

EXPOSIÇÕES A MATERIAIS BIOLÓGICOS ENTRE TRABALHADORES DA SAÚDE E APOIO NA REGIÃO AMAZÔNICA^I

Marcos Vinícius Norato de Oliveira^{II}

Misley Santos Cruz^{III}

Vanessa Moreira Vaz^{IV}

Liwcy Keller Lima Lopes Oliveira^V

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil, a frequência dos acidentes com materiais biológicos e as condutas pré e pós-exposição entre trabalhadores que atuam, direta e indiretamente na assistência à saúde em um hospital público de referência. **Metodologia:** Estudo quantitativo; transversal e descritivo; realizado com trabalhadores que atuam na assistência à saúde e apoio de um hospital público de referência no estado do Pará, os dados foram coletados por meio de uma entrevista com aplicação de questionário, escritos estatisticamente e representados em forma de tabelas e gráficos. **Resultados:** A maioria dos acidentes ocorreram entre técnicos de enfermagem (110; 42,4%); sexo feminino 64 (79,1%); faixa etária entre 30 a 39 anos (35; 43,2%). O tipo de exposição mais prevalente foi em pele íntegra (82; 55,2%), sendo a mão (101; 63,6%) a área corporal mais atingida. E o sapato fechado (124; 78%) o equipamento de proteção individual mais utilizado. **Conclusão:** Acredita-se ser de suma importância o desenvolvimento de estratégias de educação que visem melhorar a capacitação dos profissionais sobre os riscos inerentes às exposições a materiais biológicos.

Palavras-chave: Exposição ocupacional. Exposição a agentes biológicos. Acidentes ocupacionais.

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile, the frequency of accidents with biological materials and as pre-exposure and post-exposure among workers who work directly and indirectly in health care in a public reference hospital. **Methodology:** Quantitative study; transversal and descriptive; The study was carried out with health care and support workers of a public reference hospital in the state of Pará. The data were collected through a questionnaire interview, statistically written and represented in tables and graphs. **Results:** Most accidents occurred among nursing technicians (110; 42.4%); female gender 64 (79.1%); age group between 30 and 39 years (35; 43.2%). The most prevalent type of exposure was in whole skin (82; 55.2%), with the hand (101; 63.6%) being the most affected body area. And the closed shoe (124; 78%) the most used personal protective equipment. **Conclusion:** It is believed that the development of education strategies aimed at improving the qualification of professionals about the risks inherent to exposure to biological materials is of paramount importance.

Keywords: Occupational exposure. Exposure to biological agents. Occupational accidents.

Data da aprovação: 12 de dezembro de 2019.

^I Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. Ano 2019.

^{II} Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: marcos.viny-20@hotmail.com.

^{III} Acadêmica do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: misleyespecial@gmail.com.

^{IV} Acadêmica do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: vanessa.moreira115@hotmail.com

^V Docente da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: liwcykeller@yahoo.

INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhadores constitui uma área na saúde pública que tem como foco de abordagem e intervenção as relações diretas entre o trabalho e a saúde, dispondo de estratégias e intervenções que resultam principalmente na prevenção e promoção de acidentes e controle dos riscos.¹ A saúde dos trabalhadores na área da saúde tem sido amplamente discutida, principalmente devido às características do ambiente em que desempenham suas atividades laborais, que os expõe regulamente a variados riscos ocupacionais,² classificados como riscos físico, químico, mecânico, biológico, ergonômico e psicossocial.³

As áreas de atendimento assistencial possuem graduação variável de insalubridade,⁴ com destaque para os trabalhadores de enfermagem que executam planos de cuidados que requerem regulamente proximidade física com o cliente.⁵ Neste contexto, o risco biológico (RB) apresenta maior relevância entre os trabalhadores de saúde, sendo definido como a probabilidade de exposição ao material biológico (MB), fluido corporal como sangue, ou outros fluidos orgânicos, que são potencialmente capazes de transmitir agentes biológicos causadores de danos à saúde do indivíduo.⁶

Entende-se por agentes biológicos bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários e vírus⁷ sendo esses os responsáveis pelo maior número de agravos sofridos pelos trabalhadores da área da saúde, com destaque para os vírus da hepatite C (HCV), hepatite B (HBV) e da imunodeficiência humana adquirida (HIV) que são os com maior relevância epidemiológica.⁸

Nos estabelecimentos de saúde, as exposições a perfurocortantes são consideradas a principal causa de acidentes ocupacionais entre PAS, apresentando maior relevância e frequência⁹ o que pode ser justificado em virtude das atividades que esses trabalhadores executam na assistência aos pacientes, famílias e comunidade.¹⁰ É notável que esses trabalhadores estejam suscetíveis a um grau de risco ocupacional maior, sobressaindo-se a diversas exposições a material biológico¹¹, evidenciando a necessidade de adoção de medidas de proteção à segurança e à saúde. Diante disso, a adoção de medidas pré e pós-exposição, é considerada a melhor estratégia para minimizar a ocorrência de acidentes no ambiente de trabalho.

