

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

EUMAR DA SILVA VIEIRA

**RELATO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTE E USO DE  
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PROFISSIONAIS  
BIOMICOS**

JUAZEIRO DO NORTE - CE  
2020

EUMAR DA SILVA VIEIRA

**RELATO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTE E USO DE  
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PROFISSIONAIS  
BIOMÉDICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup> Ma. Amanda Karine de Sousa

JUAZEIRO DO NORTE – CE  
2020

EUMAR DA SILVA VIEIRA

**RELATO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTE E USO DE  
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PROFISSIONAIS  
BIOMEDICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientador:** Prof<sup>ª</sup> Ma. Amanda Karine de Sousa

**Data de aprovação:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>ª</sup>. Ma. Amanda Karine de Sousa**  
**Orientador**

---

**Prof(a). Ma. Sâmia Macedo Queiroz Mota**  
**Examinador 1**

---

**Prof(a). Esp Francisco Yhan Pinto Bezerra**  
**Examinador 2**

# **RELATO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTE E USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL POR PROFISSIONAIS BIOMÉDICOS**

Eumar da Silva Vieira<sup>1</sup>; Amanda Karine de Sousa<sup>2</sup>

## **RESUMO**

O objetivo dessa pesquisa é verificar os relatos de acidentes com perfurocortante e o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPIs) por profissionais biomédicos. Trata-se de uma pesquisa transversal, realizada nos meses de outubro e novembro de 2020 com abordagem quantitativa, com profissionais biomédicos de ambos os sexos. Estes profissionais foram abordados com perguntas a respeito do uso do equipamento de proteção individual (EPIs) e relato de acidentes com perfurocortante. Além dos fatores de acompanhamento após acidentes e a realização de hemogramas durante o atual ano. Na pesquisa desenvolvida obteve-se o total de 23 participantes, dentre eles 73,91% (n=17) são do sexo feminino e 26,09% (n=6) do sexo masculino. A faixa etária dos participantes variou entre 18 e 45. Todos os participantes relataram que nos últimos 12 meses não sofreram nenhum acidente com perfurocortante e 97,5% (n=22) fazem o uso de EPIs obrigatoriamente. Os participantes foram perguntados se fizeram o acompanhamento após acidentes com fluidos biológicos em algum momento do tempo de trabalho, apenas, 26,08% (n=6) dos participantes responderam ao questionamento, e destes 13,04% (n=3), tiveram acompanhamento. No que diz respeito a realização do hemograma 65,2 (n=15) realizam sempre que precisa, 17,4% (n=4) faz uma vez ao ano, número igual, realiza de 6 em 6 meses. Por fim, diante dos dados apresentados observa-se que os profissionais biomédicos estão cientes dos riscos do não uso de EPIs. Porém, ainda há a necessidade de se reforçar a necessidade de exames periódicos e da necessidade do acompanhamento em caso de acidentes.

**Palavras-chave:** Biomédicos. Perfurocortante. EPIs.

## **REPORTING OF ACCIDENTS WITH DRILLING AND USE OF INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT BY BIOMEDICAL PROFESSIONALS**

### **ABSTRACT**

The objective of this research is to verify the reports of accidents with sharps and the use of Personal Protective Equipment (PPE) by biomedical professionals. This is a cross-sectional survey, conducted in the months of October and November 2020 with a quantitative approach, with biomedical professionals of both genders. These professionals were approached with questions regarding the use of personal protective equipment (PPE) and reporting accidents with sharps. In addition to the monitoring factors after accidents and the performance of blood counts during the current year. In the research developed, a total of 23 participants were obtained, among them 73.91% (n = 17) are female and 26.09% (n = 6) male. The age range of the participants ranged between 18 and 45. All participants reported that in the past 12 months they had not suffered any accidents with sharps and 97.5% (n = 22) use PPE mandatorily. The participants were asked if they followed up after accidents with biological fluids at some point during their working hours, only 26.08% (n = 6) of the participants answered the question, and of these 13.04% (n = 3), had follow-up. Regarding the performance of the blood count, 65.2 (n = 15) perform it whenever necessary, 17.4% (n = 4) once a year, an equal number, perform it every 6 months. Finally, given the data presented, it is observed that biomedical professionals

1- Discente do curso de Biomedicina, [eumarsyv@gmail.com](mailto:eumarsyv@gmail.com), Centro Universitário Dr. Leão Sampaio -UNILEÃO

2- Docente do curso de Biomedicina, [amandakarine@leaosampaio.edu.br](mailto:amandakarine@leaosampaio.edu.br), Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

are aware of the risks of not using PPE. However, there is still a need to reinforce the need for periodic examinations and the need for follow-up in the event of accidents.

