

Boletim Epidemiológico

Volume 24, número 4

Gerência de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis/Superintendência de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (GVEDT/ SUVISA/ SES-GO)

Perfil epidemiológico dos casos de infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB) no Estado de Goiás de 2015 a 2022

Seyssa Cristina Pereira e Silva Cintra¹, Emílio Alves Miranda², Héliana Augusta Marques Barbosa³, João Alves de Araújo Filho⁴, Eunice Pereira de Salles⁵.

¹Enfermeira especialista em Saúde da Família e em Unidade de Terapia Intensiva. GVEDT/ SUVISA/ SES-GO. Goiânia. GO. Brasil

<http://lattes.cnpq.br/2474695375051464>

²Enfermeiro especialista em Vigilância Epidemiológica e em Análise de Situação de Saúde. CEDN/ GVEDT/ SUVISA/ SES-GO Goiânia. GO. Brasil

<http://lattes.cnpq.br/2752628633713717>

³Enfermeira, Epidemiologista. CEDN/GVEDT/SUVISA/SES-GO Goiânia. GO. Brasil

<http://lattes.cnpq.br/6601632213699822>

⁴Médico infectologista e patologista, Mestre e Doutor em Medicina Tropical. Goiânia. GO. Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3769452101687074>

⁵Enfermeira, mestre.

Coordenadora CEDN/GVEDT/SUVISA/SES-GO Goiânia, GO, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/0515807774676861>.

Recebido: 27/02/2023

Aceito: 04/07/2023

Publicado: 05/07/2023

E-mail:

gvedtsuvisa.ses@gmail.com

Descritores: tuberculose; tuberculose latente; base de dados; monitoramento epidemiológico.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) infecção ou latente ocorre quando uma pessoa se encontra infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sem manifestação da doença ativa. Em geral, as pessoas infectadas permanecem saudáveis por muitos anos, sem transmitir o bacilo, e com imunidade parcial à doença. Estima-se que um quarto da população mundial esteja infectada, sem manifestação da doença ativa¹.

Isso, todavia, não significa que todos os infectados evoluirão para a forma ativa da TB, e sim que constituem reservatórios do bacilo que podem ser reativados sob condições de resposta imunológica alterada¹.

O maior risco de ativação da infecção se concentra nos primeiros dois anos após a primo-infecção (infecção primária), mas o período de latência pode se estender por muitos anos. Fatores relacionados à competência do sistema imunológico podem aumentar o risco de ativação da infecção, e entre estes, destaca-se a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV), que predispõe ao risco de adoecimento 28 vezes maior quando comparado a população geral². Outros fatores de risco são as doenças ou tratamentos imunossupressores, idade menor do que dois

anos ou maior do que 60 anos, além de diabetes mellitus e desnutrição¹. O diagnóstico e tratamento da infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* reduz de forma significativa o desenvolvimento da infecção ativa e a transmissão da doença na comunidade. O rastreamento da infecção latente deve passar pela exclusão de doença ativa (inquérito de sintomas e radiografia pulmonar) e avaliação da resposta imunológica ao *Mycobacterium tuberculosis* através dos testes atualmente disponíveis, como teste tuberculínico (PT) e IGRA (Interferon-Gamma Release Assays)³.

A Prova Tuberculínica (PT) consiste na inoculação intradérmica do derivado proteico purificado (PPD), com função de medir a resposta imune celular a estes antígenos. A resposta à PT deve ser lida de 48 a 72 horas após a aplicação, sendo considerada positiva a ocorrência de uma zona de reação em torno do inóculo maior ou igual a 5mm³. Os IGRA são testes imunológicos desenvolvidos para diagnóstico da ILTB os quais confirmam infecção quando positivo⁴.

