

## Incidência de acidentes de trabalho por material biológico ocorrido em um município de Minas Gerais

Incidence of occupational accidents due to biological material occurring in a municipality of Minas Gerais

Incidencia de accidentes de trabalho por material biológico ocorrido em um município de Minas Gerais

Ana Clara Loyola de Aguiar Andrade<sup>1</sup>, Fernanda Felix de Oliveira<sup>1</sup>, Marília Vieira de Carvalho<sup>1</sup>, Samilla Chaves Siqueira<sup>1</sup>, Aldo Matos<sup>1</sup>, Marciana Fernandes Moll<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em um município do Triângulo Mineiro. **Métodos:** Estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, cujos dados foram levantados nas notificações de pessoas que vivenciaram acidentes de trabalho com exposição à material biológico, nos anos de 2018 e 2019. Priorizou-se a busca pela distribuição dos acidentes de acordo com a circunstância e o local em que ocorreu, o que possibilitou avaliar a prevalência. Realizou-se análise descritiva dos dados obtidos. **Resultados:** Em 2018 foram registrados 435 acidentes de trabalho com exposição a material biológico e em 2019, registraram-se 296 ocorrências, totalizando 731 acidentes dessa natureza. Foi possível verificar a prevalência desses acidentes de trabalho com exposição à material biológico de acordo com as situações geradoras, sendo as mais relevantes em ordem decrescente: punção (20,66%); administração de medicações (14,09%); procedimentos cirúrgicos (12,86%) e descarte inadequado (12,18%) dos acidentes. **Conclusão:** Evidenciou-se que a prevalência de acidentes por materiais biológicos é alta e as situações geradoras dos mesmos se centram em procedimentos frequentes na rotina dos serviços de saúde.

**Palavras-chave:** Acidentes de trabalho, Saúde do trabalhador, Área programática de saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the occurrence of work accidents with biological material in a municipality in the Triângulo Mineiro. **Methods:** Retrospective, descriptive and quantitative study, whose data were collected in the notifications of people who experienced work accidents with exposure to biological material, in the years 2018 and 2019. The search for the distribution of accidents according to the circumstance and the place where it occurred, which made it possible to assess the prevalence. A descriptive analysis of the data obtained was performed. **Results:** In 2018, 435 occupational accidents were recorded with exposure to biological material and in 2019, 296 occurrences were recorded, totaling 731 accidents of this nature. It was possible to verify the prevalence of these occupational accidents with exposure to biological material according to the generating situations, the most relevant in descending order: puncture (20.66%); medication administration (14.09%); surgical procedures (12.86%) and inadequate disposal (12.18%) of accidents. **Conclusion:** It was evidenced that the prevalence of accidents caused by biological materials is high and the situations that generate them are centered on frequent procedures in the routine of health services.

**Key words:** Occupational accidents, Occupational health, Health catchment area.

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la ocurrencia de accidentes de trabajo con material biológico en un municipio del Triângulo Mineiro. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y cuantitativo, cuyos datos fueron recolectados en las notificaciones de personas que sufrieron accidentes de trabajo con exposición a material biológico, en los años 2018 y 2019. La búsqueda de la distribución de los accidentes según la circunstancia y el lugar donde ocurrió, lo que permitió evaluar la prevalencia. Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos.

<sup>1</sup> Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba – MG.

**Resultados:** En 2018 se registraron 435 accidentes de trabajo con exposición a material biológico y en 2019 se registraron 296 ocurrencias, totalizando 731 accidentes de esta naturaleza. Fue posible verificar la prevalencia de estos accidentes de trabajo con exposición a material biológico según las situaciones generadoras, las más relevantes en orden decreciente: pinchazo (20,66%); administración de medicamentos (14,09%); procedimientos quirúrgicos (12,86%) y disposición inadecuada (12,18%) de accidentes.

**Conclusión:** Se evidenció que la prevalencia de accidentes causados por materiales biológicos es alta y las situaciones que los generan se centran en procedimientos frecuentes en la rutina de los servicios de salud.