Espera-se que os resultados contribuam para o conhecimento da real situação epidemiológica dos acidentes na região, bem como a identificação dos índices de subnotificação, de modo a estabelecer condições para a reavaliação de programas de educação continuada e delineamento de políticas de controle de risco específicas

OBJETIVO

Analisar a epidemiologia dos acidentes com exposição a material biológico, caracterizar o perfil e a frequência dos acidentes com materiais biológicos, e as condutas pré e pós-exposição entre trabalhadores que atuam, direta e indiretamente na assistência à saúde em um hospital público de referência.

METODO

Estudo com abordagem e análise quantitativa, transversal e descritivo, realizado com trabalhadores que atuam na assistência à saúde e apoio de um hospital público de referência na região sudeste do estado do Pará.

Foram incluídos no estudo todos os trabalhadores que atuam direta e indiretamente na assistência à saúde, sendo excluídos os que estavam afastados de suas atividades laborais (férias e auxílio doença) no período da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista com aplicação de um questionário composto por questões abertas e fechadas, que contemplavam as variáveis sociodemográficas dos trabalhadores, características dos acidentes, condutas pré e pós-exposição e conhecimento quanto às precauções padrão.

Os dados foram codificados e digitados em planilha do programa Excel, versão Office 2016 da Microsoft, sendo descritos estatisticamente pelo cálculo das porcentagens e apresentados no formato de tabelas e figuras.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Amazônia (CAEE: 44660415.9.0000.5173) com parecer nº 1.191.217. Além disso, para o início da coleta de dados foi solicitado autorização do responsável pela instituição.

RESULTADOS

Foram abordados 410 trabalhadores que atuavam direta e indiretamente na assistência à saúde em um hospital referência no atendimento de acidentes com MB, desses 259 aceitaram participar do estudo, a maior parte dos entrevistados pertenciam a equipe de enfermagem 139 (53,7%), sendo o técnico de enfermagem categoria mais prevalente.

Dentre os entrevistados, 81 (31,3%) relataram ter sofrido algum tipo exposição, sendo que a maioria dos acidentes ocorreu entre a equipe de enfermagem (63; 77,9%), com maior prevalência entre o sexo feminino (64; 79,1%), com proporção de 4:1 em comparação ao sexo

masculino. A faixa etária entre 30-39 foi a mais prevalente (35; 43,2%), conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1. Características pessoais e ocupacionais dos trabalhadores na área da saúde e apoio que sofreram (nº81) e dos que não sofreram (nº 178) exposição a material biológico. Redenção, Pará, Brasil, 2019

Características	Acidentados		Não acidentados	
	N	%	N	%
Ocupação				
Atendente de enfermagem	1	1,2	3	1,7
Auxiliar administrativo	-	-	10	5,6
Auxiliar de serviços gerais	8	9,9	38	21,3
Biomédico	1	1,2	1	0,6
Costureira	-	-	1	0,6
Enfermeiro	11	13,7	18	10,1
Estudante	-	-	2	1,2
Farmacêutico	-	-	3	1,7
Fisioterapeuta	1	1,2	3	1,7
Fonoaudiólogo	-	-	1	0,6
Instrumentador cirúrgico	2	2,5	1	0,6
Manutenção	-	-	16	8,9
Médico	3	3,7	5	2,8
Psicólogo	-	-	3	1,7
Técnico análise clínicas	1	1,2	1	0,5
Técnico de enfermagem	52	64,2	58	32,5
Técnico de farmácia	-	-	13	7,3
Técnico de gesso	1	1,2	-	-
Técnico em segurança do trabalho	-	-	1	0,6
Sexo				
Feminino	64	79,1	115	64,6
Masculino	17	20,9	63	35,4
Faixa etária				
16-29	24	29,6	66	37,1
30-39	35	43,2	80	44,9
40-49	16	19,8	22	12,4
50-59	5	6,2	9	5,1
≥60	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>1</u>	<u>0,5</u>

Considerando a ocorrência de múltiplas exposições, dos 81 acidentados obteve-se um total de 159 exposições, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos trabalhadores acidentados (N=81) com material biológico de acordo com a quantidade de acidentes por exposição a material biológico relatados. Redenção, Pará, Brasil, 2019

Número de acidentes por sujeito	Total de sujeitos		Total de exposições	
	N	%	N	%
Um	50	61,7	50	31,4
Dois	14	17,3	28	17,6

Três	3	3,7	9	5,7
Quatro	2	2,5	8	5,0
Acima de quatro	12	14,8	64	40,3

Fonte: Os autores, 2019.

A partir do número total de acidentes relatados (n= 159), a tabela 3 apresenta a distribuição das características das exposições a MB.