Atualmente, no Brasil, três esquemas terapêuticos são recomendados para o tratamento da ILTB: um utilizando Isoniazida, outro a Rifampicina, e um novo tratamento incorporado em 2021 com a associação de Isoniazida + Rifapentina. Ambos disponíveis na rede pública de saúde no Brasil⁵. A escolha do esquema de tratamento deve ter em linha de conta, a eficácia, a adesão e os efeitos colaterais associados ao mesmo⁵. Sabidamente o tratamento da ILTB reduz significativamente o risco de desenvolvimento de tuberculose ativa e a transmissão da doença na comunidade. Assim, o diagnóstico e tratamento da ILTB fazem parte de uma estratégia de eliminação da tuberculose, prevenindo novos casos no futuro⁶.

Em 2015, quando o Estado e o Ministério da Saúde eram desprovidos de uma padronização na coleta dos dados e da vigilância da ILTB, a Coordenação Estadual do Programa de Controle da Tuberculose - PECT, com a Coordenação de Sistemas de Informação – CSI - em Saúde, ambos da Superintendência de Vigilância em Saúde da SESGO, desenvolveram um instrumento informatizado para captação destas informações: o Sistema de Tratamento da Infecção Latente da Tuberculose- SILT.

Este sistema tem o objetivo de intensificar a busca de pessoas com ILTB, ampliando a solicitação de exames para o diagnóstico e tratamento nos serviços de saúde, o que contribui para o conhecimento mais aprimorado do perfil epidemiológico da população com ILTB. Além da informação do diagnóstico situacional e acompanhamento, este sistema tem como objetivos o controle, avaliação e monitoramento dos casos.

O SILT é um sistema *on-line*, disponível a todos os profissionais de saúde dos municípios e regionais de saúde. Alimentado pela notificação, investigação e Boletim Epidemiológico. Volume 24, número 4 – Perfil Epidemiológico dos casos de infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB) no Estado de Goiás de 2015 a 2022

acompanhamento dos casos indicados para o tratamento da ILTB, dentro dos critérios que constam no Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil⁴. Ele compreende uma importante ferramenta para a vigilância da ILTB, visando, a partir da notificação e acompanhamento das pessoas em tratamento, construir o panorama epidemiológico da ILTB no Estado de Goiás, monitorando o cuidado prestado a esses indivíduos nos serviços de saúde e gerando indicadores de saúde que melhor representem a realidade, subsidiando a tomada de decisões.

Diante deste cenário, surge a necessidade de descrever o perfil dos casos de ILTB notificados Goiás. Essas informações poderão contribuir para o melhor conhecimento dos componentes relacionados ao diagnóstico e tratamento da ILTB, visando o fortalecimento do controle da tuberculose nesta unidade federativa, auxiliando na tomada de decisões relacionadas à melhoria no manejo dos casos de ILTB e conseqüentemente na redução dos casos de tuberculose doença⁵.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de abordagem quantitativa. Foram utilizados os dados do Sistema de Informação dos casos de ILTB residentes em Goiás- SILT, abrangendo o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2022. O cálculo dos percentuais e proporções foi realizado por meio de uma planilha do Excel, tabulados em dezembro de 2022.

