

ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO PARANÁ

WORK ACCIDENTS WITH EXPOSURE TO
BIOLOGICAL MATERIAL AMONG NURSING
PROFESSIONALS IN PARANA

ACCIDENTES DE TRABAJO CON EXPOSICIÓN A
MATERIAL BIOLÓGICO EN PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA EN PARANÁ

Luiz Henrique Castilho da Silva ¹
Leandro Rozin ²

RESUMO

Objetivou-se analisar o perfil epidemiológico das notificações de acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos entre profissionais de enfermagem no Paraná, por meio da série histórica determinada pelos anos de 2013 a 2022. Estudo epidemiológico observacional descritivo do tipo levantamento, fundamentado na epidemiologia descritiva, a partir de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Foram identificados 48.405 casos, com prevalência de 98,54/1.000 profissionais. Destaca-se maior ocorrência no ano de 2019, na Regional de Saúde Metropolitana, entre técnicos de enfermagem, do sexo feminino, com faixa etária entre 31 e 40 anos. Entre enfermeiros, a faixa etária prevaleceu entre 18 e 30 anos, com evolução de alta sem conversão sorológica e fontes negativas para doenças. Destaca-se o alto número de tratamentos abandonados e subnotificações. Investir na formação profissional, na educação permanente, em equipamentos de proteção de qualidade e na efetivação dos protocolos para tratamento profilático é fundamental para prevenir o agravamento.

Palavras-chave: Notificação de Acidentes de Trabalho. Investigação Epidemiológica. Educação Continuada em Enfermagem.

¹ Enfermeiro. Graduado pelas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná²

² Enfermeiro. Mestre em Biotecnologia aplicada à Saúde da Criança e do Adolescente. Docente de Saúde Coletiva e Epidemiologia nas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

Autor de Correspondência:

*Leandro Rozin. E-mail: rozinleandro@gmail.com

ABSTRACT

The objective was to analyze the epidemiological profile of notifications of work accidents with exposure to biological material among nursing professionals in Parana, through the historical series determined for the years 2013 to 2022. Descriptive observational epidemiological study of the survey type, based on descriptive epidemiology, based on data from the System Information on Notifiable Diseases and the National Registry of Health Establishments. 48,405 cases were identified, with a prevalence of 98.54/1,000. More occurrences among female nursing technicians aged between 31 and 40 years old, from the Metropolitan Health Regional Facilities, in year 2019, stand out. Among nurses, the age range was between 18 and 30 years old, with discharge progressing without serological conversion and negative sources of disease. The high number of abandoned treatments and underreporting stands out. Investing in professional training, continuing education, quality protective equipment and implementing protocols for prophylactic treatment are essential to prevent the disease.

Keywords: Occupational Accidents Registry. Epidemiological Investigation. Education, Nursing, Continuing.

RESUMEN

El objetivo fue analizar el perfil epidemiológico de las notificaciones entre profesionales de enfermería de Paraná, a través de la serie histórica determinada para los años 2013 a 2022. Estudio epidemiológico observacional descriptivo, tipo encuesta, con base en epidemiología descriptiva, a partir de datos del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación Obligatoria. Se identificaron 48.405 casos, con una prevalencia de 98,54/1.000. Sobresalen más ocurrencias en 2019 entre técnicos de enfermería, del sexo femenino, edades entre 31 y 40 años, en la Regional de Salud Metropolitana. Entre los enfermeros, el rango de edad estuvo comprendido entre 18 y 30 años, progresando el alta sin conversión serológica y focos negativos de enfermedad. Destaca elevado número de tratamientos abandonados y subregistro. Invertir en formación profesional, educación continua, equipos de protección de calidad e implementar protocolos de tratamiento profiláctico son fundamentales para prevenir la enfermedad.

Palabras clave: Notificación de Accidentes del Trabajo. Investigación Epidemiológica. Educación Continua en Enfermería.

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATMB) são definidos por ocorrerem em ambiente de trabalho que expõe o trabalhador a agentes biológicos expondo risco de infecção. Considera o contato com fluidos orgânicos, tais como sangue, líquido ou suor, podendo ocorrer de diversas maneiras¹⁻².

A notificação do acidente de trabalho deve ser realizada no momento em que o episódio ocorrer, atentando-se a avaliação do caso e suas particularidades como a situação sorológica do paciente fonte, o seguimento clínico-laboratorial do acidentado e a coleta de material para determinar se há necessidade de dar início a quimioprofilaxia³⁻⁵.

A equipe de enfermagem é um dos principais grupos de riscos à exposição ao material biológico devido à prática majoritariamente assistencial, a qual envolve contato direto com os pacientes/clientes e a realização frequente dos procedimentos rotineiros, tais como troca de curativos e administração de medicamentos, sendo responsáveis pela execução de cerca de 60% dos procedimentos referentes aos cuidados da saúde⁶.

