

AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA TUBERCULOSE EM REGIÃO DO CEARÁ

EVALUATION OF THE TUBERCULOSIS SURVEILLANCE SYSTEM IN A REGION OF CEARÁ

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA TUBERCULOSIS EN UNA REGIÓN DE CEARÁ

Bruna Monik Moraes de Oliveira¹, Ana Paula de Souza Rosa² e Ícaro Tavares Borges³

RESUMO

Objetivo: Avaliar o Sistema de Vigilância da Tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza. **Método:** Trata-se de um estudo avaliativo descritivo e retrospectivo. Foram utilizados dados públicos e avaliou-se atributos qualitativos (qualidade dos dados) e quantitativos (representatividade). **Resultados:** Quanto à completitude, observou-se que 60,71% (n=17) das variáveis foram classificadas como excelentes. Contudo, seis variáveis foram classificadas como ruins. Sendo cinco variáveis que compõem a ficha de acompanhamento. Em relação à consistência, duas das três variáveis foram classificadas como excelentes. Quanto à representatividade, os 31.004 casos de TB, 67,7% (n=20.983), foram pacientes do sexo masculino; a raça parda foi a mais acometida, com 77,9% (n=24.153); a classificação de caso novo apresentou maior número de casos, com 76,78% (n=23.805). **Conclusão:** O sistema da região foi classificado como bom quanto à completitude, regular quanto à consistência e ainda se mostrou representativo.

Descritores: Sistema de vigilância em saúde; Tuberculose; Avaliação em saúde; Epidemiologia de campo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the Tuberculosis Surveillance System in the Fortaleza Health Region. **Method:** This is a descriptive and retrospective evaluative study. Public data were used, and qualitative attributes (data quality) and quantitative attributes (representativeness) were assessed. **Results:** Regarding completeness, 60.71% (n=17) of the variables were classified as excellent. However, six variables were classified as poor, five of which are part of the follow-up form. As for consistency, two of the three variables were classified as excellent. Regarding representativeness, of the 31.004 TB cases, 67.7% (n=20.983) were male patients; individuals of mixed race were the most affected, accounting for 77.9% (n=24.153); the "new case" classification showed the highest number of cases, with 76.78% (n=23,805). **Conclusion:** The system in the region was classified as good in terms of completeness, fair in terms of consistency, and was still found to be representative.

Keywords: Health surveillance system; Tuberculosis; Health evaluation; Field epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el Sistema de Vigilancia de la Tuberculosis en la Región de Salud de Fortaleza. **Método:** Se trata de un estudio evaluativo descriptivo y retrospectivo. Se utilizaron datos públicos y se evaluaron atributos cualitativos (calidad de los datos) y cuantitativos (representatividad). **Resultados:** En cuanto a la completitud, se observó que el 60,71% (n=17) de las variables fueron clasificadas como excelentes. Sin embargo, seis variables fueron clasificadas como malas, de las cuales cinco forman parte de la ficha de seguimiento. En relación con la consistencia, dos de las tres variables fueron clasificadas como excelentes. Respecto a la representatividad, de los 31.004 casos de TB, el 67,7% (n=20.983) correspondió a pacientes del sexo masculino; la raza parda fue la más afectada, con un 77,9% (n=24.153); la clasificación de caso nuevo presentó el mayor número de casos, con un 76,78% (n=23.805). **Conclusión:** El sistema de la región fue clasificado como bueno en cuanto a la completitud, regular en cuanto a la consistencia y además se mostró representativo.

Descriptores: Sistema de vigilancia en salud; Tuberculosis; Evaluación en salud; Epidemiología de campo.

1 Secretaria da Saúde do Ceará. Fortaleza/CE - Brasil. 

2 Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Parnaíba/PI - Brasil. 

3 Secretaria da Saúde do Ceará. Fortaleza/CE - Brasil. 

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e contagiosa, provocada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, chamada popularmente como bacilo de Koch. A TB, embora atinja principalmente os pulmões, também pode afetar outros órgãos e/ou sistemas do corpo. Mesmo sendo uma enfermidade conhecida há muito tempo, a TB ainda representa um grande desafio para a saúde pública. A transmissão da tuberculose acontece principalmente pela via respiratória quando ocorre inalação de partículas suspensas no ar, liberadas por indivíduos com tuberculose ativa pulmonar ou laríngea ao tossir, falar ou espirrar. Existem outras vias de transmissão, como por meio da pele e placenta. Contudo, tais vias de transmissão são raras. As principais formas de diagnóstico são as seguintes: clínico, diferencial, bacteriológico, por imagem e diagnóstico histopatológico¹.

