

CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE 2013 A 2017¹

Vanessa Bordin*
Débora Cristina Ignácio Alves**
Ronan Felipe de Souza***
Luciana Magnani Fernandes****
Fabiana Gonçalves de Oliveira Azevedo Matos*****
Carine Feldhaus*****

RESUMO

Objetivos: caracterizar os acidentes de trabalho com material biológico de acordo com o tipo de exposição e descrever o perfil dos profissionais dos serviços de saúde que sofreram esses acidentes. **Método:** estudo epidemiológico, transversal e retrospectivo. Fizeram parte da pesquisa 1.269 notificações de acidentes de trabalho com material biológico, os quais foram coletados através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Para a análise de associação entre as variáveis selecionadas, utilizou-se o teste *qui* quadrado e a Correlação de Pearson. **Resultados:** identificou-se que o tipo de exposição tem relação direta com a circunstância do acidente, com o tempo de trabalho e com o agente causador do acidente, com predominância do sexo feminino, em adultos jovens, com escolaridade em nível médio, atuando principalmente na área da enfermagem, com experiência profissional igual ou inferior a 5 anos. **Conclusão:** ressalta-se a importância das boas práticas, como o uso de equipamentos de proteção individual e esquema vacinal, e o acompanhamento do profissional pós-exposição a acidentes de trabalho com material biológico, com intuito primordial de promover a saúde do trabalhador e a gestão de riscos nas instituições.

Palavras-chave: Enfermagem do Trabalho. Gestão de Riscos. Serviços de Saúde do Trabalhador. Contenção de Riscos Biológicos.

INTRODUÇÃO

Os trabalhadores da área da saúde são os principais envolvidos em Acidentes de Trabalho com Material Biológico (ATMB)^(1,2,3), definidos pela Lei nº 8.213 como acidentes que ocorrem pelo exercício do trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, causando morte, incapacidades e prejuízos nas relações sociais, familiares e laborais⁽⁴⁾, constituindo-se em importante problema de saúde pública, acarretando prejuízos econômicos e sociais aos profissionais envolvidos⁽⁵⁾.

Hodiernamente, o Brasil ocupa a quarta posição no ranking de ocorrência de acidentes de trabalhos que, no ano de 2013, geraram custos de US\$ 7 bilhões ao país⁽¹⁾, sendo os trabalhadores da área de enfermagem os que mais sofrem acidentes com materiais biológicos,

visto que se constitui o maior grupo de profissionais com vínculo empregatício presente nas instituições hospitalares e aqueles com maior contato com os indivíduos que necessitam de cuidado⁽⁶⁾.

Os principais motivos que desencadeiam os ATMB estão relacionados, principalmente, à complexidade das atividades executadas na prestação dos serviços, às condições laborais e à baixa adesão dos indivíduos às estratégias preventivas, como o descarte adequado de materiais perfurocortantes e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)⁽⁵⁾.

No Brasil, a Norma Regulamentadora (NR) nº 32 que dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho em Serviços de Saúde com intuito de evitar ou minimizar os erros e, possivelmente, os ATMB tem se mostrado ineficaz considerando as baixas taxas de adesão, subnotificação e

¹Extraído do trabalho de conclusão de residência, intitulada "Caracterização dos acidentes de trabalho com material biológico entre profissionais de saúde, região oeste do Estado do Paraná, 2013-2017", apresentada ao Programa de Residência de Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica, no ano de 2019.

*Enfermeira. Pós-graduada em Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Residente. Cascavel, PR, Brasil. E-mail: vanessa.bordin@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2870-0079>.

**Enfermeira. Doutora. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Docente. Cascavel, PR, Brasil. E-mail: dcialves@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1949-0428>.

***Engenheiro Florestal. Pós-doutor. Universidade Federal do Paraná. Docente. Curitiba, PR, Brasil. E-mail: ronantlorestal@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7960-5026>.

****Enfermeira. Doutora. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Docente. Cascavel, PR, Brasil. E-mail: lumagna@terra.com.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5182-6986>.

*****Enfermeira. Doutora. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Docente. Cascavel, PR, Brasil. E-mail: fabianamatos@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-5363>.

*****Enfermeira. Pós-graduada em Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Residente. Cascavel, PR, Brasil. E-mail: carine0212@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3164-4098>.

difficultades de fiscalização pelos órgãos responsáveis^(7,8).