Atualmente foram documentados ao menos 60 patógenos que podem ser transmitidos por meio de exposição a fluidos corpóreos. A literatura tem dado ênfase prioritariamente à epidemiologia e à prevenção das exposições ao vírus da imunodeficiência Humana (HIV), ao vírus da hepatite B (HBV) e ao vírus da hepatite C (HCV), os quais passaram a representar sério problema de saúde pública e inúmeros prejuízos à integridade física, mental e social dos profissionais⁴⁻⁵.

O risco de infecção por HIV pós-exposição ocupacional percutânea, com sangue contaminado é de em média 0,3% e após exposição de mucosa 0,9%, para o HBV o risco é de 30% podendo chegar até 60% e para HCV é de aproximadamente 1,8% variando de 0% a 7%. Assim, a Hepatite B é o principal risco biológico para contaminação do profissional. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), ocorrem no mundo de dois a três milhões de acidentes percutâneos com agulhas contaminadas por ano entre trabalhadores da área da saúde, sendo dois milhões com exposição ao HBV, novecentos mil contra o HCV e cento e setenta mil ao HIV⁷.

Portanto, dentre as maneiras de contato com os fluidos citados, algumas se destacam por exporem o profissional a um maior risco de evoluir a um quadro de infecção, sendo estas: exposições percutâneas; exposições de mucosas; exposição de pele não íntegra; lesões provocadas por instrumentos perfurantes ou cortantes; ocorrência de respingos na face principalmente no olho, nariz ou boca; arranhaduras e/ou mordeduras⁴.

As principais atividades que expõem o trabalhador ao maior risco para o acidente são a administração medicamentosa, punção venosa e arterial, descarte inadequado de material, perfurocortante, lavagem de material, manipulação da caixa de perfurocortante, realização de procedimentos cirúrgicos e reencepe de agulhas⁸. Além disso, os fatores determinantes para que ocorram tais acidentes, se evidenciaram majoritariamente no descarte inadequado de perfurocortantes, a sobrecarga dos profissionais, falta de educação permanente, uma jornada de trabalho fatigante, a desatenção quanto às normas de biossegurança a qual muitas vezes está atrelada a um excesso de confiança por parte do profissional, uma supervisão ineficaz, plantões noturnos, desgaste físico e/ou emocional e a ausência de capacitação da equipe⁹.

Nesse contexto, o profissional acidentado deve seguir encaminhado para um serviço de saúde especializado, a fim de receber a orientação específica para imunização contra o tétano e medidas de quimioprofilaxia para HIV e Hepatite B, uma vez que a indicação de antirretrovirais se baseia em uma avaliação criteriosa de um possível risco de transmissão, levando em conta o tipo do acidente ocorrido e a toxicidade das medicações antirretrovirais, quando indicada, a quimioprofilaxia deverá ser iniciada de maneira imediata, caso possível em uma janela de uma a duas horas após o acidente¹⁰.

Por vezes os ATMB são subnotificados. A literatura costuma apresentar taxas que variam entre 40% e 92%. Esta omissão da notificação acaba por dificultar a tomada de decisão, de ações preventivas efetivas e o rastreamento dos episódios, muitas vezes impedindo o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento de tais situações. Esses aspectos reforçam a importância do tema no que tange às notificações em contraponto com o tato necessário ao abordá-lo, uma vez que costuma ser desconsiderado ou evitado por parte dos profissionais, pelo sentimento de receio e/ou temor que podem estar atrelados ao medo de críticas dentro da instituição em que trabalha ou de uma demissão⁶.

Diante da relevância da temática e do risco para infecções decorrentes de ATMB, estudos tornam-se necessários para trazer à luz a importância de investimentos na prevenção do acidente, na intervenção precoce a fim de realizar quimioprofilaxia e na qualificação da formação profissional para biossegurança. Desta forma, esse estudo teve por escopo analisar o perfil epidemiológico das notificações de ATMB entre profissionais de enfermagem no Paraná, por meio da série histórica determinada pelos anos de 2013 a 2022.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo, do tipo levantamento, fundamentado na epidemiologia descritiva. Este tipo de estudo é pautado no método exploratório de base documental e abordagem quantitativa que evidencia a repercussão de um agravo à saúde ou uma doença em uma população analisando características da pessoa, tempo e lugar. O tipo descritivo é realizado quando não há um grupo para comparação, portanto, são empregados para construir hipóteses que podem ser acrescentadas por estudos analíticos¹¹.

Na epidemiologia descritiva são determinadas a distribuição dos casos e a localização espacial e temporal dos eventos, possibilitando análise do coletivo populacional, áreas geográficas e possível sazonalidade de risco (incidência) ou com presença (prevalência) dos agravos por meio das características das pessoas atingidas. A base epidemiológica descritiva viabiliza a criação de hipóteses sobre a motivação da frequência e distribuição do agravo¹².

Para tal, o presente estudo foi realizado utilizando dados dos ATMB entre profissionais de enfermagem notificados no Paraná, por meio de uma série histórica determinada pelos anos de 2013 a 2022. O estado do Paraná é dividido em 22 Regionais de Saúde¹³.

