



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO VIGILÂNCIA DA TUBERCULOSE

Julho /2024

INTRODUÇÃO

A TB (tuberculose) é uma enfermidade infecciosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*. A transmissão se dá por via respiratória, pela eliminação de aerossóis (partícula respiratória) produzidos pela tosse, fala ou espirro de uma pessoa com tuberculose ativa (pulmonar ou laríngea). Embora seja uma doença prevenível e tratável, tende a afligir principalmente populações em situação de vulnerabilidade, refletindo e intensificando desigualdades sociais. Entre seus sintomas mais recorrentes estão a tosse prolongada (seja ela seca ou produtiva), febre no final da tarde, sudorese noturna e perda de peso.

OBJETIVO

O objetivo deste boletim é apresentar o cenário epidemiológico de **TUBERCULOSE** no município de Aparecida de Goiânia. Nele é enfatizada a importância do monitoramento da situação epidemiológica da doença e sua tendência a fim de recomendar, executar e avaliar as atividades para o controle da doença. Além disso, esse informe tem como finalidade divulgar para os profissionais de saúde e à população informações sobre a doença e sobre as atividades de controle realizadas no município de Aparecida de Goiânia.



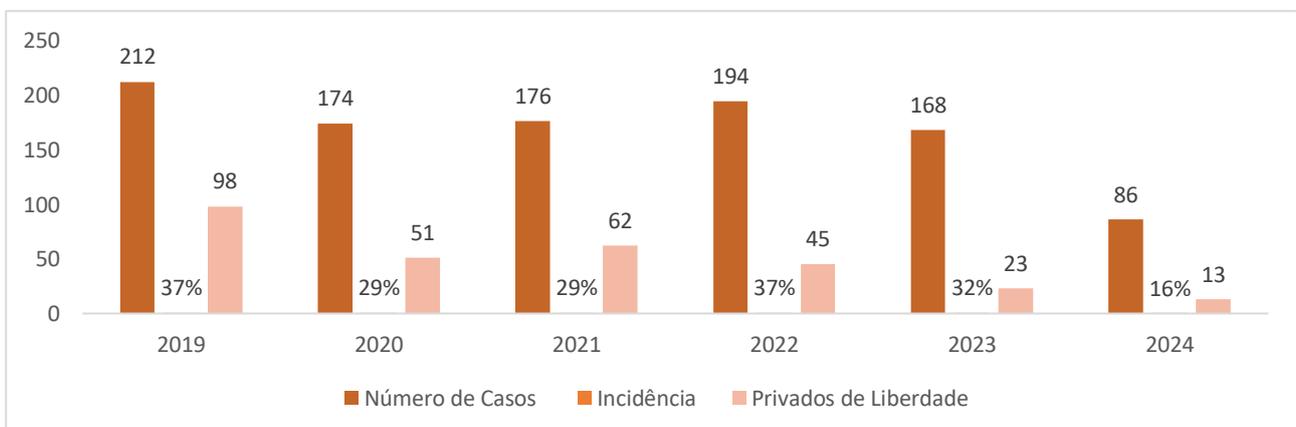
Quadro 1 – Coeficientes de incidência e número de casos novos de tuberculose em Goiás e Aparecida de Goiânia, 2018-2021.

	2018		2019		2020		2021	
	Número de Casos de Tuberculose	% Taxa de Incidência	Número de Casos de Tuberculose	%Taxa de Incidência	Número de Casos de Tuberculose	%Taxa de Incidência	Número de Casos de Tuberculose	%Taxa de Incidência
Goiás	1.023	14,8	989	14,0	909	12,8	839	11,8
Aparecida de Goiânia	220	39	223	39	171	29	175	29

Fonte: Sinan NET/SMS

O aumento dos casos no município de Aparecida de Goiânia pode ser justificado pela presença do complexo Prisional que traz alta incidência referente a doença.

Gráfico 1 - Número de casos novos e coeficientes de incidência de tuberculose por ano de diagnóstico, Aparecida de Goiânia, 2019 - 2024*.