Os ATMB podem ocorrer por meio da exposição do indivíduo aos fluidos potencialmente contaminados, exposição percutânea por materiais perfurocortantes, bem como por mucosas com rompimento da integridade cutânea, expondo o trabalhador acidentado às doenças infecciosas como Hepatite B (VHB), Hepatite C (VHC) e o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)⁽⁸⁾.

Imediatamente após o ATMB, o indivíduo deve preencher a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para que, posteriormente, receba a assistência adequada, sendo a instituição onde o servidor atua responsável por encaminhá-lo ao atendimento especializado e realizar o preenchimento da ficha de notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)⁽⁹⁾. Assim, faz-se necessário que o trabalhador receba as medidas profiláticas em curto período de tempo, minimizando os riscos de transmissão de agravos^(10,11).

Destarte, conhecer as características dos acidentes de trabalho com material biológico representa importante ferramenta gerencial às instituições hospitalares para a melhoria das condições de trabalho e para a redução dos riscos ocupacionais, fornecendo subsídios para o planejamento de ações preventivas direcionadas às causas dessas ocorrências⁽⁹⁾.

Nesse contexto, pretende-se com a realização desta pesquisa contribuir com o conhecimento na área da saúde do trabalhador, no âmbito da gestão de riscos, visando, posteriormente, planejar e implementar medidas que previnam agravos à saúde desses profissionais, por meio de uma linha histórica de acidentes notificados, desencadeando ações diretamente relacionadas às questões evidenciadas.

A vista disso, a pergunta norteadora da presente pesquisa foi: Quais as características dos ATMB em profissionais da saúde no que tange ao tipo de exposição?

Para tanto, os objetivos do estudo foram: 1) caracterizar os ATMB de acordo com o tipo de exposição; e 2) descrever o perfil dos profissionais dos serviços de saúde que sofreram ATMB.

METODOLOGIA

Estudo epidemiológico, transversal e retrospectivo, envolvendo os ATMB ocorridos em um município situado na região oeste do estado do Paraná e notificados no SINAN, no período de 2013 a 2017.

O SINAN tem como objetivos coletar, transmitir e disseminar dados gerados na rotina do sistema de vigilância epidemiológica, facilitando a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões⁽¹²⁾. A entrada de dados no SINAN é feita mediante a utilização de formulários padronizados, que são a ficha de notificação e de investigação, específicas para cada evento.

Os dados foram coletados pela própria pesquisadora diretamente no banco de dados do SINAN por meio do auxílio da Secretaria Municipal de Saúde (SESAU), nos meses de abril a maio de 2018, sendo a população composta por 1.269 notificações, das quais 100% destas constituíram a amostra do presente estudo, oriundas de todos os estabelecimentos de saúde de um município situado na região oeste do estado do Paraná.

Foram incluídas todas as fichas de notificação que continham as variáveis a serem analisadas preenchidas no período estipulado do estudo, sem registro de perdas que não atendessem aos critérios de inclusão e que automaticamente seriam excluídas.

O instrumento norteador para a coleta de dados foi a ficha de notificação nacionalmente utilizada em casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, disponibilizada pelo Ministério da Saúde (MS).

As variáveis analisadas foram: idade, sexo, escolaridade, ocupação, tempo de trabalho na ocupação, tipo de exposição, circunstância do acidente, agente, uso de EPIs, fonte conhecida ou não e evolução do caso (desfecho).

Os dados obtidos foram inseridos e armazenados em planilha eletrônica criada no software Microsoft Office Excel®, versão 2016. A análise dos dados ocorreu por meio da estatística descritiva e inferencial no mesmo aparato tecnológico, contando com a assessoria de um profissional especializado na área, sendo apresentada por meio da utilização de figuras e tabelas.

Para a análise de associação entre as variáveis selecionadas (tipo de exposição X circunstância do acidente; tipo de exposição X tempo de trabalho; e tipo de exposição X agente), utilizaram-se o teste *qui quadrado* e a Correlação de Pearson⁽¹³⁾. O valor crítico do nível de significância preestabelecido foi de 0,05, utilizando como regra de decisão para hipóteses o p-valor.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, sob CAAE nº 50066815.8.0000.0107 e parecer favorável nº 1.447.806, de 11 de março de 2016, sendo conduzido de acordo com os padrões éticos exigidos para atendimento das prerrogativas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Fizeram parte da pesquisa 1.269 notificações de ATMB, no período de 2013 a 2017, com predominância de profissionais do sexo feminino, 79,43% (n=1.008), da faixa etária de 17 a 26 anos com 36,32% (n=461) e nível de escolaridade ensino médio completo, citado em 42,32% (n=537) dos casos.

