

Acidentes com Material Biológico na Mesorregião Centro-Norte de Goiás, Brasil: Perfil Epidemiológico e Desafios Preventivos

Accidents Involving Biological Material in the Center-North Mesoregion of Goiás, Brazil: Epidemiological Profile and Preventive Challenges

Accidentes con Material Biológico en la Mesorregión Centro-Norte de Goiás, Brasil: Perfil Epidemiológico y Desafíos Preventivos

RESUMO

Objetivo: traçar o perfil epidemiológico dos acidentes ocupacionais com material biológico entre trabalhadores das unidades de saúde da rede SUS na mesorregião Centro-Norte de Goiás, Brasil. **Métodos:** estudo descritivo, transversal e quantitativo, conduzido entre 2022 e 2023, conforme as diretrizes STROBE. Parecer no CEP, N° 6.152.181. **Resultados:** idade média de 40 anos, com predominância de ensino superior completo. Prevalência de acidentes com material perfurocortante / biológico: 44,6%. Entre os casos, 74,2% eram mulheres e 38,7% técnicas de enfermagem. Predominaram agulha com bisel (48,7%) e sangue (79,2%). Realizaram sorologia 66,1% e quimioprofilaxia 77,1%; 25,8% não notificaram. Observou-se descarte inadequado de perfurocortantes, prevenível com recipientes apropriados em pontos estratégicos. **Conclusão:** as subnotificações resultaram de omissão profissional e falhas gerenciais no registro. A prevenção exige educação permanente, capacitação para manejo e descarte seguro, cultura institucional de segurança e estímulo à notificação, com impacto na proteção ocupacional.

DESCRIPTORIOS: Acidentes de Trabalho, Acidentes Biológicos, Profissionais de Saúde, Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha.

ABSTRACT

Objective: To outline the epidemiological profile of occupational accidents involving biological material among workers in SUS healthcare units in the Center-North mesoregion of Goiás, Brazil. **Methods:** A descriptive, cross-sectional, and quantitative study conducted between 2022 and 2023, in accordance with STROBE guidelines. Ethics Committee approval No. 6,152,181. **Results:** The mean age was 40 years, with a predominance of individuals with higher education. The prevalence of accidents involving sharps/biological material was 44.6%. Among the cases, 74.2% were women and 38.7% were nursing technicians. Beveled needles (48.7%) and blood (79.2%) predominated. Serological testing was performed in 66.1% of cases and chemoprophylaxis in 77.1%; 25.8% were not reported. Inadequate disposal of sharps was observed, which is preventable with appropriate containers at strategic points. **Conclusion:** Underreporting resulted from professional omission and managerial failures in record-keeping. Prevention requires continuing education, training in safe handling and disposal, an institutional safety culture, and encouragement of reporting, with an impact on occupational protection.

DESCRIPTORS: Occupational Accidents; Biological Accidents; Health Personnel; Needle Stick Injuries.

RESUMEN

Objetivo: Trazar el perfil epidemiológico de los accidentes ocupacionales con material biológico entre trabajadores de unidades de salud de la red SUS en la mesorregión Centro-Norte de Goiás, Brasil.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, realizado entre 2022 y 2023, de acuerdo con las directrices STROBE. Dictamen del Comité de Ética N° 6.152.181.

Resultados: La edad media fue de 40 años, con predominio de educación superior completa. La prevalencia de accidentes con material punzocortante/biológico fue del 44,6%. Entre los casos, el 74,2% fueron mujeres y el 38,7% técnicas de enfermería. Predominaron las agujas con bisel (48,7%) y la sangre (79,2%). El 66,1%

realizó serología y el 77,1% quimioprofilaxis; el 25,8% no notificó. Se observó eliminación inadecuada de objetos punzocortantes, prevenible con recipientes adecuados en puntos estratégicos. **Conclusión:** La subnotificación resultó de la omisión profesional y de fallas en la gestión de los registros. La prevención requiere educación continua, capacitación para el manejo y la eliminación segura, cultura institucional de seguridad y estímulo a la notificación, con impacto en la protección ocupacional.

DESCRIPTORES: Accidentes de Trabajo; Accidentes Biológicos; Personal de Salud; Lesiones por Pinchazo de Aguja.