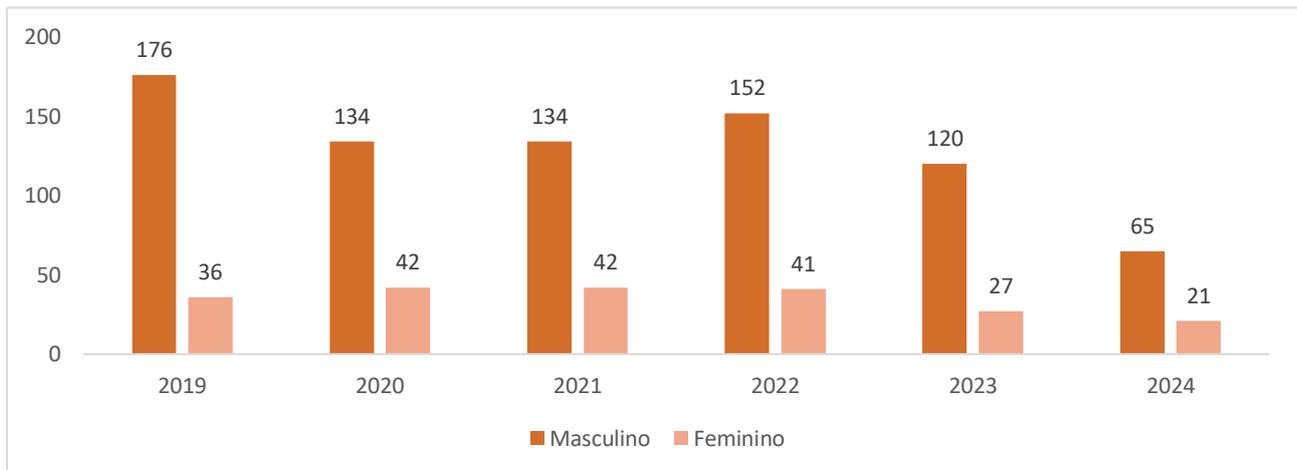
Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

**Tx de incidência: nº de casos notificados x 100.000 habitantes /população geral



O **Gráfico 1** ilustra uma notável queda no diagnóstico e tratamento de casos após o início da pandemia de Covid-19 em março de 2020, em comparação com ao de 2019. Esta redução pode ser atribuída à relutância da população em procurar unidades de saúde durante a pandemia, buscando evitar potenciais riscos de contaminação.

Gráfico 2 – Proporção de casos novos de tuberculose diagnosticados segundo sexo, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

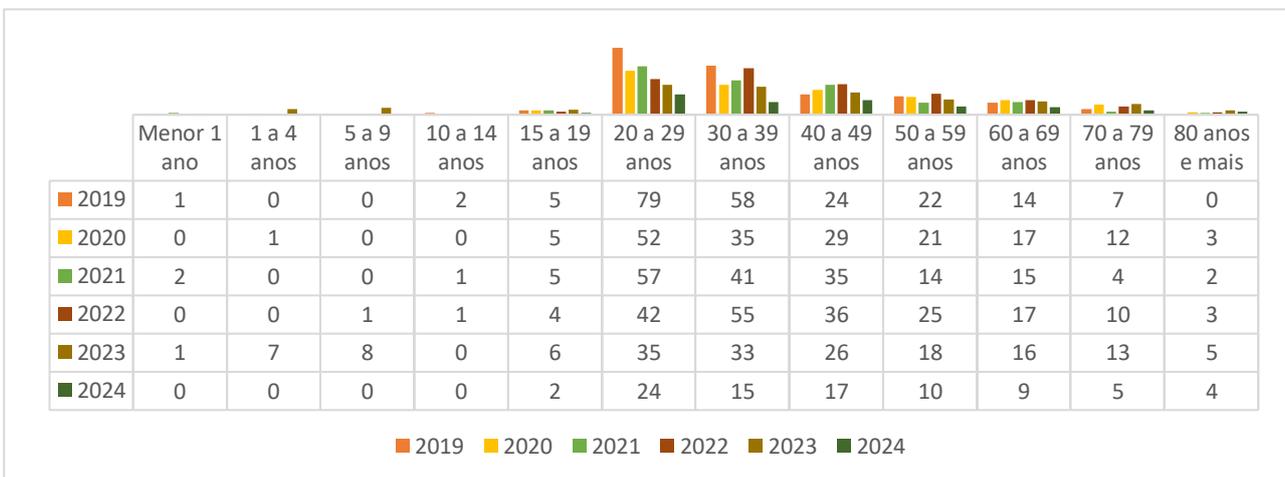
No que diz respeito a proporção de casos de tuberculose notificados por sexo, o **gráfico 2** revela uma porcentagem maior em indivíduos do sexo masculino com uma média 71%, em contrapartida o sexo feminino com apenas 29% dos casos.

Estudos apontam que a maior parte da população tuberculosa é composta por homens. Isso acontece porque geralmente eles estão mais expostos aos riscos, tem uma dieta mais desequilibrada, fazem maior consumo de álcool, vão menos ao médico e quando já estão doentes, tendem a abandonar o tratamento com mais facilidade.