Com relação à categoria profissional com mais casos de ATMB, destacam-se os técnicos de enfermagem com 42,00% (n=533), seguidos de estudantes das mais variadas áreas, 12,29% (n=156).

No que tange à experiência profissional, constatou-se que 81,95% (n=1.040) dos casos possuíam tempo menor ou igual a 5 anos, conforme Tabela 1 abaixo.

Tabela 1- Caracterização do perfil das notificações conforme dados coletados nas fichas de notificação do SINAN, 2013-2017. Cascavel, PR (2018)

Sexo	N	%
Feminino	1.008	79,43%
Masculino	261	20,57%
Total	1.269	100%
Idade		
17 – 26	461	36,32%
27 – 36	442	34,83%
37 – 46	266	20,96%
47 – 56	89	7,01%
> 57	11	0,86%
Total	1.269	100%
Escolaridade		
Ensino Médio Completo	537	42,32%
Educação Superior Completa	301	23,72%
Educação Superior Incompleta	226	17,81%
Ignorado	72	5,67%
Ensino Fundamental Completo	41	3,23%
Ensino Médio Incompleto	38	2,99%
5ª a 8ª série Incompleta do Ensino Fundamental	19	1,50%
1ª a 4ª série Incompleta do Ensino Fundamental	12	0,95%
Não Preenchido	11	0,87%
4ª série Completa do Ensino Fundamental	6	0,47%
Não se Aplica	6	0,47%
Total	1.269	100%
Técnico de Enfermagem	533	42,00%
Estudante	156	12,29%
Enfermeiro	90	7,09%
Auxiliar de Laboratório de Análises Clínicas	90	7,09%
Cirurgião Dentista - Clínico Geral	40	3,15%
Auxiliar de Enfermagem	38	2,99%
Médico Clínico Geral	35	2,75%
Farmacêutico	11	0,87%
Técnico em Higiene Bucal	11	0,87%
Outras Profissões da Saúde	59	4,67%
Outras Profissões	206	16,23%
Total	1.269	100%
≤ 5	1.040	81,95%
6 - 11	140	11,03%
12 – 16	53	4,17%
17 – 21	18	1,41%
> 21	18	1,41%
Total	1.269	100%

Fonte: SINAN (2013-2017).

Quanto ao número de acidentes relacionados com o tipo de exposição, observou-se que o acidente via percutânea foi prevalente em grande parte das atividades realizadas pelo acidentado, totalizando 74,15% (n=941) dos acidentes, destacando-se 8,51% (n=108) casos de descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, entre outros.

Evidenciou-se que 8,11% (n=103) dos casos foram caracterizados em outros tipos de

circunstâncias, dentre as quais: durante a aspiração de vias aéreas superiores; esvaziamento de bolsa coletora de urina; êmese; dentre outras.

Quando aplicado o teste de *qui* quadrado, constatou-se que existe diferença significativa entre o tipo de exposição X circunstância do acidente, indicando, portanto, que a exposição do acidente depende da circunstância que ele ocorre (p-valor < 0,00) (Figura 1).