Conforme o Relatório Global sobre Tuberculose (TB) de 2023, um total estimado de 10,6 milhões de pessoas adoeceram com TB em 2022, o equivalente a 133 casos incidentes por 100.000 habitantes. Entre todos os casos incidentes de TB, 6,3% foram entre pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Estima-se também que a taxa de incidência de tuberculose tenha aumentado em 1,9% entre 2020-2021 e 2021-2022. Dois anos consecutivos de aumentos globais na incidência de TB (em 2021 e 2022) significam que, em 2022, a taxa de incidência de TB voltou ao nível de 2019. Globalmente, a redução líquida na taxa de incidência de TB de 2015 a 2022 foi de 8,7%².

Em 2023, foram registrados no Brasil 80.012 novos casos de tuberculose, o que corresponde a uma taxa de incidência de 37,0 casos por 100 mil habitantes. Após dois anos consecutivos de crescimento, em 2021 e 2022, houve uma redução no risco de desenvolvimento da forma ativa da doença. No entanto, os dados referentes a 2023 ainda são preliminares. Diferentemente do boletim do ano anterior, que indicou um aumento em 2022, as informações mais recentes apontam para uma diminuição dos casos³.

No estado do Ceará, o Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ) se destacou como a unidade com o maior número de notificações de tuberculose nos últimos 10 anos. O hospital foi responsável pelo diagnóstico de 8,5% dos casos registrados no estado. Vale mencionar que o HSJ é uma das principais unidades terciárias da Rede da Secretaria da Saúde do Ceará (SESA). Esses dados evidenciam a importância de fortalecer a Atenção Primária à Saúde (APS), especialmente no que se refere ao diagnóstico precoce da tuberculose⁴.

Destaca-se que a tuberculose é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional, e tal notificação ocorre por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Conforme a Portaria GM/MS nº 5.201, de 15 de agosto de 2004, a TB é de periodicidade de notificação semanal. Dessa forma, é fundamental enfatizar que a avaliação dos sistemas de vigilância em saúde pública tem como um de seus principais objetivos assegurar o monitoramento eficiente de problemas relevantes para a saúde da população. Além disso, esse processo deve ocorrer

periodicamente, incluindo recomendações para aprimorar a qualidade, a eficiência e a utilidade desses sistemas⁵⁻⁶.

Contudo, até o momento existem poucos estudos sobre a avaliação do sistema de vigilância da Tuberculose no Ceará. Diante do exposto, o presente estudo objetiva avaliar o sistema de vigilância da tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo avaliativo descritivo e retrospectivo do Sistema de Vigilância da Tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza, conforme os critérios delineados pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos Estados Unidos da América.⁶ Foi avaliado o Sistema de Vigilância da Tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza, no período de 2014 a 2023. A Superintendência da Região de Saúde de Fortaleza (SRFOR) é composta por 44 municípios, que, segundo o Censo 2022, tem uma população de 4.553.473 habitantes, representando 51,77% da população do estado do Ceará⁷⁻⁸.

Foram utilizados dados públicos disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS), que tem como fonte o Sistema de Informação de Agravos de Notificação da TB. Pelo fato de ser um banco secundário, não há a possibilidade de utilização de todas as variáveis contidas na ficha de notificação e de acompanhamento. O acesso ao banco de dados foi realizado em 31 de agosto de 2024. Para a realização da análise de dados, foi utilizado o software Microsoft Office Excel e o Epi Info™ 7.2.6.0.