ATMB é um agravo de notificação compulsória com código CID 20.9. Possui uma ficha de notificação denominada Ficha de Notificação de Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico, que é preenchida em nível local onde foi realizado o atendimento para posteriormente ter seu conteúdo transmitido para o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

A partir do cadastro do SINAN, o fluxo dos dados segue até a instância federal e são disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde. Além disso, foram utilizados dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) que possibilitam identificar o número de profissionais de saúde conforme a categoria profissional. Ambos constituem dados públicos com aspectos éticos respeitados quanto a identificação ou localização do indivíduo que sofreu o acidente de trabalho¹⁴.

Assim, para a coleta dos dados foi utilizado a fonte DATASUS, disponível no item epidemiológicas e morbidade que fornecidos das notificações de ATMB. Como critérios de inclusão, o estado do Paraná e acidentes ocorridos nos 10 últimos anos em que os registros estão disponíveis (2013 a 2022), determinando a série histórica proposta nesse estudo.

A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva com uso da regressão logística, objetivando identificar estimativas por meio de variáveis quantificáveis apresentadas em distribuição proporcional de variáveis numéricas e categóricas. Além disso, os dados foram analisados aplicando os Coeficientes de Incidência (CI) e Prevalência (CP) do agravo de notificação aportado na epidemiologia descritiva. Dessa forma, foi possível dispor os dados e analisá-los de maneira descritiva, transformando-os em informações que permitiram a análise epidemiológica e classificada quanto à distribuição do tempo, dados da notificação do agravo e local de ocorrência.

RESULTADOS

Foram notificados 48.405 casos de ATMB entre os anos de 2013 a 2022 entre 502.565 profissionais da enfermagem registrados no CNES, resultando na prevalência de 98,54 a cada mil profissionais de enfermagem (Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem e Auxiliares de Enfermagem).

A Tabela 1 mostra a distribuição dos acidentes de trabalho conforme os anos. Nota-se que o ano de maior incidência foi 2019, com 6.122 casos e CI de 12,04 a cada 1.000 profissionais.

Tabela 1 - Distribuição do número de notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico conforme os anos de 2013 a 2022.

Ano da Notificação	N	%	Profissionais de enfermagem	CI/1.000 profissionais
2013	4.658	9,62	40.026	11,64
2014	4.651	9,61	42.507	10,94
2015	4.260	8,8	44.249	9,63
2016	4.910	10,14	46.499	10,56
2017	5.253	10,85	47.639	11,03
2018	5.530	11,42	49.767	11,11
2019	6.122	12,65	50.835	12,04
2020	4.015	8,29	55.237	7,27
2021	4.578	9,46	62.066	7,38
2022	4.428	9,15	63.740	6,95
Total	48.405	100	502.565	CP/1.000 = 98,54

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

Quanto aos casos notificados partindo das regionais de saúde do estado do Paraná, a Tabela 2 apresenta a distribuição dos ATMB nas 22 regionais ocorridos entre nos anos de 2013 a 2022. Observa-se maior porcentagem dos casos na regional Metropolitana (33%), que engloba a regional de saúde localizada em Curitiba, a cidade também deteve o maior número de casos localizados entre os municípios do estado.

Tabela - Distribuição do número de notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico conforme as regionais de saúde nos anos de 2013 a 2022.

Regional de Saúde (RS)	N	%
1ª RS Paranaguá	444	1,80
2ª RS Metropolitana	8149	33,00
3ª RS Ponta Grossa	1112	4,50
4ª RS Irati	266	1,08
5ª RS Guarapuava	454	1,84
6ª RS União da Vitória	199	0,81
7ª RS Pato Branco	838	3,39
8ª RS Francisco Beltrão	592	2,40
9ª RS Foz do Iguaçu	963	3,90
10ª RS Cascavel	1530	6,20
11ª RS Campo Mourão	771	3,12
12ª RS Umuarama	633	2,56
13ª RS Cianorte	441	1,79
14ª RS Paranaíba	306	1,24
15ª RS Maringá	2585	10,47
16ª RS Apucarana	706	2,86
17ª RS Londrina	2811	11,38
18ª RS Cornélio Procópio	276	1,12
19ª RS Jacarezinho	245	0,99
20ª RS Toledo	815	3,30
21ª RS Telêmaco Borba	252	1,02
22ª RS Ivaiporã	305	1,24
Total	24.693	100

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

A Tabela 3 presta a distribuição dos casos de ATMB conforme a classificação dos profissionais que integram a equipe de Enfermagem. Consta-se maior incidência de casos dentre os técnicos de enfermagem durante toda a série histórica de dez anos e apesar de possuírem um total de profissionais maior e uma maior quantidade destes em todos os anos exceto no ano de 2014, em contrapartida também apresentam uma maior incidência de casos durante todos os 10 anos e consequentemente uma prevalência maior se comparada às outras classes.

Tabela 3- Distribuição do número de notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico conforme as ocupações dos profissionais de saúde englobados na equipe de enfermagem nos anos de 2013 a 2022.

