

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

**CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DE ACADÊMICOS
DE SAÚDE FRENTE À TUBERCULOSE**

**KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF HEALTH
ACADEMICS AGAINST TUBERCULOSIS**

Fernanda Miranda das Chagas¹ <https://orcid.org/0000-0003-4683-9998>

Arielly Maria Ferreira de Moura Correia¹ <https://orcid.org/0000-0002-1872-5195>

Paloma Gomes Tavares Sette¹ <https://orcid.org/0000-0002-1419-442X>

Larissa da Silva Sales¹ <https://orcid.org/0000-0002-4924-1855>

Luciana Marques Andreto¹ <https://orcid.org/0000-0002-1560-1541>

Juliana da Rocha Cabral² <https://orcid.org/0000-0003-3827-996X>

1 Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

2 Enfermeira do Programa de Tuberculose da Atenção Secundária do Distrito Sanitário
V, Recife

RECIFE, 2022

RESUMO

Objetivo: Analisar os conhecimentos, atitudes e práticas de acadêmicos da área de saúde frente à tuberculose. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa tipo exploratório – descritivo, de metodologia quantitativa, desenvolvido em ambiente virtual. Foi realizada a partir de um questionário construído com base no KAP - *A guide to developing the knowledge, attitudes and practices surveys*) da Organização Mundial de Saúde, traduzido e adaptado para o português e para amostra do estudo, totalizando 21 questões sobre conhecimentos, atitudes e práticas de estudantes de enfermagem, medicina e fisioterapia frente à TB. Para a análise estatística, foi utilizado o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 15.0 e Epi – Info 7, na versão 7.0. **Resultados:** Total de 77 estudantes participaram da pesquisa, onde 66% era do sexo feminino, com idade entre 18 a 24 anos (73%). Quanto ao curso 49% era de enfermagem, 45% de medicina e 5% do curso de fisioterapia. 90% dos estudantes considerou a bactéria como agente etiológico, e todos afirmaram acontecer pelas vias aéreas, através dos aerossóis. O diagnóstico, todos os participantes referiram que era realizado através da ressonância magnética (100%), e 88% referiu ser realizado pela baciloscopia de escarro. **Conclusão:** Com base no resultado teórico sobre a avaliação interdisciplinar e educacional entre os acadêmicos envolvidos na pesquisa, evidenciam a necessidade de uma melhor abordagem teórica e prática frente à tuberculose, com objetivo de explorar a vivência em saúde, e atender o paciente de forma integral e de acordo com suas necessidades.

Palavras-chave (DEcs): Tuberculose; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Estudantes

ABSTRACT

Objective: To analyze the knowledge, attitudes and practices of academics in the health area regarding tuberculosis. **Methods:** This is an exploratory-descriptive research, with a quantitative methodology, developed in a virtual environment. It was carried out from a questionnaire built on the basis of the World Health Organization's KAP - A guide to developing the knowledge, attitudes and practices surveys, translated and adapted to Portuguese and for the study sample, totaling 21 questions about knowledge, attitudes and and practices of nursing, medicine and physical therapy students facing TB. For the statistical analysis, the statistical package Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 15.0 and Epi – Info 7, version 7.0 were used. **Results:** A total of 77 students participated in the survey, where 66% were female, aged between 18 and 24 years (73%). As for the course, 49% were nursing, 45% medicine and 5% physiotherapy. 90% of the students considered the bacterium as an etiological agent, and all of them stated that it happens through the airways, through aerosols. The diagnosis, all participants reported that it was performed by magnetic resonance imaging (100%), and 88% reported that it was performed by sputum smear microscopy. **Conclusion:** Based on the theoretical result on the interdisciplinary and educational assessment among the academics involved in the research, they highlight the need for a better theoretical and practical approach to tuberculosis, with the objective of exploring the experience in health, and assisting the patient in an integral and efficient way. according to your needs.

