados, para prevenir acidentes de trabalho, com o objetivo de oferecer ao trabalhador um ambiente seguro e adequado para o exercício de suas atividades.

Portanto, 30% que já sofreram acidentes, tem-se 75% com apenas um acidente, 17% com apenas dois acidentes, e 8% com três ou mais acidentes, analisando a etapa do processo a qual ocasionou o acidente tem-se que, 66% acidentaram-se na impressão, 17% na pré-impressão e pós-impressão, devido ao trabalho com máquinas perigosas tais como; prensas rebarbadeiras, guilhotina, os funcionários tornam-se sujeitos a acidentes como lesão de mãos ,dedos, corte/feridas.

Segundo Michel (2001), considera-se acidente de trabalho o acidente provocado a serviço da empresa, que cause lesão corporal, perturbação funcional, morte, perda ou redução da capacidade de trabalho, permanente ou temporária.

Visto que 67% dos funcionários entrevistados apresentaram sintomas de dor de coluna, 25% apresentação alteração de visão, 5% apresentaram dor em membros superiores e 3% apresentaram dor em membros inferiores.

Segundo Michel (2001) expediente de trabalhos longos causam cansaço físico e mental nos trabalhadores, muitas empresas estão adotando horários flexíveis que permitem aos funcionários conciliarem melhor sua vida pessoal e profissional, aumentando sua satisfação e desempenho no trabalho.

Com base no Gráfico acima, tem-se que 39% dos funcionários entrevistados não previnem-se através de equipamentos de proteção individual, 3% alternam as tarefas a executar com um colega, 18% procedem ao controle médico, e 15% procuram ter uma alimentação equilibrada e adquirem informação sobre o modo de utilização dos equipamentos.

#### CONCLUSÃO

Após o estudo realizado no processo de Análise do uso de Equipamento de Proteção Individual, pode-se concluir que Equipamento de Proteção Individual em algumas situações pode ser desconfortável e reduzir o ritmo do trabalho, uma vez que limita as atividades dos trabalhadores. Tem-se também o fato da ausência de cobrança rígida, treinamentos adequados, onde os trabalhadores demonstram certa resistência em relação ao uso.

Entretanto, a primeira providência a ser adotada na Indústria Gráfica, visando assegurar a proteção da integridade física e saúde do trabalhador com relação aos riscos de acidente de trabalho ou doenças profissionais, é adoção de medidas de proteção coletiva, sendo implementadas técnicas de Engenharia e Segurança do Trabalho, ou medidas de caráter administrativo.

Nem sempre é possível a adoção de técnicas de Engenharia e Segurança do Trabalho, pois isso representaria alto custo para a Gráfica ou pelo fato de ser fisicamente inviável. Nesse caso, deve ser implantadas medidas de caráter administrativo, com a criação de turnos diferenciados, a fim de reduzir cansaço e o número de trabalhadores expostos ao mesmo risco. Ou medidas de proteção coletiva, já que assim beneficiam-se todos empregados que embora exercendo atividades diferentes trabalhem na mesma área, fazendo com que proporcione

melhor produtividade e elevação da produção. Levando em consideração que o policiamento eficaz é de caráter administrativo e fundamentalmente importante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho**, 1ªed. São Paulo: Atlas, 2001.

CHIAVENATO, Idalberto, **Recurso Humanos, edição compacta,** 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MICHEL, Oswaldo. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**, 2ª ed.ampliada, editora São Paulo, 2001.

ZOCCHIO, Álvaro. Política de Segurança e Saúde no Trabalho, editora São Paulo, 2000.

Recebido em 08 de novembro de 2017. Aprovado em 22 de novembro de 2017.