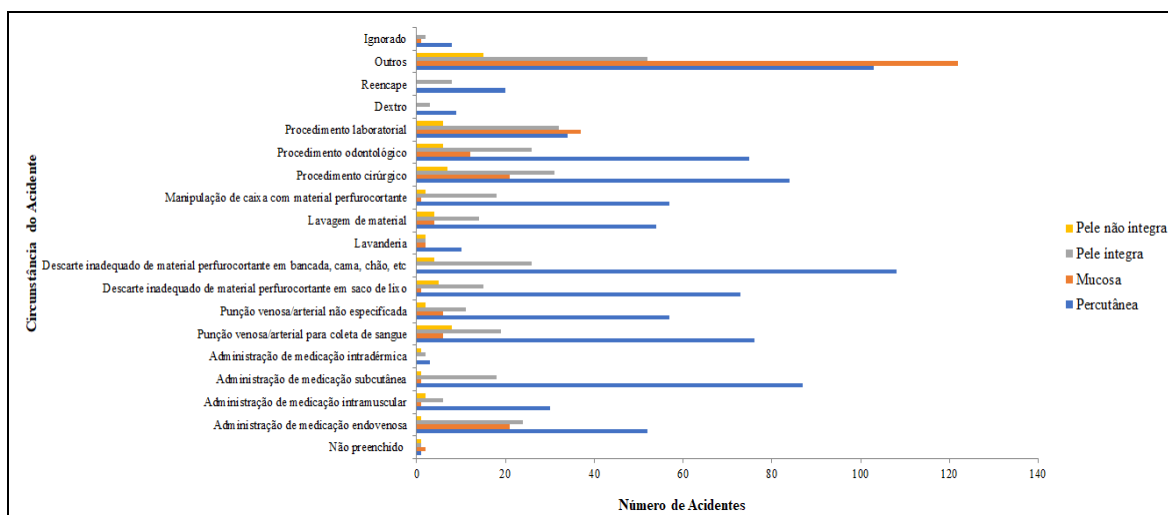


Figura 1. Tipo de exposição X circunstância do acidente conforme dados coletados nas fichas de notificação do SINAN, 2013-2017. Cascavel, PR, 2018.

Fonte: SINAN (2013-2017).

Em relação ao tempo de trabalho relacionado com o tipo de exposição, observou-se que o acidente via percutânea foi prevalente durante a realização das atividades realizadas pelo acidentado, sendo maior entre os trabalhadores que atuavam a tempo igual ou inferior a 5 anos na ocupação atual, representado por 60,91% (n=773) casos.

Ao aplicar a Correlação de Pearson entre as variáveis avaliadas, esta se apresentou negativa em todos os casos, sendo, portanto, significativa (p-valor = 0,20), ou seja, pode-se afirmar que com o aumento do tempo de trabalho dos profissionais da saúde ocorrem menos acidentes com material biológico (Figura 2).

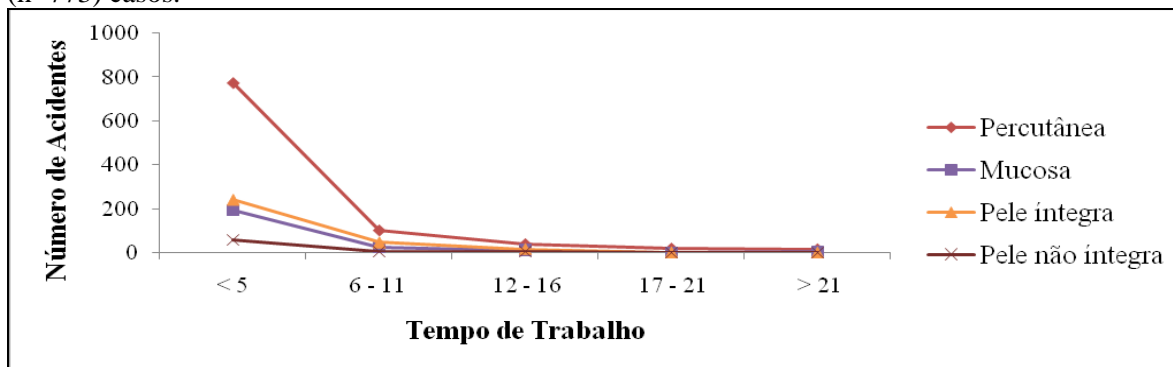


Figura 2. Tipo de exposição X tempo de trabalho conforme dados coletados nas fichas de notificação do SINAN, 2013-2017. Cascavel, PR, 2018.

Fonte: SINAN (2013-2017).

No que diz respeito ao tipo de exposição X agente do acidente, a prevalência foi a agulha

com lúmen concomitantemente com a via percutânea de exposição em 49,88% (n=633) dos casos de acidentes.

Quando aplicado o teste de qui-quadrado,

percebeu-se que existe diferença significativa entre o tipo de exposição X agente (p-valor < 0,00) (Figura 3).