ANO	Auxiliar de Enfermagem				Técnico de enfermagem				Enfermeiro			
	N	%	Total de Profissionais	CI/1.000	N	%	Total de Profissionais	CI/1.000	N	%	Total de Profissionais	CI/1.000
2013	641	18,81	15.114	0,04	1.174	6,89	11.107	0,11	399	9,15	7.005	0,06
2014	553	16,23	14.072	0,04	1.534	9,00	13.120	0,12	434	9,95	8.020	0,05
2015	416	12,21	12.838	0,03	1.526	8,96	15.132	0,10	429	9,83	8.740	0,05
2016	334	9,80	12.040	0,03	1.728	10,14	16.911	0,10	481	11,02	9.529	0,05
2017	382	11,21	11.221	0,03	1.824	10,71	18.511	0,10	457	10,47	9.781	0,05
2018	308	9,04	10.411	0,03	1.872	10,99	20.330	0,09	469	10,75	10.448	0,04
2019	294	8,63	9.668	0,03	2.310	13,56	22.449	0,10	454	10,41	11.239	0,04
2020	186	5,46	9.135	0,02	1.590	9,33	25.679	0,06	404	9,26	12.602	0,03
2021	158	4,64	8.838	0,02	1.803	10,58	30.711	0,06	454	10,41	14.675	0,03
2022	136	3,99	8.154	0,02	1.675	9,83	32.018	0,05	382	8,76	15.425	0,02
Total	3.408	100	11.1491	CP=0,03	17.036	100	205.968	CP=0,08	4.363	100	107.464	CP=0,04

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

A distribuição do número de notificações de ATMB conforme o perfil dos profissionais que integraram a equipe de enfermagem dentre os anos de 2013 a 2022, disponível na Tabela 4, elenca dados de faixa etária e gênero a partir da classe profissional. Identificou-se a ocorrência dos acidentes na maior parte entre técnicos e auxiliares de enfermagem com idade entre 31 a 40 anos. Entre os enfermeiros, prevaleceu a faixa etária entre 18 e 30 anos de idade.

No que se refere ao sexo, em todas as categorias profissionais houve prevalência das ocorrências entre o feminino, especialmente entre técnicas de enfermagem (68,83%).

Tabela 4- Distribuição do número de notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico conforme o perfil dos profissionais de saúde englobados na equipe de enfermagem nos anos de 2013 a 2022.

FAIXA ETÁRIA														
	18 - 30		31 - 40		41 - 50		51 - 60		61 - 70		70 - 80+		Ignorado	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Auxiliar de enfermagem	854	9,76	1.042	11,16	908	16,02	497	24,95	57	27,27	7	15,91	43	15,75
Técnico de Enfermagem	5.673	64,85	6.823	73,07	4.262	75,18	1.387	69,63	138	66,03	11	25,00	186	68,13
Enfermeiro	2.221	25,39	1.472	15,77	499	8,80	108	5,42	14	6,70	26	59,09	44	16,12
Total	8.748	100	9.337	100	5.669	100	1.992	100	209	100	44	100	273	100

SEXO						
	Masculino		Feminino		Ignorado	
	N	%	N	%	N	%
Auxiliar de enfermagem	297	11,84	3.111	13,95	0	0
Técnico de Enfermagem	1.689	67,34	15.347	68,83	0	0
Enfermeiro	522	20,81	3.840	17,22	1	100
Total	2.508	100	22.298	100	1	100

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

Ao analisar a distribuição do número de notificações de ATMB conforme a evolução dos casos ocorridos, apresentados na Tabela 5, foi identificado alto índice de alta sem conversão sorológica e de pacientes fonte negativo para os principais patógenos (13.988 casos), seguidos por números preocupantes de tratamentos abandonados (12.548) e marcados como “ignorado” (8.880). Além disso, 3 acidentes entre os 10 anos analisados resultaram em óbito pela causa, com Taxa de Letalidade de 0,006%.

Tabela 5 - Distribuição do número de notificações de acidentes de trabalho com exposição à material biológico conforme a evolução dos casos durante os anos de 2013 a 2022.

Ano		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Alta	Ignorado	883	656	632	655	629	684	783	828	858	2.272	8.880
	Pac. fonte negativo	777	862	1.079	1.325	1.605	1.807	1.979	1.135	1.201	992	12.762
	Abandono	1.406	1.402	1.018	1.387	1.369	1.321	1.631	1.121	1.379	514	12.548
	Com conv. sorológica	27	18	22	24	22	24	15	24	25	19	220
	Sem conv. Sorológica	1.564	1.712	1.509	1.519	1.628	1.694	1.711	907	1.113	631	13.988
Óbito	Pelo acidente	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
	Por outra razão	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	4

Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

DISCUSSÃO

A portaria nº 777, de 28 de abril de 2004, caracteriza os acidentes com material biológico potencialmente contaminado como um agravo de notificação compulsória, utilizando da Ficha de Notificação preconizada pelo Ministério da Saúde, publicizada no SINAN-NET como instrumento para sua notificação¹⁵, sendo recomendado notificar o acidente em até 2 horas após sua ocorrência, janela de tempo que pode se estender até um prazo de 72 horas, tempo este estipulado por conta da indicação de início da profilaxia antirretroviral para o HIV, o fluxo a ser seguido após as exposições contemplam primeiramente os primeiros socorros a serem realizados, pois geralmente as lesões são pequenas, seguido da notificação e preenchimento da ficha de investigação de ATMB, avaliação médica e em sequência o seguimento laboratorial¹⁶.