Keywords (DEcs): Tuberculosis; Knowledge, Attitudes and Practice in Health; Students

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa, transmissível e um importante problema de saúde pública na esfera mundial, que acarreta um alto índice de morbimortalidade. Sua vasta disseminação justifica-se pela cadeia de transmissão, por via respiratória, cuja fonte são as pessoas com TB pulmonar ou laríngea bacilífera, com qualquer uma das sete espécies que integram o complexo *Mycobacterium tuberculosis*.^{1,2}

Mundialmente, cerca de um quarto da população está infectada com *M. tuberculosis*. Em 2019, estima-se que dez milhões de pessoas desenvolveram uma das formas da TB. Destas, 56% eram homens, mais de 8% viviam com HIV e 1,4 milhões morreram. De maneira geral, a taxa de incidência está diminuindo, contudo, mostra-se ainda insuficiente para atingir o marco da Estratégia End TB (pelo Fim da Tuberculose), que visa a redução da doença em 90% dos casos e 95% das mortes até 2035. Por outro lado, na região das Américas registra-se um aumento na incidência da doença.³⁻⁵

Soma-se a isso, os potenciais impactos trazidos pela pandemia da COVID-19, que incluem interrupções do tratamento, diminuição global da detecção de casos, resultados piores em pessoas com TB, aliando-se à infecção por COVID-19, bloqueios e realocações de pessoal e equipamentos de saúde, além de mortes por TB adicionais previstas. Nessa perspectiva, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a TB como a principal causa de morte por um único agente infeccioso em todo o mundo, sendo ainda, a principal causa de morte entre pessoas que vivem com HIV.^{3,6-8}

Reconhecer, gerenciar e investir na prevenção, promoção e cura da doença são essenciais para que o retorno econômico e na saúde aconteçam. Assim, a OMS enfatiza a necessidade das instituições de ensino formadoras em saúde estimularem nos estudantes o conhecimento, habilidades e atitudes essenciais para o manejo da TB em todas as

comunidades a fim de auxiliar no controle da doença, visando uma assistência qualificada.⁹

Os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) em relação à TB são aspectos de extrema importância, visto que abrangem sobre o que é a doença, mecanismo de transmissão, fatores de risco, sinais e sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Conhecimentos são as ideias, informações e crenças das pessoas a partir de fatores influenciados pela convivência, experiência, cultura e acesso à informação, sendo, conseqüentemente, um componente essencial dos CAP. Atitudes são as capacidades, valores e emoções das pessoas diante de uma situação. Já as práticas são ações em execução, resultantes do contexto familiar, conhecimentos, atitudes, hábitos e costumes, entre outros fatores, que podem ocorrer diante de algum fenômeno em saúde, como a TB.¹⁰

Somado a isso, os três pilares atuais de estratégias do Plano Nacional pelo fim da TB como problema de saúde pública preveem: a prevenção e cuidados integrados centrado na pessoa com tuberculose; comprometimento político da sociedade civil e sistema de apoio no combate à doença; e a intensificação das pesquisas e incentivo a propostas inovadoras. Nesse sentido, este último enfatiza a inserção da produção científica no âmbito acadêmico e profissional, no qual é imprescindível a atuação de estudantes nesse quesito.¹¹

Dessa forma, qualificar os acadêmicos da área de saúde para o enfrentamento do agravo é incorporar conteúdo teóricos e atividades práticas ainda no decorrer do ensino de graduação, inspirando-os e incentivando-os na criação de iniciativas inéditas para aprimorar o controle, e assim, tornar-se possível atingir o marco da Estratégia End TB.¹² O presente estudo objetivou analisar os conhecimentos, atitudes e práticas de acadêmicos da área de saúde frente à tuberculose.

MÉTODOS

Pesquisa tipo exploratório– descritivo, de abordagem quantitativa, ao qual foi direcionado a acadêmicos da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e da Universidade de Pernambuco que cursavam do 1º ao 10º período dos cursos de enfermagem, medicina e fisioterapia. O método de seleção da amostra foi por intermédio do método não probabilístico denominado Snowball sample, também conhecido por amostra em bola de neve. Foram excluídos aqueles estudantes afastados das suas atividades, como em situação de trancamento, bem como estudantes com idade inferior a 18 anos. Dessa forma, considerando os critérios de elegibilidade, resultaram-se 77 participantes. A coleta de dados aconteceu no período de maio a julho de 2022, no qual realizou-se através compartilhamento e impulsionamento do convite de participação e dos instrumentos de coleta de dados e TCLE, que estavam abrigados na plataforma Google Forms, a partir das principais redes sociais: Instagram® e WhatsApp®.

