

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E COMPLETUDE NOTIFICATÓRIA DE TUBERCULOSE EM UMA CIDADE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA ENTRE 2015-2019

Ana Beatriz Capela Cordovil¹; Yan Silva Moraes²; Ana Caroline de Oliveira Coutinho³; Rafael Vulcão Nery⁴; Claudio Joaquim Borba-Pinheiro^{5}*

RESUMO

CORDOVIL, A.B.C.; MORAES, Y.S.; COUTINHO, A.C.O.; NERY, R.V.; BORBA-PINHEIRO, C.J. Perfil epidemiológico e completude notificatória de tuberculose em uma cidade da Amazônia brasileira entre 2015-2019. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v.13, n. 46, p. 1-13, 2023.

O artigo tem por objetivo avaliar o perfil epidemiológico e de completude das notificações de Tuberculose (TB) de uma cidade da região amazônica no período de 2015-2019. Quanto método adotado, foi realizada pesquisa de corte transversal no Departamento de Vigilância Epidemiológica em Tucuruí-PA, com 335 casos confirmados de TB. Foram avaliadas: tipos de TB, sexo biológico, escolaridade, faixa etária e escore de Romero/Cunha para notificações. Dentre os resultados, destacam-se diferenças ($p < 0,05$) favorável ao sexo masculino foram verificadas para os

tipos de TB. O tipo pulmonar, a faixa etária 15-39 anos e a escolaridade 1^a-4^a série incompleta mostraram maior prevalência em ambos os sexos. O score de Romero/Cunha classificou as notificações para os anos estudados como “excelente”. O estudo identificou que as notificações de TB foram “excelente” e as características de perfil foram de maior incidência para os homens, especialmente para o tipo de TB pulmonar. E, a faixa etária 15-39 e baixa escolaridade foram prevalentes em ambos os sexos.

Palavras-chave: Notificação de doenças; Epidemiologia; Tuberculose; Doenças Transmissíveis

¹Enfermeira pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brasil. Especialista em saúde da mulher e da criança pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil.

²Enfermeiro pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brasil. Especialista em Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (FAVENI).

³Enfermeira pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brasil. Pós-graduada em Unidade de Terapia Intensiva (FAVENI).

⁴Enfermeiro pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brasil. Enfermeiro Efetivo na Prefeitura Municipal de Marabá-PA.

⁵Doutor em Ciências (UNIRIO-RJ), docente na Universidade do Estado do Pará (UEPA) campus XIII, Tucuruí-PA, Brasil.

*Claudio Joaquim Borba-Pinheiro (Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brasil. Rua Quatro, 20) Santa Mônica. CEP: 68455-210 – Tucuruí, Pará, Brasil. E-mail: claudioborba18@gmail.com

Data de recebimento: 27/01/2023

Aceito para publicação: 07/10/2023

Data de publicação: 12/07/2024

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND COMPLETENESS NOTIFICATIONS OF TUBERCULOSIS IN A CITY OF BRAZILIAN AMAZON BETWEEN 2015-2019

*Ana Beatriz Capela Cordovil*¹; *Yan Silva Moraes*²; *Ana Caroline de Oliveira Coutinho*³; *Rafael Vulcão Nery*⁴; *Claudio Joaquim Borba-Pinheiro*⁵

ABSTRACT

CORDOVIL, A.B.C.; MORAES, Y.S.; COUTINHO, A.C.O.; NERY, R.V.; BORBA-PINHEIRO, C.J. Epidemiological profile and completeness notifications of tuberculosis in a city of Brazilian Amazon between 2015-2019. **Online Perspectives: Biology & Health**, v. 13, n. 46, p. 1-13, 2023.

The objective is to evaluate the epidemiological and completeness profile of Tuberculosis (TB) notifications in a city in the Amazon region from 2015-2019. Cross-sectional research carried in the Department of Epidemiological Surveillance in Tucuruí-PA, with 335 confirmed cases of TB. Were evaluated: types of TB, biological sex, education, age and Romero/Cunha score for notifications. Differences ($p < 0.05$) favorable to males were verified for TB types. Pulmonary type,

an age group of 15-39 years and incomplete 1st to 4th grade schooling was more prevalent in both sexes. Romero/Cunha's score rated the notification for all years as "Excellent". The present study did identify that filling out the TB notifications was considered excellent and the profile characteristics were of higher incidence for men, especially for the type of pulmonary TB. And, an age group 15-39 and low education were prevalent in both sexes.

Keywords: Notification Disease. Epidemiology. Tuberculosis. Communicable Diseases.

