



# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

## Vol. 15, número 1

Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica do Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr Anuar Auad, Goiânia – GO, Brasil.

Acidentes de Trabalho com Exposição à Material Biológico, Atendidos no HDT no ano de 2017

Daniela Rosa da Silva<sup>1</sup>, Valéria Moura de Carvalho<sup>2</sup>, José Geraldo Gomes<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Enfermeira Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Infectologia do HDT/SES – Goiânia –Go, Brasil, Lattes: http://lattes.cnpq.br/8550260250409114
- <sup>2</sup> Biomédica Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Infectologia do HDT/SES – Goiânia –Go, Brasil, Lattes: http://lattes.cnpq.br/3934007090792326
- <sup>3</sup> Enfermeiro, Especialista em Epidemiologia, Saúde Pública com ênfase em saúde da Famiília, Coordenador do NHVE/HDT e Preceptor da Residência Multiprofissional em Infectologia do HDT/SES – Goiânia –Go, Brasil, Lattes:http://lattes.cnpq.br/5391166385910588

Recebido: Aceito: Publicado:

E mail: nhve.hdt@isg.org

Descritores: Acidente de Trabalho com Exposição com Material Biológico, HVB,HCV,HIV, CEREST

# Introdução

Os acidentes de trabalho com exposição à material biológico (ATMB) constituem sério um risco aos profissionais da área da saúde, por esse motivo, são considerados situações de emergência médica, uma vez que, para se obter maior eficácia, as intervenções para profilaxia das infecções necessitam ser iniciadas nas primeiras duas horas após o acidente ou o mais precoce possível, sendo ineficaz após as 72 horas da exposição<sup>1</sup>.

Entre as possíveis infecções por patógenos que podem ser adquiridas na ocasião da exposição, destacam-se as infecções pelo vírus da hepatite B (HVB), vírus da hepatite C (HCV) e o vírus da imunodeficiênca humana (HIV), pois possuem maior significância epidemiológica².

1

O risco ocupacional após acidente com exposição a material biológico já foi bem demonstrado em alguns estudos sendo considerado variável e dependente do tipo do acidente e outros fatores envolvidos, como: gravidade, tamanho da lesão, volume de sangue envolvido, condições clínicas do paciente fonte e seguimento adequado pós-exposição<sup>1</sup>,3.

O risco de aquisição do HIV em acidentes percutâneos com sangue contaminado é de aproximadamente 0,3%; e em mucosas, aproximadamente 0,09%. Para o HVB o risco varia de 6 a 30%, podendo chegar até 60%. Já para o vírus HCV em acidente percutâneo com paciente fonte soropositivo, é de aproximadamente 1,8%, variando de 0 a 7%².

A Portaria Ministerial nº 204 de 17 de fevereiro de 2016 normatiza a notificação compulsória dos Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, devendo as unidades de saúde notificarem semanalmente<sup>4</sup>.

ano de 2018, a Secretaria No Municipal de Saúde de Goiânia, por intermédio do Centro de Referência Especializado em Saúde do Trabalhador (CEREST) implementou Unidades de Referência para atender os possíveis casos dessa natureza, a saber: Centro de Atenção Integrada à Saúde (Cais) Chácara do Governador, Cais Novo Mundo, Cais Campinas, Cais Jardim Unidade Guanabara, de Pronto Atendimento (UPA) Maria Perillo (Noroeste) e UPA do Jardim Itaipu. Sendo assim, em casos de acidentes ocorridos nas Unidades de Saúde de Goiânia, é necessário dirigir-se a uma dessas unidades. O Hospital Estadual de Tropicais Dr. Anuar Auad Doenças referência apenas para o (HDT) é estado de Goiás, municípios carentes de CEREST e/ou de unidades de referência. Dessa forma, este boletim tem como objetivo analisar os casos de acidentes de trabalho com exposição a material biológico atendidos no HDT no ano de 2017.

#### Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de caráter retrospectivo com abordagem





quantitativa, realizado a partir casos de acidentes com exposição à material biológico, atendidos em um hospital de referência em infectologia e doenças dermatológicas do estado de Goiás no ano de 2017. Os dados extraídos do Sistema Informação de Agravos e Notificação (SINAN NET), exportados em formato DBF e tabulados nos programas TabWin versão 4.1.3 e no Microsoft® Office 2013. Excel sendo demonstrados frequências em absolutas e relativas.