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO VIGILÂNCIA DA TUBERCULOSE

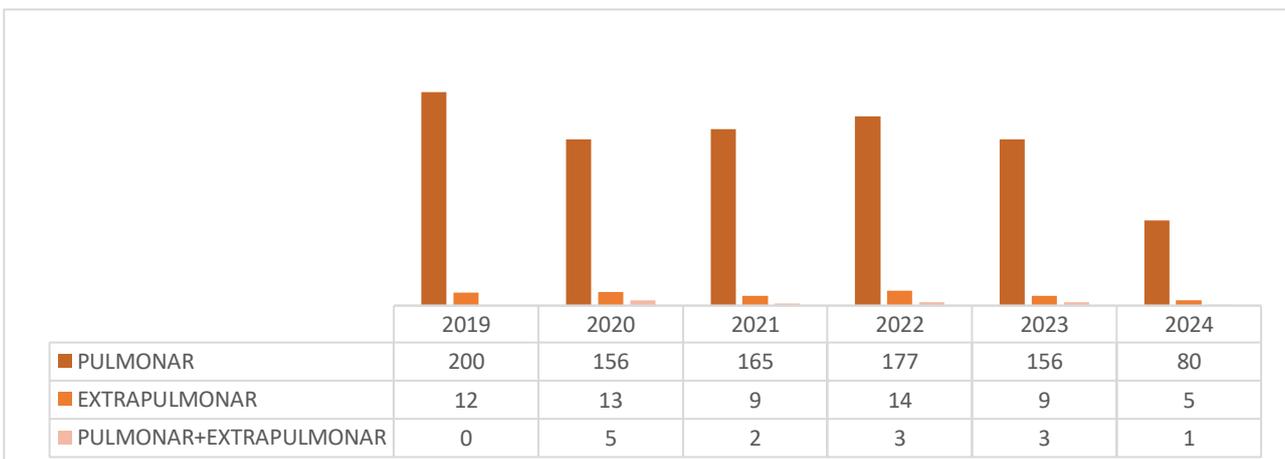
Gráfico 3 – Novos casos de TB diagnosticados distribuídos por faixa-etária, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

O maior número de casos de tuberculose está entre as faixas etárias economicamente mais ativa, entre 20 e 49 anos, trazendo uma média 54% dos casos conforme o gráfico 3.

Gráfico 4 – Número de casos novos de tuberculose segundo classificação clínica e ano de diagnóstico, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.

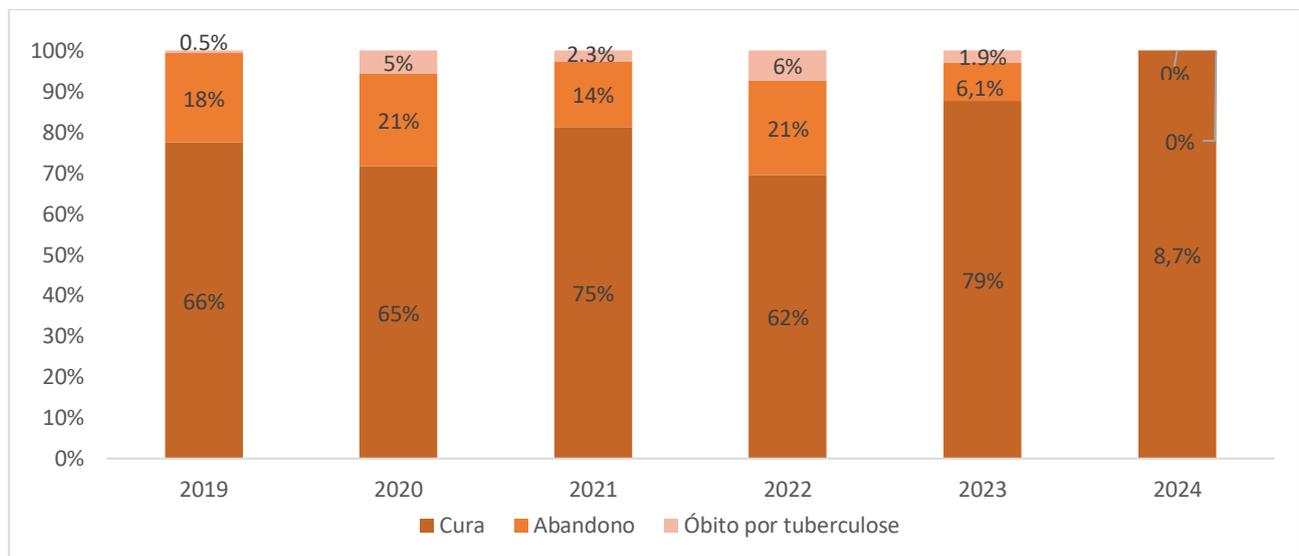


Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia; * Dados preliminares, sujeitos a alterações.



A tuberculose pode manifestar-se em diversos órgãos e sistemas. Contudo, sua forma pulmonar é não apenas a mais comum, mas também a mais significativa em termos de transmissão. Esta variante é altamente contagiosa, propagando-se pelo ar por meio de aerossóis que podem permanecer suspensos por várias horas. Essa modalidade pulmonar é crucial para a continuidade da transmissão da doença, representando mais de 94% dos casos, como evidenciado pela série histórica apresentada no Gráfico 4.