O instrumento de pesquisa totaliza 21 questões fechadas divididas em três blocos, sendo: Bloco 1: dados socioeconômicos e demográficos, bloco 2: conhecimentos frente à tuberculose e bloco 3: atitudes e práticas frente à tuberculose descrito a partir do instrumento de coleta de dados (KAP - A guide to developing the knowledge, attitudes and practices surveys)^{13,14} da OMS, traduzido e adaptado para o português e para amostra do estudo.

As respostas foram extraídas do banco de dados do e decodificadas, garantindo todo sigilo e a privacidade. Os dados foram consolidados, através de revisão de acordo com a qualidade das informações. Após isso, os dados foram exportados no banco do programa da Microsoft Office Excel 2019 e realizado dupla digitação, por autoras e em momentos distintos, para posterior comparação e correção de possíveis erros ou inconsistências.

Para a análise estatística, foi utilizado o pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 15.0 e Epi – Info 7, na versão 7.0, utilizando distribuição de frequência.

Este estudo seguiu os preceitos éticos da resolução 510/16, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde (CEP/FPS), com CAAE: 58129522.9.0000.5569 e número de parecer 5.508.854.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi composto por 77 estudantes, que preencheram o questionário corretamente, sendo considerados, portanto, aptos. De acordo com a tabela 1 (ANEXO I), que evidencia as características sociodemográficas da população do estudo, 66% correspondia ao sexo feminino, enquanto 34% correspondia ao sexo masculino. No que tange à idade, a maior parte dos participantes possuía de 18 a 24 anos (73%), seguidos dos participantes com 25 a 34 anos (22%) e daqueles com 35 a 44 anos (5%). Quanto à raça, 53% considerava-se branco, 31% pardo e 16% preto.

Corroborando com esses achados Carvalho CF (2018), em seu estudo realizados com estudantes de uma Universidade Federal do estado de Mato Grosso do Sul, observou que a maior parte dos acadêmicos eram ao sexo feminino, com predominância de faixa etária entre 18 e 25 anos.¹⁵

Já em relação aos dados acadêmicos, a maior parte dos participantes estudava na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), o que corresponde a 86%, enquanto 14% estudava na Universidade de Pernambuco (UPE). Deste total, 49% fazia parte do curso de enfermagem, 45% do curso de medicina e 5% do curso de fisioterapia. Quanto aos anos cursados, a maioria dos participantes encontravam-se matriculados no terceiro ano de curso, equivalente a 39%, seguidos daqueles que cursavam o segundo ano de curso

(22%), quinto ano de curso (21%), primeiro ano de curso (15%) e quarto ano de curso (2%).

Em concordância com esses achados, um estudo realizado em um hospital universitário em Mangalore, Índia, por Preetam (2016) destaca que 49% dos estudantes de medicina e 41% dos estudantes de enfermagem.¹⁶

Na tabela 2 (ANEXO II), encontram-se evidenciados os dados que dizem respeito aos conhecimentos dos participantes sobre a tuberculose. A maior parte dos estudantes, que corresponde a 90% deles, considerou a bactéria como agente etiológico, enquanto 10% considerou o vírus. Quanto aos sinais e sintomas, 95% considerou tosse seca ou produtiva, 74% considerou emagrecimento, 73% febre vespertina, 56% sudorese noturna, 51% dispneia aos esforços, 16% cefaleia contínua, 10% edema em membros superiores, 9% erupções cutâneas, e 3% dos estudantes referiram não saber.

Corroborando com o estudo de Sasaki (2019). Os sinais e sintomas mais referidos pelos estudantes foram: tosse (91,2%), febre (42,3%) e hemoptise (34,1%). Em relação à agente etiológico, a maioria respondeu que é causada por bactéria (53,8%) e considerou vírus (6,6%)¹⁷

No que diz respeito ao modo de transmissão, todos os participantes afirmaram acontecer pelas vias aéreas, através dos aerossóis. Já sobre o período de transmissibilidade, 52% dos participantes referiram que esta acontece enquanto o doente eliminar bacilos, 18% referiram não saber, 16% referiram acontecer de 12 a 15 dias após o início dos sintomas, 14% referiram acontecer 10 dias após o início dos sintomas. Quanto ao método diagnóstico, todos os participantes referiram que era realizado através da ressonância magnética (100%), além disso 88% dos participantes referiu também ser realizado pela

baciloscopia de escarro, seguido da radiografia de tórax (48%), teste rápido molecular (30%) e hemograma (14%).