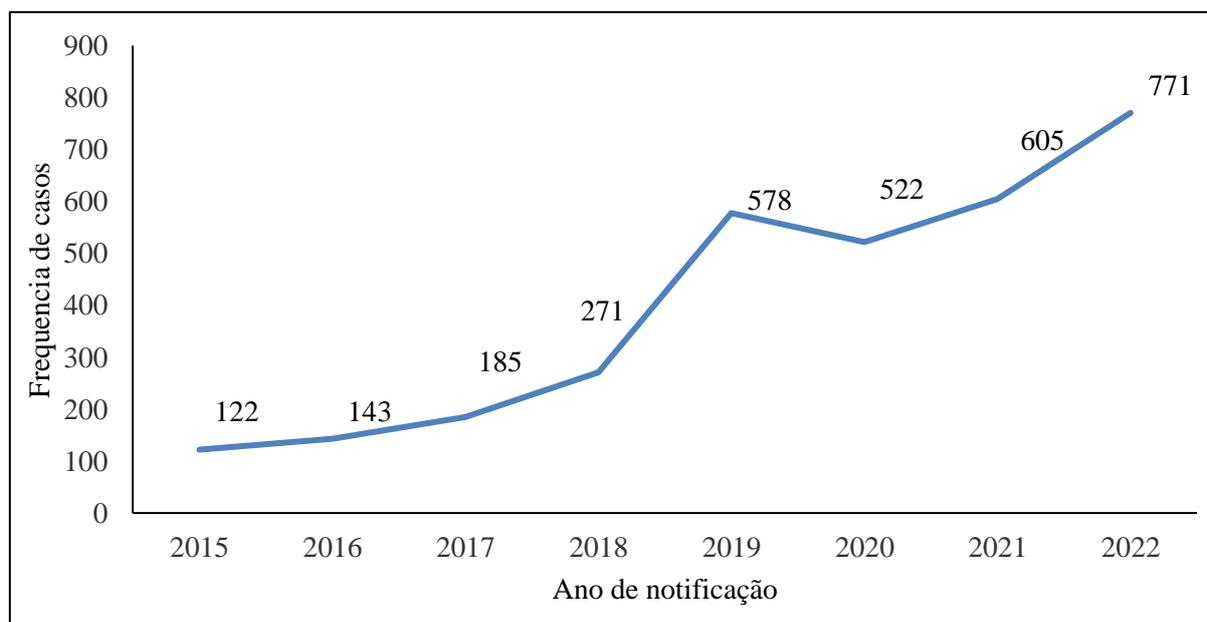
Para fins de vigilância epidemiológica, será considerado um caso de ILTB: o indivíduo potencialmente infectado pelo *Micobacterium tuberculosis*, identificado por meio de prova tuberculínica (PT), e/ou IGRA (Interferon-Gamma Release Assays), conforme resultados padronizados pelo MS; os casos de contactantes de TB pulmonar bacilífera HIV+ com linfócitos CD4 \leq 350 células/ μ L independente da realização da PT ou IGRA, desde que descartada a TB ativa (por meio de anamnese, exame físico, vínculos epidemiológicos, exames bacteriológicos, achados radiológicos e/ou outros exames complementares)¹.

As proporções encontradas foram comparadas com o teste do qui-quadrado (χ^2).

RESULTADOS

De janeiro de 2015 a dezembro de 2022 foram notificados 3.197 casos de tratamentos para ILTB (Figura 1). Pode ser observado que houve aumento crescente no período, sendo bem expressivo a partir de 2018 para 2019, que comparando ao início da avaliação em 2015 foi de 84,2% até 2022.

Figura 1 - Número de indivíduos notificados para ILTB por ano de notificação, Goiás, 2015 a 2022*