RECEBIDO EM: 09/02/2026 APROVADO EM: 12/03/2026

Como citar este artigo: Tavares APC, Oliveira AF, Silva AP, Feliciano K, Sales FAAS, Reis MA. Acidentes com Material Biológico na Mesorregião Centro-Norte de Goiás, Brasil: Perfil Epidemiológico e Desafios Preventivos. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2026 [acesso ano mês dia];17(106):19592-19607. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2026v17i106p19592-19607

ID **Alessandra Patrícia Cardoso Tavares**
Mestranda em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Goiás. Ceres, Goiás. Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7359-3605>

ID **Amanda Fernandes de Oliveira**
Bacharel em Enfermagem. Hospital Ortopédico de Ceres
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3760-8442>

ID **Amanda Porte da Silva**
Mestranda em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Goiás. Ceres, Goiás. Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1363-0717>

ID **Kennedy Feliciano**
Mestre em Enfermagem. Escola de Saúde Pública do Distrito Federal
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0157-7883>

ID **Flávia Alves Amorim Souza Sales**
Doutoranda em Educação. Pontifícia Universidade Católica de Goiás
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7820-5805>

ID **Meillyne Alves dos Reis**
Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual de Goiás
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5953-4398>

INTRODUÇÃO

Acidentes com material biológico são exposições a agentes infecciosos, como vírus, bactérias, parasitas e fungos, durante a manipulação de sangue, saliva, urina, fezes, tecidos, entre outros¹. Esses acidentes ocorrem, sobretudo, pelo manuseio de perfurocortantes, como agulhas, bisturis e tesouras ou por exposição cutânea, com respingos em mucosas, pele lesada ou feridas^{1,2}. Tais acidentes podem causar lesões, disfunções ou morte, comprometendo a capacidade funcional do trabalhador. Geram impactos profissionais e pessoais, como afastamento, tratamentos prolongados, estresse, ansiedade e infecções de diferentes gravidades³.

A assistência prestada pelo profissional de saúde ao paciente pode envolver situações propícias à ocorrência de aci-

dentos de trabalho, tanto na assistência direta quanto na indireta⁴. Devido à alta demanda de procedimentos invasivos em unidades de saúde, há um alto risco de contaminação por doenças infecciosas, como Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Hepatite B e C⁵.

O desconhecimento da patogenicidade, o não cumprimento de protocolos e normas de biossegurança, a negligência no uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e o descarte incorreto de perfurocortantes elevam o risco de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. Os acidentes decorrem, em geral, de manuseio e descarte inadequados, falhas no uso de EPIs e falta de treinamento⁶.

Nesse sentido o Brasil instituiu a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde) com o objetivo de proteger a

saúde e a segurança dos profissionais da área. A norma prevê a oferta de EPIs, ações de educação permanente, vacinação contra hepatite B e dispositivos adequados para descarte de perfurocortantes, contribuindo para melhores condições de trabalho e menor risco de acidentes biológicos e infecções⁷.

Em caso de acidente com exposição a material biológico, o profissional deve informar imediatamente o responsável pela unidade, que deve realizar a notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Cabe ao empregador emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), informando a Previdência Social. Esse documento pode ser utilizado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e outros órgãos públicos⁸.

A falta de conhecimento sobre os riscos biológicos, jornadas exaustivas,

ausência de protocolos definidos e a desvalorização do acidente contribuem para subnotificações e falhas no encaminhamento dos casos⁹. Compreender os dados epidemiológicos é fundamental para formular estratégias públicas, promover educação em saúde e prevenir acidentes.

Acidentes com material biológico geram impactos negativos no sistema de saúde, como aumento de custos, absenteísmo, perda de produtividade, risco de surtos infecciosos e prejuízos à saúde mental dos profissionais. Apesar dos avanços em biossegurança, capacitações e materiais disponíveis, as notificações continuam a crescer, evidenciando a urgência de mais pesquisas científicas sobre o tema. Assim o estudo objetivou traçar o perfil epidemiológico dos acidentes ocupacionais com material biológico entre trabalhadores das unidades de saúde da rede Sistema Único de Saúde (SUS) na mesorregião Centro-Norte de Goiás, Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa, realizado no período de 2022 a 2023, atendendo aos critérios do *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE)¹⁰.