¹Nurse from the State University of Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brazil. Specialist in women's and children's health from the Federal University of Pará (UFPA), Belém, Pará, Brazil.

²Nurse from the State University of Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brazil. Specialist in Healthcare-Associated Infection Control (FAVENI).

³Nurse from the State University of Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brazil. Postgraduate in Intensive Care Unit (FAVENI).

⁴Nurse from the State University of Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brazil. Effective Nurse at the Municipality of Marabá-PA.

⁵PhD in Sciences (UNIRIO-RJ), professor at the State University of Pará (UEPA) campus XIII, Tucuruí-PA, Brazil.

*Claudio Joaquim Borba-Pinheiro. State University of Pará (UEPA), Campus XIII, Tucuruí, Pará, Brasil. Rua Quatro, 20, Bairro: Santa Mônica. CEP: 68455-210 – Tucuruí, Pará, Brasil.

(*) e-mail: claudioborba18@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é considerada uma enfermidade infectocontagiosa, crônica, transmissível e que deve ser notificada compulsoriamente. Tem como agente etiológico o *Mycobacterium tuberculosis* e seu contágio inicia-se quando o *M. tuberculosis* atinge o aparelho pulmonar, ocasionando destruição maciça dos tecidos pulmonares (CAVALCANTE et al., 2019). Além disso, as bactérias também podem entrar pela via hematogênica, sendo disseminada por todo o corpo até atingir outros órgãos e sistemas (forma extrapulmonar). Ambas as formas, podem levar a óbito, caso não haja o tratamento adequado (CAVALCANTE et al., 2019; COUTO et al., 2014). Todavia, a principal via de transmissão da TB é inalatória, através dos aerossóis, onde o pulmão é o principal órgão acometido (NOGUEIRA et al., 2012).

Estima-se que um terço da população mundial é infectada com TB pelo bacilo de *Koch*. No Brasil, no ano de 2017 foram notificados 91.000 casos (OPS, 2018). Isso coloca o país entre as principais nações que registram casos, ocupando a 16ª posição dentre os países com maior prevalência da doença. A maior incidência de óbitos está entre os imunodeprimidos, como portadores de HIV, resultando na sétima causa de gastos com internação no Sistema Único de Saúde (SUS) (FONTES et al., 2019).

De acordo com a Portaria nº 1271, de 6 de junho de 2014, a TB é um dos agravos de notificação compulsória em todo território nacional, e deve ser notificada por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2014). Entretanto, no Brasil, os casos da doença são notificados, em somente 315, dos 5.570 municípios, principalmente, nas regiões de periferia ou em áreas de aglomeração, onde destacam-se moradias precárias, alimentação deficiente com associações possíveis, à álcool, tabaco e outras drogas (FREITAS, 2016). Neste sentido, os casos de TB devem ser notificados por meio da ficha específica do SINAN, para posterior confirmação diagnóstica, conforme normas estabelecidas pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose – (PNCT) (BRASIL, 2016).

Os órgãos de controle epidemiológico de estados e municípios precedem de princípios e objetivos para controle de agravos relacionados a doenças infectocontagiosas, neste sentido, a busca ativa de casos é uma das estratégias de ação para prevenção de novos casos e controle dos ativos. Dessa forma, os protocolos utilizados pelos órgãos de controle precisam ser alimentados adequadamente nos sistemas, para evitar as subnotificações, e assim tomar as providências de prevenção e tratamento (BRASIL, 2016; ALBURQUERQUE; CARVALHO; LIMA, 2002).

Neste contexto, as fichas de notificação são ferramentas essenciais que contribuem para o controle e acompanhamento de doenças de notificação compulsória, logo, as informações inseridas devem ser claras e objetivas, afim de permitir o conhecimento acerca do comportamento da doença para possíveis ações de intervenção e prevenção. Portanto, a completude dos campos desses instrumentos de avaliação, pode ser considerada um marcador de qualidade (LÍRIO et al., 2015; SANTOS et al., 2013). Entretanto, a falta da completude das informações pode comprometer a qualidade do conhecimento acerca do perfil epidemiológico dos casos, o que impede as ações da vigilância sanitária na interrupção da cadeia de transmissão. Além disso, o preenchimento inadequado pode estar relacionado com uma visão burocrática, que as notificações, representam para os profissionais de saúde que atuam no setor (CANTO; NEDEL, 2020).

Diante do exposto, faz-se necessário obter dados de qualidade e precisos, que representam o perfil epidemiológico da TB e de completude das notificações, a fim de aumentar a confiabilidade dos dados e com isso, possibilitar a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões dos gestores locais, com vista a contribuir para a melhoria da situação de saúde da população.

