

ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2019 A 2022: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Bruno Morais Kos¹, Ewerton Lourenço Barbosa Favacho², Maria Eduarda Silva do Nascimento³, Regiane Santana da Conceição Ferreira Cabanha⁴

RESUMO: **Introdução:** Os acidentes de trabalho com agentes biológicos caracterizam-se pelo contato direto do trabalhador com materiais contaminados de sangue ou outros fluidos orgânicos no decorrer da execução de alguma função no setor laboral. Neste cenário, ocorre o risco de o paciente contrair doenças infecciosas, trazendo prejuízo a sua saúde e causando grande impacto na sua vida. **Objetivo:** Descrever o perfil sociodemográfico dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico na região nordeste do Brasil, entre os anos de 2019 a 2022. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa dos dados relacionados à acidente de trabalho com exposição a material biológico através do Departamento de Informática do Sistema Único do SUS – Ministério da Saúde (DATASUS-MS) oriundo do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), nos anos de 2019 a 2022 na região nordeste do Brasil. As variáveis envolvidas na pesquisa foram as seguintes: faixa etária, sexo, escolaridade, gestação e evolução clínica. **Resultados:** No período analisado, foram notificados 45.713 casos de acidentes de trabalho, houve maior frequência em adultos de 20-34 anos (54,17), sexo feminino (75,30), com 406 mulheres em idade gestacional e ensino médio completo (38,90). Em relação à situação clínica, houve apenas 3 óbitos ligados ao agravo e recuperação de 21.123 pacientes. **Conclusão:** Os números apresentados neste estudo apontam uma necessidade de adoção e medidas de vigilância, promoção e prevenção em saúde, visando a diminuição do agravo.

Palavras-chave: Lesão; Material Biológico; Paciente.

¹Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, Piauí.

²Universidade da Amazônia, Belém, Pará.

³Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte.

⁴Universidade Anhanguera, Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

I INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), estima-se que os acidentes de trabalho em decorrência por contaminantes biológicos são responsáveis por cerca de 321 mil mortes por ano. Essa estimativa mostra que os profissionais de saúde são os mais afetados devido estarem em contato direto com determinados componentes biológicos em sua rotina de trabalho (ARANTES *et al.*, 2017).

Os acidentes de trabalho com agentes biológicos caracterizam-se pelo contato direto do trabalhador com materiais contaminados de sangue ou outros fluidos orgânicos no decorrer da execução de alguma função no setor laboral. Este contato torna-se perigoso quando há o contato com pele ou mucosa, ou seja, estes riscos podem ser variáveis dependendo da gravidade, ambiente e tamanho da lesão a qual foi exposta (JUNIOR *et al.*, 2015).

Após a contaminação, o trabalhador deve ser orientado sobre as medidas profiláticas para que haja a redução dos riscos ocupacionais mediante a realização de exames para descartar a presença de possíveis agravos à saúde. Diante disso, enfatiza-se a importância do seguimento dos protocolos e utilização dos equipamentos de proteção individual, tais práticas contribuem significativamente para que diminua o número de casos notificados (LUIZE *et al.*, 2015).

A Norma Regulamentadora (NR 32) destaca sobre as diretrizes que garantem a segurança do trabalhador no âmbito laboral que atua, e são voltadas para a disponibilização obrigatória de Equipamentos de proteção individual, refere-se também a necessidade do controle de Imunizações dos funcionários para diminuição de riscos por contaminação, recipientes adequados para descarte de agulhas e outros tipos de materiais perfurocortantes, e a implementação de planos específicos para prevenção desses acidentes (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2011).