A amostra foi composta por 139 profissionais de saúde das seguintes categorias: auxiliares de saúde bucal, auxiliares de serviços gerais, condutores, dentistas, enfermeiros, maqueiros, médicos e técnicos em enfermagem. Dentre os critérios de inclusão estavam: idade maior que 18 anos, vínculo empregatício efetivo, capacidade cognitiva e comunicativa preservada. Dentre os critérios de exclusão adotou-se: profissionais afastados por licença médica, licença maternidade/paternidade, férias ou outras ausências no período da coleta de dados, profissionais com vínculo indireto com a instituição, tais como prestadores de serviço terceirizados sem atuação direta nas rotinas assistenciais

ou administrativas de saúde.

Os dados foram coletados através de um roteiro semiestruturado elaborado pelos pesquisadores e contemplou informações relativas ao perfil socio-demográfico (sexo, faixa etária e escolaridade); caracterização ocupacional e epidemiológica (unidade de atuação, função exercida e tempo de trabalho na ocupação); e acidente ocupacional com perfurocortante e/ou material biológico (ocorrência de acidente com perfurocortante, agente causador, circunstâncias do evento, contato com material biológico, uso de EPI, horário do acidente, carga horária no dia do evento, tempo de profissão à época, identificação da fonte, realização de sorologia, quimioprofilaxia, notificação e encaminhamento da notificação).

O estudo foi desenvolvido no município de Ceres, localizado na mesorregião do centro norte goiano, Brasil. Segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022, em Ceres a população é de 22.046 habitantes, em uma área de aproximadamente 214,322km². O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,775 conforme o último censo de 2010¹¹. A

rede SUS do município compreende atenção ambulatorial (Estratégia Saúde da Família – ESF e Centro de Atenção Psicossocial – CAPS), hospitalar (Hospital São Pio X – HSPX), vigilância em saúde e serviços de urgência e emergência (Unidade de Pronto Atendimento – UPA e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU).

Os dados colhidos dos prontuários foram tabulados em planilhas do programa *Microsoft Excel*. A partir do banco de dados foi realizada a estatística descritiva utilizando medidas de frequência absoluta e relativa. O estudo atende às diretrizes estabelecidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)¹² respeitando os princípios éticos da pesquisa com seres humanos. Além disso, obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (UEG), com o número em Pesquisa da CAEE: 70263123.9.0000.811 e Parecer N° 6.152.181.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Integraram o estudo um total de 139 profissionais de saúde (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização das variáveis demográficas e ocupacionais participantes do estudo, n=139.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	101	72,66
Masculino	38	27,34
Idade		
20-30	10	7,19
31-40	45	32,37
41-50	56	40,29
51-60	25	17,99
> 61	03	2,16
Escolaridade		
Pós-graduação <i>Latu Sensu</i>	18	12,95
Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i>	03	2,16
Ensino Superior Completo	68	48,92
Ensino Superior Incompleto	32	23,02
Ensino médio Completo	18	12,95

Local de Trabalho		
HSPX	18	12,95
SAMU	32	23,02
UBS	47	33,81
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	42	30,22
Ocupação		
Auxiliares de saúde bucal	04	2,88
Auxiliares de serviços gerais	16	11,51
Condutores	10	7,19
Dentistas	05	3,60
Enfermeiros	24	17,27
Maqueiros	01	0,72
Médicos	29	20,86
Técnicos em enfermagem	50	35,97
Tempo na ocupação		
1-5 anos	59	42,45
6-10 anos	48	34,53
11-15 anos	32	23,02
Total	139	100

Legenda: HSPX - Hospital São Pio X; SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; UBS - Unidade Básica de Saúde; UPA - Unidade de Pronto Atendimento.

Fonte: Oliveira AF, et al., 2025.

Os achados apontam: predomínio do sexo feminino 72,66% (n=101/139), seguido do masculino 27,34% (n=38/139). A média de idade