Preetam (2016) também destaca em seu estudo que todos os estudantes de medicina 100% e 95% dos estudantes de enfermagem consideraram a TB uma doença infecciosa causada por um agente etiológico bactéria e 84% dos participantes (96% dos estudantes de medicina e 72% dos estudantes de enfermagem) conseguiram identificar corretamente os sintomas comuns da TB.¹⁶ Yangjiang (2018), revela em seu estudo que o diagnóstico ocorre por meio do teste do escarro correspondendo a 69,9% e pela radiografia de tórax com 63,4%.¹⁸

No que tange ao tratamento, 78% dos estudantes referiram ser constituído pela fase intensiva e de manutenção, 12% não sabiam, 8% referiram ser realizado com antibiótico e 3% com anti-inflamatório. Sobre o tratamento diretamente observado (TDO) 51% referem melhora a adesão ao tratamento seguido de Tomar o remédio na frente de um familiar 34%.

Carvalho (2018) evidencia o tratamento da tuberculose 86,7% relata que ocorre com uso de antibiótico.¹⁵ Mekonnen (2020), em seu estudo mostra que 41,2% já ouviu falar do tratamento diretamente observado, já no estudo de Preetam (2016) 51% desconhecem o TDO.^{19,16}

Na tabela 3 (ANEXO III), evidenciam-se as habilidades e práticas dos estudantes frente à tuberculose. Ao classificar a doença, 64% dos participantes referiram ser grave, seguida daqueles que referiram ser muito grave (22%), pouco grave (10%) e aqueles que não souberam classifica-la (4%). Quanto às ações necessárias para evitar a tuberculose, 83% referiram o diagnóstico precoce, enquanto 69% referiram a busca ativa dos casos, 68% a vacina BCG, e 65% a verificação de contato dos casos índices.

Corroborando com o estudo de Carvalho (2018), onde 75% considera a tuberculose muito grave e 25% considera um pouco grave.¹⁵ No estudo de Yangjiang (2018) 90,6% dos estudantes entendem que a vacina de BCG é uma medida de prevenção para TB.¹⁸

Quando perguntado se já participaram de ações de promoção à saúde contra a tuberculose, 79% referiu que não, enquanto apenas 19% já participou. No que diz respeito à conduta necessária frente a um paciente com diagnóstico confirmado de Tuberculose, 47% referiu orientar a coleta de escarro, 21% explicar sobre O TDO, 13% identificar os sintomas respiratórios, 12% oferecer escuta qualificada, 5% ofertar testagem para HIV e 3% não sabia responder. Já em relação a conduta a ser seguida na unidade de saúde, 39% referiu a notificação dos confirmados, 36% iniciar o TDO para casos confirmados, 17% priorizar o atendimento de sintomáticos respiratórios, 5% não soube responder e 3% referiu que deve-se manter portas e janelas fechadas durante o atendimento.

Quanto aos equipamentos de proteção individual necessários, 48% afirmou ser necessário máscara cirúrgica para o paciente, 42% máscara PFF2/N95 para os profissionais de saúde e 10% não soube responder. Quanto à prevenção de novos casos, 88% afirmou necessidade de usar EPI durante o atendimento, 66% higienização das mãos, 57% orientar os pacientes com diagnóstico confirmado quanto a etiqueta respiratória e 1% não soube responder.

Preetam (2016), 36,1% escolheram erroneamente a máscara cirúrgica para proteção individual.¹⁶ Yangjiang Ou (2018), 55,9% máscaras são necessárias para entrar no quarto onde um paciente com tuberculose permanece.¹⁸

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no resultado teórico sobre a avaliação interdisciplinar e educacional entre os acadêmicos envolvidos na pesquisa, evidenciam a necessidade de uma melhor abordagem teórica e prática frente à tuberculose, com objetivo de explorar a vivência em saúde, e atender o paciente de forma integral e de acordo com suas necessidades.

O primeiro contato do paciente frente à doença é com um profissional de saúde, independente da especialidade e as estratégias como orientações pertinentes, prevenção e tratamento e cura requer profissionais qualificados e treinados principalmente no âmbito do SUS, pois a doença retrata um grande problema de saúde pública no País.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo apresentou dificuldades quanto à adesão do questionário, o público alvo formado pelos acadêmicos de ambas instituições de ensino não considerou o questionário, entregue de forma online, que afetou diretamente na representatividade da amostra de forma aleatória que pode ser considerada um fator limitante, apresentada em um número reduzido.

