

Avaliação do perfil epidemiológico e indicadores de resultado do Programa de Controle de Tuberculose

Evaluation of the epidemiological profile and output indicators of the Tuberculosis Control Program

Evaluación del perfil epidemiológico y los indicadores de resultados del Programa de Control de Tuberculosis

Recebido: 01/07/2020 | Revisado: 04/07/2020 | Aceito: 20/07/2020 | Publicado: 02/08/2020

Fabiana Alves Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3215-1562>

Faculdade São Leopoldo Mandic, Brasil

Centro Universitário UNIFG, Brasil

E-mail: fabiana.fap@gmail.com

Luciane Zanin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0218-9313>

Faculdade São Leopoldo Mandic, Brasil

E-mail: zaninsouza@yahoo.com.br

Flávia Martão Flório

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7742-0255>

Faculdade São Leopoldo Mandic, Brasil

E-mail: flaviaflorio@yahoo.com

Resumo

Objetivo: Avaliar o perfil epidemiológico e indicadores de resultado do Programa de Controle de Tuberculose no município de Guanambi, Bahia, entre 2010 e 2018. Métodos: Estudo epidemiológico analítico, do tipo coorte retrospectivo. A coleta de dados foi realizada no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e no departamento do Programa de Controle de Tuberculose do município. Foram realizadas análises descritivas com frequências relativas e absolutas para as variáveis categórica e média e desvio padrão para a idade. A seguir foram calculados indicadores de resultado do programa. Resultados: No período de 2010 a 2018 foram notificados 88 casos de tuberculose, destacando a prevalência em homens com idade média de 49,9 anos, baixa escolaridade, raça parda, sendo que 89,7% dos casos foram curados, 2,3% foram transferidos, 1,1% teve mudança de diagnóstico, 1,1%

veio a óbito, 8,0% estavam em andamento no momento da coleta dos dados e 2,3% não tinha informação. Os melhores índices do Município no período foram: casos encerrados (0,96), casos curados (0,91), casos novos confirmados bacteriologicamente (0,86), contatos de casos examinados entre os registrados (0,86), casos novos testados para o HIV (0,85), abandono de casos novos (0,00), casos encerrados com óbito (0,01) e casos de retratamento (0,08). Conclusão: Evidenciou-se que os números de casos de tuberculose estão estabilizados nos últimos anos, e que o tratamento vem sendo eficaz.

Palavras-chave: Serviços de saúde comunitária; Estudos de coortes; Sistemas de informação em saúde.

Abstract

Objective: Evaluate the epidemiological profile and outcome indicators of the tuberculosis control program in the municipality of Guanambi, Bahia, between 2010 and 2018. **Methods:** Analytical epidemiological retrospective cohort study. Data collection was performed in the Notification Disease Information System (SINAN) and in the municipality's department of the Tuberculosis Control Program. Descriptive analysis was performed with frequencies and percentages for categorical, mean and standard deviation variables for age. Then the result indicators for the municipality were calculated. **Results:** From 2010 to 2018, 88 cases of tuberculosis were reported, highlighting the prevalence in men with an average age of 49.9 years, low education and brown race, where 89,7% of cases were cured, 2.3% were transferred, 1.1% had a change in diagnosis, 1.1% died, 8.0% were in progress at the time of data collection and 2.3% had no information. The most positive indicators of the Municipality in the period were: closed cases (0.96), cured cases (0.91), bacteriologically confirmed new cases (0.86), contacts examined among the registered cases (0.86) and cases tested for HIV (0.85). The municipality had low rates of abandonment of new cases (0.00), cases closed with death (0.01) and retreatment cases (0.08). **Conclusion:** It has been evidenced that the numbers of tuberculosis cases have been stabilized in recent years, and that the treatment has been effective.

Keywords: Community health services; Cohort studies; Health information systems.