Dentro deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o perfil epidemiológico e o nível de classificação da completude das notificações de TB em uma cidade da região Amazônica no período de 2015 a 2019.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa tem abordagem quantitativa, descritiva de caráter exploratório, documental com delineamento retrospectivo do tipo transversal. Os estudos de corte transversal, permitem a verificação das características de uma amostra por meio de um único momento na coleta de dados (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012). Nesse sentido, a epidemiologia descritiva objetiva compreender o comportamento de uma doença ou condição relacionada à saúde de acordo com as características de uma determinada população, fazendo uso da incidência ou prevalência (COSTA; BARRETO, 2003).

Os critérios utilizados para esta pesquisa foram: Notificações de casos confirmados considerados novos, não sabe (caso com história prévia desconhecida) e pós-óbito (caso descoberto ou notificado após a morte do paciente) de TB correspondentes ao período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019. Foram excluídos todos os casos com registro de mudança de diagnóstico na situação de encerramento.

O procedimento de coleta dos dados ocorreu no período de julho de 2021, a partir dos campos de preenchimento da ficha de notificação de TB, que correspondem a 47 variáveis, distribuídas em: dados gerais, individuais, de residência e dados complementares. Os dados foram coletados no Departamento de Vigilância Epidemiológica (DEVEPI) do município de Tucuruí-PA. Ao todo foram registrados 335 casos confirmados de TB no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019 no Município.

Para esta avaliação foi usada a escala com o escore de Romero e Cunha (2007) para dados classificados em obrigatórios e essenciais. Para a classificação das notificações foi usado a escala com o escore de Romero e Cunha (2007). A classificação é realizada da seguinte forma: “excelente” quando a variável apresenta menos de 5% de preenchimento incompleto; “bom” de 5% a 10%; “regular” de 10% a 20%; “ruim” de 20% a 50%, e “muito ruim”, com percentual de 50% ou mais.

Os dados foram tabulados e agrupados, através do programa *Microsoft Excel* 2016, para análise através da estatística descritiva com valores de tendência central e dispersão. A estatística foi realizada usando o *software* BioStat 5.3 aceitando um erro de 5% com nível de significância $p < 0,05$ para todas as variáveis. As medidas de tendência central e dispersão para caracterização da amostra: frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão. Para análise inferencial usou-se o teste exato de Fisher para comparação dos dados referentes a sexo biológico e tipo de TB. Para os dados das variáveis, escolaridade, faixa etária e número total de casos de TB utilizou-se o teste de aderência do Qui-Quadrado. E finalmente, para a análise o

escore de Romero e Cunha (2007) utilizou-se a análise de variância pelo teste de Kruskal Wallis.

A pesquisa atendeu a todos os critérios estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), na qual fornece fundamento e direcionamento ético, enfatizando a promoção do respeito ao participante, preservando sua dignidade e autonomia (BRASIL, 2012), sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (UEPA) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde sob parecer nº 4.699.447/2021.

3. RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados que caracterizam a amostra estudada. Os dados referentes a idade, tanto para o sexo masculino como feminino apresentaram diferença $p < 0,05$ entre as faixas etárias. O número de casos por sexo também mostrou diferença estatística $p < 0,05$ favorável ao masculino. Em relação a escolaridade, houve diferença estatística ($p < 0,05$), onde a maior prevalência foi mostrada para pessoas com 1ª a 4ª série do ensino fundamental.

A faixa de idade para ambos os sexos, também mostraram diferença estatística $p < 0,05$, onde a faixa etária de maior prevalência em ambos foi de 15-39 anos (Tabela 1). Já para o número de casos totais de TB por ano pesquisado, os resultados mostraram que não houve diferença estatística significativa ($p < 0,05$), porém cabe destacar que o ano de 2018 teve o maior número de casos e o de 2015 o de menor número. Todavia, considera-se que o número de casos se manteve estabilizado durante os anos estudados (Tabela 1).