Tabela 3. Caraterização dos acidentes com MB (n=159) ocorridos entre trabalhadores da área da saúde e apoio. Redenção, Pará, Brasil, 2019

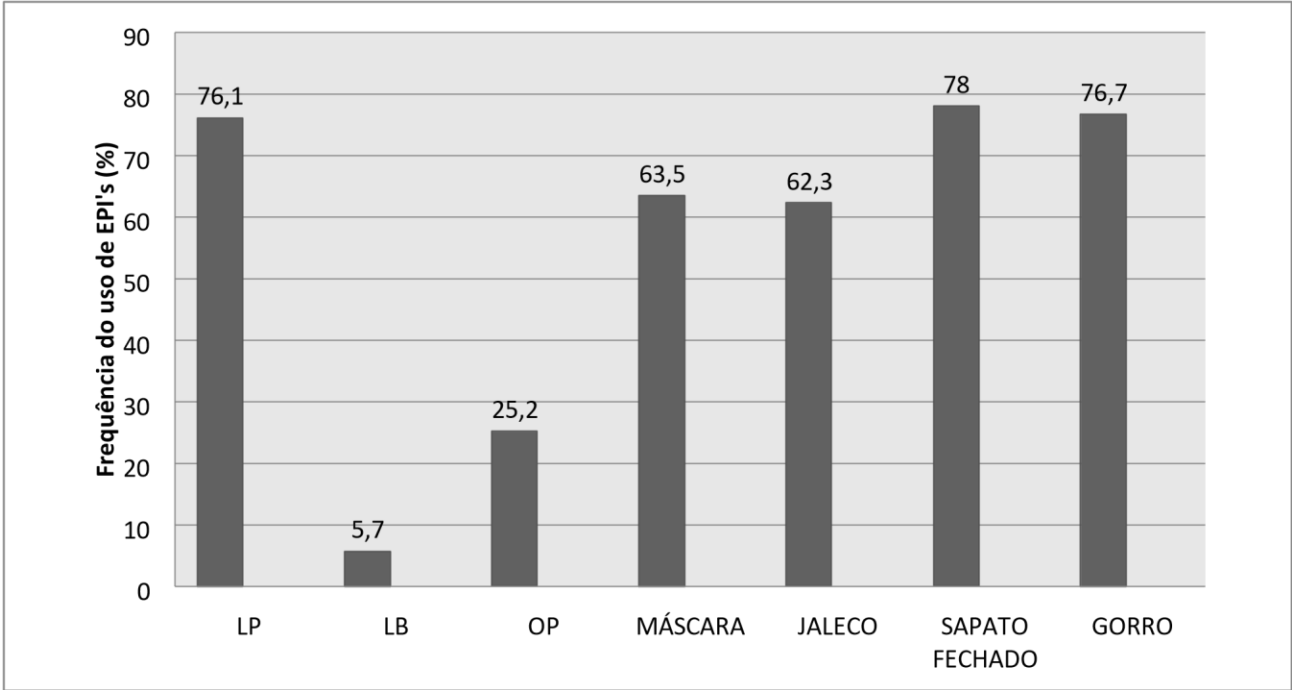
	N	
VARIÁVEIS		
Características		
Pele íntegra	82	51,6
Percutânea	65	40,9
Mucosas	8	5,0
Pele não íntegra	4	2,5
Tipo de material		
Sangue	131	83,6
Secreção com fluidos sanguíneos	23	14,5
Saliva	3	1,9
Área corporal		
Mão	101	63,6
Membro superior	37	23,3
Mucosa (oral e ocular)		4,4
Pescoço	8	5,0
Face	6	3,7
Circunstância		
Administração de medicamento	40	25,2
Acesso venoso	26	16,3
Descarte do material perfurocortante	21	13,2
Banho	11	6,9
Coleta sanguínea	9	5,7
Manuseio de caixa com material perfurocortante	7	4,4
Aspiração	7	4,4
Colisão	5	3,1
Lavagem do material	4	2,5
Reencape e agulha	3	1,9
Outras	26	16,4

Fonte: Os autores, 2019.

A partir do número total de acidentes relatados (n= 159), a da exposição em pele integra (82; 51,6%) teve o maior número de relatos, sendo o sangue o mais prevalente (131; 83,6%), e as mãos a área corporal mais acometida com (101; 63,6%) dos acidentes. Quanto as circunstâncias, a maioria dos acidentes ocorreu durante a administração de medicamento foi a com maior frequência (40; 25,2%).

Quanto à classificação da severidade da lesão 94 (59,1%) relataram serem superficiais, 56 (35,2%) moderada e nove (5,7%) profunda. Com relação ao uso de EPI’s em todos os relatos o trabalhador estava usando algum tipo de proteção individual, sendo o sapato fechado e o gorro os

mais referidos pelos entrevistados 124 (78,0%) e 122 (76,7%) respectivamente. (Gráfico 1)
Gráfico 1. Frequência do uso de equipamentos de proteção individual de acordo com o



relato dos trabalhadores da área da saúde e apoio. Redenção, Pará, Brasil, 2019

Nota: luva de Procedimento (LP); Luva de Borracha (LB) e Óculos de Proteção (OP).