Resumen

Objetivo: evaluar el perfil epidemiológico y los indicadores de resultados del programa de control de la tuberculosis en el municipio de Guanambi, Bahía, entre 2010 y 2018. **Métodos:** estudio epidemiológico analítico de cohorte retrospectivo. La recolección de datos se llevó a

cabo en el Sistema de Información de Enfermedades de Notificación (SINAN) y en el departamento del Programa de Control de Tuberculosis en el municipio. Se realizaron análisis descriptivos con frecuencias y porcentajes para variables categóricas y medias y desviación estándar para la edad. A continuación, se calcularon los indicadores de resultados del programa. Resultados: entre 2010 y 2018, se notificaron 88 casos de tuberculosis, destacando la prevalencia en hombres con una edad promedio de 49.9 años, baja educación, raza café, con 89.7% de los casos curados, 2.3% fueron transferidos, 1.1% tuvo un cambio de diagnóstico, 1.1% murió, 8.0% estaban en progreso al momento de la recolección de datos y 2.3% no tenían información. Las mejores tasas de la Municipalidad en el período fueron: casos cerrados (0,96), casos curados (0,91), casos nuevos confirmados bacteriológicamente (0,86), contactos de casos examinados entre los registrados (0,86), casos nuevos probado para VIH (0.85), abandono de nuevos casos (0.00), casos cerrados con muerte (0.01) y casos de retratamiento (0.08). Conclusión: se hizo evidente que el número de casos de tuberculosis se ha estabilizado en los últimos años y que el tratamiento ha sido efectivo.

Palabras clave: Servicios de salud comunitaria; Estudios de cohortes; Sistemas de información en salud.

1. Introdução

Apesar dos avanços no controle da tuberculose, ela ainda permanece como problema de saúde pública mundial, sendo uma das dez principais causas de morte por doença infecciosa causada por agente único, superando o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV/AIDS). Em 2017, estimou-se que, no mundo, 10 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose, e 1,3 milhão de pessoas morreram em decorrência da doença (Brasil, 2019). Em 2018, foram diagnosticados 72.788 casos novos de tuberculose no Brasil, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 34,8 casos/100 mil habitantes (Brasil, 2019b).

Um dos maiores desafios, para o controle da tuberculose no Brasil, são os casos de retratamento, incluídos os casos de recidiva e reingressos, que apresentam maior chance de desenvolver um desfecho desfavorável para a doença, podendo implicar em tratamento mais oneroso e complexo. No Brasil, 96% dos casos de resistência notificados são adquiridos, sendo que mais da metade tem um histórico de três ou mais tratamentos anteriores (Silva et al., 2017).

Sob diversos aspectos, a tuberculose ainda é considerada uma doença negligenciada, seja por subnotificação e obstáculos para o acesso universal ao diagnóstico e tratamento, seja

pela falta de compreensão da dimensão da doença dentro da comunidade, profissionais e gestores da Saúde (Mendonça; Franco, 2015).

Alguns estudos sobre tuberculose têm procurado avaliar as variáveis de acesso ao tratamento bem como a proporção do abandono, com base nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (Macedo; Maciel; Struchiner, 2017; Soares et al.,2017).

Dentre as variáveis que compõem o acesso ao tratamento, destacam-se a dificuldade em obter informações ou de marcar consultas por telefone, excessiva espera pelo atendimento e perda do dia de trabalho para se consultar, falta de medicamentos, aspectos relacionados ao acesso à unidade incluindo gastos com transporte e distância da residência ao centro de saúde de referência (Rodrigues, 2012). Nesse contexto, estudos recentes demonstram que melhorias no acesso ao tratamento de tuberculose são necessários, principalmente relacionados à realização de visita domiciliar e à distribuição do vale-transporte aos pacientes (Furlan; Marcon, 2017).

A distância da moradia ao serviço de saúde representa, além de barreira geográfica ao diagnóstico, uma barreira econômica, pelo impacto financeiro nas atividades profissionais e pessoais do doente, que perde o dia de trabalho ou compromissos para comparecer à consulta, mesmo mediante atestado médico, o que implica em perda de rendimentos e gastos com transporte, desestimulando o retorno à unidade de saúde, e fortalecendo a importância do vínculo e do acolhimento do paciente com suspeita de tuberculose (Quintero; Villa, 2018).

Dentre as barreiras para a adesão ao tratamento, citam-se as relacionadas aos serviços de saúde como a desorganização do trabalho em equipe, demora no atendimento, desumanização, falta de vínculo entre usuários e profissionais de saúde, ausência de busca ativa para diagnosticar novos casos e para os que abandonam o tratamento (Furlan; Marcon, 2017).

Em relação aos fatores associados à não adesão e abandono do tratamento, destacam-se os relacionados ao medicamento (efeitos colaterais e tempo de duração do tratamento), ao próprio paciente (uso irregular da medicação e/ou não ingestão da mesma, baixo nível socioeconômico, internações por outras doenças e hábitos de vida) e ao desempenho do serviço de saúde e equipe profissional (falhas na orientação do paciente, prescrições medicamentosas inadequadas, falta de fornecimento da medicação e falhas no agendamento de consultas) (Macedo; Maciel; Struchiner, 2017; Soares et al.,2017; Furlan; Marcon, 2017; Silva; Andrade; Cardoso, 2013).