A notificação do acidente é uma exigência legal e obrigatória para o empregador, uma vez que o trabalhador tenha contrato regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), devendo ser realizado o registro do ocorrido no protocolo de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para a Previdência Social, respeitando assim os direitos trabalhistas e previdenciários, caso o acidentado seja um servidor público estatutário o evento deve ser comunicado ao Departamento de Perícias Médicas do Estado (DPME)¹⁷.

Tendo como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados na rotina do sistema de vigilância epidemiológica o SINAN vem facilitando a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões, com sua coleta de dados realizada mediante a utilização de formulários padronizados, as fichas de notificação e de investigação específicas para cada evento analisado. Todavia, nesse estudo, a subnotificação tornou-se um empecilho no processo, assim como o preenchimento incorreto e equivocado dos dados (classificados como “ignorados”), evidenciados pela atual configuração da ficha de notificação dos ATMB, a qual apresenta itens ambíguos e de difícil compreensão por parte do profissional durante o ato de preenchimento¹⁸.

Profissionais que exercem serviços no período noturno apresentam maior proporção de subnotificação, fator este que pode estar atrelado ao processo operacional, onde a principal razão relatada pelo trabalhador é a lentidão do decorrer dos processos, configurando uma barreira impactante que contribui em muito para as subnotificações¹⁷.

A prevalência sorológica do vírus da HBV na população trabalhadora da área da saúde se demonstra de 3 a 5 vezes mais elevada em comparação com a população em geral, o que se descreve em um risco cerca de 100 vezes maior que o risco de conversão sorológica pelo HIV e 10 vezes maior que o risco para o vírus da HCV, variando de acordo com as características do acidente ocorrido, onde em casos de exposição a de membrana mucosa o risco de contrair HIV é menor do que em casos de acidentes com perfurocortantes por exemplo¹⁹⁻²⁰.

Os profissionais de enfermagem formam o maior contingente de trabalhadores na área da saúde e por prestarem assistência direta e ininterrupta aos pacientes, estão expostos aos riscos. A autoconfiança, exaustão, baixa ou não adesão as Precauções Padrão (PP), distração do profissional, nervosismo (especialmente com pouco tempo de formação), não cooperação do paciente, tentativas seguidas de execução do mesmo procedimento, ausência de seguimento de protocolos de procedimentos operacionais padrão e fluxos são fatores determinantes para o risco de acidente¹⁹.

Além disso, a precariedade de investimentos das instituições, ambiente de trabalho estressor, equipamentos de proteção individual (EPIs) como luvas, aventais, máscaras, calçado fechado, óculos e proteção facial e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) como a caixa de perfurocortantes de baixa qualidade, não utilizados ou utilizados de maneira incorreta e o baixo investimento em educação permanente acabam por elevar a incidência destes acidentes¹⁹⁻²⁰.

Ressalta-se também que a presença de algumas barreiras interferem na adesão adequada dos EPIs por parte da equipe de enfermagem: estrutura física inadequada, indisponibilidade ou inacessibilidade aos equipamentos, falta de rotinas pré-estabelecidas, resistência dos profissionais e inabilidade no uso, falha na percepção do risco coletivo e individual, desconhecimento da legislação e o esquecimento propriamente dito²¹.

O ambiente de trabalho dos profissionais é comprovadamente um aspecto que influencia na qualidade do serviço, uma vez que este ambiente pode vir a se tornar nocivo à saúde por conta de condições desfavoráveis ao bem-estar e a satisfação pessoal, buscando assim construir um espaço que vise satisfazer e não estressar, visando harmonia e equilíbrio, pois isto reflete no bom desempenho dos profissionais envolvidos assim como em suas relações entre si e para com os pacientes atendidos²².

No que versa a literatura quanto aos ATMB observa-se quase que um consenso quanto ao perfil dos profissionais que compõe a equipe de enfermagem que estão sujeitos a risco ou até mesmo foram acometidos pelo mesmo. Trabalhadores com idade acima de 40 anos executam mais tarefas administrativas e

consequentemente tem menor envolvimento nas atividades assistenciais, as quais estão intimamente ligadas aos riscos para exposições ocupacionais, o que também significa maior vulnerabilidade em profissionais mais jovens que acabam por estar majoritariamente vinculados a estas atividades, fator esse que é ratificado pelo levantamento feito anteriormente¹⁸.