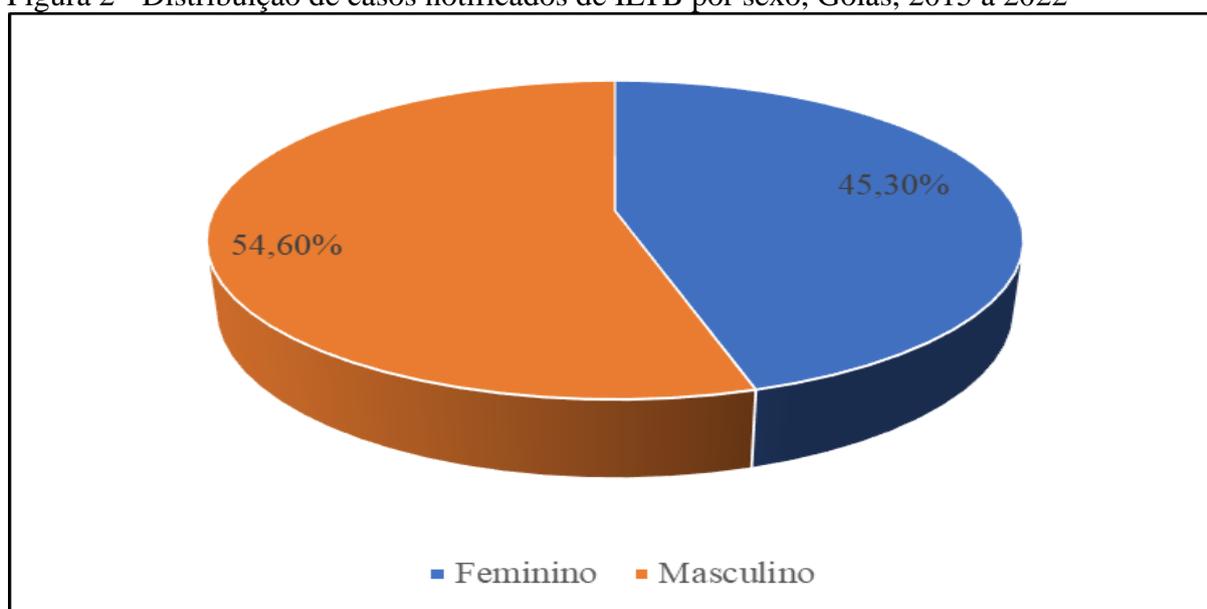
Fonte: SILT/CEDN/SUVISA/SES/GO

*Dados preliminares

Dentre os 3.197 casos notificados, destaca-se o município de Goiânia com o maior número de notificações, 2.342 (74,0%). No mesmo período, 103 (42,0%) municípios não registraram nenhum caso de ILTB.

Em relação a estratificação segundo sexo, 1.747 (54,6%) eram do sexo masculino e 1.450 (45,3%) do sexo feminino (Figura 2) demonstrando significância na relação entre os sexos ($p < 0,001$).

Figura 2 - Distribuição de casos notificados de ILTB por sexo, Goiás, 2015 a 2022*