Em relação aos cuidados realizados na área exposta, a maioria dos entrevistados relatou realizar algum procedimento, sendo o ato de lavar o local com água e sabão isoladamente (70; 44,0%) ou em associação com álcool 70% (80; 50,3%), os mais relatados. O ato de espremer foi mencionado em sete (4,4%) exposições.

Dos 159 acidentes relatados, em apenas 81 (50,9%) houve procura de atendimento pós-exposição ao MB, desses 77 (95,1%) ocorreu antes de duas horas, quatro (4,9%) entre duas a 72 horas.

Dentre os acidentes 81, o paciente-fonte foi identificado em 77 (95,1%) casos, sendo realizado em todos esses os exames de rotina para o conhecimento da sorologia. Dos (77; 95,1%), três (4,2%) eram portadores de HIV, dois (2,8%) HBV, um (1,4%) HVC e seis (8,5%) outras doenças infectocontagiosas. Quanto à sorologia do trabalhador acidentado 62 (76,5%) realizaram algum exame laboratorial.

Houve orientação para profilaxia ao trabalhador em onze (17,7%) casos de acidentes e todos receberam medicamentos profiláticos, sendo eles, sete (63,6%) casos de quimioprofilaxia para HIV, quatro (36,3%) de imunoglobulina humana para hepatite B (IGAHB), meningite e outros um (9,1%). Todos receberam os medicamentos profiláticos tomaram as doses conforme orientações.

Em relação às situações que favoreceram para a ocorrência dos acidentes, a maior parte das vítimas respondeu positivamente (49; 60,5%), sendo a distração (25; 51,0%) o de maior prevalência, seguido por pressa e o uso de material inadequado para procedimentos (7; 14,3%); sobrecarga de trabalho (4; 8,1%); estresse (3; 6,1%); cansaço (2; 4,1%); falta de treinamento e local de lavagem de instrumentos inadequados (1; 2,0%) e outros com (10; 20,4%).

A respeito do conhecimento da importância de registrar o acidente com MB entre todos os entrevistados, grande parte respondeu que positivamente 216 (83,0%); parcialmente 36 (14,0%) e não sete (3,0%).

Tabela 4. Situação vacinal para hepatite B e comunicação de acidente de trabalho (CAT) relatado pelos trabalhadores da área da saúde e apoio (N=259). Redenção, Pará, Brasil, 2019

VARIAVEIS	N	Vacinação hepatite B	
Uma dose		3	1,2
Duas doses		5	1,9
Três doses		251	96,9
Resultado exame anti-HBs			
Respondedor		86	33,2
Não respondedor		64	24,7

Desconhece	109	42,1
Preenchimento CAT		
Preencheram	60	74,1
Não preencheram	21	25,9

Fonte: Os autores, 2019.

A dentre os trabalhadores entrevistados 190 (73,4%) definem precauções padrão de acordo como uso de EPI, segurança do profissional e do paciente 30 (11,6%), como normas e orientações básicas que devem ser seguidas 29 (11,2%) e dez (3,8%) não souberam responder.

Do quantitativo total de trabalhadores entrevistados 123 (47,5%) relataram fatores que favorecem a ocorrência de acidentes. Sendo mencionados a exposição a agente patogênico 40 (32,5%), fator rotina 20 (16,3%), cansaço 25 (20,3%), sobrecarga de trabalho 25 (20,3%), estresse (9,8%).

Com relação aos entrevistados que nunca sofreu acidente, 187 (72,2%) afirmaram saber como proceder caso o acidente ocorra.

Os trabalhadores entrevistados sugerem medidas para prevenir ou controlar acidentes com material biológico potencialmente contaminado, sendo que uso de EPI'S 104 (40,2%), conscientização do trabalhador 69 (26,6%), educação continuada 27 (10,4%), trabalhar sempre seguindo as normas estabelecidas onze (4,2%), carga horária de 30 horas semanais três (1,2%) e não sugeriram medidas preventivas 45 (17,4%).

DISCUSSÃO

Estimativas indicam que os trabalhadores da área da saúde são acometidos anualmente por dois a três milhões de acidentes ocupacionais com perfurocortantes contaminados¹², representando assim uma grande preocupação em todo mundo. Além disso tais exposições são um desafio na saúde pública, pois que geram uma carga emocional e estresse ao trabalhador, resultando no aumento do número de afastamentos das rotinas laborais.¹³

No presente estudo, a maioria dos acidentes ocorreu entre a equipe de enfermagem (77,9%), sendo a categoria de técnico de enfermagem a mais acometida (64,2%), resultados semelhantes aos encontrados em outros estudos¹⁴⁻¹⁵. Dados que podem ser justificados pelas características das atividades desempenhadas por esses profissionais durante a assistência, que constantemente realizam atividades de contato direto com pacientes e/ou fluídos corporais.

