



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA

MILENA MELO DE SOUZA

O CONHECIMENTO DO USUÁRIO SOBRE A TRANSMISSÃO DE TUBERCULOSE
NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: relato de experiência em uma
Clínica da Família

Rio de Janeiro

2023

MILENA MELO DE SOUZA

O CONHECIMENTO DO USUÁRIO SOBRE A TRANSMISSÃO DE TUBERCULOSE
NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: relato de experiência em uma
Clínica da Família

Monografia apresentada ao Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre San Pedro Siqueira

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Lúcia Maria Pereira de Oliveira

Rio de Janeiro

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

MILENA MELO DE SOUZA

O CONHECIMENTO DO USUÁRIO SOBRE A TRANSMISSÃO DE TUBERCULOSE
NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: relato de experiência em uma
Clínica da Família

Monografia apresentada ao Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva

Aprovada em: 13 de fevereiro de 2023.

Prof. Dr. Alexandre San Pedro Siqueira (Orientador)

IESC/UFRJ

Prof^ª. Dr^ª. Maria de Lourdes Tavares Cavalcanti

IESC/UFRJ

Prof^ª. Dr^ª. Gerusa Belo Gibson dos Santos

IESC/UFRJ

A minha homenagem é primeiramente a Deus, minha família e amigos pela força e incentivo que me conduziram à conclusão da trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me proporcionar força, fé, sabedoria e por me abençoar ao longo da minha trajetória acadêmica que não foi fácil. Aos meus pais e marido que apesar de toda as dificuldades não mediram esforços para me apoiar e estimular seja qual for o objetivo a ser alcançado. Como também a minha tia Elis Regina, minha tia mãe de coração, confiante por todo carinho, dedicação e por acreditar no meu potencial e aos demais familiares que de alguma forma torceram para que essa etapa da minha vida fosse concluída. Agradeço também aos amigos da graduação, especialmente Davi, Carla, Alice, Pio e a turma 2017.1 e em relação aos docentes, a professora Maria de Lourdes pelo seu jeito especial de ser que esteve ao meu lado desde o início da graduação e em momentos difíceis assim como na disciplina na qual fui monitora e na articulação com a professora e Coorientadora Lucia Maria que também foi uma grande incentivadora e nunca mediu esforços para me auxiliar e pela oportunidade de fazer parte desse projeto enriquecedor. Gratidão ao professor Alexandre por ter aceitado o convite para ser o meu orientador e por sua boa vontade e disponibilidade e a professora Gerusa Gibson por compor a banca examinadora. Por fim, aos professores do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva – IESC/UFRJ e aos demais colaboradores pela atenção e conhecimento ofertado durante todo o curso.

RESUMO

SOUZA, Milena Melo de. **O conhecimento do usuário sobre a transmissão de tuberculose no contexto da pandemia de COVID-19**: relato de experiência em uma clínica da família. Monografia (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Introdução: O conhecimento do usuário sobre a transmissão de tuberculose no contexto da pandemia de COVID-19 um relato de experiência em uma clínica da família. **Objetivo:** Descrever o conhecimento de usuários de uma clínica da família diagnosticados com tuberculose sobre formas de transmissão da doença no contexto da pandemia de COVID-19. O presente trabalho é parte do projeto de pesquisa e extensão intitulado “Melhorias da Medicina da Família e da Comunidade para o controle da Tuberculose na Atenção Básica de Saúde”, realizado na Clínica da Família Felipe Cardoso localizada no Complexo da Penha, Rio de Janeiro. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência no projeto de Pesquisa e Extensão “Melhorias da Medicina da Família e da Comunidade para o controle da Tuberculose na Atenção Básica de Saúde”. O projeto é composto por alunos de diversas graduações e foi realizado por meio do telemonitoramento, devido ao cenário pandêmico vivenciado no período de participação no projeto. A população-alvo foram os pacientes com tuberculose do território de abrangência da Clínica da Família mencionada. Utilizou-se a abordagem qualitativa descritiva com aplicação de questionários por meio do contato telefônico a serem respondidos pelos usuários e seus contactantes, contendo perguntas acerca das formas de transmissão, tratamento, prevenção de TB e COVID-19 visando contribuir para redução de casos de abandono do tratamento de tuberculose, maior autocuidado com relação à COVID-19 e a TB, além de fomentar ações de educação em saúde. **Resultados:** Os resultados obtidos diferem do período de participação no projeto tendo em vista a consolidação dos dados, ocasionando 52 usuários contatados para o ano de 2020. No que diz respeito ao conhecimento do usuário sobre a tuberculose, 18 indivíduos (34,6%) responderam que um dos meios de adquirir tuberculose é através do ar contaminado e a mesma proporção respondeu “não sei”. Em relação a forma como o coronavírus penetra em nosso corpo: 53,8% mencionaram pela boca, 48,1% nariz e 32,7% através dos olhos e “não sei”. **Considerações Finais:** O estudo constatou o desconhecimento referente as formas de transmissão da tuberculose e da COVID-19, que são barreiras para o controle de ambas as doenças. O telemonitoramento mostrou-se uma ferramenta potente para restauração do cuidado e do vínculo entre pacientes e profissionais de saúde, possibilitando intervenções em demandas e necessidades de saúde dos usuários. A participação no projeto também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades de comunicação da autora bem como aquisição de conhecimentos acerca da tuberculose e a COVID-19. O trabalho em conjunto com alunos de diversas graduações, a realização de rodas de conversa, discussões em grupo, trocas de experiências, participação em eventos e apresentação de artigos também foram experiências enriquecedoras para uma sanitária em formação.