**Palabras clave:** Accidentes de trabajo, Salud laboral, Área de influencia de salud.

---

## INTRODUÇÃO

Entende-se por acidentes ocupacionais danos que ocorrem no local de trabalho em decorrência das atividades realizadas, podendo causar alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. É comum que muitos trabalhadores necessitem ser afastados dessas atividades pois pode ser traumático para a vítima e seus colegas. Além disso, esses acidentes influenciam diretamente na questão financeira da empresa uma vez que causa prejuízo pela redução do número de trabalhadores por hora trabalhada e, conseqüentemente, à perda da produção e aumento do custo por unidade produzida (SILVA JA, 2009).

É considerado Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico (ATEMB) quando profissionais de saúde se expõem a sangue e outros fluídos biológicos em que há risco de soro conversão para Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Vírus da Hepatite B (HBV) e Vírus da Hepatite C (HCV) (LACERDA M, et al., 2003). Esses acidentes representam um problema de saúde pública tanto para as instituições trabalhistas quanto para os trabalhadores envolvidos (MESQUITA LLS, 2020).

São apontados cerca de 926 mil casos de acidentes percutâneos no mundo todo entre os profissionais da área da saúde. Estima-se que entre 2000 e 2030 ocorrerão cerca de 145 mortes prematuras por infecção pelo vírus hepatite C envolvendo exposição percutânea em cerca de 766 casos. Além disso, contam com 736 profissionais de saúde infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) que também devem ir a óbito prematuramente (GOMES SCS, et al., 2019).

A avaliação da exposição quanto ao potencial de transmissão pode ser caracterizada quanto ao tipo de exposição em: percutâneas (lesões provocadas por perfurocortantes como bisturi), mucosas (respingos em olhos, nariz, boca e genitália) e pele não íntegra (por exemplo contato com feridas abertas na pele) (BRASIL, 2006).

Além disso, pode ser classificada quanto ao tipo de fluído e tecido: Fluídos biológicos de risco (sêmen, secreção vaginal, sangue, líquido peritoneal, leite materno, dentre outros) e Materiais biológicos considerados potencialmente não-infectantes (escarro, suor, lágrimas, urina, fezes, secreção nasal, saliva, dentre outros), e de acordo com a quantidade de fluído e tecidos (volume de sangue e inoculação viral). Há também o status sorológico da fonte, que é a origem do acidente: quando a fonte é conhecida ou desconhecida. E por fim, o Status Sorológico do Acidentado (que consiste na verificação de vacinações e sorologias) (BRASIL, 2006).

Destaca-se que existem alguns fatores que influenciam no risco de exposição aos ATEMB, sendo um dos mais importantes as categorias profissionais da área de saúde. No mais, as atividades realizadas por cada profissional dentro da sua área e os setores de atuação nos serviços de saúde exercem grande influência sobre o risco.

Um estudo realizado junto à equipe de enfermagem da Universidade de São Paulo demonstrou que os enfermeiros são os profissionais com maior índice de exposição a material biológico, além de contarem com as maiores taxas de soro conversão do HIV. Isso ocorre devido ao alto contato do enfermeiro com os pacientes, em diferentes cenários de assistência (NEGRUINHO NBS, 2017; VIEIRA M, et al., 2019).

Em seguida, além dos enfermeiros, profissionais de saúde da área cirúrgica, odontologistas, paramédicos e profissionais de setores de atendimento de emergência médica são considerados profissionais de alto risco de exposição ocupacional. Outrossim, dentro da área médica as especialidades também interferem na

prevalência das exposições e acidentes com material biológico. Nas especialidades clínicas, foram calculados 0,5 a 7,0 exposições por ano, enquanto nas especialidades cirúrgicas são estimados 8,0 a 15 exposições por ano (SILVA JA, 2009).

De maneira geral, o número de exposições percutâneas com profissionais da saúde é de mais de 3 milhões em todo o mundo anualmente. Dentro desse número, cerca de 66.000 casos são responsáveis pela infecção pelo vírus da Hepatite B, 16.000 pela infecção por Hepatite C e 1.000 pela infecção do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (MESQUITA LLS, 2020).