Outro fator amplamente observado é a convivência cotidiana com estressores, prejudicando a percepção de riscos ocupacionais e consequentemente todo o processo de enfermagem repercutindo inclusive no cumprimento das normativas trabalhistas a respeito dos EPIs e EPCs, onde o descomprometimento com a NR32 predispõe os acidentes de trabalho, assim sendo necessária²¹.

Percebe-se também, que há falha na formação dos profissionais, grande parte dos acadêmicos recebem parcialmente informações e treinamentos ou o método que foi ensinado não se torna significativo para o aprendizado sobre a importância da prevenção destes acidentes, incluindo as condutas a serem tomadas após a exposição ao material biológico, fragilizando ainda mais os jovens profissionais da saúde^{16,19}.

Estudo realizado em 2020¹⁶ demonstra que grande parte dos acadêmicos da saúde tem conhecimento quanto às doenças que podem ser transmitidas após a exposição ao material biológico, entretanto, grande parte dos mesmos não tinha ciência de que estas doenças podem ser adquiridas após um acidente que envolva material biológico, destacando assim que a fragilidade no profissional da saúde, quanto ao conhecimento referente aos ATMB, ocorre durante a formação profissional.

Um apontamento recorrente a relatos de profissionais da saúde²¹ é a carência de treinamentos ou cursos de educação permanente referente aos riscos ocupacional presentes no cotidiano do profissional, apesar de receberem feedbacks e orientações esporádicas durante sua rotina por parte da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

Neste contexto se faz necessária a capacitação destes agentes da saúde como mais que uma medida protetiva e educativa, mas reativa a crença já disseminada de que estes acidentes são inerentes às atividades profissionais, pensamento este que leva a uma banalização incorreta do risco ocupacional a qual estão expostos e os impede de compreender a real gravidade destes eventos²³.

A maior parcela dos acidentes está diretamente relacionada à execução das atividades ao decorrer da atuação profissional, relacionada com a ineficiência e baixa adesão dos EPIs e EPCs disponibilizados aos trabalhadores¹⁹, tendo em destaque ainda a negligência dos profissionais no uso de gorro, luvas, óculos aventais e durante o processo final de descarte destes materiais após o uso, ocorrendo o acidente no momento da manipulação para descarte²³.

Estudos apontam que é afetado todo o biopsicossocial do profissional após a vivência do acidente, afligindo o bem-estar biológico, psicológico e o social do indivíduo após ter passado pelo estresse da possibilidade ou confirmação da contaminação/infecção ocupacional de algum dos agentes biológicos de maior risco, estresse este que é fortificado pela espera dos resultados dos exames²¹⁻²³.

Os sentimentos decorrentes de um acidente com material biológico podem se apresentar em diferentes níveis de preocupação, angústia, ansiedade, desespero, tensão e tristeza, todos estes provindos do medo de uma infecção, geralmente por medo de uma infecção pelo vírus da imunodeficiência humana e hepatites B e C, podendo por consequência de o evento traumático acometer a psique e esferas sociais, familiares e profissionais da pessoa em questão²³.

O medo gerado pelo acidente também é associado a prevenção de novos acidentes, pois leva o profissional a refletir quanto suas atitudes e práticas em relação à segurança profissional nas atividades exercidas, fator este que faz com que os profissionais acometidos passem a mudar sua postura e ter mais zelo durante a realização de suas atividades, se mantendo alerta, tendo mais cuidado na manipulação dos materiais perfurocortantes e adotando um caráter preventivo frente aos acidentes uma vez que agora conhece melhor os riscos aos quais se encontra exposto²³.

A ocorrência de um ATMB é uma oportunidade de problematizar essa experiência e discutir com os trabalhadores envolvidos e não envolvidos quanto as causas e possíveis desfechos do acidente, sendo um momento oportuno para que se faça uma sensibilização por parte da equipe acerca da temática, reunindo profissionais para a elaboração de estratégias de segurança que visem contornar as barreiras e prevenir novos agravos deste tipo^{19,23}.

É fundamental a capacitação da equipe para que os profissionais tenham a bagagem científica necessária para avaliar os riscos que estão submetidos e compreender a gravidade da situação, assim como, conhecer os fluxos a serem seguidos após um ATMB para que se dê continuidade dentro da janela de tempo estipulada (de 2 horas até 72 horas após a ocorrência), tornando os capacitados a realizar corretamente o manuseio e descarte do perfurocortante²⁴.

Com um olhar voltado ao ensino, é importante ratificar a gravidade e seriedade dos ATMB já durante a formação dos profissionais de saúde, elaborando desde aulas conscientizadoras com métodos que proporcionem aprendizado significativo, até atualizações para os estudantes mais avançados no curso¹⁶.

A motivação frequentemente apontada pelos profissionais para justificar o abandono da quimioprofilaxia com antirretrovirais, também identificada nesse estudo, foi a ocorrência de efeitos adversos. Além disso, grande parte dos profissionais que sofreram ATMB afirma não o fazer por considerar o acidente de baixo risco, considerar atendimento demorado, paciente fonte com sorologia negativa, receio dos possíveis eventos adversos, por esquecerem e em uma menor parcela por não querer deixar o plantão por conta de uma sobrecarga profissional²⁵.

