

Boletim epidemiológico 2024

Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico (ATMB)

**BRASÍLIA/DF
MAIO
2025**

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR
CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL – GDF
Ibaneis Rocha Barros Júnior – Governador

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE – SES
Juracy Cavalcante Lacerda Júnior – Secretário

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE – SVS
Fabiano dos Anjos Pereira Martins – Subsecretário

DIRETORIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR – DISAT
Elaine Faria Morelo – Diretora

CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR - CEREST
Juliana Moura da Silva - Gerente

GERÊNCIA DE ARTICULAÇÃO EM SAÚDE DO TRABALHADOR – GEAST
Tatiany Lins Barbosa – Gerente

EDIÇÃO e DIAGRAMAÇÃO:
Gabriela Maria Martins da Costa Madureira - Residente ESP/DF de Vigilância em Saúde

ELABORAÇÃO TÉCNICA:
Gabriela Maria Martins da Costa Madureira - Residente ESP/DF de Vigilância em Saúde

REVISÃO TÉCNICA:
Kelly Cristiane Barbalho Moreira - Enfermeira do Cerest-DF

Copyright© 2025 — Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal — SES/DF

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obras é da Subsecretaria.

Tiragem: Formato eletrônico.

O que é o Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico (ATMB)?

Os **acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATMB)** são eventos provocados por causas externas, que envolvem a **exposição direta ou indireta do trabalhador a material orgânico** (biológico) **potencialmente contaminado por patógenos** (vírus, bactérias, fungos, príons e protozoários) **ou infectantes, durante o processo ou em ambiente de trabalho.** Esses eventos independem da categoria profissional e podem ou não estar associados a material perfurocortante.¹

Tendo isso em vista, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora² entende como foco das suas ações:

Todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, formal ou informal, de seu vínculo empregatício, público ou privado, assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativados, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado ou desempregado [...].

Para melhor compreensão, o Ministério da Saúde caracteriza as exposições do ATMB em: **percutâneas** (lesões provocadas por instrumentos perfurantes e/ou cortantes), em **mucosas** (contato da mucosa - olhos, nariz, boca, ânus ou genitália - com fluidos potencialmente contaminados) e em **pele não íntegra** (contato da pele não íntegra - dermatite, feridas abertas, mordeduras, arranhaduras e entre outros - com fluidos potencialmente contaminados).¹



O que é o Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico (ATMB)?

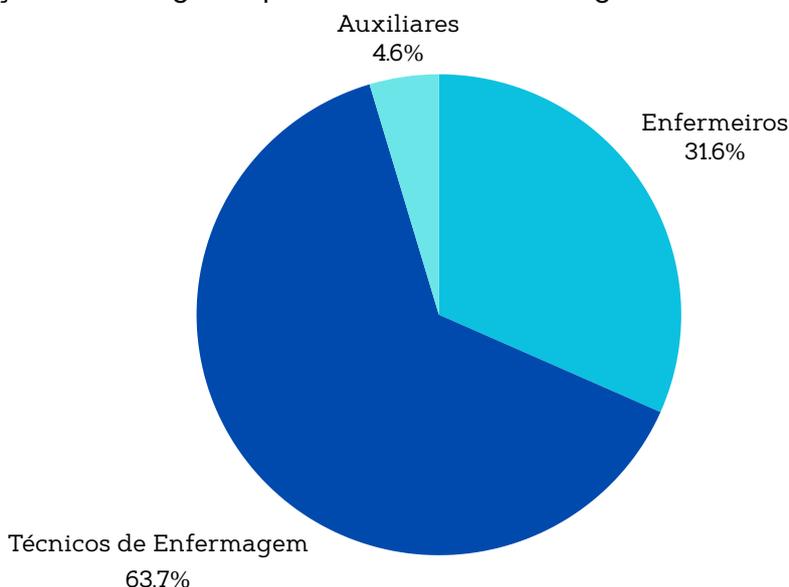
Sendo assim, **nos últimos 10 anos foram notificados 651.162 casos de ATMB no território nacional**, representando 22,9% da totalidade dos acidentes de trabalho ocorridos no mesmo período⁵, o que ressalta a **relevância e importância deste agravo para a saúde pública brasileira**. Sob esta perspectiva, sabe-se que os profissionais com o maior risco de sofrer este tipo de acidente são aqueles que exercem atividades laborais relacionadas à **coleta de resíduos de limpeza e conservação, aos serviços gerais e domésticos, aos veterinários, zootecnistas e biólogos, aos profissionais da saúde e de embelezamento, e aos profissionais do sexo**, entre outros.¹

Diante deste cenário, observou-se, **em 2023 no DF**, que a categoria laboral mais atingida pelos ATMB foi a dos **técnicos de enfermagem** (36,1%), seguidos dos **enfermeiros** (13,7%)⁶. Desta maneira pode-se perceber que **a enfermagem concentrou quase metade dos acidentes ocorridos no referido ano (49,8%)**, alertando urgentemente para a necessidade de se realizar intervenções para prevenir a ocorrência destes agravos nesta categoria profissional. Segundo dados do COFEN (2024)⁷, há **74 mil profissionais da Enfermagem em exercício ativo no DF** (Gráfico 1), sendo um grupo prioritário para ações desenvolvidas na instância da saúde do trabalhador, em consonância com o risco a que estes estão sujeitos no dia a dia de seu trabalho. Esses profissionais estão distribuídos da seguinte forma:



O que é o Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico (ATMB)?