No Brasil, as taxas de abandono do tratamento de tuberculose, situada em torno de

10,4%, encontram-se acima das consideradas aceitáveis pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que preconiza a manutenção de taxa inferior a 5,0% (Silva; Andrade; Cardoso, 2013; Brasil, 2017).

No período de 2005 a 2010, a incidência para a região Nordeste foi de 26,74 casos por 100 mil habitantes e os estados do Maranhão e Bahia registraram as maiores medianas de incidência (25,7 e 25,1 respectivamente); indicando a região Nordeste como prioritária para o controle da tuberculose (Barbosa et al., 2013). Em 2018, a incidência foi de 33,1 casos por 100 mil habitantes, apresentando o estado da Bahia com 27,5 casos por 100 mil habitantes (Silva et al., 2017).

Mesmo a patologia em estudo tendo se mostrado controlada na região, no período citado, julgam-se necessárias ações de saúde pública para minimizar os casos de tuberculose na cidade (Fernandes, S/D), sendo importante avaliação contínua das ações e serviços realizados no município em questão e vigilância constante dos dados epidemiológicos, já que os dados disponíveis são antigos, pois trata-se de uma doença altamente transmissível.

Neste contexto, o objetivo do estudo foi avaliar o perfil epidemiológico e indicadores de resultado do programa de controle de tuberculose no município de Guanambi (Bahia) entre 2010 e 2018.

2. Metodologia

Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade São Leopoldo Mandic, sob CAAE: 01951218.9.0000.5374.

Desenho, local do estudo e período

Estudo epidemiológico analítico, do tipo coorte retrospectivo, realizado a partir da análise de dados secundários do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) realizadas entre janeiro 2010 a dezembro 2018, referentes ao município de médio porte localizado no semiárido baiano (Guanambi), com população estimada em 84.481 habitantes (IBGE, 2019).

A rede de atenção básica municipal conta com 18 ESF (Estratégia de Saúde da Família), sendo 14 seguimentos urbanos e 4 seguimentos rurais. O Programa de Controle de

Tuberculose do município, está situado no Centro de Saúde Deputado Gercino Coelho, localizado no centro da cidade e conta com dados organizados desde o ano de 2010.

População do estudo e critérios de inclusão

Para coleta de dados foram considerados todos os casos de tuberculose notificados na cidade considerando o período de estudo, momento em que o programa municipal estava estruturado e para o qual dispõem-se de registros dos casos notificados de forma padronizada e contínua

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada a partir do banco de dados inseridos no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no SINAN, alimentado de acordo com as informações da ficha de Notificação/Investigação Individual de Tuberculose do Programa Nacional de Controle de Tuberculose (SINAN, 2018). As informações não preenchidas das notificações foram conferidas no departamento do Programa de Controle de Tuberculose do município, para que as lacunas pudessem ser preenchidas. As variáveis buscadas estão apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Variáveis buscadas no estudo.

a) Notificação Individual	<ul style="list-style-type: none">- Data de nascimento- Data da notificação- Sexo- Raça/Cor- Escolaridade
b) Dados Complementares do Caso	<ul style="list-style-type: none">• Antecedente epidemiológico<ul style="list-style-type: none">- Tipo de Entrada (Caso Novo, Recidiva, Reingresso após abandono, Transferência, sem informação)• Dados clínicos<ul style="list-style-type: none">- Agravos Associados (Não, Ignorado, Sim: Aids - Alcoolismo – Diabetes, Doença Mental, Outras)• Dados do Laboratório<p>Considerou-se resultado positivo, negativo, em andamento ou não realizado os seguintes exames:</p><ul style="list-style-type: none">- Baciloscopia de Escarro (diagnóstico): 1ª amostra, 2ª amostra- Baciloscopia de Outro Material- Cultura de Escarro- Cultura de Outro Material- HIV- Histopatologia de TB• Tratamento<ul style="list-style-type: none">- Data de início do tratamento atual- Indicado para Tratamento Supervisionado (TS/DOTS)? Sim - Não - Ignorado- Número de Contatos Registrados- Desfecho: Cura - Abandono - Morte

Fonte: Autores.