Tabela 1. Apresenta os dados descritivos com frequência relativa e absoluta. Além da análise estatística das variáveis: faixa etária, sexo biológico, escolaridade, tipo de TB e número total de TB (2015-2019)

Faixa Etária (anos) Masculino	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
≤ 14	3	1,23
15-39*	150	61,73
40-59	56	23,05
60-79	28	11,52
≥ 80	0	0
Em branco	6	02,47
Total	243	100
<i>p-valor</i>		$p < 0,0001$
Faixa Etária (anos) Feminino	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
≤ 14	1	1,08
15-39*	45	48,92
40-59	24	26,08
60-79	16	17,40
≥ 80	4	4,34
Em branco	2	2,18
Total	92	100
<i>p-valor</i>		$p < 0,0001$

Sexo Biológico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Masculino	243	72.53%
Feminino	92	27.47%
Total	335	100.00%
p-valor		<0,0001

Escolaridade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Analfabeto	35	10.44
1ª a 4ª série incompleta do EF	74*	22.09
4ª série completa do EF	28	8.35
5ª à 8ª série incompleta do EF	57*	17.01
Ensino fundamental completo	24	7.16
Ensino médio incompleto	24	7.16
Ensino médio completo	40	11.94
Educação superior incompleta	2	0.6
Educação superior completa	5	1.5
Ignorado	31	9.25
Não se aplica	2	0.6
Campos em Branco	13	3.89
Total	335	100.00%
p-valor		<0,0001

Ano (Total de casos)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
2015	53	15.82%
2016	57	17.02%
2017	73	21.79%
2018	79	23.58%
2019	73	21.79%
Total	335	100.00%
p-valor		0,105

Os números em negrito indicam um valor de $p < 0,05$. O símbolo (*) indicam diferenças $p < 0,05$ nos subgrupos.

A Figura 1 apresenta os resultados para os tipos de casos de tuberculose associado ao sexo biológico. As análises mostraram diferenças estatísticas significativas ($p < 0,05$) sempre favorável ao sexo masculino para os seguintes tipos de tuberculose: pulmonar, extrapulmonar e pulmonar + extrapulmonar. A Figura 1 também mostra que a maior prevalência de casos é a do tipo pulmonar em ambos os sexos.

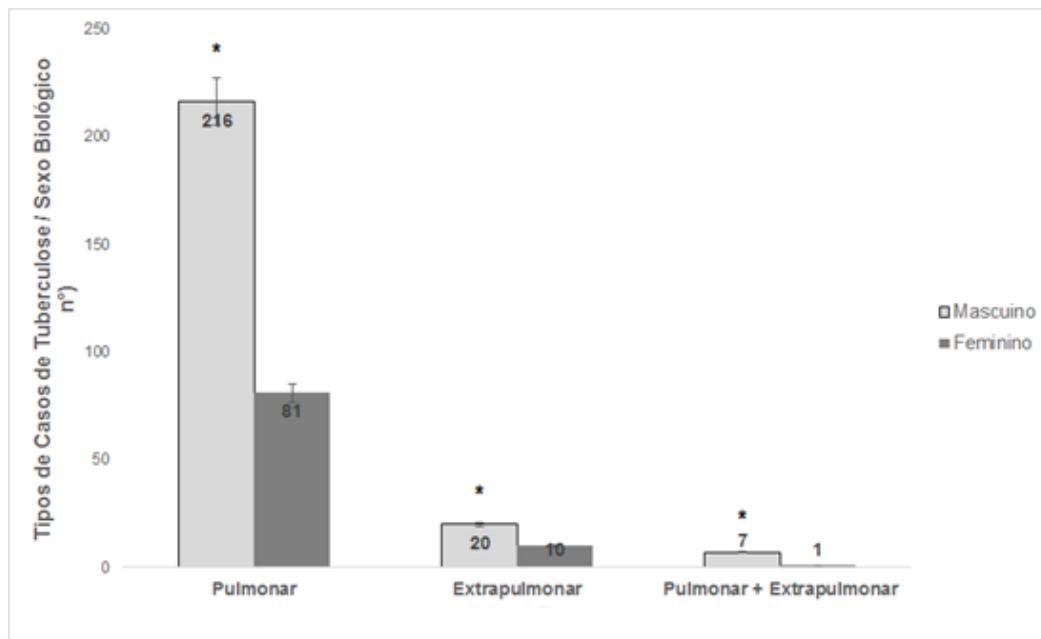


Figura 1: Resultados para tipos de casos de Tuberculose associado ao sexo. O símbolo (*) indica um valor de ($p < 0,05$).