No Brasil, as notificações registradas no SINAN mostram que ainda há elevada incidência de ATEMB e, portanto, ainda é muito preocupante. Além disso mostra que a área de saúde é a mais acometida estando em primeiro lugar em número desses acidentes. De 2007 a 2013, 203.709 casos de acidentes por exposição a material biológico foram notificadas. Desses acidentes, pouco menos de 80% foram com trabalhadores do setor da saúde (ELSEVIERS MM, 2014).

Dessa maneira, fica claro que profissionais da área da saúde que atuam com os cuidados diretos aos pacientes são os mais expostos aos ATEMBs. Trabalhadores de limpeza, lavanderia, manutenção e coleta de lixo não estão envolvidos diretamente com fluidos ou cuidados dos pacientes, mas também podem sofrer acidentes de trabalho com material biológico, devido ao descarte inadequado de materiais, principalmente (SILVA JA, 2009).

Diante do exposto, é perceptível que os acidentes no trabalho são relevantes em nossa comunidade e podem afetar o sistema de saúde. Atualmente, existe quase 1 milhão de casos relacionados a acidentes percutâneos no mundo todo, o que representa um número alto e alarmante que comprova a necessidade de se investir em investigações científicas sobre essa temática (GOMES SCS, 2019).

Considerando essa realidade e o fato que existe uma escassez de informações relacionadas aos acidentes de trabalho com perfurocortantes na área da saúde, realizou-se esta investigação que objetiva descrever a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em um município do Triângulo Mineiro e evidenciar as situações geradoras destes acidentes, e ainda, as faixas etárias e o nível de escolaridade em que esses acidentes foram mais encontrados. Frente ao exposto, o presente estudo objetivou descrever a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em um município do Triângulo Mineiro.

## MÉTODOS

Estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, com análise de todas as pessoas notificadas por ATEMB em um serviço público especializado em saúde do trabalhador. Pessoas com mais de uma notificação foram incluídas na pesquisa, considerando cada atendimento separadamente. As seguintes variáveis sociodemográficas foram avaliadas: sexo, idade e escolaridade.

Esta investigação foi desenvolvida em uma unidade de Referência em Saúde do Trabalhador vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS) que presta atendimento aos trabalhadores acometidos com doença ocupacional e acidente de trabalho e, ainda realiza prevenção e promoção da saúde do trabalhador em uma microrregião do Triângulo Sul que compreende os seguintes municípios: Delta, Água Comprida, Veríssimo, Conceição das Alagoas, Sacramento, Conquista e Campo Florido (PREFEITURA DE UBERABA, 2019).

Esse serviço visa proporcionar atendimento especializado a todos os trabalhadores que exercem atividades laborais no mercado formal e/ou informal de trabalho. Para tanto, desenvolve-se um trabalho interdisciplinar com a atuação das seguintes categorias profissionais: assistente administrativo, assistente social, enfermeiro, enfermeiro do trabalho, engenheiro do trabalho, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, médico do trabalho, motorista, psicólogo, servente sanitário, técnico em enfermagem, técnico em segurança do trabalho e vigia (PREFEITURA DE UBERABA, 2019).

Nessa investigação não houve a participação direta dos sujeitos, pois as informações serão exclusivamente obtidas através dos relatórios fornecidos pela Unidade de Referência em Saúde do Trabalhador, os quais compreenderão o período de janeiro de 2018 a maio de 2019. Foram adotados os

seguintes critérios de elegibilidade: notificações da população de Uberaba; ter sido vítima de ATEMB, conforme exposto na ficha de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e ter sido ou estar em acompanhamento em um serviço público de Referência em Saúde do Trabalhador. Notificações resultantes de outros agravos de saúde mental ou físico relacionadas ao trabalho e notificações que estejam com dados incompletos não fizeram parte desta investigação.