Gráfico 1. Distribuição das categorias profissionais da Enfermagem, DF, Cofen, 2024.



Fonte: COFEN. Elaboração própria. Dados parciais de 01/12/2024.

Em maio comemora-se o [Dia da Enfermagem](#) e o [Dia do Enfermeiro \(12/05\)](#), para celebrar os profissionais que cuidam, protegem e nutrem as pessoas convalescentes⁸. No entanto, quem cuida, protege e nutre esses profissionais quando estão expostos a agravos em seu ambiente de trabalho, que podem acarretar em seu óbito?

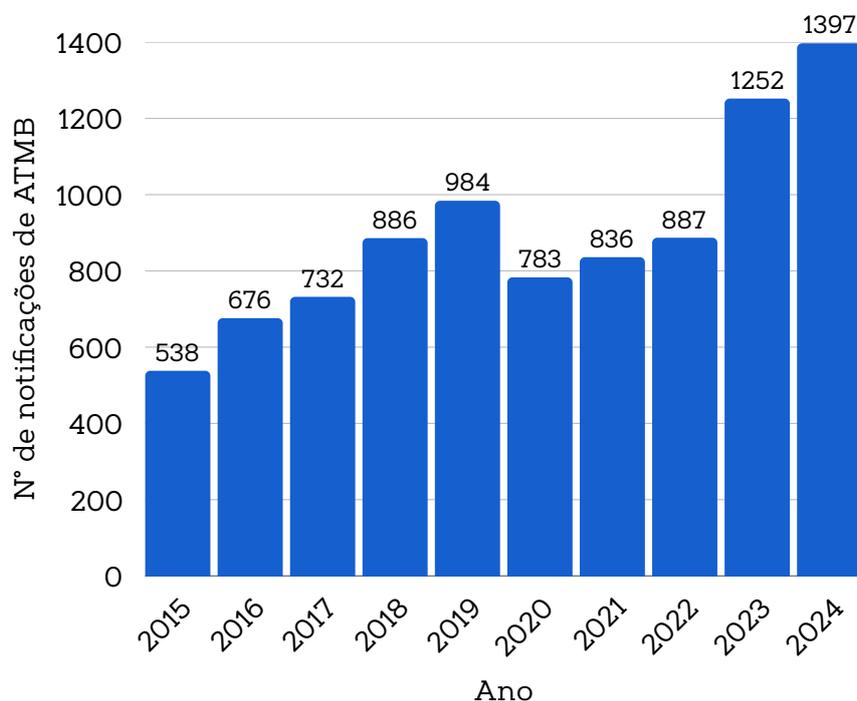
Pretende-se, com este Boletim, [analisar e divulgar os dados epidemiológicos do ATMB](#) e, assim possibilitar que a categoria empodere-se e busque maneiras de proteger a si e aqueles também afetados por este evento.



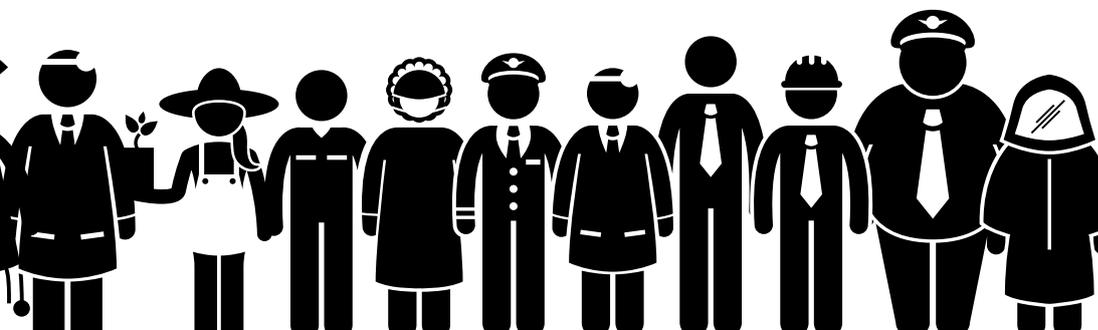
Perfil epidemiológico de 2024

Foram notificados **1.397 casos de ATMB em 2024 no DF**, totalizando **8.971 notificações nos últimos 10 anos** (Gráfico 2). Foi possível observar a ocorrência de mais de mil casos ao ano, em tendência de aumento com relação aos anos anteriores, mantida desde 2023. Este aumento relativo pode estar associado à **sensibilização dos profissionais de saúde da assistência** pelos profissionais de vigilância da saúde do trabalhador, por meio de ações de capacitação e de incentivo ao preenchimento da ficha de notificação.