De posse das variáveis coletadas e em conformidade com as determinações do Ministério da Saúde, selecionaram-se 11 indicadores (Mendonça, Franco, 2015) dos diferentes aspectos do desempenho do programa chamados de indicadores de resultado:

- proporção de contatos de casos de tuberculose examinados entre os registrados;
- proporção de casos novos de tuberculose testados para o HIV;
- proporção de casos de tuberculose curados;
- proporção de abandono entre os casos novos;
- proporção de casos encerrados com óbito (letalidade);
- proporção de casos de tuberculose que realizaram tratamento diretamente observado (TDO);
- proporção de casos novos que realizaram baciloscopia;
- proporção de casos novos confirmados bacteriologicamente;
- proporção de casos de retratamento que realizaram cultura;
- proporção de casos de retratamento; e
- proporção de casos de tuberculose encerrados.

As proporções calculadas variam de 0 a 1 sendo que nos indicadores referentes a abandono, óbito e retratamento, quanto menores as proporções correspondentes, melhor a situação da população frente à tuberculose. Para os demais indicadores, quanto mais próximo de 1, melhor (Brasil, 2011).

Análise dos dados e estatística

Empregou-se a técnica da estatística descritiva, sendo realizadas análises com frequências absolutas (f) e relativas (%) para as variáveis categóricas e média e desvio padrão para a idade. Foram calculados os indicadores para o município segundo ano e período observado. As análises foram realizadas no programa de livre licença *R Core Team* (2019)¹.

¹ R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria

3. Resultados

No período avaliado foram notificados 88 casos de tuberculose em indivíduos com idade média de 49,9 anos. Na Tabela 1 pode-se notar que a maioria dos casos era do sexo masculino (72,7%) e de raça parda (47,7%), com idade média de 49,9±18,1 anos, de baixa escolaridade.

Tabela 1. Perfil epidemiológico dos casos de notificação de tuberculose no município de Guanambi, Bahia, no período de 2010 a 2018.

Variável	Categoria	N	%
Sexo	Feminino	24	27,3%
	Masculino	64	72,7%
Raça	Branca	23	26,1%
	Preta	17	19,3%
	Amarela	1	1,1%
	Parda	42	47,7%
	Ignorado	5	5,7%
Escolaridade	Analfabeto	14	15,9%
	Até ensino fundamental	35	39,8%
	Até ensino médio	13	14,8%
	Ensino superior incompleto	2	2,3%
	Ensino superior completo	1	1,1%
	Ignorado	23	26,1%

Fonte: Elaboração própria dos autores (2020)

Na Tabela 2 verifica-se que para a maioria dos casos notificados realizou-se a sorologia para o HIV, sendo mais frequente o resultado negativo. Em 20,5% dos casos não houve a testagem.

Tabela 2. Distribuição de frequências do resultado do teste HIV nos pacientes dos casos notificados de tuberculose no município de Guanambi, Bahia, no período de 2010 a 2018.

Ano	Resultado HIV		
	Positiva	Negativa	Não realizada
2010	2 (14,3%)	8 (57,1%)	4 (28,6%)
2011	2 (14,3%)	10 (71,4%)	2 (14,3%)
2012	0 (0,0%)	10 (90,9%)	1 (9,1%)
2013	0 (0,0%)	10 (83,3%)	2 (16,7%)
2014	0 (0,0%)	6 (100,0%)	0 (0,0%)
2015	0 (0,0%)	7 (87,5%)	1 (12,5%)
2016	0 (0,0%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)
2017	0 (0,0%)	9 (90,0%)	1 (10,0%)
2018	1 (9,1%)	3 (27,3%)	7 (63,6%)
Total	5 (5,7%)	65 (73,9%)	18 (20,5%)

Fonte: Elaboração própria dos autores (2020)

Na Tabela 3 verifica-se que a maioria (89,9%) dos casos notificados teve cura e apenas 1,1% teve o óbito como desfecho. Três casos apresentam-se em andamento no SINAN, conforme última consulta realizada em fevereiro de 2020, não sendo possível determinar sua condição de acompanhamento.

Tabela 3. Distribuição de frequências do tipo de desfecho dos casos notificados de tuberculose no município de Guanambi, Bahia, no período de 2010 a 2018.