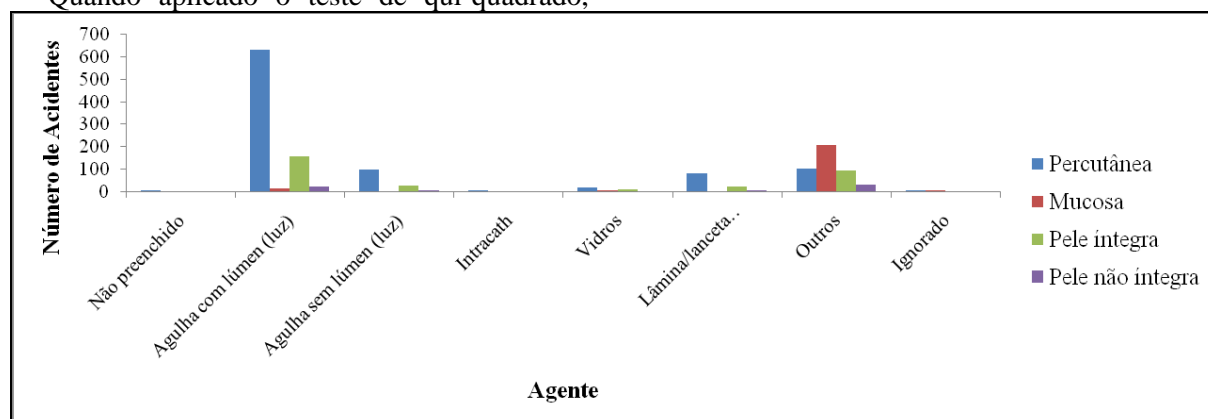


Figura 3. Tipo de exposição X agente conforme dados coletados nas fichas de notificação do SINAN, 2013-2017. Cascavel, PR, 2018.

Fonte: SINAN (2013-2017).

Quanto à utilização de EPIs durante as atividades que envolveram fluidos e secreções realizadas pelos profissionais, verificou-se que

no momento da exposição muitos dos trabalhadores não portavam esses recursos de proteção, ressaltando-se a subutilização, conforme demonstra a Tabela 2 abaixo.

Tabela 2. Utilização ou não de EPIs no momento da exposição conforme dados coletados nas fichas de notificação do SINAN, 2013-2017. Cascavel, PR (2018)

EPIs	SIM	%	NÃO	%
Bota	320	25,22%	949	74,78%
Proteção Facial	158	12,45%	1.111	87,55%
Máscara	486	38,30%	783	61,70%
Avental	768	60,52%	501	39,48%
Luva	1.074	84,63%	195	15,37%
Óculos de Proteção	340	26,79%	929	73,21%

Fonte: SINAN (2013-2017)

Com relação ao desfecho, do total de 1.269 casos, 70,13% (n=890) dos acidentes tinham a fonte conhecida e, destes, 7,24% (n=92) tiveram acompanhamento e alta sem soroconversão sorológica, 0,07% (n=1) teve soroconversão sorológica, 20,01% (n=254) eram pacientes-fonte negativos, 23,40% (n=297) abandonaram o acompanhamento, 7,24% (n=92) dos casos foram ignorados e, em 12,13% (n=154) fichas de notificação, esse dado não estava preenchido.

Do restante dos acidentes, 29,87% (n=379) não tinham a fonte não conhecida, 6,61% (n=84) fichas não foram preenchidas no momento da realização da notificação, 0,23% (n=3) teve soroconversão, 7,09% (n=90) fizeram acompanhamento e alta sem soroconversão, 1,10% (n=14) era paciente-fonte negativo pós-exames, 12,13% (n=154) abandonaram o

acompanhamento e 2,67% (n=34) dos casos foram ignorados.

DISCUSSÃO

Como limitações da presente pesquisa, destacam-se o preenchimento incompleto das fichas de notificação e a subnotificação de informações ou o preenchimento de dados de forma equivocada, evidenciados pela atual configuração da ficha de notificação dos ATMB, com itens ambíguos de difícil entendimento pelo profissional no ato de seu preenchimento.

Reitera-se que esta pesquisa possa contribuir por meio do conhecimento científico apresentado e que seja fonte para novas pesquisas na área de saúde do trabalhador, além de que possa subsidiar os gestores das instituições de saúde a fim de permear cada dia

mais a multiplicação de conhecimento e importância da utilização de EPIs ao realizar procedimentos de qualquer natureza.

Assim, com base nos dados identificados, constatou-se que o sexo feminino representou uma expressiva porcentagem de expostos em virtude das características históricas da equipe de enfermagem, que em sua grande parcela é exercida por mulheres, justificando sua maior prevalência e corroborando com outros estudos encontrados na literatura⁽⁶⁾, além do contexto histórico e cultural da participação feminina em profissões relacionadas ao cuidar^(14,15).

A faixa etária dos profissionais que sofreram ATMB foi predominante entre a faixa etária adulto jovem, sendo encontrado um estudo que se assemelhou, no qual os maiores números de exposições ocorreram em profissionais com 20 a 30 anos⁽⁶⁾.