CONCLUSÕES

Destacam-se os achados prevalentes de ocorrência dos ATMB dentro da equipe de enfermagem entre técnicos de enfermagem com idade entre 31 a 40 anos, enfermeiros com pouco tempo de formação no sexo feminino. Na maioria dos ATMB os profissionais tiveram alta, por não terem conversão sorológica, porém o preocupante foi o alto número de profissionais que abandonaram o tratamento.

O ano de 2019 registrou maior incidência dos casos. Os anos com menor incidência de casos foram de 2020 a 2022, anos com maior número de casos da pandemia de SARS-CoV-2, cujas ações voltaram-se integralmente à emergência em saúde pública e a adesão dos EPIs e EPCs foi nitidamente elevada devido ao contexto. A Regional de Saúde Metropolitana obteve maior número de casos notificados por apresentar o maior número de profissionais de enfermagem atuantes.

Quanto às limitações observadas no desenvolvimento da pesquisa destaca-se a recorrência e alta taxa de subnotificação, além da ausência de estudos que levassem em conta a diferença das características e especificidades dos acidentes segundo o perfil dos profissionais e segundo o local de trabalho dos mesmos sendo encontrados apenas estudos que abordaram os estudos pelo perfil dos profissionais, levantando relatos, incidência e recorrência destes.

Ratifica-se a importância de capacitar a equipe para prevenir e, caso venha a ocorrer o ATMB, realizar a quimioprofilaxia e acompanhamento, assim como a de simplificar e objetivar os processos a serem tomados a partir do acidente, buscando promover um aumento na adesão dos profissionais. Outro fator contributivo na prevenção de acidentes está na reavaliação do dimensionamento de pessoal de enfermagem com foco na prevenção da sobrecarga de trabalho, na qualidade e quantidade dos EPIs e EPCs disponibilizados.

Recomenda-se que o tema seja priorizado na formação de profissionais de enfermagem, tornando conhecido e consciente os riscos dos acidentes, qualificando o treinamento no uso de EPIs e EPCs. Além disso, torna-se cada vez mais importante o investimento na educação permanente da equipe de enfermagem por meio de abordagens que propiciem a percepção do risco e a sensibilização dos profissionais quanto a importância do estabelecimento e manutenção de ambientes seguros para exercer o cuidar da melhor maneira tanto para quem cuida quanto para quem é cuidado.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimento de Saúde). [Internet]. 2005 [citado 04 de mar. 2023]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoes/Web/prop_mostrarintegra?codteor=726447
2. Brasil. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da previdência Social e dá outras providências. [Internet]. 1991 [citado 04 de mar. 2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm
3. Ferreira MD, Pimenta FR, Tayar LT, Gir E, Canini SRMS. Subnotificação de acidentes biológicos pela enfermagem de um hospital universitário. Cienc. enferm. [Internet]. 2015 [citado 04 de mar. 2023]; 21(2): 21-9. Disponível em: https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v21n2/art_03.pdf
4. Dias MAC, Machado AA, Santos BMO. Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico: retrato de uma realidade. Medicina (Ribeirão Preto). [Internet]. 2012 [citado 04 de mar. 2023]; 45(1):12-22. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47479/51207>.
5. Seben YP, Moretto CF. Estratégias de enfrentamento em acidentes de trabalho com exposição ao material biológico. Psicol cienc prof [Internet]. 2022 [citado 15 de mar. 2023]; 42: e181772. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/NfG44jqLnPPYbv6mgHV5NKv/?format=pdf&lang=pt>
6. Oliveira EC, Ponte MAC, Dias MSA, Silva ASR, Torres ARA, Ferreira VES. Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. SANARE - Revista de Políticas Públicas. [Internet]. 2015 [citado 15 de mar. 2023]; 14(1): 27-32. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/603/320>
7. Silva PLN, Fernandes ICV, Gomes GD, Oliveira e Silva CS, Costa FM, Oliveira VV et al. Acidentes ocupacionais com material biológico entre a equipe de enfermagem de um hospital universitário. Rev Enferm Atual In Derme. [Internet]. 2021 [citado 15 de mar. 2023]; 95(33): e-021035. Disponível em: <https://teste.revistaenfermagemactual.com/index.php/revista/article/view/986/841>
8. Prefeitura Municipal de São Paulo, Divisão de Vigilância em Saúde do Trabalhador. Acidente de trabalho com exposição a material biológico. [Internet]. 2022 [citado 15 de mar. 2023]. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/saude_do_trabalhador/index.php?p=254173&#
9. Soares LG, Sarquis LMM, Kirchhof ALC, Felli VEA. Multicausalidade nos acidentes de trabalho da Enfermagem com material biológico. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2013 [citado 12 de abr. 2023]; 66(6): 854–9. [citado 12 de abr. 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/S5fR3XW4nGQsXKxKjDjXvDM/?format=pdf&lang=pt>
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST e hepatites virais. Ministério da Saúde, Brasília-DF. [Internet]. 2021. [citado 12 de abr. 2023]. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2021/hiv-aids/prot_clinico_diretrizes_terap_pep_risco_infeccao_hiv_ist_hv_2021.pdf/view
11. Rozin L. Em tempos de Covid-19: um olhar para os estudos epidemiológicos observacionais. Espac Saude. [Internet]. 2020 [citado 28 de abr. 2023]; 21(1):6-15. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/695/pdf>