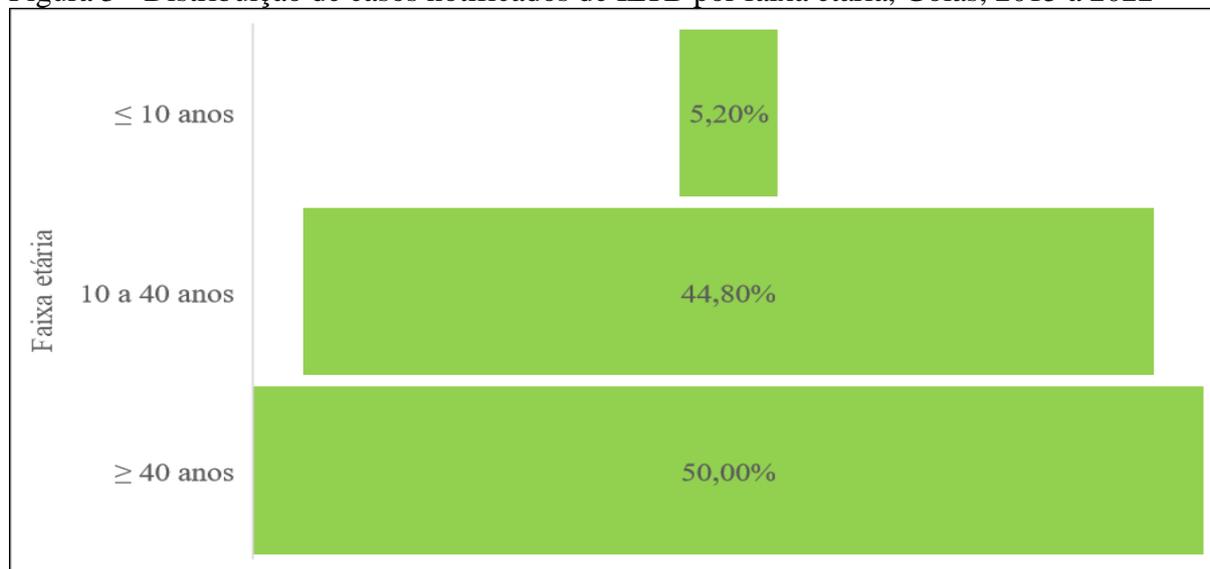


Fonte: SILT/CEDN/SUVISA/SES/GO

*Dados preliminares

Quanto a faixa etária, observa-se, que a maioria das notificações se encontra entre os \geq 40 anos de idade (50,0%), a soma das demais faixas etárias resulta nos restantes 50,0%, coincidentemente, conforme figura 3.

Figura 3 - Distribuição de casos notificados de ILTB por faixa etária, Goiás, 2015 a 2022*



Fonte: SILT/CEDN/SUVISA/SES/GO

*Dados preliminares

Dentre os 3.197 casos notificados, 1.244 (39,0%) eram contatos de pessoa com tuberculose doença.

Em relação ao desfecho do tratamento, 1.370 (42,8%) casos apresentaram tratamento completo, seguido de 844 (26,4%) casos não encerrados no sistema (Figura 4).

Figura 4 - Percentual de indivíduos notificados no SILT segundo situação de encerramento do tratamento, Goiás, 2015 a 2022*



Fonte: SILT/CEDN/SUVISA/SES/GO

*Dados preliminares

O número de abandonos de tratamento, 328 casos (10,2%), pode ser explicado devido: [I] ao longo período de tratamento a que se submete o indivíduo, estando o mesmo assintomático; [II] à presença de efeitos adversos aos medicamentos - informado em 66 casos (2,0%), e, finalmente, [III] a não realização do Tratamento Diretamente - observado 91 casos (27,7%).

O banco de dados estadual apresenta alto percentual de casos sem essa informação, o que dificulta uma avaliação mais precisa. Entre os 3.197 registros, apenas 94 (2,9%) declararam que realizaram o TDO.

DISCUSSÃO

Apesar da Vigilância da ILTB ainda ser considerada recente no Brasil, em Goiás, nos anos abordados nesse estudo, pode-se observar progresso na detecção da ILTB como demonstrado na figura 1. Isso se deu pelo empenho da Coordenação Estadual, por meio da priorização da temática, treinamentos e monitoramentos para essa vigilância. No Brasil pode ser observada também tendência de aumento de 1.886,0% (361 / 7170) entre os anos de 2016 a 2021, sendo esse aumento atribuído a implantação e ao fortalecimento da vigilância da ILTB pelo Ministério da Saúde⁷. Goiânia, devido a maior densidade populacional, a estrutura dos serviços e por concentrar o maior número de casos de tuberculose, teve maior número de casos de ILTB identificados⁴.

O fato de um alto número de municípios não notificarem casos de ILTB pode estar relacionado a estrutura de serviço e a não detecção de casos de TB ativa, como falha na busca ativa de casos novos de tuberculose doença⁵.

Em relação ao sexo, houve predominância maior da ILTB no sexo masculino, diferente do panorama nacional onde o predomínio é no sexo feminino⁸.

Também pode ser observado maior percentual de casos na população maior que 40 anos de idade. Indivíduos menores de 10 anos de idade e pessoas maiores de 40 anos tendem a desenvolver a tuberculose a partir da infecção tuberculosa nos primeiros anos após a infecção, por isso a importância de observar o padrão nessa faixa etária⁷.

A caracterização do desfecho do tratamento dos casos notificados no período mostrou que houve a predominância de casos que completaram o tratamento. Por mais que ainda não exista um parâmetro ou meta recomendada pelo MS, faz-se necessário intensificar estratégias de adesão ao tratamento, como uma boa orientação na abordagem inicial e durante os acompanhamentos mensais no curso do tratamento, evitando o abandono do tratamento.