Ano	Desfecho					
	Cura	Óbito	Transferência	Mudança de diagnóstico	Em andamento	Ignorado
2010	13 (92,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2011	13 (92,9%)	1 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2012	9 (81,8%)	0 (0,0%)	2 (18,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2013	11 (91,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (8,3%)
2014	6 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2015	8 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2016	2 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2017	9 (90,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (10,0%)
2018	8 (72,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (27,3%)	0 (0,0%)
Total	79 (89,8%)	1 (1,1%)	2 (2,3%)	1 (1,1%)	3(3,4%)	2 (2,3%)

Fonte: Elaboração própria dos autores (2020).

Quanto ao tipo de entrada na notificação, 88,6% era referente a casos novos, 9,1% a recidivas e 1,1% a transferência (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição de frequências do tipo de entrada nos casos notificados de tuberculose no município de Guanambi, Bahia, no período de 2010 a 2018.

Ano	Tipo de entrada			
	Caso novo	Recidiva	Não sabe	Transferência
2010	12 (85,7%)	2 (14,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2011	13 (92,9%)	1 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2012	11 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2013	9 (75,0%)	2 (16,7%)	1 (8,3%)	0 (0,0%)
2014	5 (83,3%)	1 (16,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2015	8 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2016	2 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2017	10 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2018	8 (72,7%)	2 (18,2%)	0 (0,0%)	1 (9,1%)
Total	78 (88,6%)	8 (9,1%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)

Fonte: Elaboração própria dos autores (2020)

Na Tabela 5 são apresentados os indicadores de resultado sendo verificado que no período, melhores resultados foram identificados para a proporção de casos encerrados (0,96), de casos de tuberculose curados (0,91), de abandono de casos novos (0,0), além de casos encerrados com óbito (0,01) e casos de retratamento (0,08).

Tabela 5. Indicadores de resultado do programa de assistência ao controle de tuberculose no município de Guanambi, Bahia, no período de 2010 a 2018.

Indicador	Ano da notificação									Período
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Média global
Contatos de casos de tuberculose examinados entre os contatos registrados	0,71	0,79	1,00	0,92	0,67	1,00	1,00	0,80	0,82	0,86
Casos novos de tuberculose testados para o HIV	0,67	0,85	0,91	0,78	1,00	0,88	1,00	0,90	0,63	0,85
Casos de tuberculose curados	0,93	0,93	0,82	0,92	1,00	1,00	1,00	0,90	0,72	0,91
Abandono entre os casos novos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Casos encerrados com óbito (letalidade)	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Casos de tuberculose que realizaram tratamento diretamente observado (TDO)	0,43	0,64	0,82	0,58	0,83	0,75	1,00	0,30	0,36	0,63
Casos novos que realizaram baciloscopia	0,58	0,54	0,82	0,89	1,00	0,63	1,00	1,00	0,38	0,76
Casos novos confirmados bacteriologicamente	0,92	0,77	1,00	0,89	1,00	0,75	1,00	1,00	0,38	0,86
Casos de retratamento que realizaram cultura	0,00	1,00	-	0,00	1,00	-	-	-	0,00	0,40
Casos de retratamento	0,14	0,07	0,00	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,18	0,08
Casos de tuberculose encerrados	1,00	1,00	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	0,96

Fonte: Elaboração própria dos autores (2020)

4. Discussão

De modo geral, a situação do município, quando comparada à do restante do Brasil, é satisfatória em relação aos indicadores principais da doença, incidência e mortalidade, que variam de 8,6 a 102,6/100 mil habitantes e de 0,0 a 8,3/ 100 mil habitantes respectivamente (Brasil, 2019b), como em relação aos indicadores de resultado do programa, incluindo os de abandono entre os casos novos e casos de tuberculose encerrados.

O Brasil está entre os 30 países considerados prioritários pela OMS para o controle da doença, sendo verificado coeficiente de mortalidade variando de 2,2/100 mil habitantes em 2016 a 2,1 óbitos por 100.000 habitantes em 2017 (Brasil, 2018; Brasil, 2019c). Em 2018, havia um número estimado de 10 (9,0 a 11,1) milhões de novos casos de tuberculose em todo o mundo e cerca de 1,5 (1,4-1,6) milhões de pessoas morreram de tuberculose (WHO, 2019).

Nesse contexto, a taxa de cura dos pulmonares positivos (91%), a identificação da doença na comunidade mediante a baciloscopia de escarro, representada neste estudo pelo indicador proporção de casos novos de tuberculose que realizaram baciloscopia (80%), e o percentual de contatos examinados entre os identificados (90%) refletem o esforço da vigilância do município para atingir as metas definidas, conforme recomendação adotada pela OMS e pelo Ministério da Saúde no Plano Nacional de Controle da Tuberculose – PNCT, que preconiza que pelo menos 85% sejam curados e 100% dos contatos sejam testados (Mendonça; Franco, 2015; Pinto et al., 2017).