Gráfico 2. Série histórica do número de notificações de acidente de trabalho com exposição a material biológico (ATMB), DF, Sinan, 2017 a 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.

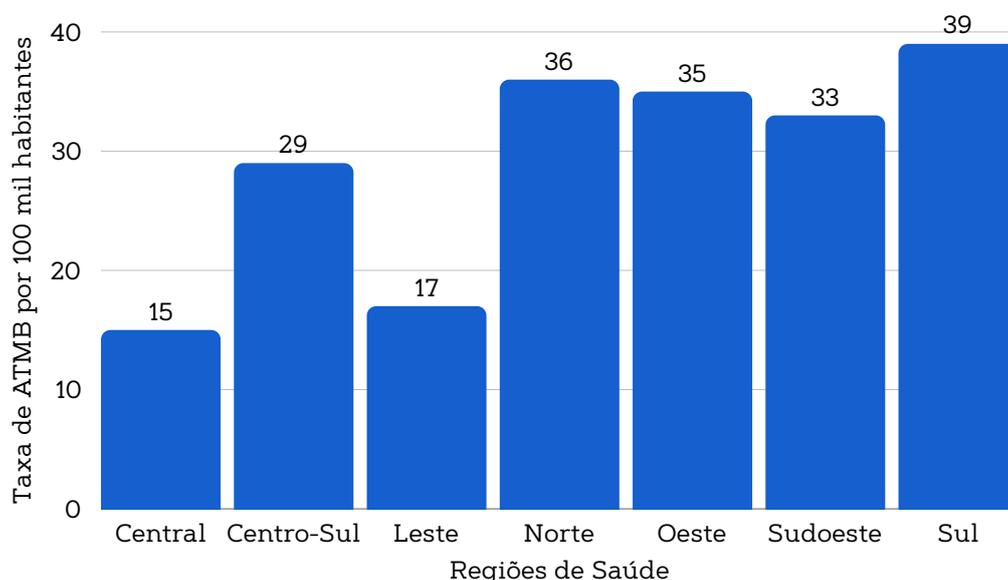


A comparação do número de ocorrências notificadas nos anos de 2020 a 2022 pode sofrer interferência da pandemia de Sars-Cov-2, que impactou e sobrecarregou os serviços de saúde de maneira global, de tal forma que ocasionou a **subnotificação de outros agravos ocorridos no mesmo período**, o que pode ser o caso das notificações de ATMB. No entanto, os anos de 2017 a 2019 (pré-pandemia) mostraram-se abaixo da faixa das mil notificações, o que nos demonstra realmente um **aumento no número de acidentes**. Justapondo os dados coletados, **houve um aumento de 63,7% nos casos de 2023/2024, em comparação com os ocorridos em 2018/2019**.

ATMB x REGIÃO DE SAÚDE

Para realizar uma análise epidemiológica fidedigna da distribuição dos acidentes com exposição a material biológico nas regiões de saúde do DF, calculou-se a **taxa de notificações de ATMB por 100 mil habitantes**, de forma a contornar o viés das diferentes densidades populacionais das regiões (Gráfico 3).

Gráfico 3. Taxa de ocorrência do ATMB a cada 100 mil habitantes segundo a Região de Saúde, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.



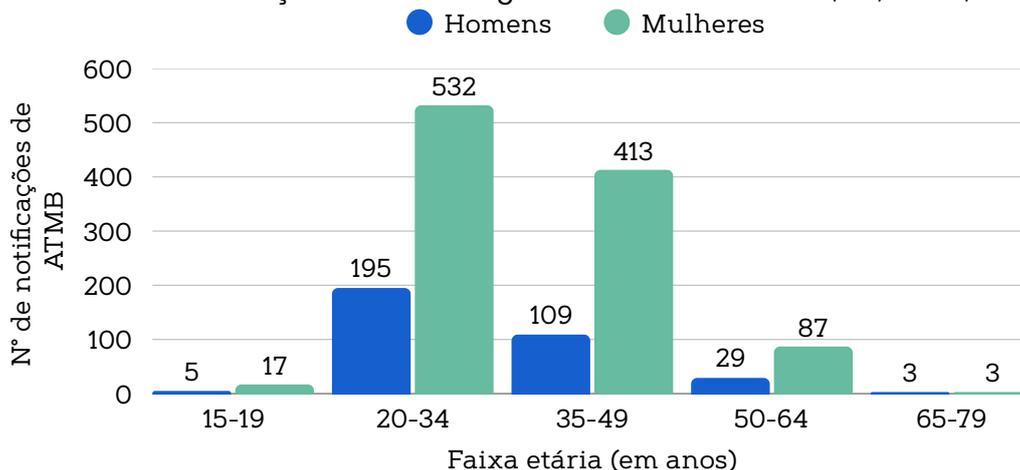
Podemos observar que a **região Sul** (composta pelo Gama e Santa Maria) **apresentou a maior taxa (39 ATMB a cada 100 mil habitantes)** apesar de ser a região de saúde menos populosa do DF, com apenas 278 mil pessoas. Possivelmente este achado relaciona-se com o trabalho realizado pelo *Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) Sul*, condizente com a captação e registro das notificações do seu território.