Os dados foram fornecidos pela Unidade de Referência em Saúde do Trabalhador que possui relatórios mensais das notificações, os quais advêm do serviço de controle de doenças de notificação compulsória desse serviço. De posse desses relatórios, a equipe administrativa retirará dados de identificação das pessoas que foram notificadas para atendimento no período que compreende a pesquisa (janeiro de 2018 a maio de 2019), o que assegurou o anonimato.

Os dados coletados foram armazenados em planilhas do Excel, sendo as entradas realizadas e checadas. As análises dos dados serão realizadas empregando o programa Bioestat 5.0. Inicialmente realizou-se a análise descritiva com elaboração de tabelas, conforme a natureza dos dados.

O estudo foi submetido a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade de Uberaba (CEP), e só iniciou-se após sua aprovação por referido órgão (CAAE: 30330720.4.0000.5145; parecer: 4.050.164) e considerando que os dados foram fornecidos pela Unidade de Referência em Saúde do Trabalhador, por meio de relatórios mensais das notificações anônimas foi emitido pelo CEP a dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), conforme disposto no Art. IV, parágrafo 8, da resolução 466/12 do Conselho Nacional de saúde.

## RESULTADOS

No ano de 2018 foram registrados 435 acidentes de trabalho com exposição a material biológico e em 2019, registraram-se 296 ocorrências, totalizando 731 acidentes dessa natureza. As situações geradoras do acidente foram agrupadas em: administração e medicações, punção, descarte inadequado, serviço de lavanderia, lavagem de material, manipulação de perfurocortante, procedimentos cirúrgicos, procedimentos odontológicos, procedimentos laboratoriais, e outros. Foi possível verificar a prevalência desses acidentes de trabalho com exposição à material biológico de acordo com as situações geradoras, sendo as mais relevantes em ordem decrescente: punção (20,66%); administração de medicações (14,09%); procedimentos cirúrgicos (12,86%) e descarte inadequado (12,18%) dos acidentes. Todos os outros fatores apresentaram prevalência menor que 10%, com exceção dos não classificados, que apresentou 71% (**Tabela 1**).

**Tabela 1** – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico.

Circunstância do acidente	2018 n (%)	2019 n (%)	2018 + 2019 n (%)
Ign/Branco	11 (2,53)	8 (2,70)	19 (2,60)
Administração de medicações	69 (15,86)	34 (11,49)	103 (14,09)
Punção	81 (18,62)	70 (23,65)	151 (20,66)
Descarte inadequado	62 (14,25)	27 (9,12)	89 (12,18)
Lavanderia	2 (0,46)	1 (0,34)	3 (0,41)
Lavagem de material	5 (1,15)	6 (2,03)	11 (1,50)
Manipulação de perfurocortante	14 (3,32)	8 (2,70)	22 (3,01)
Procedimento cirúrgico	52 (11,95)	42 (14,19)	94 (12,86)
Procedimento odontológico	39 (8,97)	17 (5,74)	56 (7,66)
Procedimento laboratorial	7 (1,61)	10 (3,38)	17 (2,33)
Outros	93 (21,28)	73 (24,66)	166 (22,71)
<b>Total</b>	<b>435 (100)</b>	<b>296 (100)</b>	<b>731 (100)</b>

Fonte: Andrade ACLA, et al., 2022.

A idade dos trabalhadores variou de 15 a 79 anos, entre as 731 notificações houve uma prevalência de acidentes por materiais biológicos (**Tabela 2**).

**Tabela 2** – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico de acordo com a faixa etária do acidentado.

Faixa etária (anos)	2018 n (%)	2019 n (%)	2018 + 2019 n (%)
15-19	8 (1,84)	3 (1,01)	11 (1,50)
20-34	273 (62,76)	195 (65,88)	468 (64,02)
35-49	131 (30,11)	83 (28,04)	214 (29,27)
50-64	23 (5,29)	14 (4,73)	37 (5,06)
65-79	0 (0,00)	1 (0,34)	1 (0,14)
<b>Total</b>	<b>435 (100)</b>	<b>296 (100)</b>	<b>731 (100)</b>

Fonte: Andrade ACLA, et al., 2022.