Os parâmetros para avaliar a completitude foram adaptados e classificados da seguinte forma: excelente ($\geq 95\%$), bom (90-94%), regular (80-89%), ruim (50-79%) e muito ruim ($< 50\%$)⁹. Ressalta-se que não foi considerado o campo ignorado como preenchido. Para análise da completitude foram utilizadas 28 variáveis, sendo 10 de campo de preenchimento obrigatório da ficha de notificação, 8 de campo essencial da ficha de notificação e 10 da ficha de acompanhamento. Para a avaliação da consistência, foram adotados os seguintes parâmetros adaptados: excelente ($\geq 90\%$), regular (70-89%) e ruim ($< 70\%$)¹⁰. Para análise da consistência foram utilizadas três variáveis.

Já a representatividade foi analisada por meio da distribuição dos casos de tuberculose por ano, sexo, raça, faixa etária, escolaridade, município de notificação, tipo de entrada, forma clínica e situação de encerramento. Por elaboração do autor, foi adotado o seguinte parâmetro: das nove variáveis analisadas, ao menos cinco (mais de 50%) delas tiveram resultados semelhantes na literatura, sendo considerada satisfatória uma variação percentual menor ou igual a 10%, então o estudo será considerado representativo.

O presente estudo foi realizado utilizando somente dados secundários de bancos de dados públicos oficiais e anonimizados, sendo assim dispensada a submissão ao Comitê de Ética.

RESULTADOS

Foram analisados dados de 31.004 registros de notificações de casos confirmados na Região de Saúde de Fortaleza, no período de 2014 a 2023. Para a

avaliação da completitude, foram verificadas 28 variáveis oriundas da ficha de notificação e da ficha de acompanhamento. A partir da análise realizada, foi possível observar que, das vinte e oito (28) variáveis analisadas, 60,71% (n=17) foram classificadas como excelentes.

Foi possível observar também que, das oito (8) variáveis de campo essencial, 50% (n=4) apresentaram classificação excelente. Vale ressaltar que das seis (6) variáveis classificadas como ruins, ou seja, com completitude entre 50-79%, 83,33% (n=5) são variáveis que compõem a ficha de acompanhamento da tuberculose. Sendo a variável escolaridade a que apresentou o menor percentual de todas as variáveis classificadas como ruim, com completude de 66,85%, conforme o Quadro 1 (a seguir).

Quadro 1: Avaliação do atributo qualidade de dados (completitude) do sistema de vigilância da tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza, no período de 2014 a 2023 (n=31.004).

Variáveis (campo obrigatório da ficha de notificação)	Nº - variáveis preenchidas	Completitude	Avaliação
Data de diagnóstico	31.004	100%	Excelente
Sexo	30.997	99,98%	Excelente
UF de residência	31.004	100%	Excelente
Município de residência	31.004	100%	Excelente
Tipo de entrada	31.004	100%	Excelente
Forma clínica	30.996	99,97%	Excelente
Baciloscopia de escarro	30.997	99,98%	Excelente
Teste - HIV	30.997	99,98%	Excelente
Cultura	30.997	99,98%	Excelente
Número de contatos	30.673	98,93%	Excelente
Variáveis (campo essencial da ficha de notificação)	Nº - variáveis preenchidas	Completitude	Avaliação
Raça	29.780	96,05%	Excelente
Escolaridade	20.725	66,85%	Ruim
Doença/agravo associado - Aids	27.695	89,33%	Regular
Doença/agravo associado - Alcoolismo	28.449	91,76%	Bom

Doença/agravo associado - Diabetes	28.144	90,78%	Bom
Radiografia do tórax	30.574	98,61%	Excelente
Histopatologia	30.139	97,21%	Excelente
Data de início do tratamento	30.123	97,16%	Excelente
Variáveis (campo da ficha de acompanhamento)	Nº - variáveis preenchidas	Completitude	Avaliação
UF de residência	30.984	99,94%	Excelente
Município de residência	30.984	99,94%	Excelente
Baciloscopia - 1º mês	24.996	80,62%	Regular
Baciloscopia - 2º mês	24.246	78,20%	Ruim
Baciloscopia - 3º mês	23.413	75,52%	Ruim
Baciloscopia - 4º mês	22.706	73,24%	Ruim
Baciloscopia - 5º mês	21.893	70,61%	Ruim
Baciloscopia - 6º mês	21.025	67,81%	Ruim
Situação de encerramento*	26.507	96,66%	Excelente
Data de encerramento	26.020	94,88%	Bom

Fonte: DataSUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Consulta realizada em 31 de agosto de 2024. *Situação de encerramento de casos notificados no período de 2014 a 2022.