Logo em seguida a **região Norte** apresenta uma **taxa de 36 ATMB para 100 mil habitantes**, sendo esta a 3º região mais habitada do DF. A seguir, temos a **região Oeste**, a 2º mais populosa do distrito, com uma **taxa de 35 ATMB para 100 mil habitantes**. Tendo em vista esses dados, torna-se concreto que atualmente no DF **não há uma distribuição diretamente proporcional** entre a ocorrência de ATMB e a quantidade de pessoas residentes na região.

ATMB x SEXO e FAIXA ETÁRIA

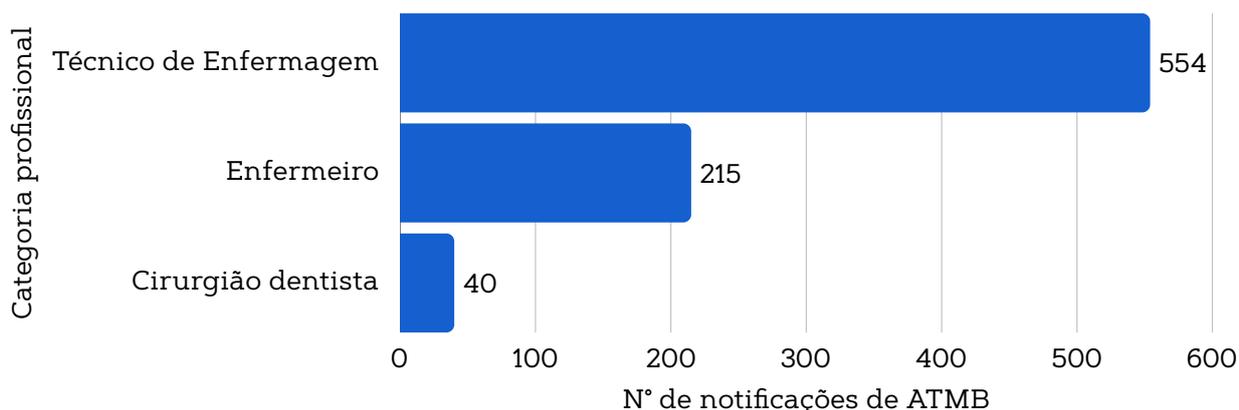
As **mulheres** apresentam uma **maior incidência de ATMB, concentrando 75,3% dos acidentes notificados** (Gráfico 4). Esta predominância pode decorrer da *"feminilização"* das profissões da área da saúde, em especial da Enfermagem. Este fenômeno, que data do início da Enfermagem como profissão, foi comprovado na pesquisa realizada pelo COFEN em 2017⁹, que observou a composição de **81,1% de mulheres na equipe de enfermagem**.

Gráfico 4: Número de notificações de ATMB segundo sexo e faixa etária, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.

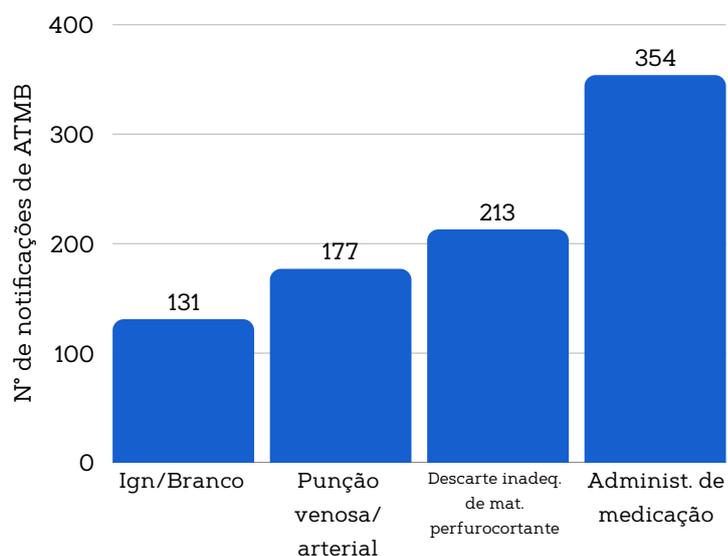
Gráfico 5. Três principais ocupações das fichas de notificação de ATMB, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 24/04/2025.