Após, evidenciou-se a escolaridade de ensino fundamental incompleto até educação superior completa (**Tabela 3**). Encontrou-se associação entre a escolaridade do trabalhador e o acidente com exposição a material biológico ( $p < 0.0001$ ), com maior ocorrência entre trabalhadores com ensino médio completo (33.1%) seguido dos trabalhadores com educação superior completa (29.96%) e educação superior incompleta (23.53%). Houve também associação com a idade ( $p < 0.0001$ ), destacando-se a faixa etária de 20 a 34 anos (64.02%) seguida da faixa etária de 35 a 49 anos (29.27%).

**Tabela 3** – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico de acordo com a escolaridade do acidentado.

Escolaridade	2018 n (%)	2019 n (%)	2018 + 2019 n (%)
Ign/Branco	33 (7,59)	17 (5,74)	50 (6,84)
Ensino fundamental incompleto	11 (2,53)	7 (2,36)	18 (2,46)
Ensino fundamental completo	5 (1,15)	6 (2,04)	11 (1,50)
Ensino médio incompleto	15 (3,45)	4 (1,35)	19 (2,60)
Ensino médio completo	149 (34,25)	93 (31,42)	242 (33,11)
Educação superior incompleta	100 (22,99)	72 (24,32)	172 (23,53)
Educação superior completa	122 (28,04)	97 (32,77)	219 (29,96)
<b>Total</b>	<b>435 (100)</b>	<b>296 (100)</b>	<b>731 (100)</b>

Fonte: Andrade ACLA, et al., 2022.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como intuito descrever a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em um município do Triângulo Mineiro, bem como suas situações geradoras. Segundo levantamento de dados, a prevalência encontrada foi de 731 casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico no ano de 2018 e 2019.

De acordo com a investigação de Izidoro JS, et al. (2010) em uma microrregião brasileira e de Mendes T e Areosa J (2014) que desenvolveu o trabalho em Lisboa (Portugal), acidentes com agulhas correspondem ao tipo mais frequente no ambiente hospitalar. No primeiro estudo, esse tipo de acidente representa 22,6%, enquanto no segundo representa 32%. Neste estudo, pudemos observar que a situação geradora com maior prevalência nos anos de 2018 e 2019, foram as punções com 20,66% dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, item esse correspondente àqueles dos estudos de Izidoro JS, et al. (2010) e Mendes T e Areosa J (2014).

Em segundo lugar, podemos observar a administração de medicações com 14,09% dos casos, fato esse relacionado também aos procedimentos com agulhas, assim como demonstrado nos estudos já citados. Ademais, em terceiro lugar analisamos a presença de procedimentos cirúrgicos com prevalência de 12,86% em ambos os anos analisados, sendo seguido com pequena diferença pelo descarte inadequado com 12,18%. Sendo assim, é perceptível que todos os procedimentos de maior prevalência citados são recorrentes na vida de qualquer profissional da saúde, assim como profissionais da limpeza essencialmente hospitalar. Importante frisar que esses dados podem ser obtidos desde que se exclua as demais situações agrupadas em “outros”, fato esse que prejudica a análise mais detalhada acerca dos acidentes de trabalho nesse meio.

Em revisão de literatura conduzida por Soares C, et al. (2016), a prevalência dos acidentes de trabalho encontrada ficou entre de 21 e 40%, sendo que mais da metade dos resultados apontam que lesões por perfuro cortante causam os referidos acidentes, o que não corrobora aos achados dessa investigação em que apenas 3,01% dos casos estavam relacionados com a manipulação de perfuro-cortantes. Acredita-se que a baixa porcentagem evidenciada neste estudo se correlaciona a distribuição das circunstâncias de acidentes estarem mais subdivididas, como por exemplo, a manipulação de perfuro-cortantes também pode estar associado à administração de medicações e punções.