As variáveis investigadas foram: faixa etária. sexo, procedência, ocupação, tipo de exposição, material orgânico envolvido, circunstância do acidente, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), situação vacinal do acidentado em relação ao HVB. exames do paciente-fonte, conduta adotada e evolução do caso. Por se tratar de pesquisa com dados secundários, o presente estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as

pesquisas envolvendo seres humanos 5.

### Resultados

período analisado No foram notificados 156 casos de ATMB. dos auais. 61 casos (39,1%)procedentes de Goiânia. Cerca de 118 (75,64%) ocorreram casos profissionais de outras unidades de saúde e 38 (24,36%) ocorreram com colaboradores do HDT. O sexo predominante foi o feminino com 121 casos (77,5%) e a idade variou de 15 a 63 anos com média de 34 anos.

Tabela 1 – Características dos acidentes com exposição a material biológico atendidos no HDT.

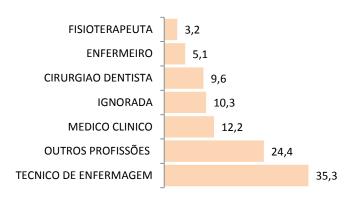
Variável	n=156	%
Procedência		
Goiânia	61	39,10
Aparecida de Goiânia	25	16,02
Trindade	10	6,41
Inhmas	06	3,84
Senador Canedo	06	3,84
Bela Vista de Goias	05	3,20
Goianésia	03	1,92
Heitorai	03	1,92
Hidrolância	03	1,92
Outras cidades	34	21,79
EM branco/ignorado	0	0
Faixa Etária	0.5	2.20
15 a 19	05	3,20
20a 29	52	33,33
30a 39	54	34,61
40 a 49	31	19,87
50a 59	10	6,41
60 anos e +	02	1,28
Sexo		
Maculino	35	22,44
Feminino	121	77,56



Esses resultados estão de acordo com o estudo realizado em um hospital secundário no norte do Paraná, contudo, a idade variou entre 24 e 44 anos. O predomínio do sexo pode ser justificado por representar a maior parte dos profissionais da área de enfermagem <sup>6</sup>.

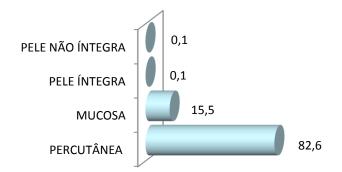
A ocorrência de acidentes com exposição a material biológico foi maior na categoria técnico de enfermagem, com 55 casos (35,3%), outras profissões com 24,4% seguida da categoria de médicos clínicos (12,2%),corrobora com outros estudos. Tendo em vista grande número desses profissionais em ambiente hospitalar, bem como o contato direto com os pacientes, há maior risco de exposição a material biológico nessa categoria<sup>7,8</sup>.

Gráfico 1 - Percentual de acidentes com exposição a material biológico segundo a ocupação.



Quanto ao tipo de exposição, nota-se que os acidentes percutâneos representaram 82,6% dos casos, e os acidentes envolvendo mucosas, cerca de 15,5%. Segundo o Ministério da Saúde, os acidentes percutâneos são lesões provocadas por instrumentos perfurantes e/ou cortantes 1.

Gráfico 2 – Percentual de acidentes com exposição a material biológico de acordo com o tipo de exposição.



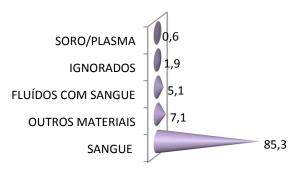
Resultados semelhantes foram evidenciados em outra pesquisa realizada Minas Gerais. onde 60,7% dos em acidentes foram com exposição percutânea e 39,3% mucocutânea. Isto se à deve grande quantidade de procedimentos invasivos realizados em ambientes de serviços de saúde <sup>6,9</sup>.

O material orgânico de maior registro foi o sangue, com cerca de 85,3% dos casos, seguido de outros materiais, com 7,1% e fluidos com sangue 5,1%.





Gráfico 3 - Percentual de acidentes com exposição a material biológico segundo o tipo de material orgânico envolvido.



Do mesmo modo, foi observado que 75,2% dos acidentes com exposição a material biológico no estado da Bahia, ocorreram por meio de contato com o sangue, que é considerado o material biológico com maior transmissão potencial na ocupacional de vírus, principalmente o HBV. HCV e HIV 10,11, 13.

Quando avaliado а circunstância do acidente. grande profissionais parte dos (42,0%)relataram ter se acidentado em outras circunstâncias não especificadas, 22% durante а administração de medicamentos endovenosos. intramusculares е subcutâneos; 14,7% em procedimentos odontológicos.

