



A IMPORTÂNCIA DOS EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE SEGURANÇA NA ÁREA DA SAÚDE E AS CONSEQUÊNCIAS QUANDO A FALTA DESTES NA VIDA DO PROFISSIONAL E PACIENTE – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**CARVALHO, Swanny Simões de ¹; PORTES, Matheus Vieira Coelho ²; FARIA, Luiza Queiroz Meireles ³; MORAES, Lais Gripp ⁴ e
CARNEIRO, Marina Faber da Silva ⁵**

Resumo

Assente de evidências científicas, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é de suma importância para prevenir danos à saúde de todos os envolvidos no cuidado, atuando como importante barreira protetora. O objetivo deste presente trabalho é apresentar por meio de uma revisão bibliográfica a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) tanto para o profissional, quanto para o paciente sob seus cuidados. Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura especializada, realizada entre agosto e novembro de 2018, no qual realizou-se uma consulta a livros e periódicos presentes na Biblioteca do Centro Universitário Redentor (UNIREDENTOR). Todo tipo

¹ Especialista em Odontopediatria; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, swanny_2011@hotmail.com

² Graduando em medicina; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, matheus.portes2@hotmail.com

³ Graduanda em medicina; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, luizaqueirozmed@gmail.com

⁴ Graduanda em medicina; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, griplais@gmail.com

⁵ Graduanda em medicina; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, marinaafaber@gmail.com



de função profissional que oferece alguma ameaça física, é necessário o emprego dos EPI, que englobam máscaras, capacetes, luvas, óculos, cintos de segurança, botas, mangotes e protetores auriculares. Ademais, estes apetrechos são fundamentais para que o profissional que trabalha em locais que possui vulnerabilidades à algum tipo de acidente de trabalho não fique exposto a doenças ocupacionais, ou doenças profissionais, que podem ser Lesões por Esforço Repetitivo (LER), dermatose e asma ocupacional, surdez definitiva ou temporária e entre outros riscos que podem gerar sequelas para o resto da vida do trabalhador. Infere-se a grande valia do uso adequado dos EPI. Assim como o constante trabalho de conscientização com os profissionais que trabalham em situações de risco, para que o hábito não interfira no uso dos equipamentos de segurança individual. Palavras-chave: individual. segurança. trabalhador.

Abstract

Based on scientific evidence, the use of Personal Protective Equipment (PPE) is of paramount importance to prevent damage to the health of all those involved in care, acting as an important protective barrier. The objective of this present work is to present a review the importance of using personal protective equipment (PPE) for both the professional and the patient under their care. This study is based on a review of the specialized literature, conducted between August and November 2018, in which a consultation was carried out with books and periodicals present at the Library of the Centro Universitário Redentor (UNIRENTOR). All kinds of professional functions which offers some physical threat, it is necessary to use PPE's, which include masks, helmets, gloves, goggles, seat belts, boots, hoses and ear protectors. In addition, these tools are essential for the professional working in places that have vulnerabilities to some kind of work accident is not exposed to occupational diseases, or occupational diseases, which can be Repetitive Strain Injury (RSI), dermatosis and occupational asthma, permanent or temporary deafness and among other risks that can generate sequels for the rest of the worker's life. The great value of the proper use of PPE is inferred. As well as constant awareness work with professionals working in situations of risk, so that the habit does not interfere with the use of individual safety equipment.

Keywords: individual. safety. worker.

1 INTRODUÇÃO

A datar de 19/09/1990, a Lei Orgânica da saúde de n. 8.080, regulamenta o Sistema Único de Saúde, e, conjuntamente rege as ações realizadas pelos trabalhadores da área de saúde, de maneira a definir um complexo de atividades baseadas na vigilância epidemiológica e sanitária, visando promoção e proteção da saúde do trabalhador (BRASIL, 1990; RAUBER GALLAS; FONTANA, 2010).

Outrossim, além de prevenir e promover saúde do trabalhador, o Ministério de Saúde conta com a Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991, a qual dispõe definições de Acidente de Trabalho (AT) como sendo “é aquele que acontece no exercício do trabalho e que traz como consequência, uma lesão corporal ou perturbação Funcional, com perda ou redução da capacidade para o trabalho, de Forma permanente ou temporária, ou até mesmo a morte” (BRASIL, 1991; RAUBER GALLAS; FONTANA, 2010, não paginado).