Dados da população brasileira têm mostrado maior incidência de tuberculose no sexo masculino (Macedo; Maciel; Struchiner, 2018), o que também foi verificado no presente estudo, em decorrência na diferença de cuidado com a própria saúde e à maior exposição aos fatores de risco para a doença, quando comparados às mulheres, resultando em uma relação entre homem/mulher, que varia de 1,5:1 a 2,1:1, respectivamente (Freitas et al., 2016). Dos 10 milhões de novos casos estimados no mundo em 2018, 5,7 milhões eram homens e casos novos de tuberculose, são majoritariamente atribuídos à desnutrição, infecção pelo HIV, tabagismo, diabetes e uso de álcool (WHO, 2019).

Ressalta-se que a baixa escolaridade (6,5% sem escolaridade e 66,7% tinham de 1 a 8 anos de estudo) é um importante indicador social como barreira sociocultural no acesso aos serviços de saúde devido à deficiência de conhecimento e percepção, pelo doente, dos sinais e sintomas da doença, retardando a busca pelo serviço de diagnóstico (Quintero; Villa, 2018).

A AIDS é uma das comorbidades que apresentam maiores fatores de risco para a tuberculose já que o HIV ocasiona alterações nos mecanismos de defesa do organismo

humano contra o agente causal da tuberculose, por conta disso a infecção pelo HIV pode ser dita como o principal fator de risco para a evolução da infecção em latência provocada pelo *M. tuberculosis* (Freitas et al., 2016).

A testagem para o HIV e a possibilidade de coinfeção TB/HIV evocam outra dimensão da epidemiologia da tuberculose e um especial desafio aos municípios para o enfrentamento desse grave aspecto da doença (Mendonça; França, 2015). No presente estudo, embora tenha-se verificado que a maioria dos pacientes não eram portadores de HIV, valoriza-se a necessidade do incentivo para realização do teste sorológico para este vírus, o qual é preconizado para todos os portadores de tuberculose, pois é auxiliador no processo de diagnóstico da doença, além do fato conhecido de que a coinfeção TB/HIV alavanca a virulência de ambas as doenças aumentando a letalidade, o abandono pelo paciente e a resistência de seu organismo aos medicamentos antimicobacterianos (Mendonça; Franco, 2015; Freitas et al., 2016).

Os 20,5% dos casos em que a testagem não foi realizada referiram-se à recusa do paciente, sugerindo-se que equipe de saúde oriente sobre os benefícios do diagnóstico e tratamento precoces do HIV, principalmente à coinfeção TB-HIV, já que o teste deve ser realizado com o consentimento do paciente (Brasil, 2019c)

Apesar das melhorias constatadas em estudo realizado no município de São Paulo com relação ao aumento das testagens para o HIV e maiores taxas de cura da tuberculose, avanços precisam ser feitos no sentido de testar todos os pacientes de tuberculose para o HIV e tratar mais de 85% deles, como recomenda a *World Health Organization* (WHO, 2019).

Em conformidade com as determinações do Ministério da Saúde (2019c), foram avaliados indicadores dos diferentes aspectos de resultado do programa, dentre os quais, destacaram-se: proporção de casos encerrados, de casos curados, de casos novos confirmados bacteriologicamente, de contatos de casos examinados entre os registrados, de casos novos testados para o HIV, de abandono entre os casos novos, de casos encerrados com óbito e de casos de retratamento, refletindo o esforço da vigilância para atingir as metas definidas, por meio da busca ativa de casos e investigação de contatos.

Cumprir informar que, dentre os indicadores calculados, o mais insatisfatório foi o de casos de retratamento que realizaram cultura e o de casos de tuberculose que realizaram o tratamento diretamente observado.

Os casos de retratamento são representados pelos casos de recidiva e reingressos após o abandono. No período do estudo, foi registrado uma taxa de recidiva de 9,1%, sendo todos os casos notificados primariamente nos anos antecedentes a 2010 e em sua maioria não foi

realizada a cultura. As recidivas são caracterizadas pela persistência de bacilos em pacientes considerados curados, podendo ocorrer por reinfecção (recidiva exógena) ou reativação (recidiva endógena) (Silva, Matsuoka, Aquino, 2017). A equipe do programa relata realização de outros métodos diagnósticos, como a baciloscopia e exame de imagem (RX).