Contudo, um estudo observou predominância do descarte de material perfurocortante (21,9%), seguido de procedimentos cirúrgicos médicos/odontológicos (20,7%) e administração de medicamentos por via parenteral (19,1%)<sup>6</sup>.

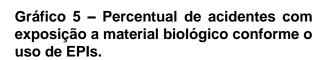
Gráfico 4 – Percentual de acidentes com exposição a material biológico conforme a circunstância do acidente.

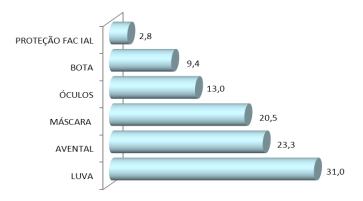


Em relação ao uso de EPIs, predominou o uso da luva com 31% dos casos, 23,3% avental e 20,5% máscara. Vale destacar que no momento do acidente, o profissional poderia estar usando dois ou mais EPIs simultaneamente.







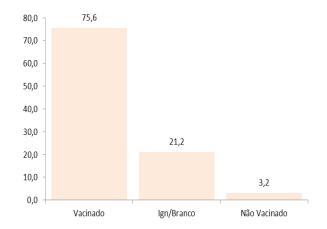


Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa desenvolvida em São Paulo. Em 81% dos acidentes o profissional estava usando luvas, 52% avental e 32% máscara. Vale ressaltar a importância da utilização dos EPIs, a fim de prevenir infecções oriundas de exposição ocupacional a materiais biológicos possivelmente contendo patógenos<sup>12</sup>

Com relação à situação vacinal do acidentado contra a hepatite B (3 doses), em 75,6% dos casos houve relato de vacinação, 21,2% ignorado e 3,2% não vacinado.

Da mesma forma, no estudo realizado em um hospital em Minas Gerais, 66,7% dos acidentes ocorreram com profissionais vacinados, 31,6% dos registros não havia informações e 1% eram não vacinados<sup>14</sup>.

Gráfico 6 – Percentual de acidentes com exposição a material biológico de acordo com a situação vacinal do acidentado em relação a hepatite B (3 doses).



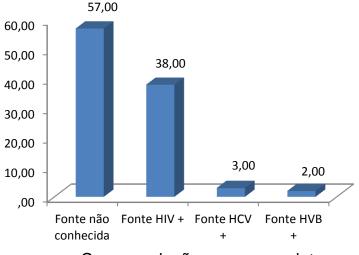
A respeito da identificação da fonte, 57% eram fonte não conhecida e 43% fonte conhecida. Com relação ao status sorológico da fonte conhecida, 38% apresentaram resultado positivo para HIV, 3% HCV e 2% HVB.

Da mesma forma, em outra investigação, 86,8% dos casos possuíam identificação da fonte. Entretanto, os resultados sorológicos



foram reagentes em 6,2% para o HIV, 5,2% HCV e 1% HVB. Destaca-se a importância do conhecimento da fonte, a fim de verificar seu perfil sorológico para os principais vírus envolvidos em acidentes com exposição a material biológico, para que haja conduta adequada no momento do acidente, seja na avaliação da gravidade da exposição, como também na indicação da quimioprofilaxia<sup>15</sup>.

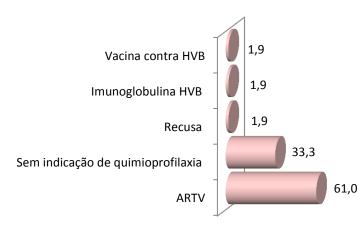
Gráfico 7 – Percentual de acidentes com exposição a material biológico, segundo status do paciente fonte.



relação conduta Com а adotada no momento do acidente, 61% dos casos houve indicação do esquemas com antirretrovirais (ARTV) HIV, 33% não tiveram para 0 quimioprofilaxia, indicação de recusaram a intervenção indicada,

2% houve indicação de IGHAHB 2% com indicação da vacinação contra o HBV.

Gráfico 8 – Percentual de acidentes com exposição a material biológico, segundo conduta no momento do acidente.



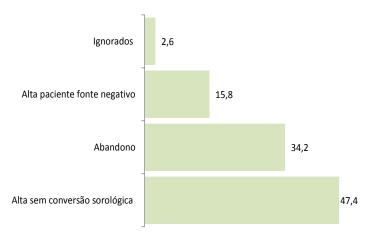
Nas condutas adotadas para o HBV em outra pesquisa desenvolvida, 11,7% dos acidentados realizaram o esquema vacinal e 5,1% a imunoglobulina HVB. Para o HIV, 17,2% dos casos foram encaminhados para a quimioprofilaxia, dos quais 0,7% recusaram <sup>10</sup>.