Alicerçado na categoria de AT, o Ministério de Saúde possui um órgão governamental, os Centros de Referência de Saúde do Trabalhador (CEREST), os quais são responsáveis por promover, prevenir, diagnosticar, tratar, realizar vigilância em saúde dos trabalhadores urbano e rurais, com o sem vínculo empregatício (RIBEIRO *et al.*, 2010).

Dentre a variabilidade casual de Acidentes de Trabalho, os AT com material perfurocortante são a grande maioria e, além disso, são considerados os de maior risco para o trabalhador, uma vez que, troca de fluidos como sangue pode ocasionar patologias, muitas vezes, letais ou ainda de caráter crônico, demandando cuidados eternos (MAFRA *et al.*, 2008).

Assente de evidências científicas, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é de suma importância para prevenir danos à saúde de todos os envolvidos no cuidado, atuando como importante barreira protetora. Ademais, o uso dos EPI constitui a chamada prevenção primária à materiais biológicos, os quais o profissional estará exposto em um atendimento (MAFRA *et al.*, 2008).

É imprescindível pontuar a vulnerabilidade submetida pelo trabalhador a sua própria integridade física e a do seu paciente, em virtude da não utilização de um equipamento capaz de segregar fluidos corporais do profissional ao do paciente, e ainda minimizar riscos e complicações provenientes de materiais biológicos ou ainda

microrganismos de natureza mais diversa (DUARTE VALIM; PALUCCI MARZIALE, 2011).

Não obstante, na maioria dos casos de AT, a negligência é a grande aliada nesse processo. Isto é, sabe-se a importância do uso de equipamentos capazes de proteger a ação manual de contato interpessoal em um momento de cuidado. Contudo, não se utiliza, viabilizando um contato altamente audaz com uma linha tênue para causar um grande risco à integridade individual (DUARTE VALIM; PALUCCI MARZIALE, 2011).

O objetivo deste presente trabalho é apresentar por meio de uma revisão bibliográfica a importância do uso de EPI tanto para o profissional, quanto para o paciente sob seus cuidados. De maneira a evitar complicações para o paciente e possíveis danos ao profissional responsável pelo atendimento. Assim, o estudo pretende comprovar que o uso dos devidos equipamento ocasionará no aumento da margem de segurança de ambos os envolvidos no momento do atendimento.

Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura especializada, realizada entre agosto e novembro de 2018, no qual realizou-se uma consulta a livros e periódicos presentes na Biblioteca do Centro Universitário Redentor (UNIRENTOR) – *campus* de Itaperuna e por artigos científicos selecionados através de busca no banco de dados do SciELO e da Bireme, a partir das fontes Medline e LILACS. A pesquisa dos artigos foi realizada entre agosto e setembro de 2018.

A utilização do EPI tem por segmento uma importância fundamental na busca ativa por restrição nos acidentes de trabalho e falhas, neste caso, na área médica, evidenciando as consequências tanto para o profissional quanto ao paciente. A busca nos bancos de dados foi realizada utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do *Medical Subject Headings* da U.S. National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras-chave utilizadas na busca foram equipamento, segurança individual e ciências médicas. Os critérios de inclusão para os estudos encontrados foram à abordagem técnica dos EPI na realização da prática médica, e estudos comparativos entre esta e outras modalidades de tratamento. Foram excluídos estudos que relatavam o emprego de outras modalidades de tratamento, que não os EPI no âmbito terapêutico.

Logo em seguida, buscou-se estudar e compreender os principais parâmetros e forma de aplicação empregados nos estudos encontrados, de acordo com as relações de segurança e efetividade dos procedimentos para a utilização destes equipamentos, bem

como o mecanismo pelo qual os EPI atuam na diminuição dos riscos relacionados à saúde dos envolvidos.

2 DESENVOLVIMENTO

EPI são produtos de uso particular de cada trabalhador e são utilizados a partir do momento que os equipamentos de proteção coletiva não forem eficientes para que haja total ausência de risco para acidentes de trabalho. O uso dos EPI é de extrema importância no cotidiano dos trabalhadores, garantindo a proteção dos mesmos e, conseqüentemente, a saúde destas pessoas que muitas vezes trabalham em lugares com alto risco e vulnerabilidade a acidentes de trabalho, como indústrias, fábricas e obras. Com isso, todo tipo de função profissional que oferece alguma ameaça física, é necessário o emprego EPI, que englobam máscaras, capacetes, luvas, óculos, cintos de segurança, botas, mangotes e protetores auriculares. Ademais, estes apetrechos são fundamentais para que o profissional que trabalha em locais que possui vulnerabilidades à algum tipo de acidente de trabalho não fique exposto a doenças ocupacionais, ou doenças profissionais, que podem ser Lesões por Esforço Repetitivo (LER), dermatose e asma ocupacional, surdez definitiva ou temporária e entre outros riscos que podem gerar sequelas para o resto da vida do trabalhador (NEVES *et al.*, 2011).