A **predominância da enfermagem (58,2% das notificações, incluindo os auxiliares)**, pode-se explicar pela natureza e atribuições da profissão, que envolve cuidados rotineiros relacionados à **manipulação de materiais perfurocortantes**, principalmente no âmbito hospitalar, ao realizar, por exemplo, **punções venosas e curativos, administração de fármacos, manipulação de lâminas de bisturi**, dentre outros¹². Duas das atividades supracitadas estão entre as **três principais circunstâncias do ATMB** preenchidas nas fichas de notificação de 2024 (Gráfico 6):

Gráfico 6. Três principais circunstâncias do acidente das fichas de notificação de ATMB, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.



Assim como em 2023⁶, a atividade que mais levou à ocorrência do ATMB foi a **administração de medicamentos** (por todas as vias: endovenosa, intramuscular, subcutânea e intradérmica), o que reforça a necessidade de **aumentar o número de capacitações** a fim de conscientizar a equipe de enfermagem quanto à **manipulação de objetos perfurocortantes** e ao **uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)**, e diminuir os acidentes envolvendo a preparação e ministração de fármacos.

É necessário destacar a quantidade de fichas em que constava em **branco/ignorado** o campo de circunstância de acidente, o qual é imprescindível no planejamento das medidas de prevenção e controle, uma vez que permite **destacar as atividades laborais que apresentam maior risco para a ocorrência do ATMB**. Assim, a taxa de **9,4% de não preenchimento do campo** prejudica extensivamente a elaboração de políticas eficazes voltadas para problemas reais.

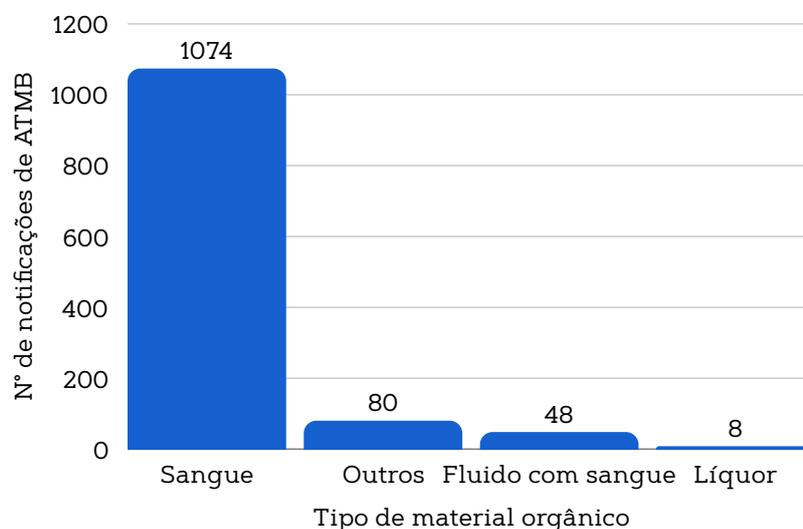
Ademais, o **descarte inadequado de objetos perfurocortantes** (fora de recipiente próprio) pelos domicílios/instituições pode vir a **ferir os profissionais de limpeza** (seja ela interna ou urbana), como por exemplo **faxineiros** e **garis**, cujas notificações de ATMB são **34** (2,4%) e **27** (1,9%) do total (1.397) em 2024, respectivamente. Ao todo, são mais de 5 mil profissionais de limpeza urbana que atuam de forma terceirizada em todo o DF, com funções que variam desde a catação e varrição de resíduos sólidos nas ruas, a coleta de lixo nas residências e comércios, até ao tratamento dos resíduos nos estabelecimentos do Serviço de Limpeza Urbana (SLU)¹³, o que **os coloca em contato e em risco de se perfurarem com objetos potencialmente contaminados por patógenos.**



ATMB x MATERIAL ORGÂNICO

Os acidentes que envolveram **exposição a sangue** foram os mais prevalentes (75,8%) (Gráfico 7), seguidos de outros materiais orgânicos que não puderam ser identificados (“outros”), pois o banco de dados disponibilizado para este campo é apenas numeral e, não informando o que foi escrito pelo profissional que preencheu a ficha, deixa-se uma lacuna na análise.

Gráfico 7. Número de casos de ATMB segundo principais materiais orgânicos, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.