O tratamento diretamente observado (TDO) é uma intervenção recomendada desde 1993 pela OMS tendo sido incorporado pelo Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) desde 1998, ao menos para os pacientes pulmonares positivos afetados por comorbidades. Trata-se de uma intervenção com eficácia comprovada, seja no aumento da taxa de cura, seja no número de vidas salvas (Mendonça; Franco, 2015).

No presente estudo, embora a proporção de TDO realizados esteja entre os indicadores menos bem avaliados, provavelmente em razão da insuficiência no número de recursos humanos, de modo geral, foram identificados indicadores de resultado positivos, sugerindo-se que o envolvimento da família no tratamento esteja sendo estimulado. Estudo mostra que a realização do TDO por tutor ou provedor treinado, normalmente um membro da família, resultou em 98% de tratamentos completados e cura, ressaltando-se que empenho, dedicação, envolvimento da comunidade ou círculo familiar são fundamentais na adesão e recuperação do paciente (Mendonça; Franco, 2015).

Em Guanambi, o Programa de Controle da Tuberculose fica situado no 1º Centro de Saúde Deputado Gercino Coelho localizado no centro da cidade, o que pode representar uma dificuldade de deslocamento aos usuários. Apesar de ser disponibilizado gratuitamente, o tratamento pode apresentar um impacto econômico para o paciente, pelos gastos com o transporte que se faz necessário, dependendo do local de moradia do usuário, aumentando o tempo de deslocamento para o atendimento e consequente perda do dia de trabalho (Rodrigues et al., 2012). Situações como estas seriam corrigidas pela instituição universal do TDO, como determina o Ministério da Saúde (Mendonça; Franco, 2015), através da descentralização do programa às unidades de saúde.

O município não apresentou no período do estudo casos de abandono do tratamento, resultando em índice de abandono de casos novos igual a 0,0%, inferior aos 5% estabelecido como limite pela OMS 2018 e inferior ao verificado em 2018, na região nordeste (9,5%) e no estado da Bahia de 8,2% (Brasil, 2019b). Esse achado demonstra que o programa conta com boa adesão dos pacientes, mesmo com o baixo TDO identificado, o que deve ser resultado das ações do programa na busca ativa dos pacientes, apontando a relevância do trabalho da equipe e a boa comunicação com os pacientes.

Por ser um estudo baseado na utilização de dados secundários, as lacunas encontradas no preenchimento das informações foi uma limitação para o presente estudo e espera-se subsidiar o programa no sentido de orientar os profissionais de saúde quanto à necessidade de preenchimento meticoloso das notificações. Apesar dessa fragilidade, foi possível atingir o objetivo proposto e, inclusive, observar o progresso dos indicadores de resultado do programa ao longo dos anos de estudo.

Espera-se com a caracterização do perfil epidemiológico e do perfil da assistência no Programa de Controle de Tuberculose no município de Guanambi contribuir com a divulgação de informações que possam subsidiar a elaboração de ações de prevenção, promoção e proteção à saúde e a qualidade de vida.

5. Considerações Finais

Este estudo possibilitou o conhecimento do perfil epidemiológico da TB no município de Guanambi-BA de 2010 a 2018, destacando a prevalência em homens com idade média de 49,9 anos, baixa escolaridade e raça parda. Evidenciou-se a estabilidade de notificação de casos nos últimos anos e avanços no tratamento da doença, verificados por meio de maiores taxas de cura e baixos índices de abandono de casos novos.

Referências

Barbosa, I. R., Pereira, L. M. S., Medeiros, P. F. M., Valentim, R. S., Brito, J. M., & Costa, Í. C. C. (2013). Análise da distribuição espacial da tuberculose na região Nordeste do Brasil, 2005-2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 22(4), 687-695. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000400015>

Brasil (2011). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica; Recuperado de http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/TB/mat_tec/manuais/MS11_Manual_Recom.pdf

Brasil (2017). Boletim Epidemiológico Boletim Epidemiológico Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde, 48(8), 1-11.

Recuperado de <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit--rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf>.

Brasil (2018). Boletim Epidemiológico Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde, 49(11), 1-18. Recuperado de <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/26/2018-009.pdf> Acesso em 31/05/2018

Brasil (2019). Vigilância em saúde no Brasil 2003|2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. Bol Epidemiol [Internet]. set [data da citação]; 50(n.esp.):1-154. Recuperado de <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos> .