Figura 1: Diversos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)



Fonte: os autores.

O emprego destes equipamentos de segurança individual está determinado por uma norma técnica. A NR 6 (BRASIL, 1978) estabelece que os EPI devem ser fornecidos aos empregados de cada empresa, gratuitamente e em perfeito estado de funcionamento e conservação, e necessitam ser utilizados por todo o período de trabalho. Além disso, se algum dos objetos de proteção dos trabalhadores por algum motivo forem danificados ou até mesmo quebrados, é obrigação da empresa substituí-los. Os EPI, podem ser de

fabricação internacional, sendo importado para o Brasil, ou nacional e só é capaz de ser utilizado ou posto à venda se houver o Certificado de Aprovação (CA) que é consignado pelo órgão nacional referente a segurança do trabalho do Ministério do Trabalho (NEVES *et al.*, 2011).

É dever das empresas oferecerem estes equipamentos, mas, de acordo com a NR-6, as indústrias ou fábricas precisam também oferecer treinamentos adequados para os seus funcionários, fornecer somente os objetos de segurança que forem aprovados, exigir que o empregado use os equipamentos de proteção durante todo o trabalho e se responsabilizar pela higienização e substituição deles. Já os funcionários têm por obrigação de conservar e guardar os instrumentos, utilizar cada EPI de acordo com cada finalidade e comunicar ao Ministério de Trabalho, caso tenha observado alguma irregularidade nos serviços prestados (NEVES *et al.*, 2011).

É importante mencionar que o EPI não evita acidentes, pois o risco continua presente no ambiente de trabalho; o seu uso possibilita apenas reduzir a probabilidade de dano. Em outras palavras, os EPI servem para minimizar as consequências. Os programas educacionais e o uso adequado de equipamentos são medidas essenciais para um trabalho seguro, mas, por outro lado, sem conscientização e mudança de postura de cada funcionário, os esforços dos que trabalham pela biossegurança esbarram em dificuldades intranponíveis (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008).

Baseando em estudos, a adesão ao uso do EPI está relacionada à percepção que os profissionais têm dos riscos a que estão expostos e da suscetibilidade a estes riscos. Os profissionais, muitas vezes, banalizam os riscos ocupacionais e não sabem, na sua maioria, identificar as consequências decorrentes da inobservância do uso de medidas de prevenção (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008; SIMÕES *et al.*, 2003).

Na literatura encontraram-se como razões para o não uso dos EPI a ausência dos mesmos ou o seu tamanho inadequado, difícil acesso a eles, falta de recursos financeiros da empresa, estrutura organizacional, pressa, crença de que não vai contrair a doença, resistência, inconveniência do seu uso, interferência no trabalho, inabilidade para seu emprego e desconhecimento do seu papel preventivo (MOURA, 2004; TIPPLE, 2004).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em estudos, as razões para a desobediência foram: difícil acesso aos EPI (31,0%); inconveniência de seu uso (23,8%), interferência no trabalho (21,4%), desconhecimento

da finalidade do seu uso (9,5%) e inviabilidade de seu emprego (7,1%). O EPI mais citado quanto à dificuldade de uso foi a bota de borracha; em seguida, as luvas, o protetor facial, protetor auricular (*plug*), máscara e óculos (TIPPLE, 2004).

No estudo de Moura, os EPI menos utilizados por ordem foram as luvas (22,0%), as máscaras (19,0%) e os óculos (13,0%); as máscaras por sufocarem e os óculos por embaçarem (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008). Quanto às luvas, os motivos descritos na literatura para o não uso são: tamanho inadequado e conseqüente falta de sensibilidade, alergia ao látex ou ao talco, hábito, conveniência, desconforto, ignorância, preguiça e dificuldade de utilização de fitas adesivas. Assim, fica evidente que o tamanho das luvas disponíveis no setor e a conseqüente falta de sensibilidade são barreiras para o adequado uso de luvas, confirmando os dados encontrados. As partes do corpo mais atingidas nos acidentes, segundo estudos, foram as mãos e dedos 75,8%¹⁸, reforçando a importância destas como EPI (ZAPPAROLI, 2009).