**Keywords:** Biomedical. Sharps. PPE.

## 1 INTRODUÇÃO

Os riscos de acidentes e contaminação de forma química, física e por amostras biológicas no ambiente de trabalho por profissionais da saúde, em sua grande maioria está relacionado ao fato de estarem em contato direto com os pacientes, assim como incidentes no manuseio de materiais perfurocortantes. O estresse provocado, entre outros fatores, por longas jornadas de trabalho, também é um importante fator de risco para ocasionar descuidos no local de serviço, por isso é preciso que seja buscado todo tipo de precauções (SILVA et al., 2020; NERES, 2018).

Além da prática de Exames Médicos Periódicos (EMPs) que são obrigatórios na área da saúde, e que estão ligadas à Saúde Ocupacional (ST), outros métodos de avaliação na melhoria do bem estar no ambiente de trabalho, são fundamentais para que haja melhorias na saúde e desempenho nas suas atividades (MENDES; TEIXEIRA; BONFATTI, 2017).

Um dos métodos de controle e precaução é através de exames laboratoriais, tal como o hemograma que se apresenta como um dos mais buscados nas análises clínicas entre indivíduos doentes e saudáveis, por possibilitar de forma simples e menos invasiva averiguar as diferenças nos valores de referência em parâmetros hematológicos de plaquetas, glóbulos vermelhos e brancos indicando possíveis patologias. Ele tem como parâmetro de avaliação mensurar as concentrações de hemoglobina, onde a forma e quantidades desequilibradas das células vermelhas evidenciam o possível diagnóstico, tais como verificar também alterações nas células brancas e a hemostasia do sangue (AZEVEDO et al., 2010; TORRELIO, 2011).

Levando em considerações que os biomédicos são profissionais de saúde que estão em contato direto com fluidos corporais, facilita que os mesmos possam vir a se contaminar com esses materiais, assim como pode ocorrer descuidos com materiais perfurocortantes no descarte desses objetos que estejam contaminados.

A realização de exames como o hemograma que busca avaliar as células hematológicas como glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas, são de suma importância para a identificação de possíveis alterações que podem ser correlacionadas com diversas patologias. Neste exame, os parâmetros leucocitários de acordo com cada alteração a ser observada, pode apontar indícios de infecção por diferentes microrganismos patológicos.

Sabendo disso, o objetivo dessa pesquisa é verificar os relatos de acidentes com perfurocortantes e o uso de EPI por profissionais biomédicos.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa transversal, realizada no mês de outubro e novembro de 2020 com abordagem quantitativa, realizado com profissionais biomédicos de ambos os sexos. A amostra do estudo foram 23 profissionais biomédicos que leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assinaram o Termo de Consentimento Pós esclarecido. Foram excluídos da pesquisa aqueles que deixaram o questionário incompleto.

Os profissionais biomédicos que assinaram esses termos, responderam a um questionário auto aplicado através do *Google forms* de forma *online*. O link foi enviado através do *WhatsApp* ou *e-mail* contendo perguntas como: com que frequência é realizado o hemograma, já se acidentou com algum material perfurocortante, assim como também sua idade e sexo. Esses dados foram tabulados utilizando o *Microsoft Office Excel®* versão 2013. E analisados através do *Análises realizadas no Software for Statistics and Data Science (STATA) versão 14.1*. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aguarda parecer.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa desenvolvida desse trabalho contou com 23 participantes, na qual 73,91% (n=17) foram do sexo feminino e 26,09% (n=6) do sexo masculino, cuja a faixa etária variou de 18 a 45 anos. Entre eles 47,83% (n=11) apresentava idade de 18 a 25 anos, 47,83% (n=11) idade de 26 a 35 anos e 4,35% (n=1) tinha idade de 36 a 45 anos.

Foi aplicado um questionário com o intuito principal de avaliar acidentes com perfurocortantes e relacionar com o uso de EPIs e com que frequência o exame de hemograma era realizado. Assim como saber se esses profissionais já teriam sofrido algum tipo de acidente e se contaminado com fluidos biológicos e quais condutas tiveram em relação a isso.