Brasil (2019). Boletim Epidemiológico Brasil Livre da Tuberculose: evolução dos cenários epidemiológicos e operacionais da doença. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde, 50(9), 1-18. Recuperado de: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-009.pdf>.

Brasil (2019). 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, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Recuperado de http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf.

Fernandes, G. C. P., Pereira, J. R., Lacerda, L. M., & Cardoso, T. V. (2018). Perfil epidemiológico da tuberculose em Guanambi-BA. Doc Player. [Guanambi], 1-11. Recuperado de <https://docplayer.com.br/49929780-Perfil-epidemiologico-da-tuberculose-em-guanambi-ba.html> .

Freitas, W. M. T. M., Santos, C. C., Silva, M. M., & Rocha, G. A. (2016). Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de tuberculose atendidos em uma unidade municipal

de saúde de Belém, Estado do Pará, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 7(2), 45-50.
<https://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232016000200005>

Furlan, M. C. R., & Marcon, S. S. (2017). Avaliação do acesso ao tratamento de tuberculose sob a perspectiva de usuários. *Cadernos Saúde Coletiva*, 25(3), 339-347. Epub October 09, 2017. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201700030139>

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019). Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/guanambi.html>.

Macedo, L. R., Maciel, E. L. N., & Struchiner, C. J. (2017). Tuberculose na população privada de liberdade do Brasil, 2007-2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(4), 783-794. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000400010>

Mendonça, S. A., & Franco, S. C. (2015). Avaliação do risco epidemiológico e do desempenho dos programas de controle de tuberculose nas Regiões de Saúde do estado de Santa Catarina, 2003 a 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(1), 59-70. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000100007>

WHO - World Health Organization. *Global Tuberculosis Report, 2019*. (2019). Recuperado de https://www.who.int/tb/publications/factsheet_global.pdf?ua=1.

Pinto, P. F. P. S., Silveira, C., Rujula, M. J. P., Chiaravalloti N. F., & Ribeiro, M. C. S. de A, (2017). Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 20(3), 549-557. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700030016>

Freitas Quintero, M. C., Figueiredo Vendramini, S. H., Sperli Gerales Santos, M. L., Rocha Dos Santos, M., Gazetta, C. E., Garcia Lourenção, L., Sperli Gerales Soler, Z. A., da Cruz Oliveira, S. A., Gerales Marin Dos Santos Sasaki, N. S., Zanon Ponce, M. A., Domingues Wysocki, A., Scatena, L. M., & Scatena Villa, T. C. (2018). Acesso ao diagnóstico da tuberculose em município brasileiro de médio porte [Access to diagnosis of tuberculosis in Brazilian medium-sized municipality]. *Revista de salud publica (Bogota, Colombia)*, 20(1), 103–109. <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n1.64177>

Rodrigues, A. M., Scatena, L. M., Vendramini, S. H., Canini, S. R., Villa, T. C., & Gir, E. (2012). Avaliação do acesso ao tratamento de tuberculose por coinfectados ou não pelo vírus da imunodeficiência humana [Assessment of tuberculosis treatment accessibility for patients co-infected or not with the human immunodeficiency virus]. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 46(5), 1163–1169. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342012000500018>

Silva, C. C. A. V., Andrade, M. S., & Cardoso, M. D. (2013). Fatores associados ao abandono do tratamento de tuberculose em indivíduos acompanhados em unidades de saúde de referência na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil, entre 2005 e 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 22(1), 77-85. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100008>

Silva, T. C., Matsuoka, P., Aquino, D., & Caldas, A. (2017). Factors associated with tuberculosis retreatment in priority districts of Maranhão, Brazil. Fatores associados ao retratamento da tuberculose nos municípios prioritários do Maranhão, Brasil. *Ciencia & saude coletiva*, 22(12), 4095–4104. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172212.20612015>

SISNAN- Sistema De Informação De Agravos De Notificação. Ficha de notificação / investigação tuberculose: ficha de notificação / investigação tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde República Federativa do Brasil, 2006. 2. Recuperado de www.saude.mt.gov.br/arquivo/778 .

Soares, M. L. M., Amaral, N. A. C. do, Zacarias, A. C. P., & Ribeiro, L. K. N. P. (2017). Aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos do abandono do tratamento de tuberculose em Pernambuco, Brasil, 2001-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(2), 369-378. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200014>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Fabiana Alves Pereira – 40%

Luciane Zanin – 35%

Flávia Martão Flório – 35%