Gráfico 5 – Taxa de cura, abandono, e óbito por tuberculose, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



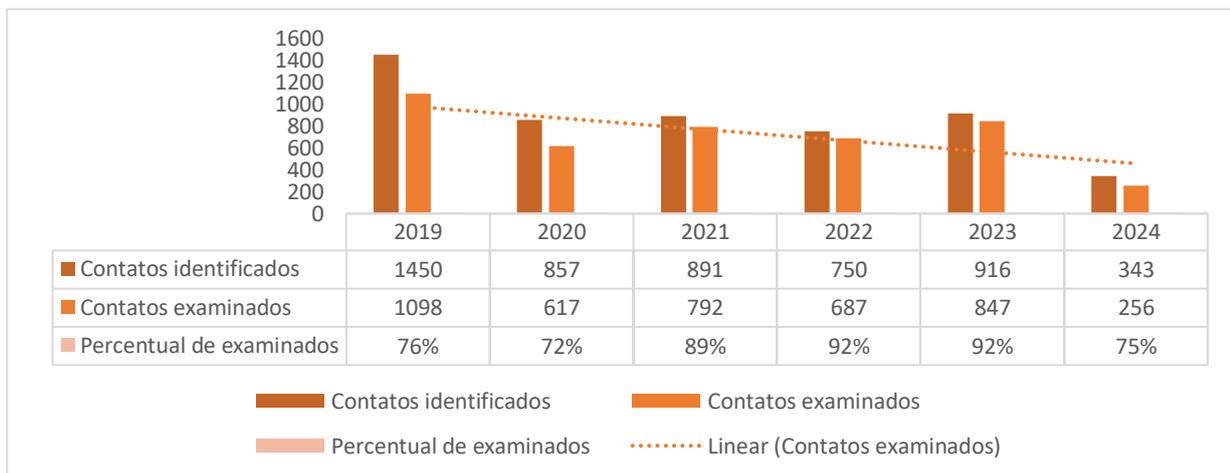
Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

A proporção de cura dos casos de tuberculose foi em média 66%, esta análise pode ser evidenciada pela série histórica no **gráfico 5**. Este percentual de cura encontra-se abaixo do indicador esperado pela **Organização Mundial de Saúde (OMS) que a cura seja igual ou acima de 85% dos casos**. Quanto ao abandono o gráfico traz uma média de 20% nos primeiros 4 anos, que está acima do esperado que é menos de 5%, não atingindo o percentual preconizado pela Organização Mundial de Saúde.



Em 2017, foi implantado em Aparecida de Goiânia o protocolo de **Vigilância do Óbito com Menção da TB**, com o objetivo de identificar as condições individuais, o acesso aos serviços de saúde desses pacientes e os contatos que, por algum motivo, não foram avaliados pelos serviços de saúde; analisar e corrigir (quanti-qualitativamente) as informações do SINAN, do Sistema de Informações de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITETB) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM); e propor medidas que possam reduzir o número de mortes por TB.

Gráfico 6 – Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



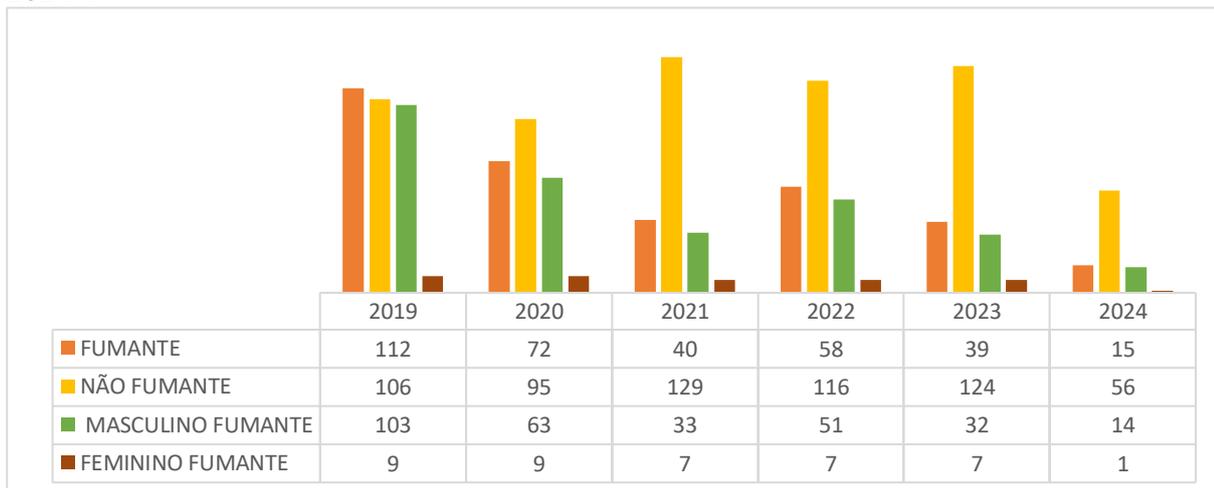
Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

O **gráfico 6** demonstra a proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar com pesquisa de BAAR positivo em Aparecida de Goiânia. Os dados trouxeram um percentual acima de 72%. **Esse indicador está dentro da meta estabelecida de monitoramento de 70% recomendado pelo Ministério da Saúde.** O aumento desta taxa em 2021 e 2022, foi possível



em decorrência da intensificação de busca ativa. Esse indicador interfere na queda da cadeia de transmissão da doença.