Observou-se que 9,9% das exposições ocorreram com auxiliares de serviços gerais, dados que corroboram com outros estudos.¹⁶⁻¹⁷ Os trabalhadores que atuavam no serviço de limpeza e higienização de pisos/superfícies e coleta de resíduos hospitalares, apresentam riscos potencializados para a ocorrência de acidentes, principalmente devido ao descarte inadequado de materiais, fazendo-se necessário um maior monitoramento, desenvolvimento de capacitações e conscientização referentes ao descarte correto de perfurocortantes e MB pelos profissionais que utilizam.

O sexo feminino e a faixa etária de 30 a 39 anos foram mais predominantes entre os trabalhadores área da saúde (TAS) acidentados, dados já encontrados na literatura¹⁸⁻¹⁹, que podem ser justificados pela maior prevalência de mulheres nas equipes de saúde, principalmente entre a enfermagem.

A ocorrência de múltiplas exposições foi evidenciada, com 38,3% dos acidentes, superior ao encontrado em outros estudos.² É preocupante a alta reincidência de exposições entre os trabalhadores, uma vez que esses tornam-se mais susceptíveis a adquirirem infecções durante sua prática.

Neste estudo, as exposições mais prevalentes foram em pele íntegra (51,6%), seguido pelas percutâneas (40,9%), resultados divergentes aos observados na maioria dos estudos¹³⁻¹⁸⁻²⁰ que trazem majoritariamente a percutânea (59,5% a 76,8%), achado esse que pode ser justificado devido à caracterização desse tipo de exposição como acidente a material biológico vinculado a capacitações e protocolos da unidade de saúde.

Na maioria dos relatos o tipo de material foi sangue em 86,3% casos, o que já é apresentado em diversos estudos trazendo como provável causa os procedimentos invasivos e atividades que se relacionam a essa exposição¹⁴⁻¹⁵.

Constatou-se que a área corporal mais atingida das exposições foi mão (63,6%), sendo que a maioria dos acidentes ocorreu durante a administração de medicamentos (25,2%), dados semelhantes a literatura encontrada²¹⁻²².

Vale destacar que 1,9% dos acidentes ocorreram pelo reencape de agulhas, o que evidencia mesmo diante de campanhas de promoção em saúde e do assunto ser amplamente discutido em instituições hospitalares se encontra como determinante para acidentes com MB.

Segundo a norma regulamentadora – (NR32) o reencape de agulhas é vedado, com o intuito de reduzir os acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de instituições de saúde, buscando o estabelecimento de medidas de proteção à segurança e à saúde. Entre essas medidas, a norma destaca a obrigatoriedade do uso e disposição dos EPI's para todos os TAS.²³

Observou-se que todos os relatos o trabalhador estava usando algum tipo de proteção individual, sendo o sapato fechado (78,0%) o mais utilizado. Entretanto, a utilização de EPI's ainda se apresenta como uma problemática, visto que nem todos estavam com os equipamentos necessários para suas atividades laborais, tendo como achado acidentes que poderiam ser evitados com o uso de óculos de proteção (4,4%), máscaras (4,4%) e jalecos (23,3%).

No entanto, estudos mostram que o não uso de EPI's ainda é rotineiro durante as atividades laborais, sendo a realização de procedimentos urgentes e emergenciais, falta de tempo e escassez de equipamentos, apontados como justificativa para não utilização.²²

Em relação às condutas realizadas pós-exposição por esses trabalhadores na área corporal atingida, observou-se que o ato de lavar o local com água e sabão isoladamente ou em associação ao álcool 70%, em 44% e 50,3% dos cuidados imediatos, respectivamente, dados semelhantes ao observado em estudo realizado entre estudantes de odontologia do estado de Goiás.²⁴

A procura do atendimento ocorreu em 50,9% dos casos, sendo esses em sua grande maioria antes de duas horas 95,1%, o que é recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) para maior eficácia da quimioprofilaxia²⁵. Destaca-se a necessidade dos profissionais adotarem medidas estabelecidas pelo MS e da unidade hospitalar na procura do atendimento assim como a notificação no setor de Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho da unidade, para emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

Dentre os que procuraram atendimento, houve identificação do paciente-fonte em 95,1% e realizados os exames para HIV, HBV E HVC em todos. Dados superiores aos evidenciados em outro estudo, em que 68% dos acidentes notificados foram de responsabilidade da identificação do paciente-fonte²⁶.

Vale mencionar a ocorrência da subnotificação em 49,1% das exposições, dados alarmantes, visto a obrigatoriedade da notificação compulsória de acidentes com materiais biológicos, dados que se assemelham a estudos realizados entre a equipe de enfermagem no estado de São Paulo²⁷⁻²⁸⁻²⁹, que ante aos altos índices de subnotificação, constataram que a maioria dos acidentados não relatou por considerarem desnecessária a notificação por ser em pele íntegra. É possível que os profissionais desconheçam a necessidade da notificação e pela crença que respingos de MB em pele íntegra e mucocutânea não oferecem risco de contágio de doenças infectocontagiosas²⁹.