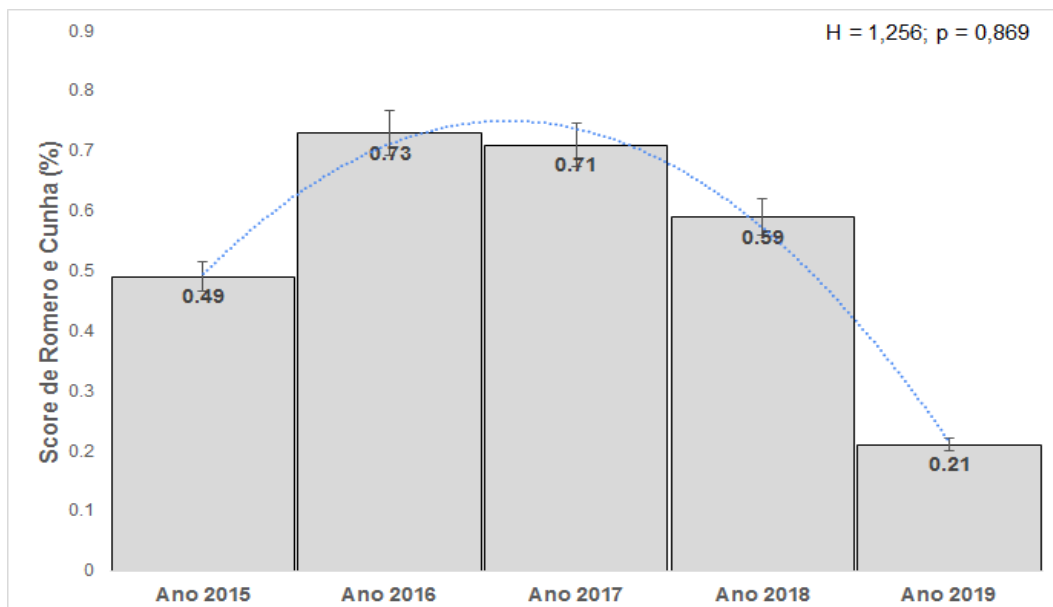


Figura 2: Análises para o score de Romero e Cunha que classifica os dados referentes a notificação de Tuberculose.

Os dados mostraram em todos os anos estudados um score $< 5\%$ com classificação Excelente. Para a análise dos scores entre os anos não foi observado diferenças $p < 0,05$. Porém, mesmo com os escores em melhor classificação, os dados ainda mostram tendência de queda.

4. DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos na presente pesquisa, foi constatado que o perfil de pacientes com TB, encontram-se na faixa etária de 15 a 39 anos, no qual, o sexo biológico mais impactado foi o masculino, com o tipo de TB pulmonar prevalente. O ano de maior prevalência de casos de TB foi em 2018, e o índice de Romero e Cunha mostrou uma classificação considerada “excelente” para as notificações de TB na cidade estudada.

Nesta perspectiva, ao analisar os dados do número de casos por faixa etária (Tabela 1), observou-se a prevalência entre 15-39 anos, corroborando com o estudo realizado por Gaspar et al. (2016), em um estudo de análise temporal dos casos de TB e coinfeção Tuberculose-HIV na população brasileira no período de 2002 a 2012, em que observou-se resultados semelhantes ao presente estudo, pois as maiores incidências de TB estavam entre 20 a 39 anos em todos os anos estudados.

De acordo com Souza-Neta (2016) esses resultados podem estar relacionados à uma reativação de infecção adquirida na infância, que fica latente e que pode se manifestar na fase adulta, pois a maioria dos casos ocorrem justamente nessa fase da vida 20-39 anos, além do fato, de ser uma população ativa, o que também representa maior vulnerabilidade para a doença.

Em relação aos resultados referentes a números de casos por sexo biológico, a maior concentração foi encontrada no masculino com um total de 243 casos (Tabela 1), representando 72,53% em todos os anos estudados com diferença $p < 0,05$ em relação ao feminino. Esses dados corroboram o estudo realizado por Gaspar et al. (2016), visto que apresentou a maior incidência de casos no sexo masculino em 10 anos (2002-2012). Assim, esses achados também podem ser justificados pelo fato, dos homens não apresentam um acompanhamento regular do próprio estado de saúde ou no processo saúde - doença, provavelmente, devido a estigmas sociais (BRASIL, 2002).

Em relação aos resultados de escolaridade, foi identificada a prevalência entre indivíduos com a 1ª a 4ª série do ensino fundamental, ou seja, ensino fundamental incompleto, representando 22,09% com diferença $p < 0,05$ (Tabela 1). Esses resultados estão de acordo com o estudo de Freitas et al. (2016), visto que, a maior frequência de casos também foi no ensino fundamental incompleto, com 33,35% ($p < 0,05$). Neste contexto, o nível de instrução e/ou escolaridade pode estar relacionado ao acesso individualizado e não igualitária à informação, além dos benefícios advindos do conhecimento, o que pode prejudicar o processo de prevenção, identificação e tratamento da patologia (BOCCIA et al., 2011).