Gráfico 7 – Proporção de casos em tabagista com tuberculose por sexo, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



Fonte:

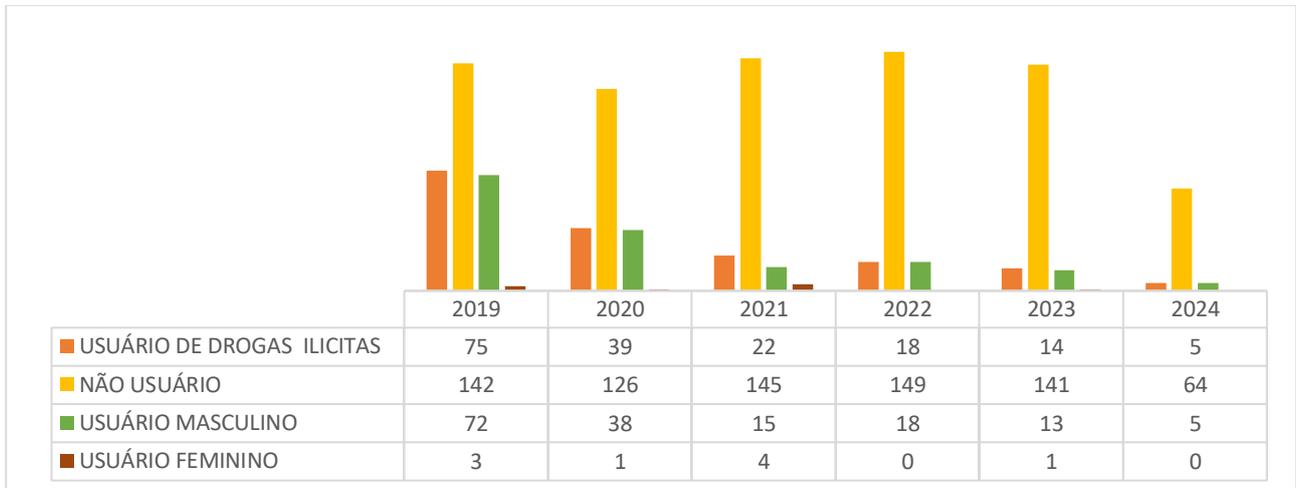
Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Pessoas fumantes têm 20% a mais de risco em contrair tuberculose do que as pessoas que não fumam. Pacientes tabagistas ou com antecedentes de tabagismo também tem mais probabilidade de fracasso no tratamento da tuberculose. O uso de tabaco causa uma inflamação crônica no pulmão e este órgão inflamado possui um risco maior de sofrer ação de bactérias, inclusive a bactéria da tuberculose.

Gráfico 8 – Proporção de casos com tuberculose em uso de drogas ilícitas, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO VIGILÂNCIA DA TUBERCULOSE



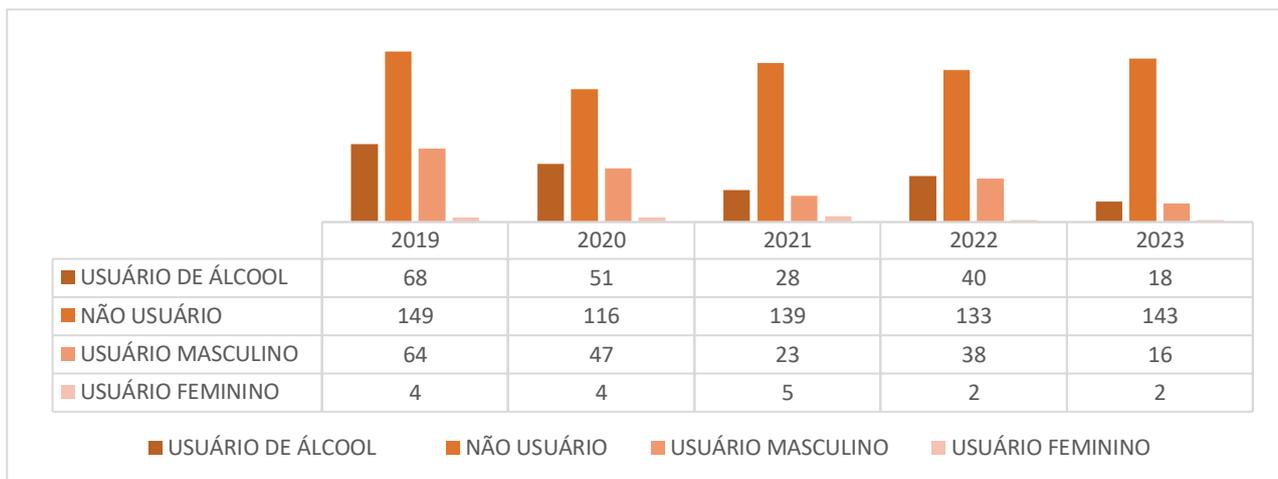
Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Os principais responsáveis pelo abandono do tratamento da tuberculose, é a utilização de drogas ilícitas, devido à baixa adesão do paciente, além de ser responsável pelo dano pulmonar e queda na resposta imune contra o *Mycobacterium tuberculosis*. O abandono do tratamento pode gerar resistência à medicação, além de aumentar o risco de óbito.