Sendo assim, o sistema de vigilância da tuberculose da Região de Fortaleza, no período de 2014 a 2023, foi classificado como bom, visto que alcançou 92% de completitude dos campos avaliados (ficha de notificação e ficha de acompanhamento). Contudo, ao ser classificado por ficha, o sistema foi classificado como excelente quanto à completitude dos campos da ficha de notificação e como regular quanto à completitude dos campos da ficha de acompanhamento, conforme Quadro 2 (a seguir):

Quadro 2: Classificação da completitude do sistema de vigilância da tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza, no período de 2014 a 2023.

Sistema de vigilância da tuberculose	Completitude	Classificação
Ficha de notificação	96,00%	Excelente
Ficha de acompanhamento	83,74%	Regular
Ficha de notificação e ficha de	92,00%	Bom

acompanhamento		
----------------	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor, conforme dados da pesquisa, 2024.

Conforme Quadro 3 (a seguir), é possível observar que, das 3 variáveis de consistência, 66,66% (n=2) foram classificadas como excelentes. Somente a data de início do tratamento $\geq$ data da notificação foi classificada como regular.

Quadro 3: Avaliação do atributo qualidade de dados (consistência) do sistema de vigilância da tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza, no período de 2014 a 2023 (n=31.004).

Variáveis	Nº - variáveis preenchidas	Consistência	Avaliação
Data de início do tratamento $\geq$ data de diagnóstico	30.216	97,46%	Excelente
Data de início do tratamento $\geq$ data da notificação	20.453	65,97%	Regular
Data da notificação $\geq$ data de diagnóstico	30.144	97,23%	Excelente

Fonte: DataSUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Consulta realizada em 31 de agosto de 2024.

Como mencionado, a representatividade foi analisada por meio da distribuição dos casos de tuberculose por ano, sexo, raça, faixa etária, escolaridade, município de notificação, tipo de entrada, forma clínica e situação de encerramento. Foi possível observar que o ano com maior número de registros de notificações foi o de 2023, com 3.480 casos notificados, correspondendo a 11,22% dos casos no período avaliado.

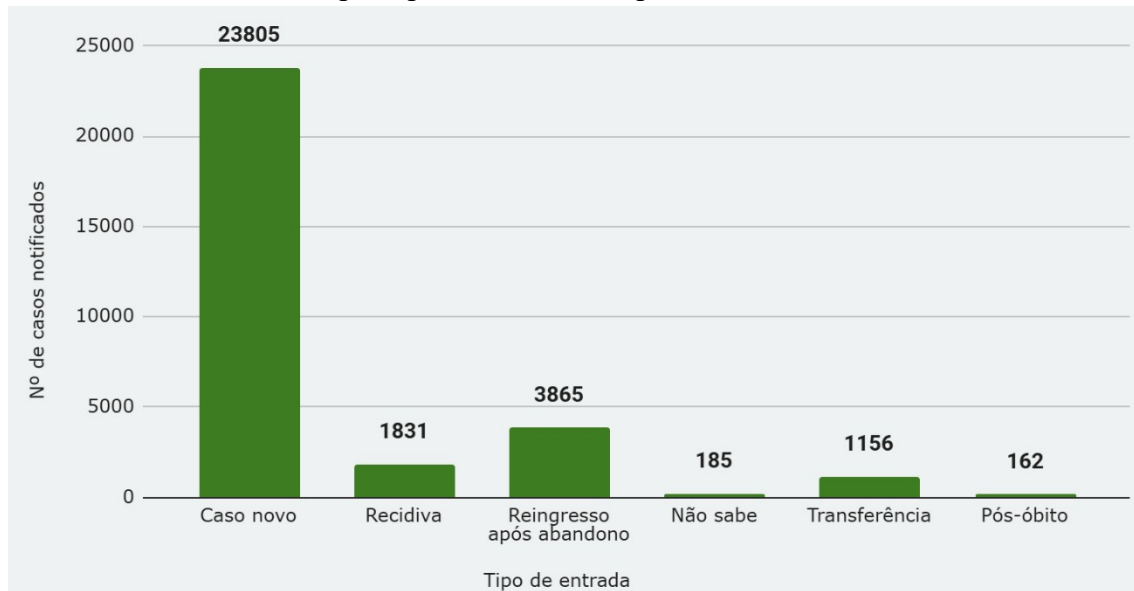
Foi possível perceber também a predominância de casos de tuberculose em pacientes do sexo masculino, com 67,7% (n=20.983). Assim como a predominância de casos em pacientes da raça/cor parda, com 77,9% (n=24.153) do total de casos notificados na Região de Saúde de Fortaleza, no período de 2014 a 2023.