Segundo o Ministério da Saúde, o **sangue** é o fluido corpóreo que contém a maior concentração do vírus da hepatite B (HBV), e o principal meio de transmissão desta e de outras doenças, o que o torna o veículo de transmissão mais importante nos ambientes de saúde.¹⁴

Há a possibilidade de que o conhecimento de que o sangue é o “principal” meio de transmissão seja a razão pela qual majoritariamente se notificam acidentes que o envolvem (76,8% dos casos) em detrimento dos outros materiais, o que se destaca pela enorme discrepância de valores entre esse e os outros materiais orgânicos.



Em 2024, o **fluido com sangue** apareceu após “outros” e em seguida, o **líquor** em menor número. No entanto, quando se fala da transmissão do **Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)**, por exemplo, pode também ocorrer (ainda que de forma mais restrita no ATMB) através do *sêmen, secreção vaginal, líquido e líquidos peritoneal, pleural, sinovial, pericárdico e amniótico*.¹⁴

Ou seja, a subestimação dos acidentes que envolvem estes materiais pode ser prejudicial para o trabalhador acidentado (que ao não procurar o serviço de saúde também não é testado e não realiza os acompanhamentos necessários) além de se configurar como uma **barreira para a vigilância do trabalhador**, visto que ao não ser notificada sobre a ocorrência destes agravos perde a oportunidade de realizar ações de vigilância oportunas.

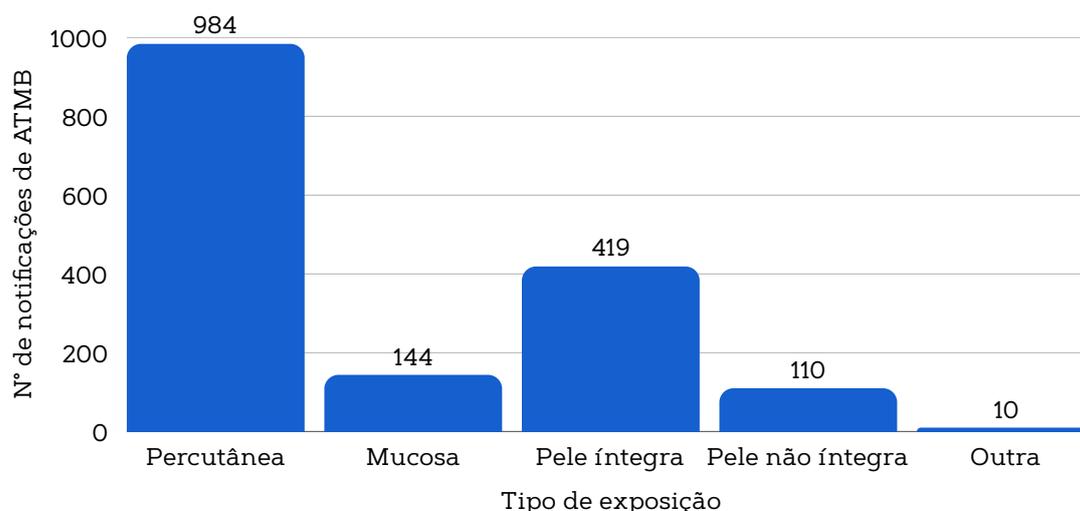
De forma preocupante, em 2024 **este campo foi deixado em branco/ignorado em 12,6% das fichas**, como no ano anterior (15,7% em 2023⁶). Apesar da queda percentual de 3,1 pontos, ainda é um alto índice de incompletude que incapacita as equipes de saúde do trabalhador a realizarem análises mais fidedignas à realidade.

ATMB x TIPO DE EXPOSIÇÃO

Em relação ao tipo de exposição, a mais incidente foi o **percutâneo** (quando o objeto perfurocortante causa uma lesão na pele e no tecido subcutâneo), seguido da **pele íntegra** (contato do material biológico com a pele sem ferimentos ou lesões) (Gráfico 8).



Gráfico 8. Número de casos de ATMB segundo os tipos de exposição, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.

No caso da **exposição percutânea**, o risco de transmissão de doenças é variável e depende de fatores como: o tamanho e gravidade da lesão causada, o agente causador do ferimento, a presença e o volume de sangue no objeto, entre outros. Estudos apontam que o **risco de transmissão do HIV por esta via**, considerando a exposição ao sangue, **é de 0,3%** (IC 95% = 0.2 - 0.5%)¹⁵. A possibilidade de soroconversão pode exceder os 0,3% em situações em que há lesões percutâneas profundas, com sangue visível no objeto envolvido, dispositivo que tenha ficado alocado em veia ou artéria do acidentado, e em caso de paciente fonte que tenha evoluído para óbito, ou seja, **situação extremamente específica e grave**.