Analisando a série histórica do **gráfico 8**, pode ser observado que o ano de 2019 apresentou uma taxa de 34% dos casos de tuberculose por usuários de drogas ilícitas, já o ano de 2020 apresentou uma taxa de 23%. Estes dois anos citados trouxeram as maiores taxas relacionadas ao uso de drogas ilícitas.



Gráfico 9 – Proporção de casos de tuberculose em alcoolista, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Aqui a soma tb não está batendo com os gráficos 7 e 8

O etilismo é considerado uma condição clínica que aumenta o risco de desenvolver a tuberculose e pode apresentar um prognóstico inferior, quando comparado aos demais pacientes que não ingerem bebidas alcoólicas.

Essa situação se dá em razão de estar associado à queda da imunidade, desnutrição, fragilidade social, exposições a situações de risco, entre outros. O tratamento para tuberculose se torna prolongado em pacientes etilistas, pela dificuldade de adesão, o que pode levar que ao abandono.

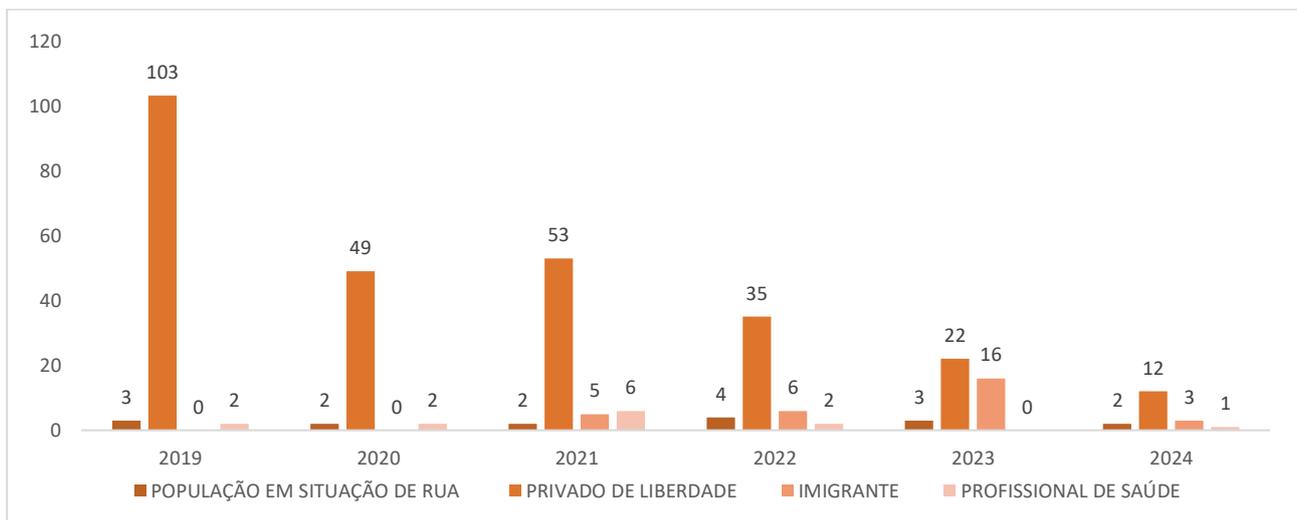
No **gráfico 9**, pode ser observado que a doença em pessoas que fazem o consumo de álcool é maior no sexo masculino com taxa de 29%, no ano de 2019, já o sexo feminino apresentou uma taxa de 1,7%.

Estes casos devem ter maior atenção da equipe de saúde que trabalha diretamente no tratamento de pessoas com tuberculose, buscando encontrar meios mais precisos de identificar esses pacientes



e oferecer tratamento concomitante para alcoolismo após a identificação de serviços existentes na comunidade para esse fim. Toda orientação em relação ao uso das medicações desses pacientes deve ser enfatizada que a ingestão de bebidas alcoólicas aumenta o risco para o desenvolvimento de efeitos colaterais, cabendo, portanto aos profissionais a observação contínua e sistemática durante o tratamento da tuberculose no sentido de minimizar e detectar precocemente possíveis efeitos dessa interação.