A faixa etária jovem pode ser justificada pelo fato de que trabalhadores com idade acima de 40 anos executam mais tarefas administrativas e em menor proporção atividades assistenciais, as quais estão associadas ao risco para exposições ocupacionais. Em contrapartida, esse fato revela preocupação com relação a essa faixa etária que, em tão pouco tempo, já se expõe a acidentes com materiais biológicos⁽⁶⁾.

Os profissionais de nível médio foram os mais vulneráveis à exposição com material biológico e acometidos por ATMB, considerando maior tempo de permanência nos serviços de saúde, e ao grande número de procedimentos executados⁽¹⁾.

Confirmando os resultados referentes à escolaridade, um estudo realizado no estado de São Paulo, com 636 profissionais de enfermagem, apontou que 57,70% dos participantes possuíam ensino médio completo⁽³⁾.

Esses dados demonstram que as atividades de saúde no Brasil são exercidas predominantemente por profissionais com ensino médio, podendo ser justificadas pela baixa escolaridade e por fatores econômicos, haja vista que a contratação de técnicos é mais barata às instituições de saúde⁽¹⁶⁾.

Quanto ao tempo de experiência profissional na função exercida no momento do ATMB, constatou-se um curto período de atuação no exercício da função, podendo predispor à ocorrência de maiores acidentes nesses primeiros

anos de trabalho.

Assim, com a intensificação laboral, a formação profissional dos trabalhadores da saúde, longas jornadas de trabalho, turnos noturnos e finais de semana aumentam o risco de acidentes, especificamente com a manipulação de agulhas⁽¹⁷⁾.

Com relação aos tipos de exposições, a via percutânea foi a mais frequente, quando da circunstância que o acidente ocorreu. Dados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado na Polônia, com predominância de acidentes com perfurocortante em 92,50% dos casos, sendo a via de exposição percutânea a mais notória⁽¹⁸⁾.

Os acidentes podem transcorrer em diversas situações durante a prestação de cuidados aos clientes, porém o procedimento de punção venosa foi o mais evidenciado. Resultado semelhante foi encontrado em um hospital do interior do estado de São Paulo, quando 29,10% das exposições ocorreram durante realização dessa atividade⁽⁵⁾.

Quanto à circunstância do acidente, o descarte inadequado de materiais perfurocortantes foi o mais evidenciado, ressaltando que esses resíduos necessitam ser descartados imediatamente após o uso, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamentos, com tampa, respeitando-se o limite recomendado⁽¹⁾.

Assim, o trabalho de assistência direta e contínua ao paciente desempenhado pelos profissionais de enfermagem torna-os suscetíveis à contaminação por material biológico, principalmente em acidentes por inoculação percutânea, mediada por agulhas, que são as maiores responsáveis pela transmissão ocupacional de Infecções Primárias da Corrente Sanguínea (IPCS)⁽¹⁷⁾.

Ressalta-se que as agulhas com lúmen são grandes causadoras dos acidentes envolvendo materiais biológicos, portanto as instituições de saúde devem disponibilizá-las com dispositivos de segurança e capacitar os trabalhadores quanto a sua utilização e descarte corretos de acordo com a NR nº 32⁽⁷⁾.

Sendo assim, um ponto a destacar nesta pesquisa é a baixa utilização de EPIs no momento do acidente, dado este que reforça a importância da utilização dos mesmos, de

maneira rotineira e correta como medidas de prevenção^(18,19).

No que tange à situação sorológica, em muitos acidentes, o paciente-fonte foi identificado, corroborando com outro estudo realizado em 2014⁽¹⁾, reafirmando a importância da realização do acompanhamento pós-exposição a material biológico e, se necessário, a utilização do esquema profilático. Outras medidas devem ser adotadas pelos trabalhadores para evitar infecções por patógenos, como manter o esquema vacinal atualizado⁽²⁰⁾.

Por fim, os ATMB, na sua maioria, poderiam ser evitados se os profissionais da saúde aderissem às boas práticas de prevenção, às normas e procedimentos operacionais padrão e assistenciais no desempenho de suas atividades cotidianas.

CONCLUSÕES

Conclui-se, pelos dados obtidos nesta pesquisa, que o tipo de exposição tem relação direta com a circunstância do acidente, com o

tempo de trabalho e com o agente causador do acidente, com predominância do sexo feminino, em adultos jovens, com escolaridade em nível médio, atuando principalmente na área da enfermagem, com experiência profissional igual ou inferior a 5 anos.