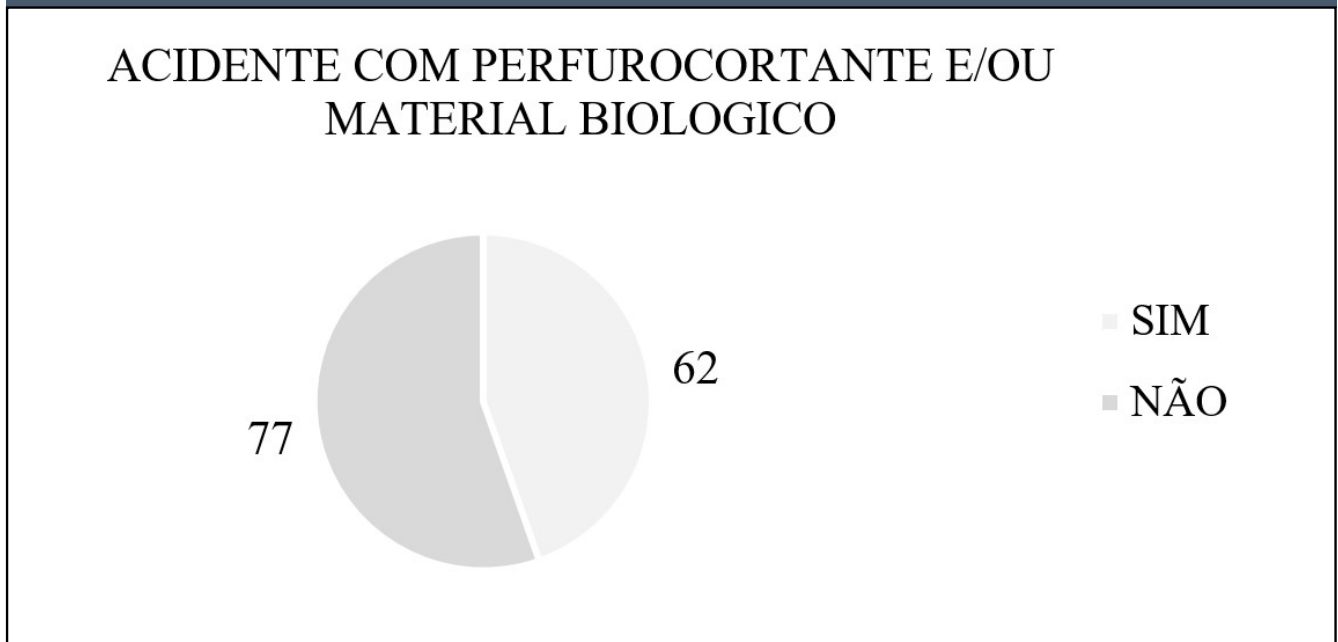
foi de 40 anos, com maior concentração entre 41-50 anos 40,29% (n=56/139) e menor > 60 anos 2,16% (n=3/139). Quanto à escolaridade a maioria possuíam ensino superior completo 48,92% (n=68/139).

Em relação aos locais de atuação: a maioria lotada na UBS 33,81% (n=47/139), UPA 30,22% (n=42/139), SAMU 23,02% (n=32/139) e HSPX 12,95% (n=18/139).

A maioria pertence à categoria dos técnicos de enfermagem 5,7% (n=50/139), seguidos por médicos 20,86%; (n=29/139), enfermeiros 17,27% (n=24), auxiliares de serviços gerais 11,51% (n=16/139), condutores 7,19%; (n=10), dentistas 3,60% (n=5), auxiliares de saúde bucal 2,88% (n=4/139) e maqueiros 0,72% (n=1/139). Em relação ao tempo de exercício no cargo a média é de 9,4 anos.

A ocorrência de acidente com perfurocortante e/ou material biológico ao longo da carreira profissional aparece assim distribuída: 55,40% (n=77/139) para não e 44,60% (n=62/139) para sim (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Ocorrência de acidente com perfurocortante e/ou material biológico, participantes do estudo, n=139.



Fonte: Oliveira AF, et al., 2025.

A amostra foi majoritariamente feminina (72,66%), com média de idade 40 anos e maior concentração entre 41-50 anos, perfil compatível com a feminização da força de trabalho em saúde, especialmente na Enfermagem. Técnicos em enfermagem constituíram a principal categoria (35,97%), o que é relevante diante da execução frequente de procedimentos invasivos e manipulação de perfurocortantes¹³.

Observou-se maior concentração de profissionais na Atenção Primária à Saúde (APS) e nos serviços de urgência e emergência, cenários caracterizados por alta demanda assistencial e exposição contínua a riscos biológicos. A ocorrência de acidentes com perfurocortantes e/ou material biológico ao longo da carreira foi de 44,60%, proporção expressiva considerando média de 9,4 anos de exercício profissional, o que sugere risco ocupacional cumulativo.