Gráfico 10 – Proporção de casos de tuberculose em populações vulneráveis, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Para o diagnóstico da tuberculose entre as populações mais vulneráveis como os privados de liberdade, indígenas, pessoas em situação de rua e profissionais de saúde, é recomendado que toda pessoa que apresente tosse independente do tempo de duração e/ou radiografia de tórax sugestiva para tuberculose seja avaliada pela equipe e realize coleta de exame.



Analisando o **gráfico 10** foi observado que a população vulnerável que traz maior número de casos de tuberculose refere-se à população privada de liberdade com um percentual 46% do total de casos no ano 2019 e 29% no ano 2020, quanto ao ano de 2023 o percentual de casos está em 13% dos casos de tuberculose.

A realidade dos presídios brasileiros favorece a disseminação da bactéria da tuberculose devido a superlotação, baixa incidência solar, acesso limitado ao serviço de saúde, desnutrição, uso de álcool e drogas e comorbidades como HIV. O Brasil tem a 3ª maior população carcerária do mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e da China. De 1990 para cá, o número saltou, de 90 mil para 726 mil pessoas presas no Brasil, e a quantidade de vagas não tem acompanhado o crescimento da população carcerária. (<https://agenciabrasil.ebc.com.br>)

A quantidade de **pessoas em situação de rua** que pode ser observada no gráfico 10, apesar de apresentar um número pequeno, são consideradas as mais vulneráveis de adoecimento por tuberculose (TB) devido às condições sociais e de saúde, e o risco de adoecimento nesta população que é de 48 a 67 vezes maior do que a população em geral. Deficiências nutricionais, uso de álcool

e outras drogas, privação de sono, falta de segurança, infecção pelo vírus HIV, idade avançada e falta de cuidados com a saúde prejudicam a função imunológica e elevam a probabilidade de desenvolvimento da TB.

As condições de vida e a exclusão social deste grupo aumenta a vulnerabilidade, em especial no que se refere ao processo saúde-doença. Por este motivo, em 2011, o Ministério da Saúde definiu diretrizes para a organização, funcionamento e capacitação de equipes de Consultório na Rua para atender de modo integral e oportuno as necessidades singulares dessa comunidade.



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO VIGILÂNCIA DA TUBERCULOSE

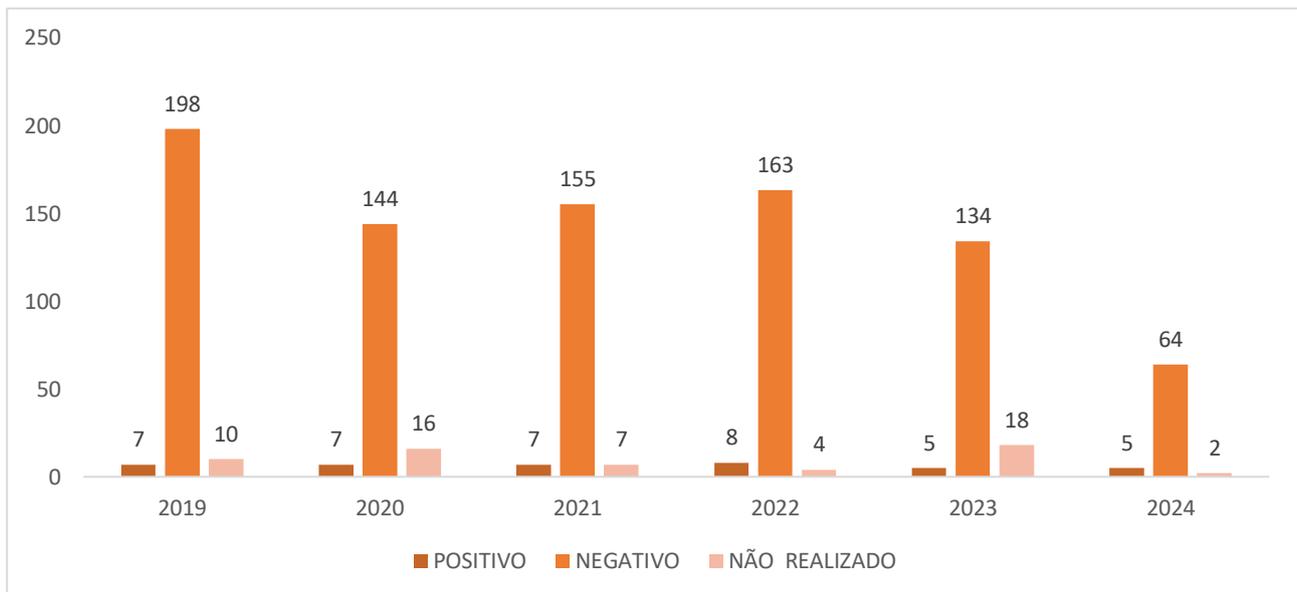
Quanto as pessoas em situação de rua com diagnóstico de tuberculose, **o gráfico 10**, mostra que o ano de 2022 foi apresentado maior número sendo 04 em situação de rua, onde todos são do sexo masculino com idade entre 30 a 39, com histórico de uso de drogas e álcool, em 2024 pode ser observado somente 02 pessoas em situação de rua, também do sexo masculino que corresponde a mesma faixa etária e fragilidades.