Em relação à utilização de EPIs, evidenciou-se que estes foram subutilizados pelos profissionais, na pesquisa ora apresentada.

Esses achados podem subsidiar a reestruturação da ficha de notificação dos ATMB, haja vista que, na atual configuração, a mesma apresenta itens ambíguos e de difícil entendimento pelo profissional no ato de seu preenchimento.

Dessa forma, uma sugestão apresentada pelas pesquisadoras para posteriores estudos que envolvam a saúde do trabalhador é a reformulação da ficha de notificação de acidente de trabalho com exposição a material biológico, com intuito de configurar esta de uma forma mais clara e objetiva durante o seu preenchimento.

CHARACTERIZATION OF ACCIDENTS WITH BIOLOGICAL MATERIAL BETWEEN HEALTH PROFESSIONALS FROM 2013 TO 2017

ABSTRACT

Objectives: to characterize work accidents with biological material according to the type of exposure and to describe the profile of health care professionals who suffered these accidents. **Method:** cross-sectional and retrospective epidemiological study. A total of 1,269 reports of occupational accidents with biological material were collected through the SINAN and analyzed through descriptive and inferential statistics. For the analysis of association between the selected variables, the chi-square test and Pearson's correlation were used. **Results:** it was identified that the type of exposure is directly related to the accident, time performing the work, and the causer agent of the accident, with a predominance of females, in young adults, with high school education, in the nursing area, with professional experience equal to or less than 5 years. **Conclusion:** the importance of good practices, such as the use of personal protective equipment and vaccination schedule, also the follow-up of post-exposure of professionals to work environment accidents with biological material, with the primary purpose of promoting worker health and safety and the risk management in institutions are emphasized.

Keywords: Occupational Health Nursing. Risk Management. Occupational Health Services. Containment of Biohazards.

CARACTERIZACIÓN DE LOS ACCIDENTES CON MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFESIONALES DE SALUD DE 2013 A 2017

RESUMEN

Objetivos: caracterizar los accidentes laborales con material biológico de acuerdo con el tipo de exposición y describir el perfil de los profesionales de los servicios de salud que sufrieron estos accidentes. **Método:** estudio epidemiológico, transversal y retrospectivo. Hicieron parte de la investigación 1.269 notificaciones de accidentes de trabajo con material biológico, que fueron recolectadas a través del Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN) y analizadas por medio de estadística descriptiva e inferencial. Para el análisis de asociación entre las variables seleccionadas, se utilizó la prueba chi-cuadrado y la Correlación de Pearson. **Resultados:** se identificó que el tipo de exposición tiene relación directa con la circunstancia del accidente, con el tiempo de trabajo y con el factor causante del accidente, con predominancia del sexo femenino, en adultos jóvenes, con escolaridad secundaria, actuando principalmente en el área de la enfermería, con experiencia profesional igual o inferior a 5 años. **Conclusión:** se señala la importancia de las buenas prácticas, como el uso de equipos de protección individual y cobertura de vacunación, y el acompañamiento del profesional post exposición a accidentes laborales con material biológico, con objetivo primordial

de promover la salud del trabajador y la gestión de riesgos en las instituciones.

Palabras clave: Enfermería del Trabajo. Gestión de Riesgos. Servicios de Salud del Trabajador. Contención de Riesgos Biológicos.