Embora 55,40% tenham relatado ausência de acidente, a magnitude da exposição observada indica vulnerabilidade persistente. A distribuição ocupacional e os contextos assistenciais podem influenciar esse cenário, sobretudo em ambientes marcados por pressão temporal, sobrecarga e imprevisibilidade clínica⁹. Deve-se considerar, ainda, a possibilidade de subnotificação.

Os achados reforçam a necessidade de estratégias estruturadas de prevenção, com fortalecimento da cultura de segurança, educação permanente em precauções padrão, adoção de dispositivos com engenharia de segurança e monitoramento sistemático dos acidentes^{9,14}. No contexto regional investigado, tais medidas são essenciais para reduzir a exposição ocupacional e qualificar a vigilância em saúde do trabalhador.

Características demográficas e ocupacionais dos acidentados

A ocorrência de acidentes com material perfurocortante ou material biológico ocorreu em 62 dos entrevistados. Predominou o sexo feminino 74,2%

(n=46/62), em comparação ao masculino 25,8% (n=16/62). A idade variou a partir de 24 anos, com média de 40 anos. A maioria concentrou-se entre 31 e 59 anos 77,4% (n=48/62), seguida pelo grupo de 24 a 30 anos 19,4% (n=12/62), enquanto indivíduos com 60 anos ou mais representaram 3,2% (n=2/62).

Quanto à escolaridade, prevaleceu ensino superior completo ou pós-graduação 51,6% (n=32/62), seguido de ensino médio completo 33,9%; (n=21/62). Percentuais menores foram observados para ensino superior incompleto 6,5% (n=4/62) e mestrado 3,2% (n=2/62). Ensino fundamental incompleto, fundamental completo e médio incompleto corresponderam a 1,6% (n=1/62) cada.

Os acidentes ocorreram principalmente nas UBS 37,0% (n=23/62), seguidas da UPA 35,4% (n=22/62), do SAMU 21,0% (n=13/62) e do HSPX 6,6% (n=4/62). Entre os profissionais

acidentados, predominaram técnicos de enfermagem 38,7% (n=24/62), enfermeiros 21,0% (n=13/62) e médicos 21,0% (n=13/62). Condutores representaram 6,5% (n=4/62), auxiliares de saúde bucal 4,8% (n=3/62), dentistas e auxiliares de serviços gerais 3,2% (n=2/62) cada, e maqueiro 1,6% (n=1/62).

O tempo de atuação mais frequente foi de 1 a 5 anos 32,3% (n=20/62), seguido de 11 a 20 anos 25,8% (n=16/62) e 6 a 10 anos 22,6% (n=14/62). Profissionais com até 11 meses corresponderam a 6,5% (n=4/62), entre 21 e 30 anos a 9,7% (n=6/62) e acima de 31 anos a 3,2% (n=2/62). A média de tempo na ocupação foi de 10,7 anos. A Tabela 2 apresenta a síntese das características demográficas e ocupacionais dos participantes que sofreram acidente com perfurocortante ou material biológico.

Tabela 2 - Caracterização das variáveis demográficas e ocupacionais do total de acidentados da pesquisa (n=62), da cidade de Ceres, Goiás, Brasil, 2023.

VARIÁVEIS		N*	%	IC 95%**
Sexo	Feminino	46	74,2	(62,26% - 83,91%)
	Masculino	16	25,8	
Idade	31-59 anos	48	77,4	(39,18 - 40,82)
	Média	40 anos	-	
	Desvio Padrão	3,345	-	
Escolaridade	Superior completo / Pós-graduação	32	51,6	(39,24% - 63,84%)
Local de trabalho	UBS	23	37,0	(25,79% - 49,59%)
	UPA	22	35,4	(24,35% - 47,94%)
	SAMU	13	21,0	(12,19% - 32,40%)
	HSPX	4	6,6	(2,08% - 14,83%)
Ocupação	Técnico de enfermagem	24	38,7	(27,23% - 51,22%)
	Outros	38	61,3	
Tempo na ocupação	1-5 anos	20	32,3	(9,48 - 11,92)
	Média	10,7 anos	-	
	Desvio Padrão	4,911	-	

Legenda: * número de acidentados da pesquisa;

** Intervalo de Confiança 95% ($\alpha 0,005$).

Fonte: Oliveira AF, et al., 2025.