Quanto à distribuição por faixa etária, foi possível verificar que a faixa etária predominante foi a de 20 a 39 anos, com 45,70% (n=14.170), seguida da faixa etária de 40 a 59 anos, com 9.870 casos. Já em relação à distribuição de casos de tuberculose conforme a escolaridade, o campo ignorado apresentou 27,53% (n=8.537) do total de casos, seguido do campo de 5ª a 8ª série incompleta, com 14,42% (n=4.472).

A partir da análise, foi possível verificar que os municípios que mais notificaram casos de tuberculose, no período de 2014 a 2023, foram: Fortaleza, com 68,8% dos casos; Itaitinga, com 6,9%; Caucaia, com 6,0%; e Maracanaú, com 4,6%.

Dentre os tipos de entrada, a classificação de caso novo foi o tipo que apresentou maior número de casos, com 76,78% (n=23.805), seguido do tipo reingresso, com 12,46% (n=3.865), e do tipo recidiva, com 5,90% (n=1.831), conforme Gráfico 1 (a seguir).

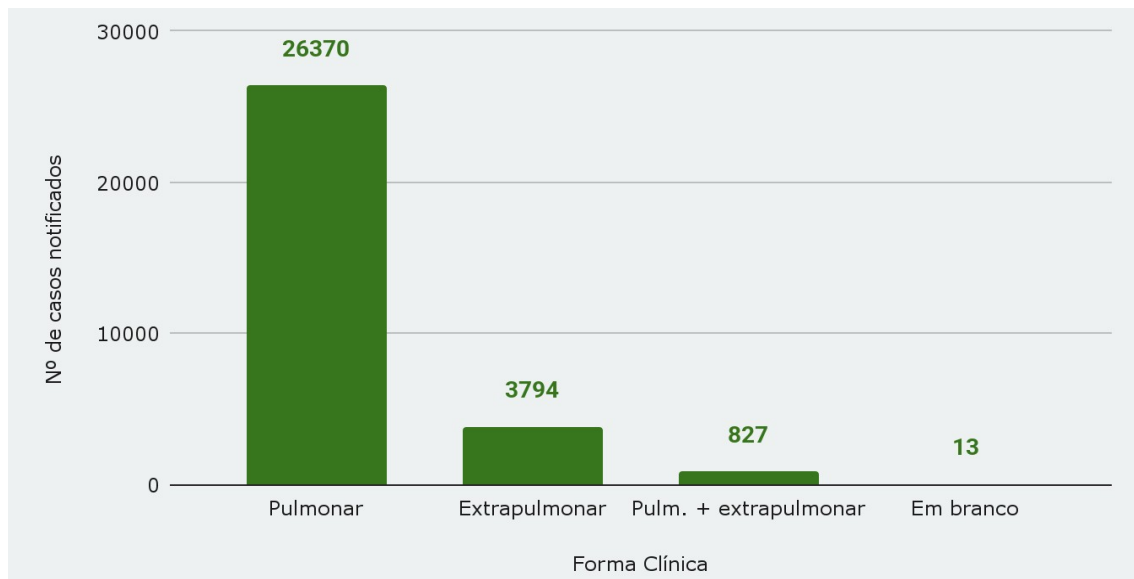
Gráfico 1: Distribuição dos casos de tuberculose notificados na Região de Saúde de Fortaleza, por tipo de entrada, no período de 2014 a 2023.



Fonte: DataSUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Consulta realizada em 31 de agosto de 2024.

Com relação à distribuição por forma clínica, 85,05% (n=26.370) do total de casos corresponde a forma clínica pulmonar, seguida da extrapulmonar, com 12,23% (n=3.794), conforme Gráfico 2 (a seguir).