A maior parte das vítimas respondeu que houveram situações que favoreceram as exposições relatadas (49; 60,5%), sendo a distração (25; 51,0%) a de maior prevalência, semelhante a outros estudos³⁰⁻³¹. Fator que pode estar associado a falta de conhecimento correto, e possíveis falhas de supervisão e/ou orientação³².

No contexto dos acidentes com MB, importantes medidas de prevenção e proteção a exposição com MB a exposição devem ser adotadas, estando entre elas o uso de EPI's e vacinação contra HBV, que visam evitar ou minimizar os acidentes com MB entre os trabalhadores², a NR 32 estabelece que vacinação contra HBV deve ser fornecida gratuitamente pelas instituições empregadoras, assim como o controle da eficácia da vacinação por meio da realização do exame anti-HBs's²³.

A situação vacinal dos TAS entrevistados (n=259) revela-se de grande importância, considerando que 96,9% possuíam as três doses da vacina, dados que corroboram com os observados em outros estudos que apresentaram índices de 86% a 93,4%¹⁸⁻²⁰⁻³³, o que aponta a eficácia das campanhas entre os TAS desta instituição, que rotineiramente promove a vacinação e a dosagem do anti-HBs como exame admissional e periódico para todos os trabalhadores.

À realização da dosagem do anti-HBs é de grande importância, pois cerca de 10,0% dos indivíduos vacinados podem não soroconverter a imunização, o que inclui a necessidade do conhecimento do status sorológico desses, para melhor caracterização da possibilidade de transmissão de HBV e recomendação de imuno profilaxia.³⁴

Entretanto, mesmo a instituição tendo como rotina a realização periódica do anti-HBs, 42,1% dos entrevistados alegaram desconhecimento sobre o resultado, o que se assemelha a outras investigações encontradas na literatura¹⁸⁻³⁵. Dados que revelam a necessidade de uma maior conscientização desses profissionais sobre os riscos inerentes as exposições a materiais biológicos no local de trabalho e seu estado de saúde.

Dentre as medidas pré-exposição para acidentes com MB, podemos citar algumas precauções padrão (PP), como o uso de EPIs e o descarte correto de perfurocortantes. As PP são definidas como um complexo de normas básicas que objetiva a prevenção de transmissão de infecções nas unidades de saúde durante o atendimento ao paciente independente do risco de contágio³⁶,

Quando questionados sobre como definiam as PP, a maioria dos entrevistados (73,4%) relataram como definição o uso de EPI's, evidenciando a necessidade de atualizações profissionais entre os TAS que objetivem melhorar o conhecimento acerca do tema, ressaltando que o equívoco ou falta desse conhecimento pode resultar em danos à saúde do trabalhador e paciente³⁷.

Referente aos fatores que favoreceram a ocorrência de acidentes durante suas atividades, os TAS referiram as exposições a agente patogênico (32,5%), a sobrecarga de trabalho (20,3%) e cansaço (20,3%) na maioria das vezes, o que é equivalente a outros estudos²¹⁻³⁸⁻³⁹. As condições precárias de trabalho em associação aos conflitos de relacionamentos com os colegas de profissão ocasionam danos à saúde na vida diária dos trabalhadores³⁹.

CONCLUSÃO

O presente estudo nos permitiu analisar as exposições a materiais biológicos entre os trabalhadores da área da saúde e apoio em um hospital público de referência na região amazônica, caracterizando o perfil e a frequência das exposições. E as condutas pré e pós-exposição dos trabalhadores que prestam assistência ao paciente de forma direta ou indiretamente.

Verificou-se que os acidentes com materiais biológicos foram predominantes entre técnicos de enfermagem, sexo feminino e com faixa etária de 30 a 39 anos, fazendo-se necessário estabelecimento de protocolos e programas de educação continuada com foco em mecanismos de educação e prevenção de exposições a materiais biológicos, como também na conscientização deste público referente à importância da notificação.

A maioria das exposições ocorreu durante a administração de medicamentos seguida por acesso venoso, o descarte de material com perfurocortante também foi citada. A conduta inadequada de alguns trabalhadores é um ameaça para saúde dos trabalhadores, especialmente para os da equipe de apoio, como os auxiliares de serviços gerais que foi a terceira categoria mais acometida.

Sendo o sangue o tipo de material mais prevalente e a mão como área corporal, o uso de EPI's foi citado na maioria das exposições, no entanto, nem todos estavam com o equipamento completo no momento do acidente. A situação vacinal dos trabalhadores foi algo considerado positivo, pois a maior parte recebeu uma das três doses da vacina contra hepatite B, todavia, fator preocupante foi o desconhecimento por parte dos entrevistados referente o resultado do exame antiHBs.

No que tange as condutas pós-exposição, os cuidados imediatos realizados pelos trabalhadores, a lavagem com água e sabão isoladamente ou em associação com álcool a 70% foi a mais relatada. E dentre os que procuraram o atendimento a maioria foi antes das duas horas após a exposição o que é recomendado pelo MS, fator alarmante foi a subnotificação dos acidentes em quase metade das exposições, o que deixa evidente a necessidade de educação continuada.