Os intervalos de confiança apresentados na tabela, especialmente para sexo feminino (62,26%–83,91%) e técnicos de enfermagem (27,23%–51,22%), in-

dicam consistência estatística das estimativas, embora a amplitude de alguns ICs sugira cautela na generalização dos resultados, em razão do tamanho amostral (n=62).

Categorização dos acidentes de

trabalho

A Tabela 3 apresenta a caracterização

dos acidentes de trabalho com material perfurocortante ou biológico entre os profissionais da pesquisa.

sentou média de 14,5 horas (DP=8,1; IC95%: 12,5–16,4), e 61,9% (n=39) dos profissionais haviam trabalhado entre 7 e 12 horas. O tempo médio de atuação foi de 5 anos (DP=3,52; IC95%: 5,86–4,14), com maior concentração entre 1 e 5 anos de experiência (49,2%; n=31).

Quanto às condutas pós-exposição, 79,2% (n=42; IC95%: 66,8%–88,57%) relataram identificação da fonte. Sorologias foram realizadas por 66,1% (n=41; IC95%: 53,72%–77,06%). A quimioprofilaxia não foi indicada em 77,1% (n=47; IC95%: 65,28%–86,3%), o que pode refletir avaliação de baixo risco biológico. A notificação do acidente ocorreu em 74,2% (n=46; IC95%: 62,26%–84,91%), porém 25,8% não notificaram. Entre os que notificaram, 69,6% (n=32; IC95%: 55,22%–81,52%) informaram encaminhamento formal, enquanto 30,4% declararam desconhecer esse fluxo.

Os resultados corroboram com padrão epidemiológico descrito na literatura, no qual as agulhas com lúmen figuram como principal vetor de exposição ocupacional, em razão do uso frequente em punções venosas, administração de medicamentos e coleta de sangue^{9,15,16}. A elevada proporção de acidentes relacionados ao descarte inadequado sinaliza falhas nos processos de biossegurança e na gestão de resíduos, indicando necessidade de reforço em treinamentos periódicos e supervisão institucional^{9,17,19,20,21}.

O predomínio de exposições envolvendo sangue reforça o risco potencial de transmissão de patógenos como HIV, HBV e HCV. Embora a maioria referisse uso de luvas, esse EPI não elimina o risco de perfuração, o que evidencia a importância de dispositivos de segurança com mecanismos de retração ou proteção ativa da agulha.

A carga horária média elevada no dia do acidente sugere influência da fadiga ocupacional como fator contribuinte. Jornadas prolongadas associam-se à redução da atenção, aumento de erros

Tabela 3 – Categorização dos acidentes de trabalho com perfurocortante ou material biológico com os profissionais da pesquisa, Ceres, Goiás, Brasil - 2023.

VARIÁVEIS		%	IC 95%**	IC 95%**
Agente causador	Agulha com bisel	38	48,7	(37,77% - 59,76%)
Circunstância do acidente	Descarte inadequado	12	16,9	(9,49% - 26,96%)
	Procedimento cirúrgico	12	16,9	(9,49% - 26,96%)
Contato com material biológico	Sim	43	69,4	(57,09% - 79,85%)
Qual material biológico	Sangue	38	79,2	(66% - 88,9%)
Quais EPI's estava usando	Luva	50	44,2	(35,29% - 53,49%)
	Nenhum	12	10,6	(5,88% - 17,35%)
Horário do acidente	Manhã	27	39,7	(28,62% - 51,65%)
Carga horária no dia do acidente	7-12	39	61,9	
	Média	14,5 horas	-	(12,5 - 16,4)
	Desvio Padrão	8,1	-	
Tempo de trabalho no dia do acidente	1-5	31	49,2	
Tempo de trabalho no dia do acidente	Média	5 anos	-	(5,86 - 4,14)
	Desvio Padrão	3,52	-	
	Fonte conhecida	Sim	42	
Realizadas sorologias	Sim	41	66,1	(53,72% - 77,06%)
Realizada quimioprofilaxia	Sem indicação	47	77,1	(65,28% - 86,3%)
Realizada notificação	Sim	46	74,2	(62,26% - 84,91%)
	Não	16	25,8	(16,09% - 37,74%)
Notificação foi encaminhada	Sim	32	69,6	(55,22% - 81,52%)
	Não sabe	14	30,4	(18,48% - 44,78%)

Legenda: * número de participantes da pesquisa;

** Intervalo de Confiança 95% (α0,005).

Fonte: Oliveira AF, et al., 2025.