Conforme portaria nº. 204, de 17 de fevereiro de 2016, são notificados agravos de notificação compulsória, como a exemplo de acidentes com material biológico. Todos os incidentes devem ser notificados e investigados, para avaliação epidemiológica e ter um perfil em investigação. Por numerosas razões, é fundamental a subnotificação dos casos à vigilância epidemiológica para na prática atuar na prevenção da saúde pública. Assim, este estudo teve como objetivo descrever o perfil sociodemográfico das notificações relacionadas a investigação de acidentes de trabalho com exposição a material biológico na região nordeste

do Brasil durante o período de 2019 a 2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa das notificações de acidente de trabalho com exposição a material biológico na região nordeste do Brasil entre os anos de 2019–2022. Os dados foram obtidos pelo banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único do SUS –Ministério da Saúde (DATASUS-MS), os quais possuem informações do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), por filtragem de variáveis previamente selecionadas, utilizando as variáveis para análise: ano, Unidades Federativas de origem, faixa etária, sexo e aspectos clínicos. O período de recorte definido justifica-se pela recente mudança em protocolos sanitários, a fim de verificar seu impacto no agravo escolhido. Os dados coletados foram compilados em planilhas do software Microsoft Excel® 2019, para construção de gráficos, tabelas e análise descritiva dos dados, apresentados sob a forma de frequência absoluta e relativa dispostas de acordo com as variáveis observadas.

Ademais, conforme preconiza a Resolução do Conselho Nacional de Saúde n.º 510, de 7 de abril de 2016. Toda pesquisa que envolva seres humanos, os quais enquanto sujeitos, possam ser expostos a situações de vulnerabilidade no que diz respeito à sua dignidade, direitos, segurança e bem estar, deverá ser submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Nesse contexto, o presente estudo trata-se de uma pesquisa com dados secundários disponibilizados em modo público, por tratar de banco de dados não nominais vinculado ao Ministério da Saúde não foi necessária a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa para apreciação e aprovação.

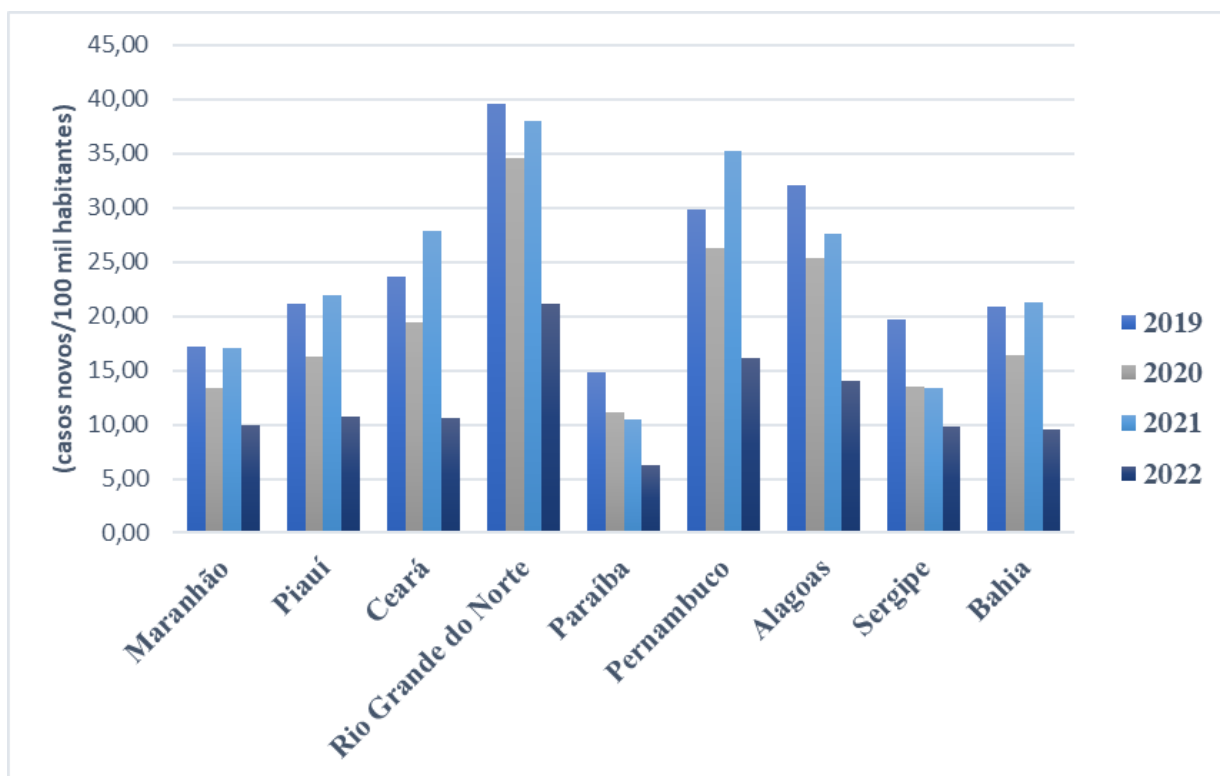
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os registros de notificações relacionadas às notificações de acidente de trabalho com exposição a material biológico, com o total de 45.713 casos notificados no período compreendido. Na série avaliada sobre a taxa de incidência anual (em número de acidentes para cada 100.000 habitantes) ocorreram variações no decorrer dos anos de 2019 (23,73 /100.000), 2020 (19,31/100.000), 2021 (24,52/100.000) e 2022 (11,70/100.000). A taxa de incidência teve uma média de 19,82 acidentes, com variações entre estados devido a distribuição populacional de habitantes e casos novos, conforme apresentado no gráfico 1