Foi evidenciado que nenhum dos participantes relatou ter sofrido acidente com perfurocortantes que tenha previamente entrado em contato com algum material biológico, nos últimos 12 meses. 95,65% (n=22) relataram ser obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, enquanto que, 4,35% (n=1) informou não ser obrigatório o seu uso (tabela 1).

Dos participantes da pesquisa 52,17% (n=12) utilizam E.P.I's como jaleco, luvas, touca e máscara e 43,48% (n=10) usam jalecos, luvas, touca, máscara e óculos de proteção, enquanto que 4,35% (n=1) relata utilizar apenas luvas. 30,43% (n=7) dos participantes responderam não ser obrigatório o uso de óculos de proteção no ambiente de trabalho.

**Tabela 1.** Dados do questionário a respeito do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPIs).

| <b>Acidente nos últimos 12 meses</b>                | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Não   | 23       | 100      |
| <b>Uso obrigatório de EPIs</b>                      | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Sim   | 22       | 95,65    |
| Não   | 1        | 4,35     |
| <b>EPIs utilizados</b>                              | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Jaleco, Luvas, Touca, Mascara                       | 12       | 52,17    |
| Jaleco, Luvas, Touca, Mascara e Óculos de proteção  | 10       | 43,48    |
| Luvas   | 1        | 4,35     |
| <b>Item não obrigatório no ambiente de trabalho</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Óculos de proteção                                  | 7        | 30,47    |

Fonte: Próprio autor (2020).

O uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) se torna indispensável em medidas de precauções quando se trata de proteção a fluidos corporais. Para uma maior cautela são implantadas normas para o uso desses equipamentos (OLIVEIRA et al., 2020).

O Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) segundo a portaria n° 485, de novembro de 2005 NR2 preconiza que os equipamentos de proteção individual (EPIs) sendo eles descartáveis ou não, devem estar à disposição dos trabalhadores em quantidades suficiente.

Segundo Rodrigues et al. (2019), uma das formas de precauções que reduzem a quantidade de acidentes com sangue e outros fluidos corporais é a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs). Na pesquisa abordada 95,65% (n=22) dos participantes relataram que fazem o uso obrigatórios de EPIs no seu local de trabalho. Porém, 4,35 (n=1) relata que usa, porém não é obrigado no seu ambiente de trabalho o uso desses equipamentos (Tabela 1).

Com relação se os profissionais biomédicos já sofreram alguma contaminação ao decorrer de todo o tempo de trabalhado com fluidos biológico, apenas 26% (n=6) relataram que já tiveram alguma contaminação, 74% (n=17) não tiveram contaminação. Quando os profissionais que já sofreram alguma contaminação foram questionados sobre o acompanhamento após o ocorrido, 13% (n=3) relataram que tiveram, 13% (n=3) informaram

que não tiveram. Na qual 4,3% (n=1) dos participantes que tiveram contaminação por fluidos biológico fizeram o acompanhamento de 1 a 2 meses, 8,6% (n=2) acompanhamento de 5 a 6 meses.

**Tabela 2:** Dados do questionário de profissionais biomédicos que tiveram contaminação com fluidos biológicos.

| <b>Já tiveram contaminação por fluidos biológicos</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Sim   | 6        | 26       |
| Não   | 17       | 74       |
| <b>Realizou acompanhamento após a contaminação</b>    | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Sim   | 3        | 13       |
| Não   | 3        | 13       |
| <b>Tempo que foi feito o acompanhamento</b>           | <b>n</b> | <b>%</b> |
| 1 a 2 meses   | 1        | 4,3      |
| 5 a 6 meses   | 2        | 8,6      |

Fonte: Próprio autor (2020).

De acordo com SESMT (2016) o acompanhamento deve ocorrer durante o período de 6 meses, no qual deve ser solicitado exames sorológicos. É importante sempre orientar o profissional que foi contaminado com amostra do paciente a importância dos testes a serem realizados e quais são indicados. Caso seja identificado o paciente, deve ser avaliado, com a sua permissão, com os teste de HIV, Hepatite B, Hepatite C.