Por conseguinte, ao analisar o número de casos por ano, pôde-se perceber que não houve diferença estatística $p < 0,05$ entre os cinco anos estudados, apesar do número de casos ter aumentado a cada ano, até 2018 e se manter estável no ano de 2019 (Tabela 1). Achados semelhantes foram encontrados no estudo retrospectivo realizado em Porto Velho- Rondônia, com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) nos anos entre 2010 a 2014, em que foi apresentado aumentos progressivos de casos de TB no decorrer dos anos estudados, sendo 2010 com 249 casos, 2011 com 312 casos, 2012 com 316 casos, 2013 com 317 casos e 2014 com 321, mostrando pequena variação na frequência, sem diferença $p < 0,05$ (SOUSA-NETA, 2016).

Outro ponto a ser destacado, consiste na prevalência dos tipos de TB que também se encontram associadas ao sexo masculino, na qual, os tipos são classificados em: pulmonar, extrapulmonar e pulmonar associado a extrapulmonar, onde o maior número de casos de TB pulmonar ($p < 0,05$), chegando a um total de 297 casos nos 5 anos, em ambos os sexos (Figura 1). Todavia, a alta prevalência do tipo pulmonar em ambos os sexos pode ser justificada pelo processo de transmissão da TB, que se dá por meio das vias aéreas com cerca de 80% dos casos de infecção. Além disso, este tipo de TB é a mais infectante, contribuindo para a disseminação mais rápida entre os indivíduos (EXEL et al., 2009; SILVA; BOECHAT, 2004).

Outra variável avaliada na presente pesquisa foi a subnotificação. Nesta perspectiva, fatores considerados importantes para notificação da TB devem ser considerados para uma avaliação específica (CORDOVIL et al., 2022). Neste caso, foi aplicado o escore de Romero e Cunha (2007) para as variáveis obrigatórias no registro dos dados no SINAN. Diante dos resultados, constatou-se que os valores do escore em todos os anos foram $< 5\%$, o que mostra uma classificação excelente para a avaliação da completude das notificações.

Entretanto, esses achados vão de encontro ao estudo de Malhão et al. (2010), em que foi avaliada a Completitude do Sistema de Informação de Agravos de Notificação da TB entre 2001 e 2006 a nível nacional para um total de 57 municípios, composto por 11 regiões metropolitanas quais sejam: Belém, São Luís, Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, São Paulo, Costa da Mata Atlântica, Porto Alegre e Manaus que apresentaram alta frequência de casos de TB. Esse estudo demonstrou que a maioria das cidades, apresentam uma variação na classificação de completitude em “Boa Qualidade” e “Ruim Qualidade” em todos os anos estudados (2001 a 2006), onde o ano de 2006 teve a pior classificação e os anos de 2001 a 2005, o maior número de classificações com “Boa Qualidade” (MALHÃO et al., 2010).

Neste mesmo estudo, também foi sugerido a existência de falhas no processo de preenchimento das notificações, ou até mesmo falha no acompanhamento dos casos notificados pelas equipes de saúde (MALHÃO et al., 2010).

Ainda referente ao estudo citado a cima, o município de Belém, capital do estado do Pará, demonstrou uma classificação de “Boa Qualidade” para completitude entre 2001 e 2005, apresentando uma piora no ano de 2006, que recebeu a classificação de “Ruim Qualidade” (MALHÃO et al., 2010).

Ao analisar outro estudo com parâmetros empregados pelo Ministério da Saúde para análise da Completitude em Santa Catarina entre 2007 a 2016, pôde-se verificar uma classificação pelo o escore de Romero e Cunha (2007), considerada excelente (CANTO; NEDEL, 2020), o que vem ao encontro do estudo aqui apresentado. Portanto, diante dos resultados obtidos nessa pesquisa, pôde-se constatar que o nível de completude dos dados de notificação da TB no município de Tucuruí, foram consideradas adequadas.

Contudo, questões relacionadas a diagnóstico e tratamento da TB ainda são desafiadoras em função da necessidade de considerar o contexto de saúde individual e coletiva, e dentro destas, as questões sociais e econômicas são potencialmente importantes para efetivação do diagnóstico e do tratamento. Nesta perspectiva, são necessários modelos de avaliação para uma melhor tomada de decisão frente ao acompanhamento do paciente com TB, de modo a minimizar a morbidade e interromper a transmissão da doença (CAVALCANTE et al., 2020; RABAHI et al., 2017).

Embora, a região norte seja uma das mais atingidas pela doença, esta pesquisa tem como limitação, o fato de ser uma análise local, a possibilidade de subnotificação também pode ser considerada. Além disso, a atualização dos dados para os anos de 2020-2023 também devem ser consideradas para as limitações deste estudo.

5. CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo permitiram identificar o nível de preenchimento dos dados referentes a notificação de TB e o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por esta enfermidade. A maior incidência no sexo masculino, com escolaridade de ensino fundamental incompleto, faixa etária de 15 a 39 anos, ou seja, uma população economicamente ativa, além da alta prevalência para TB do tipo pulmonar. Com relação as notificações, os campos contidos nas fichas avaliadas foram classificados como excelente segundo score de Romero e Cunha.

Portanto, este estudo traz informação do cenário atual de notificação de agravo para a vigilância de TB no município da região amazônica, servindo de subsídio para ações e planejamento de campanhas de prevenção, vigilância e tratamento da doença, contribuindo para ao Departamento de Vigilância Epidemiológica (DEVEPI) do município, e também para os demais serviços de saúde como os hospitais, que atuam de forma articulada e interdependente, necessitando de informações precisas e de qualidade, para que seja possível projetar ações.

Contudo, novos estudos são sugeridos para contemplar os anos de 2020-2023, que considere a menor possibilidade de subnotificação, buscando uma maior abrangência de área da região estudada.

6. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. I. N. D.; CARVALHO, E. M.; LIMA, L. P. Vigilância epidemiológica: conceitos e institucionalização. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 2, n. 1, p. 7-14, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/6L4R958YLyJywqtG9WcRRCv/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 15 mar 2020.
- BOCCIA, D.; HARGREAVES, J.; DE STAVOLA, B. L.; FIELDING, K.; SCHAAP, A.; GODFREY-FAUSSETT, P.; AYLES, H. The association between household socioeconomic position and prevalent tuberculosis in Zambia: a case-control study. **PloS one**, v. 6, n. 6, p. 1-11, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020824>
- BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução n° 466, 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2012. Disponível em <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em 18 de outubro de 2019.
- BRASIL, FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Guia de vigilância epidemiológica**. 5ª ed. FUNASA, 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/guia_vig_epi_vol_1.pdf. Acesso em: 15 mar 2020.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Programa Nacional de Controle de Tuberculose. Brasília, 2016. Disponível em: < <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ProgramaTB.pdf> >. Acesso em: 15 mar 2020.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. HIV/AIDS. **Bol Epidemiológico [Internet]**, v. 5, n. 1, p. 1-58, 2016. Disponível em: Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/boletim-epidemiologico-de-aids-2016>

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Brasília, 2014. Diário Oficial da União. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html>. Acesso em: 15 mar 2020.

CANTO, V. B. D.; NEDEL, F. B. Completude dos registros de tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) em Santa Catarina, Brasil, 2007-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, p. 1-11, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300020>

CAVALCANTE, A.; SOUZA, D.; GADELHA, K.; ARRUDA, E.; COSTA, R. Tratamento da tuberculose: dificuldades enfrentadas por pacientes de uma unidade de saúde do acre. **Enciclopédia Biosfera**, v. 16, n. 30, p. 603-613 2019. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2019b/tratamento.pdf>>. Acesso em: 15 mar de 2020.

COSTA, M. F. L.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p.189-201, 2003. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400003>

CORDOVIL, A.B.C.; MORAES, Y.S.; COUTINHO, A.C.O.; NERY, R.V.; MACHADO, E.P.; BORBA-PINHEIRO, C.J. Under notification of tuberculosis in health services: integrative review. **Perspectivas Online: Biológicas & Saúde**, v. 12, n. 41, p. 1-14, 2022. Doi: <https://doi.org/10.25242/8868124120222496>

COUTO, D. S. D.; CARVALHO, R. N.; AZEVEDO, E. B. D.; MORAES, M. N. D.; PINHEIRO, P. G. O. D.; FAUSTINO, E. B. Fatores determinantes para o abandono do tratamento da tuberculose: representações dos usuários de um hospital público. **Saúde em Debate**, v. 38, n. 102, p. 572-581, 2014. Doi: <https://doi.org/10.5935/0103-1104.20140053>.

EXEL, A. L.; TORRES, R. M.; FERRO, B. M. S.; SILVA, M. A. S.; AMORIM, R. C. Perfil dos indivíduos com diagnóstico de tuberculose, notificados no Hospital Escola Dr. Hélio Auto, Estado de Alagoas, Brasil. Alagoas: Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas; 2009. Disponível em: <http://www.siteantigo.saude.al.gov.br:82/artigocientifico/documentos/perfildosindivíduoscom>. Acesso em: 07 de set. 2021

FONTES, G. J. F.; DA SILVA, T. G.; DE SOUSA, J. C. M.; FEITOSA, A. D. N. A.; SILVA, M. de L.; BEZERRA, A. L. D.; ASSIS, E. V. Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil no período de 2012 a 2016. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 19-26, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18378/rebes.v9i1.6376>.