O Ministério da Saúde recomenda a estratégia do TDO para o acompanhamento do curso do tratamento. Porém, operacionalmente, é observado um desafio nos serviços de saúde para a aplicação dessa estratégia e a variável TDO no sistema de informação ainda apresenta baixa completitude. Um dos obstáculos que impossibilitam avaliações e estudos sobre possíveis efeitos adversos, interrupções e desfecho do tratamento da doença está relacionado aos serviços de saúde. Em muitos países, não há notificação de dados do início e do acompanhamento da ILTB, ou estas informações ficam apenas arquivadas nas unidades onde os indivíduos foram tratados⁶.

Na identificação de abandono do tratamento (dois meses consecutivos ou não, sem o esquema de Rifampicina; três meses consecutivos ou não, sem o esquema com a Isoniazida e perda de 3 doses consecutivas ou não, utilizando o esquema de Isoniazida associada a Rifapentina), a conduta é realizar uma avaliação clínica e, uma vez afastada a possibilidade de TB ativa, avaliar o risco-benefício do reinício do tratamento, principalmente nas situações consideradas de risco elevado de má adesão¹.

CONCLUSÃO

A Vigilância da ILTB em Goiás tem mostrado progresso em relação a detecção e oferta dos tratamentos propostos pelo Ministério da Saúde desde a sua implantação em 2015. Observou-se que após a implantação do sistema de informação para tratamento da ILTB (SILT), o número de notificações aumentou no decorrer dos anos. Sabe-se que ainda há subnotificações de casos e esforços devem existir para melhorar os resultados, pois o tratamento da infecção latente é uma importante estratégia para prevenção do adoecimento em populações com risco de desenvolver tuberculose, como no caso das pessoas que vivem com HIV.

A Vigilância da ILTB vem de encontro com a proposta da estratégia pelo fim da tuberculose no Estado de Goiás, elaborada a partir da Estratégia Global, que tem como uma das metas a redução da taxa de incidência de tuberculose no Estado.

Uma limitação importante encontrada durante o desenvolvimento do estudo foi o número de informações em branco ou ignorada o que fragiliza a qualidade dos resultados apresentados.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* no Brasil - Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: Boletim Epidemiológico. Volume 24, número 4 – Perfil Epidemiológico dos casos de infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTB) no Estado de Goiás de 2015 a 2022

https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_vigilancia_infeccao_latente_mycobacterium_tuberculosis_brasil.pdf.

2. Duarte R, Villar M, Carvalho A. Tratamento da tuberculose de infecção latente: As recomendações actuais. Rev Port Pneumol [Internet]. 2010 Set [citado 2020 Abr 23]; 16 (5): 809-814. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-21592010000500008&lng=pt.
3. Conde M B, Melo Fernando A F de, Marques A M C, Cardoso N C, Pinheiro V G F, Dalcin P T R et al. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. J. Bras. Pneumol. [Internet]. 2009 Oct [cited 2020 Apr 23]; 35(10): 1018-1048. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/qkP39xrRffZ3YY897pWFxVJ/?format=pdf&lang=pt>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
5. Gomes DB. Infecção Latente por Tuberculose: Uma análise dos componentes e indicadores epidemiológicos do tratamento preventivo da tuberculose em Goiás. Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7559>.
6. Silva AR, Sousa AL, Sant’ Anna CC. Barreiras no Tratamento da infecção latente por tuberculose (ILTb) na criança: um estudo de caso. ESC. Anna Nery. 2014; 18(3): 386-391. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/m7p9LcLvbX4FvGykymrBrBB/?format=pdf&lang=pt>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo de vigilância da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* no Brasil. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022 [acesso em 17 de jan 2022] Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/tuberculose/protocolo-de-vigilancia-da-infeccao-latente-pelo-mycobacterium-tuberculosis-no-brasil.pdf/view> .
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis Boletim Epidemiológico Volume 53 | Maio 2022 [acesso em 17 jan 2023] Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no18/view>.