Durante a pesquisa os participantes foram questionados com que frequência realizam o exame de hemograma. A obtenção dos resultados foi que 17,39% (n=4) realiza o hemograma 1 vez a cada ano, outros 17,39% (n=4) faz de 6 em 6 meses, e 65,22% (n=15) sempre que é preciso realizar.

**Tabela 3.** Frequência com que os profissionais biomédicos participantes da pesquisa realizam o hemograma.

| <b>Tempo que realizam hemograma</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------------|----------|----------|
| 1 vez ao ano                        | 4        | 17,39    |
| 6 em 6 meses                        | 4        | 17,39    |
| Sempre que precisa realiza          | 15       | 65,22    |

Fonte: Próprio autor (2020).

De acordo com a Norma Regulamentadora - NR 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional de 9 de março de 2020, independente da função dos funcionários, todos



devem realizar exames conforme situações que se encontram, sejam elas de retorno ao trabalho, mudança de cargo, admissão, demissão ou que seja acompanhamento periódico na medida do tempo de trabalho e exposição de riscos, obedecendo o tempo sugerido pelo médico responsável ou estimado através do agente de fiscalização trabalhista. Dentre os doze exames que devem ser realizados, o hemograma é listado em ser realizado anualmente e quando se é admitido (PNCQ, 2020).

#### 4 CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados observa-se que os profissionais biomédicos faz o uso de EPIs como luvas, jaleco, touca e mascara obrigatoriamente no seu local de trabalho. E que estão cientes sobre as precauções de contaminação fazendo uso dos equipamentos de proteção individual EPIs. Porém, deve ser enfatizado sobre os devidos acompanhamentos que são necessários após acidentes com perfurocortante e a contaminação com fluidos corporais. Deve-se também orienta-los na conscientização da realização do hemograma periodicamente independente da necessidade.

Levando em consideração a quantidade de pesquisas sobre o uso de equipamento de proteção e os perigos que os profissionais biomédicos estão frequentemente expostos na sua rotina de trabalho, há uma escassez de trabalhos a esse respeito. É primordial ser estudada uma amostra mais ampla de profissionais, e as condutas que se realizam após um acidente de trabalho, e avaliação de novos exames para diagnóstico.

#### REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. P. et al. Valores de Referência para hemograma na População da Zona Metropolitana de Lisboa. **Acta Med Port**, v. 23, n.4, p. 597-604, 2010.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (TEM). **Portaria n° 485, de 11 de novembro de 2005**. NR 32. - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. DOU de 16/11/05.

MENDES, E. A; TEIXEIRA, L. R; BONFATTI, R. J. As Condições de Saúde dos Trabalhadores a partir dos Exames Periódicos de Saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 112, p. 142-154, Mar. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042017000100142&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000100142&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 04 de set. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711212>

NERES, R. F. **Elaboração do Mapa de Riscos em um Laboratório de Análises Clínicas**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciência e Tecnologia) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Rio Grande do Norte, 2018.

OLIVEIRA, H. C. et al. Equipamento de Proteção Individual na pandemia por coronavírus: treinamento com Prática Deliberada em Ciclos Rápidos. **Rev Bras Enferm**, v.73, n.2, 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0303>.

PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE E QUALIDADE (PNCQ), **Portaria SEPRT n.º 6.734, de 09 de março de 2020**. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Rio de Janeiro, DOU 13/03/2020. Disponível em: <http://pncq.org.br/uploads/2020-1/NR-07-2020.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

RODRIGUES, L. P. et al. Conhecimento e Adesão da Equipe de Enfermagem aos Equipamentos de Proteção Individual. **Rev Min Enferm**. Uberaba, Minas Gerais, v.23, n. 1225, 2019. Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20190073. Acessado em 26 nov.2019.

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO (SESMT). Protocolo para Acidentes com Material Biológico e Perfurocortantes, São Paulo. Disponível em: <http://www.piracicaba.sp.gov.br/upload/kceditor/files/Protocolo%20para%20Acidentes%20com%20Perfuro%20Cortante.pdf>. Acessado em 26 nov.2016.

SILVA, S. M. A. et al. Riscos Biológicos Relacionados aos Acidentes de Trabalho com Materiais Perfurocortantes. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**. V.02, n.1, p.83-8, 2020.

TORRELIO, E. A. El Hemograma como Instrumento Diagnóstico Básico en Pediatría. **Rev Soc Bol Ped**. v. 50, n. 2, p. 139-46, 2011.