FREITAS, W. M. T. M; DOS SANTOS, C. C.; SILVA, M. M.; DA ROCHA, G. A. 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**, v. 7, n. 2, p. 6-6, 2016. Doi: 10.5123/S2176-62232016000200005

GASPAR, R. S.; NUNES, N.; NUNES, M.; RODRIGUES, V. P. Análise temporal dos casos notificados de tuberculose e de coinfeção tuberculose-HIV na população brasileira no período

entre 2002 e 2012. **J Bras Pneumol.**, v. 42, n. 6, p. 416-422, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562016000000054>

LÍRIO, M.; SANTOS, N. P.; PASSOS, L. A. R.; KRITSKI, A.; GALVÃO-CASTRO, B.; GRASSI, M. F. R. Completude das fichas de notificação de Tuberculose nos municípios prioritários da Bahia para controle da doença em indivíduos com HIV/AIDS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 4, p. 1143-1148, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015204.00672014>.

MALHÃO, T. A.; OLIVEIRA, G. P. D.; CODENNOTI, S.; MOHERDAUI, F. Avaliação da completude do Sistema de Informação de Agravos de Notificação da Tuberculose, Brasil, 2001-2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 3, p. 245-256, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000300007>

NOGUEIRA, A. F.; FACCHINETTI, V.; SOUZA, M. V. N. D.; VASCONCELOS, T. R. A. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos. **Rev. Bras. Farm**, v. 93, n. 1, p. 3-9, 2012. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62358296/Tuberculose_uma_abordagem_geral_dos_p_rincipios_aspectos20200313-127179-1n0lenz-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1630892744&Signature=cjb6E0t6t~YS4xwknksscbqFotK7L9pYn0AX6L3N536VxHdhYa0HRJ8z8MqnoRvoXxLqGDy5DYQmZnVX0fY7IE1Awq6WJJ5ZIQGOIKJkP1nLkUISn1e4h5Y00rysGj6kovR1GffWgh6YbOEp3qYJdynX5MIGJQAXRIp5n~9hoWbqJc3tpU912z8TuLHDWGe1qwpVsz-If858RG8OcRruNvvCgNnyHG54ls5c8HQ11ZgZWGBcusBji2osY1XeENbgAbc97L~c5OxliRP7Q9H215PbQQwZ56arOxhz~hnLjTXsnRw4j18bWeLCemYPVecaLpMvP41xncqOLM9G7A &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA Acesso em: 15 mar de 2020

OPS, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Tuberculosis en las Américas 2018. Disponível em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49510/OPSCDE18036_spa?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 15 mar de 2020.

RABAHI, M. F.; SILVA, J. L. R. D.; FERREIRA, A. C. G.; TANNUS-SILVA, D. G. S.; CONDE, M. B. Tratamento da tuberculose. **J Bras Pneumol**, v. 43, n. 6, p. 472-486, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000388>

ROMERO, D. E.; CUNHA, C. B. D. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 701-714, 2007. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v23n3/28.pdf

SANTOS, N. P.; LÍRIO, M.; PASSOS, L. A. R.; DIAS, J. P.; KRITSKI, A. L.; GALVÃO-CASTRO, B.; GRASSI, M. F. R. Completude das fichas de notificações de tuberculose em cinco capitais do Brasil com elevada incidência da doença. **J Bras Pneumol.**, v. 39, v. 2, p. 221-225, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132013000200014>.

SILVA, J. R. L.; BOÉCHAT, N. O ressurgimento da tuberculose e o impacto do estudo da imunopatogenia pulmonar. **J Bras Pneumol.**, v. 30, n. 4, p. 478-84, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/T6BywWHhTNVD538mLJzjr5y/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 07 set. 2021.

SOUZA NETA, N. C. A prevalência de tuberculose em porto velho no ano 2010 a 2014 na faixa etária de 20 a 34 anos de idade. 18f. Centro Universitário São Lucas, Trabalho de

Conclusão de Curso, 2016. Disponível em:
<http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1902/Nem%C3%A9sia%20Coimbra%20de%20Sousa%20Neta%20-%20A%20preval%C3%Aancia%20de%20tuberculose%20em%20Porto%20Velho%20no%20ano%202010%20a%202014%20na%20faixa%20et%C3%A1ria%20de%2020%20a%2034%20anos.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 07 de set. 2021

THOMAS, J.; NELSON, J.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012