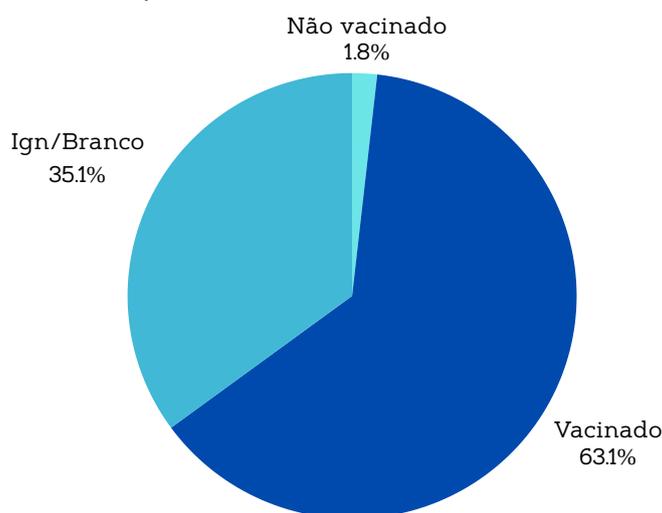
Pesquisas apontam um risco de transmissão do HIV de aproximadamente **0,09% nos casos com exposição à mucosa** e de **<0,1% nos acidentes com contato com a pele não íntegra**. Em outros termos, **as chances do trabalhador acidentado soroconverter para HIV são ínfimas**, mas, uma vez que existem, devem ser monitoradas pelo sistema de vigilância.¹⁶



ATMB x COBERTURA VACINAL CONTRA A HEPATITE B

A **vacina contra o vírus HBV** faz parte da vacinação infantil de rotina e mostra-se **entre 80 a 100% eficaz na prevenção de infecções ou hepatite B clínica** em pessoas que completaram as doses preconizadas pelo calendário vacinal¹⁷. Desta forma, investiga-se, por meio da ficha de notificação, **o estado vacinal do trabalhador acidentado, assim como do caso-fonte** (caso seja conhecido)¹, pois tal fator representa uma proteção adicional em relação aos não vacinados.

Gráfico 9. Situação vacinal de Hepatite B dos casos notificados de ATMB, DF, Sinan, 2024.



Fonte: Sinan/SES-DF. Elaboração própria. Dados parciais de 22/04/2025.

Ao analisar o Gráfico 9, preocupa-se com os **25** (1,8%) **trabalhadores que estavam realizando atividades laborais com risco de exposição biológica sem apresentarem um calendário vacinal atualizado e completo**. Tal cenário demonstra um **despreparo dos empregadores/instituições em reconhecer os riscos ocupacionais aos quais os servidores estão expostos e prosseguir com medidas de prevenção eficazes e concretas**.



Ademais, observa-se também número elevado de fichas (490 notificações) que **não preencheram o campo relacionado à situação vacinal**. Tal fator gera inquietação para os serviços de vigilância, uma vez que **não é possível saber se o profissional da assistência questionou/investigou este aspecto, e se deu seguimento com a vacinação recomendada para aqueles com status vacinal incompleto ou desconhecido**. Igualmente, no ano anterior foi encontrada uma taxa semelhante de incompletude nesse campo da ficha (35,2% em 2023)⁶.

IMPORTÂNCIA DA NOTIFICAÇÃO

Após a ocorrência do ATMB, é necessário que o profissional responsável pelo atendimento do trabalhador acidentado caracterize o tipo de exposição, o material biológico de contágio, a circunstância do acidente, o uso de EPI, a situação vacinal e **correlacione o evento como um acidente de trabalho**. Se for possível avaliar o caso fonte, devem ser **realizados exames para estabelecer seu status sorológico**. No trabalhador, é essencial avaliar a gravidade e as condições clínicas prévias, assim como realizar exames para confirmar seu status sorológico¹.

O preenchimento da **Ficha de Investigação: Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico** deve ser feito **a partir da suspeita de ATMB**, que compreende o acontecimento da exposição ocupacional do colaborador a material biológico potencialmente contaminado, seja por meio de material perfurocortante ou não. Contudo, **a inserção no SINAN somente deve ser feita para os casos confirmados**, tendo havido conversão sorológica ou não¹.

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO Nº
FICHA DE INVESTIGAÇÃO ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO

Definição de caso: Todo caso de acidente de trabalho ocorrido com quaisquer categorias profissionais, envolvendo exposição direta ou indireta do trabalhador a material biológico (orgânico) potencialmente contaminado por patógenos (vírus, bactérias, fungos, prions e protozoários), por meio de material perfuro-cortante ou não.