Segundo Nogueira SA, et al. (2016), dos 54 acidentes perfuro-cortantes registrados, a categoria que mais registrou acidentes foram os cirurgiões-dentistas com 51,85%. Ao comparar com o presente estudo, vemos que os procedimentos odontológicos foram responsáveis por 7,66% dos acidentes com material biológico, ficando atrás dos procedimentos cirúrgicos (12,86%) e à frente dos procedimentos laboratoriais (2,33%).

De acordo com estudo de Barbosa ASAA, et al. (2017) que estudou vítimas de exposição a material biológico, foi observado que a grande maioria é do sexo feminino, está acima dos 40 anos de idade e são auxiliares da enfermagem. É possível inferir que acidentes ocupacionais, principalmente aqueles relacionados à manipulação de perfuro cortantes e procedimentos relacionados estão frequentemente relacionados aos trabalhadores da enfermagem por lidarem diariamente em maior tempo com esses materiais. Este mesmo estudo identificou a prevalência de subnotificação dos acidentes em 34%; podemos relacionar ao nosso estudo que apresenta alto número na categoria “Outros” (22,71% em 2018 e 2019), dificultando a identificação da circunstância do acidente, sem mesmo considerar os que nem foram emitidas a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Em nosso estudo, não foi possível analisar as categorias dos profissionais envolvidos nos acidentes devido a falta desta informação documentada, mas podemos inferir a partir deste estudo que a população mais acometida nesses acidentes da região do Triângulo Mineiro.

Segundo Gomes SCS, et al. (2019), os resultados encontrados quanto a associação dos acidentes de trabalho com idade variam de 25 a 31 anos o que sugere uma relação alta com inexperiência e inabilidade técnica. Em concordância, Negrinho NBS, et al. (2017) expõe predominância na faixa etária de 20 a 49 anos (88,3%) dentre todos os profissionais de enfermagem estudados. E por fim, dados semelhantes são observados no presente estudo sendo possível analisar uma associação com idade, destacando – se a faixa etária de 20 a 34 anos (64,02%) seguida da faixa etária de 35 a 49 anos (29,27%), não havendo diferença na distribuição dos casos entre os anos de 2018 e 2019. Dessa forma, diante do número elevado de jovens sendo acometidos por acidentes, fazem-se necessários melhor conscientização e medidas preventivas durante o processo de formação.

Em Mesquita LLS (2020) salienta-se que os achados relacionados à idade igual ou inferior a 40 anos podem estar relacionados à inexperiência, insegurança, falta de material e treinamentos sobre a importância do EPI, bem como não aderir ao uso de EPI durante a realização de atividades laborais, firmando mais uma vez a atenção acerca da instrução quanto à necessidade do bom uso de EPIs.

Gomes SCS, et al. (2019) realizou um estudo tipo ecológico de série histórica sobre os casos de ATEMBS ocorridos com profissionais de saúde no Brasil e notificados no SINAN entre 2010 e 2016. Foi demonstrado que, no que se refere ao nível de estudo, houve maior prevalência de casos na população com 12 anos ou mais de escolaridade, em que a maioria dos profissionais acidentados se enquadram como auxiliares e técnicos de enfermagem, que apresentam o ensino médio completo como maior grau de instrução. Segundo o estudo, esse fator revela que o exercício das atividades de saúde por trabalhadores de nível médio está relacionado com a baixa escolaridade da população brasileira e também com fatores econômicos, uma vez que a contratação de técnicos é mais barata ao empregador. Em complementaridade, no estudo atual, encontrou-se maior ocorrência entre trabalhadores com ensino médio completo (33,1%) seguido dos trabalhadores com educação superior completa (29,96%) e educação superior incompleta (23,53%). Dessa forma, esse estudo mostra que o aumento do nível de escolaridade não foi considerado um fator capaz de diminuir o risco de acidentes ocupacionais, uma vez que a maior prevalência de acidentes foi vista em profissionais com ensino médio completo.