REFERÊNCIAS

1. Julio RS, Filardi MBS, Marziale MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. *Rev. Bras. Enferm.* [on-line]. 2014 [citado em 2018 Jun]; 67(1):119-126. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140016>.
2. Simonelli AP, Filho JMI, Vilela RAG, Almeida IM. Influência da segurança comportamental nas práticas e modelos de prevenção de acidentes do trabalho: revisão sistemática da literatura. *Saúde Soc.* [on-line]. 2016 [citado em 2018 Jun]; 25(2):463-478. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016147495>.
3. Sousa AFL, Queiroz AAFLN, Oliveira LB, Moura MEB, Batista OMA, Andrade D. Social representations of biosecurity in nursing: occupational health and preventive care. *Rev. Bras. Enferm.* [on-line]. 2016 [citado em 2018 Jul]; 69(5):864-71. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0114>.
4. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Lei 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. [on-line]. Diário Oficial da União, Brasília, 25 jul. 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213compilado.htm.
5. Marziale MHP, Santos HMC, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. Consequences of occupational exposure to biological material among workers from a university hospital. *Esc. Anna Nery* [on-line]. 2014 [citado em 2018 Mai]; 18(1):11-16. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140002>.
6. Januário GC, Carvalho PCF, Lemos GC, Gir E, Toffano SEM. Occupational accidents with potentially contaminated material involving nursing workers. *CogitareEnferm.* [on-line]. 2017 [citado em 2018 Set]; 22(1):01-9. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.48893>.
7. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). [on-line]. Diário Oficial da União, Brasília, 11 nov. 2005. Disponível em: http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P485_05.html.
8. Costa IKF, Costa IKF, Souza AJG, Gomes ATL, Simpson CA, Farias GM. Knowledge about work accident by the nursing in service mobile emergency care. *Cienc. Cuid. Saude* [on-line]. 2015 [citado em 2018 Nov]; 14(2):995-1003. doi: <http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v14i2.22583>.
9. Junior AM, Quiaios A, Domingues JN, Ferreira A, Paixão S, Sá NL. et al. Outcomes of accidents at work with exposure to biological agents. *Journal of Human Growth and Development.* [on-line]. 2014 [citado em 2018 Out]; 24(3):249-254. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhdg.88903>.
10. Martins JR, Moimaz SAS, Garbin AJI, Gonçalves PRV, Garbin CAS. Prevalência de Acidentes Com Material Biológico em um Município do Noroeste de São Paulo, Brasil, no Período de 2007 a 2011. *Cienc. Trab.* [on-line]. 2014 [citado em 2018 Mai]; 16(50):93-6. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000200006>.
11. Carvalho DC, Rocha JC, Gimenes MCA, Santos EC, Valim MD. Work incidents with biological material in the nursing team of a hospital in Mid-Western Brazil. *Esc. Anna Nery* [on-line]. 2018 [citado em 2018 Nov]; 22(1):e20170140. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0140>.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O SINAN. 2018. Disponível em: <http://www.portalsinan.saude.gov.br/>.
13. Vieira S. Introdução a Bioestatística. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campos; 1998.
14. Dias ICCM, Torres RS, Gordon A, Araújo S, Santana, EAS, Serra MAAO. Factors associated with work accidents in the nursing team. *Rev. Enferm. UFPE* [on-line]. 2017 [citado em 2018 Set]; 11(7):2850-5. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10943>.
15. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem. Diagnóstico da profissão aponta concentração regional, tendência à masculinização, situações de desgaste profissional e subsalário. 2015. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html.
16. Miranda FMDA, Cruz EDA, Félix JCV, Kalinke LP, Mantovani MF, Sarquis LMM. Profile of Brazilian workers victims of occupational accidents with biological fluids. *Rev. Bras. Enferm.* [on-line]. 2017 [citado em 2018 Out]; 70(5):1117-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0482>.
17. Lapa AT, Dias PDG, Spindola T, Silva JM, Santos PR, Costa LP. The handling and disposal of sharps among nursing staff of intensive care unit. *Rev. Pesquisa Cuidado é Fund.* [on-line]. 2017 [citado em 2018 Agost]; 9(2):387-392. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.387-392>.
18. Rymer W, Gladysz A, Filipowski H, Zubkiewicz-Zarebska A, Tuminska A, Knysz B. Risk of occupational exposure to the HBV infection in non-clinical healthcare personnel. *Med. Pr.* [on-line]. 2016 [citado em 2018 Dez]; 67(3):301-310. doi: <http://dx.doi.org/10.13075/mp.5893.00272>.
19. Arantes MC, Haddad MC, Fernandez L, Marcon SS, Rossaneis MA, Pissinati PSC. et al. Occupational accidents with biological material among healthcare workers. *CogitareEnferm.* [on-line]. 2017 [citado em 2019 Jan]; 22(1): 01-08. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.46508>.
20. Rodrigues PS, Sousa AFL, Magro MCS, Andrade D, Hermann PRS. Occupational accidents among nursing professionals working in critical units of an emergency service. *Esc. Anna Nery* [on-line]. 2017 [citado em 2019 Jan]; 21(2):e20170040. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20170040>.

Endereço para correspondência: Vanessa Bordin. Rua Carimãs, nº 459, apto nº 01, Bairro Santo Onofre. Cascavel, PR, Brasil. CEP: 85806440. Telefone: (45) 991239661. E-mail: vanessa.bordin@hotmail.com

Data de recebimento: 18/02/2019

Data de aprovação: 20/05/2019