Em 2021 com a chegada dos imigrantes venezuelanos no município de Aparecida de Goiânia, foi verificado pela equipe de saúde da Unidade Básica de Saúde Mansões Paraíso, casos confirmados de tuberculose nesta população específica. A dificuldade de adesão ao tratamento trouxe um aumento de casos em 2023, onde foram diagnosticados quinze (15) casos em crianças com idade entre 2 e 10 anos e um (1) adulto.

Desde o início dos anos setenta do século passado vários autores apontam a tuberculose (TB) como risco à saúde dos trabalhadores de serviços em saúde. Estudos evidenciam que estes profissionais têm quatro vezes mais chance de adoecer por TB que a população em geral. Quanto aos profissionais do município em atividade hospitalares, foi observado que o ano de 2021 apresentou uma taxa de positividade maior 3,5% quando comparada ao ano de 2022 com taxa de 1,1%.



Gráfico 11 – Proporção de casos com tuberculose/HIV segundo diagnóstico, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.



Fonte: Sinan NET/SMS – Aparecida de Goiânia. * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Considerando a magnitude e as sérias implicações da coinfeção TB/HIV, recomenda-se que o teste HIV seja oferecido o mais cedo possível a todo indivíduo com diagnóstico estabelecido de tuberculose, independentemente da confirmação bacteriológica o profissional de saúde deve abordar o paciente, e ver a possibilidade de associação das duas infecções e os benefícios do diagnóstico e tratamento precoces da infecção pelo HIV, por meio do aconselhamento pré-teste.

O teste HIV deve ser realizado com o consentimento do paciente, observando-se o sigilo e confidencialidade do teste, utilizando-se, preferencialmente, algoritmo diagnóstico com testes rápidos para o HIV. Independentemente do resultado da testagem, o aconselhamento pós-teste deve ser realizado por profissional de saúde. Caso o exame seja positivo, a pessoa deve ser



encaminhada a um Serviço de Atenção Especializada a Pessoas Vivendo com o HIV/AIDS (SAE) mais próximo de sua residência para dar continuidade ao tratamento da tuberculose e iniciar tratamento de HIV/AIDS, conforme indicado. O gráfico 11 trouxe um percentual de 4% de casos de HIV em pessoas com tuberculose nos últimos três anos, já o ano vigentes apresenta uma taxa de 8% dos casos.

RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

1. Informar e sensibilizar a população sobre a prevenção e tratamento da tuberculose;
2. Notificar corretamente todos os casos de tuberculose após confirmação do diagnóstica;
3. Realizar teste rápido HIV em todos os pacientes confirmados para tuberculose;
4. Priorizar busca ativa dos sintomáticos respiratórios para uma detecção precoce e rompimento da cadeia de transmissão;
5. Orientar a população sobre a auto avaliação e reconhecimento dos sintomas, incluindo tosse, febre vespertina, dispneia, perda de peso, cansaço, suor noturno, inapetência e rouquidão;
6. Realizar a busca ativa continua dos pacientes faltosos ao tratamento;
7. Garantir a avaliação intradomiciliar dos contatos de casos confirmados;
8. Cumprir com todos relatórios mensais para o monitoramento de indicadores referente a doença.

RECOMENDAÇÕES PARA POPULAÇÃO:

1. Procurar atendimento médico ao apresentar os seguintes sintomas: tosse, febre vespertina, dispneia, perda de peso, cansaço, suor noturno, falta de apetite ou rouquidão;
2. Manter o tratamento adequado e continuo conforme prescrição;
3. Apoiar familiares e amigos para a adesão e sucesso do tratamento;
4. Não há necessidade de isolar o paciente.

ENCAMINHAMENTOS

Divulgar para gestores e profissionais da saúde da SMS, para que promovam ações de prevenção e controle da doença.



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO VIGILÂNCIA DA TUBERCULOSE

*Para maiores informações sobre definições e fluxos acessar o site da Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia na aba Vigilância em Saúde.

Link : <https://saude.aparecida.go.gov.br/vigilancia-epidemiologica/>

Equipe técnica:

Helena Maria Santana Ferreira
Nuria Neres do Vale
Priscilla Moreira de Macedo
Tânia Mara Vieira Pratti

Elaboração:

Kátia Sena da Costa - Chefia do Programa de Doenças Transmissíveis

Revisão:

Gislene Marques de Lima - Coordenadora de Vigilância Epidemiológica
Fabiola Luz - Diretora de Vigilância Epidemiológica e Ambiental

Aprovação:

Vania Cristina R. O. Camargo - Superintendente de Vigilância em Saúde