Gráfico 2: Distribuição dos casos de tuberculose notificados na Região de Saúde de Fortaleza, por forma clínica, no período de 2014 a 2023.



Fonte: DataSUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Consulta realizada em 31 de agosto de 2024.

Já em relação à situação/tipo de encerramento, o encerramento por cura apresentou o maior número, com 16.036 casos, correspondendo a 58,47% do total de casos notificados no período de 2014 a 2022 na Região de Saúde de Fortaleza. Ressalta-se que, para o critério de situação de encerramento, foram utilizados casos notificados no período de 2014 a 2022, totalizando 27.424 casos.

Sendo assim, após verificação da literatura (nível local, estadual, regional e nacional), foi observado que 88,88% (n=8) das variáveis avaliadas na representatividade apresentaram achados com variação percentual menor ou igual a 10%, que foram: ano de notificação, sexo, raça, faixa etária, município notificante, tipo de entrada, forma clínica e situação de encerramento.

DISCUSSÃO

Dentre os campos obrigatórios da ficha de notificação de tuberculose, estão: sexo, tipo de entrada, forma clínica, baciloscopia de escarro, teste de HIV e cultura. Essas variáveis obrigatórias foram classificadas como excelentes quanto à completitude. Esse dado se assemelha a estudos de avaliação em outras regiões do país, como um estudo que avaliou o sistema de vigilância em saúde da tuberculose em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período entre 2015 e 2020, no qual foi possível observar que todos os campos citados inicialmente tiveram mais de 95% de completitude¹¹.

Uma pesquisa que analisou a qualidade dos dados do sistema de vigilância da tuberculose nas microrregiões do Brasil, entre 2012 e 2014, revelou que a completitude da baciloscopia no 2º e 6º mês foi considerada ruim ou regular na maioria dos estados do país. No mesmo estudo, o estado do Ceará foi avaliado como regular quanto à completitude da baciloscopia no 2º e 6º mês, com 87,7% e 82,0% respectivamente. Foi possível observar que, em todas as unidades federativas avaliadas, a completitude da situação de encerramento foi classificada como ótima, com exceção para o Mato Grosso do Sul, que teve classificação regular. O estado do Ceará apresentou a completitude de

96,8%, sendo o segundo estado da região Nordeste com melhor percentual de completitude da situação de encerramento¹².

A partir dos resultados obtidos, foi possível verificar que a Região de Saúde de Fortaleza teve a completitude da baciloscopia do 1º mês avaliada como regular. Porém, a completitude das demais baciloscopias (2º ao 6º mês) foram avaliadas como ruins. A situação de encerramento, por sua vez, manteve alto desempenho, com completude excelente, corroborando com os dados apontados na literatura.

Quanto à consistência, a variável data da notificação maior ou igual a data do diagnóstico se destacou positivamente, sendo classificada como excelente, com consistência acima de 95%. Ressalta-se que, das três variáveis avaliadas quanto à consistência, duas foram classificadas como excelentes.

Semelhantemente aos dados de um estudo que avaliou a consistência do sistema de vigilância da tuberculose das microrregiões do Brasil, no período de 2012 a 2014, visto que a consistência da variável data da notificação maior ou igual a data do diagnóstico foi classificada como ótima em todas as unidades federativas avaliadas, correspondendo a mais de 95% de consistência¹².

No que diz respeito à representatividade, observou-se que o ano com maior número de notificações de tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza foi o de 2023, correspondendo a 11,22% dos casos no período avaliado. Foi possível observar também que 67,7% dos casos notificados se referem a pacientes do sexo masculino. Esses achados estão em consonância com um estudo epidemiológico sobre os casos de tuberculose no Nordeste do Brasil, no período de 2013 a 2023, no qual também se identificou o ano de 2023 como o ano com maior registro, com 10,40% dos casos de TB no período avaliado. O mesmo estudo apontou ainda que 68,24% dos casos foram de pacientes do sexo masculino, enquanto 66,03% dos casos foram de pacientes da raça/cor parda¹³.