As luvas são consideradas o mais importante EPI, mas, na prática, observa-se que os trabalhadores de saúde muitas vezes não as utilizam. Sabe-se que seu uso durante atividades de manipulação de materiais perfurocortantes não impede o acidente, pois o material é capaz de perfurá-las e atingir a pele; porém, elas diminuem o volume de sangue que atinge o profissional de saúde (ZAPPAROLI, 2009).

Sabendo-se que as luvas são consideradas o mais importante EPI, porém, na prática, observa-se que os trabalhadores de saúde muitas vezes não as utilizam, é um fator que muito deve-se preocupar, pois segundo Caixeta (SIMÕES *et al.*, 2003), a principal causa de acidentes de trabalho em profissionais de saúde está relacionada ao uso de material perfurocortante.

Em outro estudo, foi considerando que o conjunto de profissionais que já sofreram acidentes de trabalho, segundo o tipo e a categoria profissional, observou-se que 86,5% do total de acidentes envolveu exposição percutânea. Nesse tipo de acidente, destacaram-se as categorias de farmacêutico-bioquímico, atendente de enfermagem, auxiliar de enfermagem e cirurgião-dentista como aquelas com o maior percentual de acidentes, totalizando 100,0%, 100,0%, 97,1% e 94,4%, respectivamente. Por outro lado, as categorias que apresentam maior percentual de acidentes por contato cutâneo-mucosa com fluidos potencialmente contaminados são as de enfermeiro (23,5%) e de técnico de laboratório (13,0%) (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

(CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005) em pesquisa observaram a tendência de o grupo masculino acidentarse mais que o feminino na realização das mesmas tarefas

de trabalho. Entre os profissionais deste estudo, a diferença entre os dois sexos foi quase insignificante. Entretanto, o fato do profissional do sexo masculino ter se acidentado mais está relacionado à prática do reencape de agulhas ser maior entre esses profissionais, estando mais expostos ao risco (BRANDI; BENATTI; ALEXANDRE, 1998).

A incorporação da prática de não reenapar agulhas pelos profissionais de saúde requer o suprimento adequado de recipientes próprios para descarte em todas as unidades hospitalares (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

O tempo de serviço não influenciou no coeficiente de acidentabilidade, entretanto, os dados mostraram que a categoria médica apresentou um maior coeficiente de acidentabilidade dentre aqueles que possuíam menor tempo de serviço, provavelmente, em decorrência da inexperiência (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

Dentre os profissionais entrevistados, os que afirmaram conhecer todas as normas de biossegurança foram os que mais se acidentaram. Isso se deve, em parte, por considerarem ter adquirido um conhecimento que, na prática, não acontece, ou por estarem mais expostos aos riscos de transmissão do que a parcela que relatou desconhecer ou ter um conhecimento parcial dessas normas (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

De modo geral, baseado em estudos, observa-se que a ocorrência de acidentes de trabalho envolvendo material biológico é significativa, sendo de primordial relevância o desenvolvimento de medidas técnicas e administrativas para a minimização desse problema. Vale ressaltar também que a relação conhecimento das normas de biossegurança e treinamento demonstraram que os treinamentos desenvolvidos devem ser constantemente reavaliados. Esse dado pode ser alarmante num primeiro momento, já que atualmente muito se confia e investe em treinamento enquanto ferramenta de capacitação profissional. Deve-se, contudo, observar o tipo de treinamento, sua qualidade, sua adequação ao tipo de ambiente e de categoria profissional que se pretende atingir. Além de propor a implantação de um programa de educação continuada, que possa constantemente mobilizar os profissionais quanto às ações de proteção dos profissionais de saúde, principalmente as que dizem respeito à prevenção de acidentes envolvendo material biológico potencialmente infectante. Sendo assim, este estudo sugere a implementação de medidas de biossegurança em hospitais, que são fundamentais para a proteção dos profissionais de saúde. Tais medidas abrangem tanto questões de ordem administrativa, de organização do trabalho, como relacionadas à educação continuada, e

ao controle de qualidade e prevenção de acidentes (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pautado no amplo aspecto apresentado no dito artigo, infere-se a grande valia do uso adequado dos EPI. Ainda que exista uma grande resistência dos mais vulneráveis, é de suma importância a imposição da empresa, uma vez que, é cauteloso para o empregador e para o empregado, além de ser uma Lei Nacional. Por isso, a efetividade de cursos periódicos, capazes de instruir e conscientizar a mão de obra é de grande valia (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008).