FIGURAS E TABELAS

ANEXO I

Tabela 1: Características sociodemográficas dos participantes do estudo. Recife, PE, Brasil, 2022.

Variáveis	N	(f)%
Sexo		
Feminino	51	66%
Masculino	26	34%
Idade		
18 a 24 anos	56	73%
25 a 34 anos	17	22%
34 a 44 anos	4	5%

Raça		
Branco	41	53%
Pardo	24	31%
Preto	12	16%
Instituição		
FPS	66	86%
UPE	11	14%
Curso		
Enfermagem	38	49%
Medicina	35	45%
Fisioterapia	4	5%
Período		
1° ano	12	15%
2° ano	17	22%
3° ano	30	39%
4° ano	2	2%
5° ano	16	21%
Total	77	100%

FONTE: As autoras, 2022.

ANEXO II

Tabela 2: Conhecimentos dos estudantes do estudo frente à tuberculose. Recife, PE, Brasil, 2022.

Variáveis	N	(f)%
Agente etiológico		
Bactéria	69	90%
Vírus	8	10%
Sinais e sintomas		
Tosse seca ou produtiva	73	95%
Emagrecimento	57	74%
Febre vespertina	56	73%
Sudorese noturna	43	56%
Dispneia aos esforços	39	51%
Cefaleia contínua	12	16%
Edema em membros superiores	8	10%
Não sei	2	3%
Modo de Transmissão		
Por aerossóis	77	100%
Contato com fômites	0	0%
Período de transmissibilidade		
Enquanto houver eliminação de bacilos	40	52%
Não sei	14	18%
12 a 15 dias após o início dos sintomas	12	16%
10 dias após o início dos sintomas	11	14%

Diagnóstico		
Ressonância magnética	77	100%
Baciloscopia de escarro	68	88%
Radiografia de tórax	37	48%
Teste rápido molecular	23	30%
Hemograma	11	14%
Tratamento		
Fase Intensiva e de manutenção	60	78%
Não sei	9	12%
Antibiótico	6	8%
Anti-inflamatório	2	3%
Tratamento diretamente observado (TDO)		
Melhora a adesão ao tratamento	39	51%
Tomar o remédio na frente de um familiar	26	34%
Não sei	12	16%
O tratamento é oferecido pelo SUS?		
Sim	72	94%
Não sei	5	6%
Não	0	0%
Total	77	100%

FONTE: As autoras, 2022.

ANEXO III

Tabela 3: Habilidades e atitudes dos estudantes do estudo frente à tuberculose. Recife, PE, Brasil, 2022.

Variáveis	N	(f)%
Classificação quanto a gravidade		
Grave	49	64%
Muito grave	17	22%
Pouco grave	8	10%
Não sei	3	4%
Ações para evitar tuberculose		
Diagnóstico precoce	64	83%
Busca ativa de casos confirmados	53	69%
Vacina BCG	52	68%
Identificação dos contatos do caso índice	50	65%
Participação em ações de promoção à saúde		
Não	61	79%
Sim	15	20%
Conduta frente ao paciente suspeito de TB		
Orientar coleta de escarro	36	47%
Explicar sobre o TDO	16	21%
Identificar sintomas respiratórios	10	13%
Oferecer escuta qualificada	9	12%
Ofertar testagem rápida para HIV	4	5%
Não sei	2	3%

Condutas seguidas na unidade de saúde

Notificação dos casos confirmados	30	39%
Iniciar TDO nos casos confirmados	28	36%
Priorizar os sintomáticos respiratórios	13	17%
Não sei	4	5%
Manter portas e janelas fechadas	2	3%

EPIs a serem utilizados

Máscara cirúrgica para pacientes	37	48%
Máscara PFF2/N95 para profissionais	32	42%
Não sei	8	10%

Conduta com pacientes confirmados

Uso de EPIs	68	88%
Higienização das mãos	51	66%
Orientar quanto a etiqueta respiratória	44	57%
Não sei	6	7%
Total	77	100%

FONTE: As autoras, 2022.