Já a faixa etária predominante entre os casos analisados foi a de 20 a 39 anos, com 45,70% dos registros, seguida da faixa etária de 40 a 59 anos, o que se assemelha aos dados de um estudo epidemiológico de casos de tuberculose na região Nordeste, de 2019 a 2023, no qual a faixa etária predominante também foi a de 20 a 39 anos, com 43,22% dos casos, seguida da faixa etária de 40 a 59 anos¹⁴.

Quanto à escolaridade, foi possível observar que o campo ignorado foi o mais frequente, com 27,53% dos registros, seguido do campo de 5ª a 8ª série incompleta, com 14,42% dos casos. Porém, esse dado gera reflexão quanto ao expressivo número de preenchimentos como ignorado. Além de reflexão com relação à escolaridade e à procura pelo serviço de saúde. Foi possível observar também que os municípios com maior número de casos notificados foram Fortaleza, Itaitinga e Caucaia, com 68,8%, 6,9% e 6,0% respectivamente, o que corrobora com os dados do boletim epidemiológico do Ceará, o qual aponta que os seis municípios do Ceará com maior número de casos são Fortaleza, Juazeiro do Norte, Sobral, Itaitinga, Caucaia e Maracanaú⁴.

Com relação ao tipo de entrada, a classificação de caso novo foi o tipo que apresentou maior número de casos, com 76,78% dos registros, seguida do tipo reingresso. Esse achado está em consonância com dados de outros estudos, tanto do Ceará como de outros estados brasileiros, como os de um estudo sobre os casos de

tuberculose no estado do Amazonas, no período de 2015 a 2019, que identificou 81,47% dos casos como novos¹⁵.

No que tange à distribuição por forma clínica, observou-se que 85,05% dos casos notificados na região de Fortaleza correspondem a forma clínica pulmonar, seguida da extrapulmonar. Foi possível observar também que 58,47% dos casos foram encerrados como cura. Achados semelhantes foram identificados em estudo realizado no Nordeste do Brasil, no qual igualmente se destacou a forma pulmonar como a mais frequente, com 85,76% dos casos, seguida da forma extrapulmonar, com 11,78% dos casos. Além disso, 59,54% dos casos também foram encerrados como cura¹³.

Outro ponto relevante se refere ao percentual de casos com encerramento por abandono na Região de Saúde de Fortaleza, que alcançou 18,76% no período de 2014 a 2022. Em 2022, o Nordeste brasileiro apresentou o percentual de 9,2% de interrupção de tratamento dos casos novos de tuberculose, sendo o Ceará um dos estados com percentuais maiores, 10,9%. Já o percentual nacional foi de 12,3%³.

Esses dados evidenciam a interrupção do tratamento como um grande desafio do combate à tuberculose. Ressalta-se que o Ministério da Saúde vem substituindo o termo “abandono” pela expressão “interrupção do tratamento”, visando atender às diretrizes da linguagem centrada na pessoa e do uso de palavras não estigmatizantes. Desse modo, a nova expressão vem sendo usada nos boletins, na redação dos indicadores e dados relacionados com esse desfecho desfavorável¹⁶.

Diante de tal cenário, reforça-se a importância de ações educativas permanentemente, visando gerar a promoção da saúde e minimizar os riscos potenciais de processo de adoecimento e/ou agravamento, principalmente em espaços com maior vulnerabilidade¹⁷.

Por fim, destaca-se que uma das limitações deste estudo se refere à utilização de dados secundários, os quais, embora públicos e acessíveis, estão sujeitos à possível subnotificação. Outra limitação se refere ao baixo número de estudos relacionados com a avaliação do sistema de vigilância da tuberculose na Região de Saúde de Fortaleza.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, conforme a avaliação realizada, a Região de Saúde de Fortaleza apresentou um sistema de vigilância da tuberculose com completitude excelente nos campos (obrigatórios e essenciais) selecionados da ficha de notificação. Já a ficha de acompanhamento foi classificada como regular, com 83,74% em relação à completitude. Contudo, ao ser avaliado de forma geral (ficha de notificação e de acompanhamento), o sistema foi avaliado como bom, com 92% em relação à completitude. Quanto à consistência, o sistema foi classificado como regular, com 86,89%. Já em relação ao atributo representatividade, o sistema demonstrou-se representativo, refletindo as características epidemiológicas e clínicas, visto que a maioria das variáveis verificadas na representatividade se assemelham ao cenário dos achados na literatura. Isso posto, reforça-se que este tipo de avaliação gera contribuição não só aos profissionais de saúde, mas também aos gestores, no sentido de contribuir para a tomada de decisões referentes às atividades que envolvem a tuberculose.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se aos profissionais de saúde o preenchimento correto de todos os campos da ficha de notificação e do boletim de acompanhamento mensal;