Desde modo, acredita-se que a caracterização do perfil e frequência desses se fez necessária, afim de melhores as adoções de condutas pré e pós-exposição, acreditando-se ser de suma importância o desenvolvimento de estratégias de educação que visem melhorar a capacitação dos profissionais sobre os riscos inerentes as exposições a materiais biológicos no local de trabalho.

É importante enfatizar que se espera que os dados apresentados sirvam para a reflexão dos gestores em relação aos acidentes ocupacionais que estes profissionais estão susceptíveis, assim possibilitando melhores estratégias para a conscientização da notificação e em conjunto com o conhecimento da importância da prevenção dos acidentes.

Acredita-se que essas informações apresentadas sejam utilizadas para a proteção dos trabalhadores que atuam na assistência à saúde, principalmente na região amazônica onde são escassos estudos desse tipo. Recomenda-se novas pesquisas sobre os cuidados imediatos na área corporal, visto a falta de estudos publicados.

REFERÊNCIAS

1. Forte ECN, Trombetta AP, Pires DEP, Gelbcke FL, Lino MM. Abordagens teóricas sobre a saúde do trabalhador de enfermagem: revisão integrativa. Cogitar Enfermagem, 19 Julho a Setembro. Acesso em 3 de maio de 2019 disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483647662024>>, 2014.
2. Barros D, Tipple A, Lima LK, Souza A, Neves Z, Salgado T. Análise de 10 anos de acidentes com material biológico entre a equipe de enfermagem. REE [Internet]. 30º de junho de 2016

- [citado 1 de dezembro de 2019];180. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/35493>.
3. Lima L.M, Oliveira CC, Rodrigues KMR. Exposição ocupacional por material biológico no hospital Santa Casa de Pelotas - 2004 A 2008. Escola Anna Nery. v.15, n.1, p. 96-102, 2011.
 4. Bulhões, I. AMBIENTE DE MUITOS RISCOS. IN: Riscos do trabalho de enfermagem. Rio de Janeiro: Júlio C. Reis Livraria; 1994.
 5. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005 – Aprova a norma regulamentadora nº 32 (segurança e saúde no trabalho em estabelecimento de saúde). Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2005.
 6. Chiodi MB, Marziale MHP. Riscos ocupacionais para trabalhadores de unidades básicas de saúde: revisão bibliográfica. Acta Paulista de Enfermagem. v.19, n.2, apr./june, 2006.
 7. Cardo DM, Culver DH, Cieselski CA, Srivastava P.U, Marcus R, Abiteboul D. et al. Acasecontrol study of hiv seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. Centers for Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group.NEngl J Med. v.337, n.21, p. 1485-1490, 1997.
 8. Marziale MH, Zapparoli AS, Fellil VE, Anabuki MH. Rede de prevenção de acidentes de trabalho: uma estratégia de ensino a distância. Revista Brasileira de Enfermagem. v. 63, n.2, p. 250-256,2010.
 9. Martins MDS, Silva NAP, Correria TIG. Accidents at work and its impact on a hospital in northern portugal. Revista Latino Americana de Enfermagem. [online]. v.20, n.2, p. 217225.2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000200002>>acesso em 05 de março de 2018.
 10. Alamgir H, Cvitkovich Y, Astrakianakis GYS, Yassi A. NEEDLESTICK and other potential blood and body fluid exposures among health care workers in british Columbia, Canada. Am J Infect Control. v.36, n.1, p. 12-21,2008.
 11. BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.
 12. Figueiredo W, Chielli G, Freitas I, Santos J, Monteiro M. Acidentes ocupacionais por material de risco biológico: estudo etnográfico / Occupational exposure to biological materials: ethnographic study [Internet]. Brjd.com.br. 2019 [citado 1 Dezembro 2019]. Available from: <http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/690/585>
 13. Gonçalves KO da S, Rocha RG, Assad LG, Tavares JMAB, Marta CB. Riscos e circunstâncias de acidentes com material biológico com o trabalhador de enfermagem. Revista Enfermagem Atual [Internet]. 8abr.2019 [citado 1 Dezembro 2019];87(25). Available from: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/195>
 14. Arantes M, Haddad M, Marcon S, Rossaneis M, Pissinati P. and De Oliveira S. (2019). Acidentes de trabalho com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde. [Internet] Available at: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.46508> [Accessed 26 Nov. 2019].
 15. Araújo LCN, Nascimento ASS, CALHEIROS JM, Santos AKAA, Silva MB. Os acidentes de trabalho com materiais biológicos entre os profissionais de enfermagem. GEPNEWS, Maceió, a.2, v.1, n.3, p.10-16, jul./set. 2018.
 16. da Silva Pereira D, Cangemi Gregorutti C, Batista Chaves Azevedo de Souza M, da Silva Rodrigues D. NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR/DF. Rev Bras de Iniciação Científica [Internet]. 2019 [citado 1 Dezembro 2019];6(2):121-137. Available from: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/IC/article/view/1198/1052>
 17. Silva D, Parente D, Parente Z. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS FICHAS DE NOTIFICAÇÃO COM MATERIAL BIOLÓGICO REGISTRADOS NA VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR PALMAS – TO [Internet]. Revista.faculdadeitop.edu.br. 2019 [citado 1 Dezembro 2019]. Available from: <http://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/159>
 18. Souza H, Otero U, Silva V. Perfil dos trabalhadores de saúde com registros de acidentes com material biológico no brasil entre 2011 e 2015: aspectos para vigilância. Rev Bras Med Trab. 2019;17(1):106-18
 19. Carvalho TS, Luz RA. Acidentes biológicos com profissionais da área da saúde no Brasil: uma revisão da literatura. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2018;63(1):31-6.
 20. Soares RZ, Schoen AS, Benelli KRG, Araújo MS, Neves M. Análise dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico notificados por profissionais de saúde. Rev Bras Med Trab. 2019;17(2):201-8