Outrossim Julio RS, et al. (2014) e Magahnini MAM, et al. (2008) referem que os profissionais com menos tempo de estudo, como técnicos e auxiliares de enfermagem, apresentaram baixos percentuais de adesão aos EPIs, principalmente ao realizar punção venosa sem luvas e aspiração traqueal sem máscara. Isto mais uma vez demonstra a associação entre o baixo nível de escolaridade e o mau uso dos equipamentos de proteção individual nos procedimentos em ambientes relacionados à saúde, culminando em um aumento nas taxas de acidentes relacionados aos mesmos.

Segundo o estudo realizado por Vieira M, et al. (2011), existem várias circunstâncias que predisõem a ocorrência dos acidentes de trabalho, dentre eles há os condicionantes individuais, como a não adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual, o descarte inadequado do material contaminado, o reencape das agulhas contaminadas, o desconhecimento sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho e jornadas de trabalho longas levando ao cansaço e falta de atenção na hora do manuseio dos objetos de risco.

## CONCLUSÃO

Evidenciou-se uma prevalência superior de ATEMBs na faixa etária de 20 a 34 anos e entre pessoas com nível de escolaridade de ensino médio completo. Ademais, os procedimentos mais relacionados aos acidentes foram as punções, seguidas pela administração de medicações, procedimentos cirúrgicos e descarte inadequado de materiais. Essa realidade expressa a necessidade de se intensificar as medidas preventivas e educativas para se capacitar e sensibilizar os profissionais da área da saúde quanto às estratégias protetivas e preventivas, o que favorece na redução dos riscos aos acidentes ocupacionais por materiais biológicos.

## REFERÊNCIAS

1. BARBOSA ASAA, et al. Subnotificação de acidente ocupacional com materiais biológicos entre profissionais de Enfermagem em um hospital público. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 2019; 15 (1): 12-17.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ações em Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_expos\\_mat\\_biologicos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf). Acessado em: 6 de outubro de 2022.
3. ELSEVIERS MM, et al. Sharps injuries amongst healthcare workers: review of incidence, transmissions and costs. *Journal of renal care*, 2014; 40(3): 150-156.
4. GOMES SCS, et al. Incidência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde no Brasil, 2010–2016. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 2019; 17(2): 188-200.
5. IZIDORO JS, et al. Delineamento dos acidentes de trabalho em instituições de saúde de uma microrregião de Minas Gerais. *Cogitare Enfermagem*, 2010; 15(3): 521-527.
6. JULIO RS, et al. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2014; 67(1): 119-126.
7. LACERDA M, et al. Rotinas da Fundação de Medicina Tropical do Amazonas. Manaus: Governo do estado Amazonas, 2003. Disponível em: <http://www.fmt.am.gov.br/manual/>. Acessado em: 6 de outubro de 2022.
8. MAGAHNINI MAM, et al. Acidentes de trabalho com material biológico entre os profissionais de saúde. *Cuidarte enfermagem*, 2008; 2(1): 53-60.
9. MENDES T e AREOSA J. Acidentes de trabalho ocorridos em profissionais de saúde numa instituição hospitalar de Lisboa. *Revista Angolana de Sociologia*, 2014; 13: 25-47.
10. MESQUITA LLS. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de saúde no Brasil: tendência temporal e fatores associados ao uso de equipamento de proteção individual. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva/CCBS). Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020. 85 p.
11. NEGRINHO NBS, et al. Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2017; 70(1):133-138.
12. NOGUEIRA SA, et al. Prevalência e notificações de acidentes de trabalho com exposição a material biológico na odontologia. *Revista Ciência Plurak*, 2016; 2(1): 102-119.
13. PREFEITURA DE UBERABA. Portal Uberaba. 2019. Disponível em: <https://portal.uberaba.mg.gov.br/>. Acessado em: 6 de outubro de 2022.
14. SILVA JÁ, et al. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Escola Anna Nery*, 2009; 13(3): 508-16.
15. SOARES C, et al. Prevalência e principais causas de acidentes de trabalho. *Revista Universo*, 2017; 1 (2).
16. VIEIRA KMR, et al. Occupational accidents with biological material in a school hospital. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2019; 73(3): 737-743.
17. VIEIRA M, et al. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 2011; 19(2): 1-8.