Sendo atribuído aos EPI o papel de minimizar caso haja dano e não anular toda e qualquer possibilidade de intercorrências no ambiente de trabalho. Por esta razão, é dever da empresa fornecer todos os EPI que se encaixe no desempenho prestado naquele segmento empresarial. Ademais, deve cobrar e inspecionar o uso desses (NEVES *et al.*, 2011).

Alicerçados nos dados apresentados acima, os homens são os mais afetados, os que dizem ter ciência de todos os métodos de segurança individual são os que mais se acidentam. E somado a isso, estudos informam que muitas pessoas só começam a utilizar métodos de proteção a partir de um acidente prévio consigo ou ainda com familiares próximos (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

REFERÊNCIAS

BRANDI S.; BENATTI, M. C. C.; ALEXANDRE, N. M. C. Ocorrência de acidente de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da Cidade de Campinas, Estado de São Paulo. **Ver Esc Enfermagem**, São Paulo USP, v. 32, p. 124-33. 1998.

BRASIL. NR 6 - Equipamento de proteção individual - EPI, de 08 de junho de 1978. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, sem ano, s.n., p. 1-11, 08 jun. 1978.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano, s.n, não paginado, 19 set. 1990.

BRASIL. Lei nº 8.2013, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano, s.n, não paginado, 24 jul. 1991.

CAIXETA, R. B.; BARBOSA-BRANCO, A. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. **Cad Saúde Pública**. [S.L.], v. 21, n. 3, p. 737-46. 2005.

DUARTE VALIM, M.; PALUCCI MARZIALE, M. H. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. **Texto & Contexto Enfermagem**, [S.L.], v. 20, não paginado, 2011.

MAFRA, D. A. L. *et al.* Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual para riscos biológicos em um serviço de atendimento móvel de urgência. **Mundo Saúde**, [S.L.], v. 32, n. 1, p. 31-8, 2008.

MOURA, J. P. **A adesão dos profissionais de enfermagem às precauções de isolamento na assistência aos portadores de microrganismos multirresistentes** 2004. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2004.

NEVES, H. C. C. *et al.* Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 354-361, 2011.

RAUBER GALLAS, S.; FONTANA, R. T. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 63, n. 5, 2010.

RIBEIRO, L. C. M. *et al.* Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. **Ciência Cuidado Saúde**, [S.L.], v. 2, p. 325-32, 2010.

SIMÕES, M. *et al.* O uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs) nos acidentes ocorridos em um laboratório de Saúde Pública no período de maio de 1998 a maio de 2002. **Rev Inst Adolfo Lutz**. [S.L.], v. 62, n. 2, p. 105-9. 2003.

TIPPLE, A. F. V. *et al.* Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. **Acta Sci Health Sci**. [S.L.], v. 26, n. 2, p. 271-8. 2004.

ZAPPAROLI, A. S. **Promoção da saúde do trabalhador de enfermagem: análise da prática segura do uso de luvas na punção venosa periférica**. 2005. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

EDIÇÃO ESPECIAL

Pandemia

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: DE CARVALHO, S. S. *et al.* A importância dos equipamentos individuais de segurança na área da saúde e as consequências quando a falta destes na vida do profissional e paciente – revisão bibliográfica. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, Itaperuna, v. 06, n. 3, p. 1-11. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v6n3a5>.

AUTOR CORRESPONDENTE

Nome completo: Swanny Simões de Carvalho

e-mail: swanny_2011@hotmail.com

Nome completo: Matheus Vieira Coelho Portes

e-mail: matheus.portes2@hotmail.com

Nome completo: Luiza Queiroz Meireles Faria

e-mail: luizaqueirozmed@gmail.com

Nome completo: Lais Gripp Moares

e-mail: gripplais@gmail.com

Nome completo: Marina Faber da Silva Carneiro

e-mail: marinaafaber@gmail.com

RECEBIDO

20. 07. 2020.

ACEITO

20. 12. 2020.

PUBLICADO

01. 11. 2021.

TIPO DE DOCUMENTO

Revisão de Literatura