abaixo.

Observou-se que no ano de 2020 houve uma diminuição de notificações em comparação com 2019, aumentando em 2021 e voltando a diminuir em 2022, provavelmente devido à interferência da pandemia causada pelo novo coronavírus, gerando restrições sanitárias, resultando na redução na procura de serviços de saúde presencial e diminuindo consideravelmente as notificações (OMS, 2020). Entre as unidades federativas, Bahia (10.221; 22,36%) e Pernambuco (10.395; 22,74%) apresentaram maiores valores de notificações, apesar dos valores de incidência serem inferiores ao estado do Rio Grande do Norte, correspondendo aproximadamente metade dos casos de acidentes na região. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estes estados apresentam como os maior número de população em relação aos demais, implicando diretamente nestes números altos e sua distribuição geográfica, proporcionando baixas taxas de incidência.

Gráfico 1. Distribuição das notificações de acidentes com material biológico, segundo cada unidade federativa, no nordeste do Brasil, de 2019 a 2022. N= 45.713



Fonte: os autores, 2022. Dados extraídos do DATASUS/MS, 2022. Atualizados em: 15. 08. 2022. Dados passíveis de alterações.

Nota: Estão excluídos casos não residentes no Brasil e não determinados.

Entre os acometidos, em média, a faixa etária entre 20 e 34 anos (n=24.765; 54,17%), sexo feminino (n=34.423; 75,30%), com ensino médio completo (n=17.784; 38,90%) foram os mais frequentes. Também foi observado que em relação a pacientes em idade gestacional, foram poucas notificações, sendo inferior a 1%. Convém destacar que mulheres em idade gestacional tiveram poucas modificações devido aos cuidados ligados ao período que se encontra, além de exames preventivos para evitar riscos ao feto.

Tabela 1. Frequência das notificações de acidentes com material biológico, segundo a Unidade Federativa, no nordeste do Brasil, de 2019 a 2022. N= 45.713 (Continua)

Tipos de violência	Nº	(%)
Faixa etária		
< 1	308	0,67
01-04	10	0,02
05-07	24	0,05
08-14	17	0,04
15-19	738	1,61
20-34	24.765	54,17
35-49	15.649	34,23
50-64	3.955	8,65
65-79	229	0,50
80 +	18	0,04
Sexo		
Feminino	34.423	75,30
Masculino	11.282	24,68
Ignorado	8	0,02
Gestante		
Em Branco	2.943	6,44
1º Trimestre	95	0,21
2º Trimestre	142	0,31
3º Trimestre	87	0,19
Idade gestacional ignorada	82	0,18
Não se aplica	42.364	92,67
Escolaridade		
Ignorado	8.152	17,83
Analfabeto	83	0,18
1ª a 4ª série incompleta do EF	371	0,81
4ª série completa do EF	277	0,61
5ª a 8ª série incompleta do EF	771	1,69
Ensino fundamental completo	760	1,66
Ensino médio incompleto	966	2,11
Ensino médio completo	17.784	38,90
Educação superior incompleta	4.391	9,61