Recomenda-se às vigilâncias das secretarias municipais, por meio da vigilância epidemiológica, que, após o devido preenchimento da notificação e do boletim de acompanhamento, as informações sejam inseridas em tempo oportuno no Sinan;

Recomenda-se à Superintendência da Região de Saúde que estabeleça, junto às Coordenadorias das Áreas Descentralizadas de Saúde, estratégias para o aprimoramento da qualidade do registro, com ênfase na ficha/boletim de acompanhamento e no apoio técnico-contínuo ao território de abrangência.

AGRADECIMENTOS

À tutora, Prof.^a Ana Paula;

À Superintendência da Região de Saúde de Fortaleza;

À Escola de Saúde Pública do Ceará;

Ao Ministério da Saúde, por meio do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-controle-da-tuberculose-no-brasil-2a-ed.pdf/view>.
2. World Health Organization (CH). Global Tuberculosis Report 2023. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico. Número Especial. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar-2024.pdf/view>.
4. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (BR). Boletim Epidemiológico Tuberculose. Ceará: Secretaria da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/BOLETIM-TUBERCULOSE-2024.pdf>.
5. Ministério da Saúde (BR). Gabinete da Ministra. Diário Oficial da União. Portaria GM/MS nº 3.148, de 15 de agosto de 2024. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-5.201-de-15-de-agosto-de-2024-579010765>.
6. Centers for Disease Control and Prevention (US). Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group. MMWR Recomm. Rep. 2001; 50:1-35. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>.

7. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (BR). Regionalização. Ceará: Secretaria da Saúde. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/institucional/regionalizacao/>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>.
9. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. Cad. Saúde Pública. 2007; 23:701-14. DOI: 10.1590/S0102-311X2007000300028.
10. Abath MB, Lima MLLT, Lima PS, Silva MCM, Lima MLC. Avaliação da completude, da consistência e da duplicidade de registros de violências do Sinan em Recife, Pernambuco, 2009-2012. Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília, 2014; 23:131-42. DOI: 10.5123/S1679-49742014000100013.
11. Rabelo JVC, Navarro PD, Mendes MCO. Avaliação do sistema de vigilância em saúde da tuberculose, em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de 2015 a 2020. Coletânea dos Trabalhos de Conclusão do Curso de Especialização EpiSUS-Intermediário [online]. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/episu/coletanea-dos-trabalhos-de-conclusao-do-curso-de-especializacao-episu-intermediario/view>.
12. Silva GDM, Bartholomay P, Cruz OG, Garcia LP. Avaliação da qualidade dos dados, oportunidade e aceitabilidade da vigilância da tuberculose nas microrregiões do Brasil. Ciênc. saúde colet. 2017. DOI: 10.1590/1413-812320172210.18032017.
13. Filho PSPS, et al. Análise epidemiológica dos casos de tuberculose no Nordeste do Brasil, 2013-2023. Contribuciones a Las Ciencias Sociales, São José dos Pinhais, 2024; 17 (9):01-18. DOI: 10.55905/revconv.17n.9-085.
14. Santos JV, et al. Evolução do perfil clínico e epidemiológico da tuberculose no Nordeste no período de 2019 a 2023. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2024; 6. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p232248.
15. Andrade RT. Avaliação do sistema de vigilância de Tuberculose, Amazonas, 2015-2019. 2021. [34] f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS) –Escola Fiocruz de Governo, Fundação Oswaldo Cruz, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/53807>.
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico. Número Especial. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar.2023/view>.
17. Chagas DNP, Leite ICG, Nascimento L, Ferreira LV, Silva GA. Perfil dos casos de tuberculose entre a população privada de liberdade. Revista Científica Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues. Cadernos ESP [online]. 2023; 17: e1413. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/1413/420>.