Observou-se que a agulha com bisel constituiu o principal agente causador (48,7%; n=38; IC95%: 37,77%–59,76%), evidenciando a centralidade dos dispositivos perfurocortantes na gênese dos acidentes ocupacionais. Quanto às circunstâncias, o descarte inadequado (16,9%; n=12; IC95%: 9,49%–26,96%) e a realização de procedimento cirúrgico (16,9%; n=12; IC95%: 9,49%–26,96%) apresentaram frequências semelhantes, o que sugere fragilidades tanto na etapa pós-procedimento quanto durante a execução de

práticas assistenciais invasivas.

A maioria dos acidentes envolveu contato com material biológico (69,4%; n=43; IC95%: 57,09%–79,85%), sendo o sangue o fluido mais frequentemente implicado (79,2%; n=38; IC95%: 66,0%–88,9%). Em relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), a luva foi o item mais referido (44,2%; IC95%: 35,29%–53,49%), embora 10,6% (n=12; IC95%: 5,88%–17,35%) tenham relatado não utilizar nenhum EPI no momento do acidente.

Os eventos ocorreram predominantemente no período da manhã (39,7%; n=27; IC95%: 28,62%–51,65%). A carga horária no dia do acidente apre-

técnicos e maior probabilidade de incidentes, sobretudo em contextos assistenciais de alta demanda^{9,18}.

O percentual de não notificação permanece relevante e aponta sub-registro, o que compromete a vigilância epidemiológica e a implementação de medidas preventivas. A ausência de indicação de quimioprofilaxia na maioria dos casos pode refletir exposições de menor gravidade; contudo, a não realização de sorologias em parte dos trabalhadores revela lacunas no manejo pós-exposição^{19,20}.

Os achados evidenciam que os acidentes com material biológico permanecem associados a práticas assistenciais rotineiras, fragilidades no descarte de perfurocortantes, jornadas extensas e lacunas na cultura de segurança. Os resultados reforçam a necessidade de políticas institucionais estruturadas, com ênfase na adoção de dispositivos de segurança, educação permanente, dimensionamento adequado de pessoal

e fortalecimento dos fluxos de notificação e acompanhamento pós-exposição, a fim de reduzir a ocorrência e mitigar os impactos desses eventos no contexto ocupacional em saúde.

Apesar das contribuições do presente estudo, algumas limitações devem ser consideradas. O delineamento transversal não permite estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas. Além disso, a utilização de dados autorreferidos pode estar sujeita a viés de memória e possível subnotificação dos acidentes ocupacionais. Destaca-se ainda que a investigação foi realizada em um único município da mesorregião Centro-Norte de Goiás, o que pode limitar a generalização dos achados para outros contextos. Ainda assim, os resultados oferecem subsídios relevantes para o planejamento de ações de vigilância e prevenção de acidentes com material biológico.

CONCLUSÃO

O estudo identificou maior ocorrência de acidentes com material biológico em mulheres com destaque para técnicos de enfermagem, em média com 5 anos na função. Observou-se descarte inadequado de perfurocortantes, conduta evitável com a oferta de coletores acessíveis. As evidências também apontam subnotificações decorrentes da omissão pelos profissionais ou do não encaminhamento pelos gestores.