Educação superior completa	11.824	25,87
Não se aplica	334	0,73
Evolução Clínica		
Ignorado	24.581	53,77
Alta com com. sorológica	770	1,68
Alta sem conv. sorológica	5.267	11,52
Alta pac. fonte negativo	12.874	28,16
Abandono	2.212	4,84
Óbito pelo acidente	3	0,01
Óbito por outra causa	6	0,01
Total de notificações	45.713	100

Fonte: os autores, 2022. Dados extraídos do DATASUS/MS, 2022. Atualizados em: 15. 08. 2022. Dados passíveis de alterações.

*EF: Ensino Fundamental

Nota: Estão excluídos casos não residentes no Brasil e não determinados.

Resultados semelhantes foram encontrados nas pesquisas de GOMES e CALDAS (2017), apontando que a região nordeste se mostra com tendências de altas taxas em estados e municípios com maior desigualdade espacial em saúde. A ausência de procedimentos operacionais padrão (POP), falta de equipamento de uso para proteção individual e instruções adequadas para o manejo correto dos materiais contaminantes são fatores que propiciam o acometimento de doenças infectocontagiosas (PEREIRA *et al.* 2017)

99

Logo, diante desses dados, é possível destacar que o maior percentual de acometimento encontrado no presente estudo seja em decorrência da maior proporção de pacientes na idade adulta devido suas atividades e participação no mercado de trabalho. Profissionais na área da saúde, que se expõe em constante risco de contaminação, através do contato amostra de sangue e materiais perfurocortantes são os mais acometidos (GALARÇA *et al.*, 2022)

Segundo a evolução clínica, houve apenas 3 óbitos confirmados, com recuperação de 21.123 pessoas com ou sem intervenção médica. Isso aponta que a maioria dos acidentes não causa a morte imediata ou deixa o paciente em estado grave. É válido reforçar que a maioria da população nesta região cumpre o esquema de cobertura vacinal entre 70 a 80% para imunização das principais doenças infectocontagiosas. Assim, é garantido um controle dos principais sintomas graves e evitar a complicação na saúde, possibilitando o possível infectado realizar o tratamento para controle da infecção, reduzindo óbitos (GOMES; CALDAS, 2017).

No tocante aos serviços de saúde, existem desafios para os profissionais

compreenderem os impactos da violência na saúde psíquica em seu contexto cultural específico. Há uma clara associação entre a violência e o estabelecimento de impactos de sofrimento, no que lhe concerne, reverberam na saúde pública, a qual necessita implementar estratégias de prevenção. Desse modo, muitos encaminhamentos que acabam sendo realizados delegam para outras instituições cuidados que poderiam começar a ser estabelecidos na instituição que acolhe inicialmente o paciente (BORDIN *et al.*, 2019).

Com base na revisão da literatura feita para fundamentar os achados, alguns estudos destacam a baixa confiabilidade dos sistemas de informação em saúde, em decorrência da baixa qualidade dos dados, seja pela omissão no preenchimento dos campos, principalmente aqueles relacionados às informações sociodemográficas, ou pela duplicidade e falta de alimentação dos dados, causando problemas para uma análise precisa dos mesmos. Porém, é visto que mesmo neste cenário, os presentes dados têm sua vital importância para o planejamento, planejamento e organização da avaliação dos serviços prestados à saúde do trabalhador (TEIXEIRA *et al.*, 2015)

O elevado número de informações sem preenchimento, caracterizado como “em branco”, mostra-se ser uma variável que limita a análise do estudo. A melhoria na qualidade do preenchimento das fichas de notificação deve ser requisitada aos profissionais de saúde, dado que estas informações são importantes para serem bases de intervenções práticas na elaboração de medidas e aplicação de recursos financeiros (KOS *et al.*, 2022).