12. Merch n-Hamann E, Tauil PL. Proposta de classifica o dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. [Internet]. 2021[citado 28 de abr. 2023]; 30(1): e2018126. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/zTjbDrwQD8d7vRDvNspzbXM/?format=pdf&lang=pt>
13. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do Sistema  nico de Saúde (DATASUS). [Internet]. 2023. [citado 15 de mai. 2023]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?cnes/cnv/prid02pr.def>
14. Rocha MS, Bartholomay P, Cavalcante MV, Medeiros FC, Codenotti SB, Pelissari DM, et al. Sistema de Informa o de Agravos de Notifica o (Sinan): principais características da notifica o e da análise de dados relacionada à tuberculose. *Epidemiol Serv Saúde*. [Internet]. 2020 [citado 30 de mai. 2023]; 29(1): e2019017. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ress/a/K8Bh4JKPmdqySDZBj6JBPxn/?format=pdf&lang=pt>
15. Forekevicz G, Rossa R, Schwab A, Birolim MM. Acidentes com material biológico: uma análise com profissionais de enfermagem. *Rev Enferm UFSM*. [Internet]. 2021 [citado 30 de mai. 2023]; 11: e60. Disponível em <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1283081/63570-295923-1-pb.pdf>
16. Magri MA, Moraes AIS, Coneglian TV, Popim RC. Conhecimento dos acadêmicos de enfermagem sobre acidentes com material biológico. *Cuid Enferm*. [Internet]. 2020 [citado 8 de ago. 2023]; 14(2): 233–40. Disponível em: <https://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2020v2/p.233-240.pdf>
17. Vieira KMR, Vieira Junior FU, Bittencourt ZZLC. Subnotifica o de acidentes de trabalho com material biológico de técnicos de enfermagem em hospital universitário. *Rev. baiana enferm*. [Internet]. 2020; 34: e37056. [citado 8 de ago. 2023]. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37056>
18. Bordin V, Alves DCI, Souza RF, Fernandes LM, Matos FGOA, Feldhaus C. Caracteriza o dos acidentes com material biológico entre profissionais de saúde de 2013 a 2017. *Ciênc. cuid. Saúde*. [Internet]. 2019;18(2): e46668. [citado 8 de ago. 2023]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1121527>
19. Pereira MS, Rocha FC, Dias JLC, Andrade Neto GR, Piris Álvaro P, Andrade DLB. Acidentes de trabalho com exposi o a materiais biológicos entre trabalhadores no norte de Minas Gerais. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. [Internet]. 2021; 13:1122-8. [citado 15 de set. 2023]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1255049>
20. Fernandes MA, Sousa KMP, Silva IJB, Silva NFB, Paz AVUP, Soares e Silva J. Acidentes laborais e a constru o coletiva de um protocolo assistencial. *Rev enferm UFPE on line*. [Internet]. 2019; 13(2): 511–7. [citado 15 de set. 2023]. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/235981/31374>
21. Vieira KMR, Vieira Junior FU, Bittencourt ZZLC. Técnicos de enfermagem: condi es laborais e acidentes em hospital escola. *Rev enferm UFPE on line*. [Internet]. 2019;13: e242224. [citado 15 de set. 2023]. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/242224/33307>
22. Rosa LS, Valadares GV, Pedreira Q-HDM, Ribeiro LR. Significados contextuais e o acidente perfurocortante: repercussões para o cuidado de enfermagem. *Rev. enferm. UERJ*. [Internet]. 2018; 26: e33767. [citado 15 de set. 2023]. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1004064>
23. Pereira EAA, Velasco AR, Hanzelmann RS, Gimenez S, Silva JF, Passos JP. Motiva es para mudança nas a es dos profissionais de enfermagem após exposi o acidental a material biológico. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. [Internet]. 2018; 10(2): 534–41. [citado 28 de set. 2023]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-908475>

24. Bernardes CL. A vivência dos trabalhadores de Enfermagem que sofreram acidente com fluido biológico: um olhar fenomenológico. [Tese] Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2015. 96p. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-05112014-130103/publico/Dissertacao_final_Carolina_Bernardes.pdf

25. Pimenta FR, Ferreira MD, Gir E, Hayashida M, Canini SR. Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico. Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2013; 47(1): 198-204. [citado 28 de set. 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sGVpCJxcQQcL7pP4ZRN5Mqm/abstract/?lang=pt>



DATA DE SUBMISSÃO: 13/01/2024 | DATA DE ACEITE: 06/05/2024