1	Tipo de Notificação	2 - Individual			
2	Agravos/Doença	ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO Código (CID10)	3	Data de Notificação	
4	UF	5	Município de Notificação	6	Código (IBGE)
7	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	8	Código	9	Data do Acidente
10	Nome do Paciente	11	Data de Nascimento		
12	Sexo	13	Raça/Cor		
14	Escolaridade	15	Número do Cartão SUS	16	Nome da mãe
17	UF	18	Município de Residência	19	Distrito
20	Bairro	21	Logradouro (rua, avenida, ...)	22	Código
23	Número	24	Complemento (apto, casa, ...)	25	Geo campo 1
26	Geo campo 2	27	Ponto de Referência	28	CEP
29	(DDD) Telefone	30	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Perturbana 9 - Ignorado	31	País (se residente fora do Brasil)



Sobretudo, é de extrema relevância para a vigilância epidemiológica a **completude dos dados constantes na ficha de investigação**, uma vez que eles serão **necessários para estabelecer os perfis e as tendências de ocorrência do ATMB**, de forma que possibilite o **reconhecimento da urgência e das prioridades das ações em saúde**.

Sob esta perspectiva, o profissional de saúde que notifica corretamente o ATMB figura como ferramenta ímpar para auxiliar no seu monitoramento, para que seja viável a **melhoria das condições de trabalho e da saúde dos trabalhadores**, e, em consequência, a **redução dos acidentes laborais**.



Referências

Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal. Pesquisa de Emprego e Desemprego no Distrito Federal: Juventude e Mercado de Trabalho no Distrito Federal [Internet]. Brasília: IPEDF; 2023 [citado 2025 Abril 24]. 22 p. Disponível em: <https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/Boletim-Juventude-PED-2023.pdf>

Rosa LS, Valadares GV, Braga ACG, Borges FCQ, Oberg LMCQ, Paiva RS. Os fatores predisponentes relacionados ao acidente perfurocortante. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2019 [citado 2025 Abril 25];35(2):e2172. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v35n2/1561-2961-enf-35-02-e2172.pdf>

Secretaria de Estado de Governo do Distrito Federal [Internet]. Brasília: SEGOV; 2025 [citado 2025 Abril 25]. Profissionais de limpeza urbana comemoram o Dia do Gari com folga e festa promovida pelo GDF; [cerca de 4 telas]. Disponível em: <https://segov.df.gov.br/profissionais-de-limpeza-urbana-comemoram-o-dia-do-gari-com-folga-e-festa-promovida-pelo-gdf/#:~:text=No%20total%2C%20s%C3%A3o%20mais%20de,res%C3%ADduos%20nos%20estabelecimentos%20do%20SLU>.

Ministério da Saúde [Brasil]. Exposição a Materiais Biológicos: Saúde do Trabalhador - Protocolos de Complexidade Diferenciada [Internet]. Brasília: MS; 2006 [citado 2025 Abril 25]. 76 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf

Ministério da Saúde [Brasil]. Recomendações para Atendimento e Acompanhamento de Exposição Ocupacional a Material Biológico: HIV e Hepatites B e C [Internet]. Brasília: MS; 2004 [citado 2025 Abril 28]. 56 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/04manual_acidentes.pdf

Do AN, Ciesielski CA, Metler RP, Hammett TA, Li J, Fleming PL. Occupationally acquired human immunodeficiency virus (HIV) infection: national case surveillance data during 20 years of the HIV epidemic in the United States. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. 2003 [citado 2025 Abril 28];86-96. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12602690/>

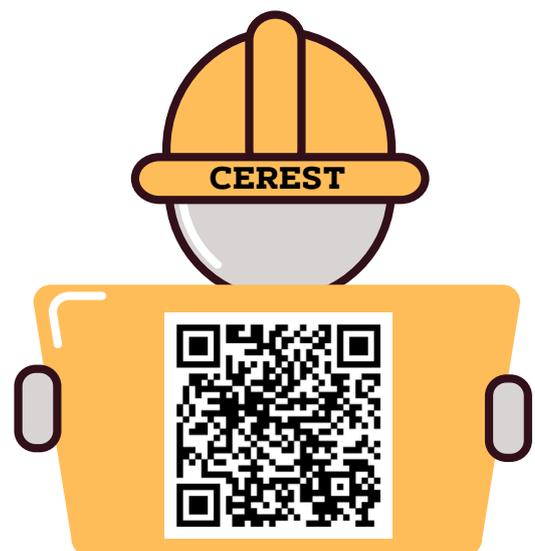
Manual MSD [Internet]. Lewis Katz School of Medicine at Temple University: Savoy ML; 2024 [citado 2025 Abril 28]. Vacina contra hepatite B (HepB); [cerca de 4 telas]. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/imuniza%C3%A7%C3%A3o/vacina-contr-hepatite-b-hepb>

Contato

Cerest Unidade Central
(61) 3449-4423 e (61) 3449-4424
cerest.df@saude.df.gov.br

Diretoria de Saúde do Trabalhador
(61) 3449-4421 e (61) 3449-4422

SEPS 712/912, Bloco D, Asa Sul, Brasília
www.saude.df.gov.br/disat
disat@saude.df.gov.br



Aponte a câmera do celular para o QR Code e acesse nosso site.

2025

Brasília/DF