VIII REFERÊNCIAS

1. MIGLIORI GB, TIBERI S, GARCÍA-BASTEIRO AL, DUARTE R. Tuberculosis and its future in the COVID-19 era: The Pulmonology series 2021. Pulmonology. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.10.005>
2. SILVA DR, MELLO FCQ, MIGLIORI GB. Série Tuberculose 2020. J Bras Pneumol. 2020;46(2):e20200027. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20200027>
3. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2020. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2020>
4. Barreira, Draurio Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2018, v. 27, n. 1 [Acessado 28 Janeiro 2021], e00100009. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000100009>>. Epub 15 Fev 2018. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000100009>
5. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Tuberculose 2020. Brasília. 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-2020>
6. O impacto potencial da resposta covid-19 na tuberculose em países com alta incidência: uma análise de modelagem [Internet]. Stop TB Partnership, Geneva: Stop TB Partnership, Geneva; 2020. Disponível em: http://www.stoptb.org/assets/documents/news/Modeling%20Report_1%20May%202020_FINAL.pdf
7. GLAZIOU P. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020 [Internet]. Epidemiology; 2020 May. Disponível em: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.28.2007958>
8. World Health Organization. Information Note Tuberculosis and COVID-19. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/hq-tuberculosis/covid-19-tb-clinical-management-info-note-dec-update-2020.pdf?sfvrsn=554b68a7_0

9. Ingunn Harstad, Chandra Mandil Yogal, Jennifer Infanti, Como as faculdades médicas particulares estão colaborando com o Programa Nacional de Controle da TB no Nepal, um estudo qualitativo Cuidados primários de Saúde. 2017;1(4) 1-6.
10. Alba Idaly Munoz, Yurian Lida Rubiano, Carlos Julio. Instrumento de medição: conhecimentos, atitudes e práticas de indivíduos com tuberculose pulmonar [internet]. [2019 Jan 17] disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2608.3086>
11. Ministério da saúde, Brasil livre da tuberculose, Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde pública. 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/05/af-miolo-plano-nac-tuberculose-29jun17-grafica.pdf>
12. Knorst, Gabriel Rocha Santos, Jesus, Victor Machado e Menezes, Antônio da Silva A relação com o médico na era do paciente expert: uma análise epistemológica. Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]. 2019, v. 23 [Acessado 4 Fevereiro 2021], e180308. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/Interface.180308>>. Epub 27 Jun 2019. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/Interface.180308>.
13. Advocacy, communication and social mobilization for TB control: a guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. WHO/HTM/STB/2008.46.
14. ADANE et al. Tuberculosis knowledge, attitudes, and practices among northern Ethiopian prisoners: Implications for TB control efforts. Plos One. Etiópia, v. 12, n. 03, 2017.
15. Carvalho, Cleina de Fátima, et al. “Tuberculose: Conhecimento entre Estudantes de Graduação em Enfermagem”. Revista Brasileira de Enfermagem , vol. 72, setembro de 2019, pág. 1279-87. SciELO , <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0384>.
16. Preetam Rajgopal Acharya, Monalisa D’Souza, Ramesh Chandra Sahoo, Tuberculosis knowledge and attitude in aspiring doctors and nurses – Is it time for our TB teaching methods to evolve?. Indian Journal of Tuberculosis, Volume 64, Issue 1, 2017, Pages 20-25, ISSN 0019-5707. [Acessado 28 Janeiro 2021] Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2016.11.003>.
17. Natália Sperli Geraldine Marin dos Santos Sasaki, et. All.; Vulnerabilidade de estudantes de medicina relacionada ao conhecimento sobre tuberculose. Enferm. Foco 2019; 10 (6): 149-156. [Acessado 28 Janeiro 2021].
18. Ou, Y., Luo, Z., Mou, J. et al. Knowledge and determinants regarding tuberculosis among medical students in Hunan, China: a cross-sectional study. BMC Public Health 18, 730 (2018). [Acessado 28 Janeiro 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5636-x>.
19. Mekonnen, A., Collins, JM, Klinkenberg, E. *et ai*. O conhecimento e a atitude sobre tuberculose entre estudantes universitários de ciências da saúde precisam de

atenção: um estudo transversal em três universidades etíopes. *BMC Saúde Pública* 20 ,
631 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08788-1>