Quanto à evolução dos casos, dos 38 acidentes ocorridos com colaboradores do HDT, em 47,4% houve alta sem conversão sorológica, 34,2% abandono,15,8% alta devido paciente fonte ser negativo e 2,6% ignorados.





Gráfico 9 – Percentual de acidentes com exposição a material biológico, de acordo com a evolução dos casos ocorridos com colaboradores do HDT.



O atendimento de todos os casos envolve a digitação das fichas de notificação sob responsabilidade do Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica (NHVE) do HDT. Entretanto, acidentes apenas os ocorridos nessa instituição foram acompanhados, mediante ambulatório de ATMB e o Serviço Especializado em Engenharia Segurança de em Trabalho **HDT** Medicina do do (SESMT/HDT). Os demais casos (75,64%) foram atendidos no HDT. porém encaminhados para o CEREST.

### Conclusão

As notificações de acidentes com material exposição biológico а analisadas de 2017, no ano apresentaram maior número de casos município de Goiânia, feminino se destacou dentre o número de casos, a idade variou de 15 a 63 anos е ocupação técnico de enfermagem a mais acometida. Houve predomínio do acidente percutâneo e o sangue foi o tipo de material orgânico envolvido. mais Α maioria acidentados estavam vacinados contra a hepatite B e houve indicação do ARTV para boa parte dos acidentados. Entre os casos que tiveram acompanhamento pelo HDT. Os desfechos foram bemsucedidos, porém, vale ressaltar o alto índice de abandono, sinalizando necessidade de se buscar novas estratégias entre os setores envolvidos no sentido de reduzir tais percentuais.





## **REFERÊNCIAS**

- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Exposição a materiais biológicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- JULIO, R. S.; FILARDI, M. B. S.; MARZIALE, M. H. P. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 67, n. 1, p. 119-126, 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.
  Recomendações para Terapia
  Antirretroviral em adultos e adolescentes
  infectados pelo HIV. Brasília: DF, 2004.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n° 204 de 17 de fevereiro de 2016. Brasilia: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/201 2/Reso466.pdf> Acesso em: 01 set. 2019.
- ARANTES, M. C. et al. Acidentes de trabalho com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde. Cogitare Enfermagem, v. 22, n. 1, 2017.
- DORNELLES, C. et al. Exposição de profissionais de saúde ao material biológico: estudo no ambiente hospitalar. Journal of Nursing and Health, v. 6, n. 1, p. 64-75, 2016.
- GONÇALVES, P. M. et al. Análise da estatística de acidentes com exposição de material biológico no Maranhão nos anos 2009-2010. Revista de Pesquisa em Saúde, v. 15, n. 3, 2014.

- CUNHA, G. J. et al. Acidentes ocupacionais com material potencialmente contaminado envolvendo trabalhadores de enfermagem. Cogitare Enfermagem, v. 22, n. 1, 2017.
- 10. CORDEIRO, T. M. S. C. et al. Acidentes de trabalho com exposição à material biológico: descrição dos casos na Bahia. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 6, n. 2, p. 50-56, 2016.
- 11. GONÇALVES, K. O. S. et Riscos al. circunstâncias de acidentes com material biológico com 0 trabalhador de enfermagem. Revista Enfermagem Atual InDerme, v. 87, n. 25, 2019.
- FIGUEIREDO, W. M. et al. Acidentes ocupacionais por material de risco biológico: estudo etnográfico. Brazilian Journal of Development, v. 4, n. 7, p. 4500-4518, 2018.
- MAGAGNINI, M. A. M.; AYRES, J. A. Acidentes com material biológico: a realidade de uma instituição hospitalar do interior paulista. Revista Mineira de Enfermagem, v. 13, n. 1, p. 123-130, 2009.
- 14. CARVALHO, P. C. F. et al. Exposição a material biológico envolvendo trabalhadores em hospital especializado em doenças infecciosas. Revista Baiana de Enfermagem, v. 30, n. 3, 2016.
- 15. ALMEIDA, M. C. M. et al. Seguimento clínico de profissionais e estudantes da área da saúde expostos a material biológico potencialmente contaminado. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 49, n. 2, p. 261-266, 2015.