A prevenção de acidentes com material biológico é essencial para a segurança dos profissionais e controle de infecções. Gestores têm papel central ao promover educação permanente, uso correto de EPI, capacitação para descarte seguro e incentivo à notificação, reforçando a importância do registro e os riscos da ausência de profilaxia. Pesquisas na área contribuem para o avanço científico, influenciando a formação e práticas profissionais, e fortalecendo a cultura de segurança no trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Trindade JP de A, Guimarães RA, Tipple AFV. Acidentes com material biológico durante limpeza de produtos para saúde na Enfermagem. *Acta paul enferm* [Internet]. 2025; [cited 2025 Out 15]; 38:eAPE0002701. Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2025A00002701>.
2. Vieira KMR, Vieira FU, Bittencourt ZZL de C. Occupational accidents with biological material in a school hospital. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019May [cited 2025 Out 15]; 72 (3): 737–43. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0630>
3. Bertelli C, et al. Acidentes com material biológico: fatores associados ao não uso de equipamentos de proteção individual no Sul do Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2023Mar [cited 2025 Out 15]; 28(3):789–801. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023283.08222022>.
4. Oliveira BRG de, Murofuse NT. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2001Jan; [cited 2025 Out 15]; 9 (1): 109–15. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692001000100016>.
5. Da Silva AF, et al. Fatores desencadeantes de acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes em ambiente hospitalar. *Bioeth Arch Manag Health*. 2021 [cited 2025 June 29]; 1 (1): 64–77. Available from: <https://biamah.com.br/index.php/biomah/article/view/6>.
6. Trindade JP de A, Guimarães RA, Tipple AFV. Acidentes com material biológico durante limpeza de produtos para saúde na Enfermagem. *Acta paul enferm* [Internet]. 2025 [cited 2025 Out 15]; 38:eAPE0002701. Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2025A00002701>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais bi-

- ológicos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 76 p.:il.
9. Reis MA dos, Tavares APC, Oliveira AM et al. Sob risco invisível: a vulnerabilidade dos profissionais de saúde à exposição biológica. *Rev. Contemp.* [Internet]. 2025 [cited 2026 Jan 15]; 5 (10): e9493. Available from: <https://doi.org/10.56083/RCV5N10-161>.
10. Vandembroucke JP, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Int J Surg.* 2014 [cited 2024 Dec 18]; 12 (12): 1500-1524. doi:10.1016/j.ijisu.2014.07.014
11. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2022). Censo demográfico. Cidades e estados. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/ceres/panorama>. Acesso em: 24 de junho de 2025.
12. BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2022.
13. Rodrigues PS, Sousa AFL de, Magro MC da S, Andrade D de, Hermann PR de S. Acidente ocupacional entre profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos de um pronto-socorro. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2017 [cited 2025 Sep 23]; 21 (2): e20170040. Available from: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170040>
14. Ferreira BE, et al. Prevenção de riscos e agravos à saúde dos trabalhadores hospitalares à luz da Teoria da Atividade Histórico-Cultural. *Cien Saude Colet.* 2024 [cited 2026 Jan 10]; 29 (5):e12892022. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024295.12892022>.
15. Ximenes Neto FRG, Guimarães TSÉS, Santos FD dos, et al. Acidente de trabalho com exposição a material biológico entre enfermeiros. *PSM* [Internet]. 2023 June [cited 2026 Feb 20]; 20 (2): 149-164. Available from: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v20i2.51221>.
16. Reis PGT de A, Driessen AL, Costa ACBA da, et al. Perfil epidemiológico de acidentes com material biológico entre estudantes de medicina em um pronto-socorro cirúrgico. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2013Jul [cited 2026 Feb 20]; 40 (4): 287-92. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912013000400006>
17. Índio do Brasil J, Albuquerque JR, Martins LR. Occupational patterns and risks of occupational accidents with biological material: a cross-sectional study, Brazil, 2015-2019. *Epidemiol Serv Saude.* 2025 [cited 2026 Feb 20]; 34:e20250051. Available from: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20250051>.
18. Nascimento-Souza MA, Silva LS. Associação entre trabalho noturno e em turnos ininterruptos com acidentes de trabalho e de trajeto: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Rev bras saúde ocup* [Internet]. 2025 [cited 2026 Feb 20]; 50:e24. Available from: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/23024pt2025v50e24>
19. Barbosa ASAA, Diogo GA, Salotti SRA, Silva SMUR. Subnotificação de acidente ocupacional com materiais biológicos entre profissionais de Enfermagem em um hospital público. *Rev Bras Med Trab.* 2017 [cited 2026 Feb 20]; 15(1):12-17. Available from: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520177034>.
20. Marziale MHP, Santos HEC dos, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2014Jan [cited 2026 Feb 20]; 18 (1): 11-6. Available from: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140002>.
21. Soares RZ, Schoen AS, Benelli KRG, Araújo MS, Neves M. Analysis of reported work accidents involving healthcare workers and exposure to biological materials. *Rev Bras Med Trab.* 2019;17(2) Available from: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520190341:201-208>.