Assim, os resultados obtidos suportam a necessidade de haver sempre um bom atendimento das vítimas de violência interpessoal, através da atenção primária, além da prestação de todo o suporte já ofertados nestas unidades básicas. A intervenção do profissional de saúde no início do acolhimento até o processo de condução para os cuidados médicos e psicológicos mostram-se ser necessários frente aos altos números de notificações apresentados.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, evidencia-se que o estudo sociodemográfico sobre acidente de trabalho com exposição a material biológico mostra-se importante para encontrar os fatores de risco e adoção de medidas do agravo. Pessoas entre a faixa etária de 20 a 34 anos, sexo feminino, ensino médio completo mostraram-se ser os mais frequentes. Apesar de haver categorias para identificar o tipo de contaminante, possíveis doenças contraídas e dados

sobre realização de testes imunológicos, os mesmos encontram-se sem alimentação, impossibilitando a busca de resultados. Mesmo com evolução, na maioria dos notificados, e protocolos já estabelecidos para a recuperação do paciente, o número crescente nos últimos anos indica uma necessidade de ações em saúde voltadas à redução dos casos relacionados a este problema envolvendo acidentes com material biológico em ambiente de trabalho, principalmente dos atuantes na área da saúde.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Manoel Carlos *et al.* Acidentes de trabalho com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 1, 13 mar. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i1.46508>. Acesso em: 15 jan. 2023.

BORDIN, Vanessa *et al.* Caracterização dos acidentes com material biológico entre profissionais de saúde de 2013 a 2017. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 18, n. 2, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 204, de 17 de fevereiro de 2016. **Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2016 fev 18; Seção 1:23.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais [Internet]**. Brasília; 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco>. Acesso em: 14 jan. 2023.

GALARÇA, Ana Maria Silveira dos Santos *et al.* Caracterização dos acidentes perfurocortantes de acadêmicos e profissionais de uma instituição de ensino superior e saúde do sul do país: estudo transversal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 2, p. e9649-e9649, 2022. Acesso em: 06 jan. 2022

GOMES, Sâmea Cristina Santos; CALDAS, Arlene de Jesus Mendes. Qualidade dos dados do sistema de informação sobre acidentes de trabalho com exposição a material biológico no Brasil, 2010 a 2015. **Rev Bras Med Trab**, v. 15, n. 3, p. 200-8, 2017.

IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/> Acesso em: 06 jan. 2022

JUNIOR, Edson Pedroza Santos *et al.* Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde em hospital de referência. **Revista Brasileira de Medicina do trabalho**, v. 2, n. 13, p. 69-75, 2015.

KOS, Bruno Morais *et al.* Perfil sociodemográfico dos casos de intoxicação referente a drogas de abuso no Brasil na última década: estudo epidemiológico. **Europub Journal of**

Health Research, v. 3, n. 4 Edição Especial, p. 162-168, 2022.

LUIZE, Paula Batista *et al.* Procedures after exposure to biological material in a specialized cancer hospital. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 170-177, mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015002700013>. Acesso em: 14 jan. 2023.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (BR). Portaria nº. 1.748, de 30 de agosto de 2011. Institui o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes e altera a Norma regulamentadora nº 32 que trata da segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil; 2011. Aug 31, Seção 1: p. 64.

OMS. **Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde**. 20 mar. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 14 jan. 2023.

PEREIRA, Lilian Rodrigues *et al.* Avaliação de procedimentos operacionais padrão implantados em um serviço de saúde. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 24, n. 4, p. 47-51, 2017.

TEIXEIRA, Ana Maria dos Santos *et al.* Percepção dos profissionais das unidades sentinelas responsáveis pelo SINAN quanto aos acidentes com material biológico. In: **Vigilância sanitária: olhares externando vivências**. 2015. p. 245-269.