21. Sardeiro TL. Fatores associados ao abandono do acompanhamento clínico – laboratorial após acidente de trabalho com material biológico. [manuscrito] 2018/XCII, 92 f.: il.
22. Vieira BGM, Moraes LP, Ferreira JS, Pereira EAA, Souza MMT, Passos JP. Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. *Revista PróUniverSUS*. 2017 Jan./Jun.; 08 (1): 2630.
23. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005 – Aprova a norma regulamentadora nº 32 (segurança e saúde no trabalho em estabelecimento de saúde). Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2005.
24. Lima LKOL, Tipple AFV, Barros DX, Ferreira PS, Paiva EMM, Simões LLP. Acidentes com material biológico entre estudantes de odontologia no estado de Goiás e o papel das instituições de ensino. *Rev Odontol Bras Central* 2012;21(58) Pesquisa ISSN 1981-3708.
25. BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo hiv- 2008. Brasília-DF: Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2010.
26. Butsashvili M, Kamkamidze G, Kajaia M, Morse DL, Triner W, DeHovitz J, McNutt LA. Occupational exposure to body fluids among health care workers in Georgia. *Occupational Medicine* 2012;62:620–626 Advance Access publication 6 August 2012 doi:10.1093/occmed/kqs121
27. Alves AP, Ferreira MD, Prearo MF, Gir E, Canini SRMS. Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2013 abr/jun;15(2):375-81. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i2.18554>. doi: 10.5216/ree.v15i2.18554.
28. Machado MRM, Machado FA. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do hospital geral de Palmas (TO). *Rev. bras. Saúde ocup.*, São Paulo, 36 (124): 274-281, 2011274
29. Vieira KMR. Subnotificação de acidentes de trabalho com material biológico de técnicos de enfermagem em um hospital universitário. Campinas, SP: [s.n.],2019.
30. Oliveira AC, Lopes ACS, Paiva MHRS. Acidentes ocupacionais por exposição entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. *Rev. Esc Enferm USP* 2009; 43(3):677-83 www.ee.usp.br/reeusp/
31. Gusmão GS, Oliveira AC, Gama CS. Acidente de trabalho com material biológico: análise da ocorrência e do registro. *Cogitare Enferm.* 2013 Jul/Set; 18(3):558-64
32. Barboza DB, Soler ZASG, Ciorlia LAS. Acidentes de trabalho com perfuro-cortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino. *Arq Ciênc Saúde* 2004 abr/jun;11(2):X-X
33. Silva DHS, Parente DS, Parente ZS. Análise epidemiológica das fichas de notificação com material biológico registrados na vigilância em saúde do trabalhador Palmas-TO.
34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Exposição a materiais biológicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
35. Miranda GCL, Oliveira RF, Silva RCWC, Melo AS. Avaliação do status sorológico para hepatite b e ocorrência de acidente ocupacional por perfurocortante em profissionais de enfermagem. FPS, Recife- PE/2018.
36. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. And the healthcare infection control practices advisory committee, 2007 guideline for isolation precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
37. Faria LBG, Santos CTB, Faustino AM, Oliveira LMAC, Cruz KCT. Conhecimento e adesão do enfermeiro às precauções padrão em unidades críticas. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [acesso DIA MÊS ANO]; 28:e20180144. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0144>
38. Cordeiro TMSC, Neto JNC, Cardoso MCB, Mattos, AIS, Santos KOB, Araújo TM. Acidentes de trabalho com exposição à material biológico: descrição dos casos na Bahia. *R Epidemiol Control Infec*, Santa Cruz do Sul, 6(2):50-56, 2016. [ISSN 2238-3360]
39. Simão SAF, Souza V, Borges RAA, Soares CRG, Cortez EA. Fatores associados aos acidentes biológicos entre profissionais de enfermagem. *Cogitare Enferm* 2010 Jan/Mar; 15(1):87-91