Palavras-chave: Tuberculose. Telemonitoramento. Atenção básica. Pandemia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Risco de adoecimento por TB nas populações vulneráveis em comparação ao risco da população geral.....	11
Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes em tratamento de tuberculose da Clínica da Família Felipe Cardoso, Penha, Rio de Janeiro, 2020	20
Gráfico 1 - Conhecimento dos pacientes em tratamento da TB na Clínica da Família Felipe Cardoso acerca das formas de adquirir a tuberculose.....	21
Gráfico 2 - Conhecimento dos pacientes em tratamento de TB na Clínica da Família Felipe Cardoso acerca das formas de penetração do coronavírus no corpo	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CFFC	Clínica da Família Felipe Cardoso
COVID-19	Coronavírus
CRAS	Centro de Referência em Assistência Social
eSF	Equipe de Saúde da Família
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IESC	Instituto de Estudos em Saúde Coletiva
PCR	Reação em Cadeia de Polimerase
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
SARS-COV-2	Vírus do Coronavírus
SIAC	Semana de Integração Acadêmica
TB	Tuberculose
TB-DR	Tuberculose com resistência a pelo menos uma das drogas usadas em tratamento
TB-MDR	Tuberculose multidrogarresistente
TDO	Tratamento Diretamente Observado
TRM-TB	Teste Rápido Molecular para Tuberculose
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
VD	Visita Domiciliar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 TUBERCULOSE: CARACTERÍSTICAS GERAIS	9
1.2 TUBERCULOSE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19.....	12
1.3 O TELEMONITORAMENTO COMO FERRAMENTA DE FORTALECIMENTO E MANUTENÇÃO DO VÍNCULO NA APS	12
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVO	15
4 METODOLOGIA.....	16
4.1 CENÁRIO DE ESTUDO	16
4.2 COLETA DE DADOS	16
4.3 IDENTIFICAÇÃO E ABORDAGEM AO USUÁRIO	17
4.4 CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6 LIMITAÇÕES	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

1.1 TUBERCULOSE: CARACTERÍSTICAS GERAIS

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa de evolução crônica, de notificação compulsória e evitável. Entretanto, pode ser tratada gratuitamente em todo o território nacional por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) e ao final de 6 meses de tratamento, exceto para casos de TB resistente e/ou multidroga resistente, ser curada. O agente etiológico da enfermidade é o *Mycobacterium tuberculosis*, conhecido por Bacilo de Koch (BK) e possui forte determinação social, configurando-se um problema de saúde pública mundial (BRASIL, 2021).

De acordo com Bertolozzi *et al.* (2014) a transmissão da enfermidade é de pessoa a pessoa por via respiratória, quando são inaladas as partículas, sob forma de aerossóis contendo o bacilo que se encontra no meio ambiente. Logo, o contato prolongado com o indivíduo, aumenta-se as chances de se desenvolver a doença e esses indivíduos são denominados comunicantes. A transmissibilidade da mesma ocorre enquanto o doente estiver eliminando bacilos e não tiver iniciado o tratamento, uma vez que o tratamento seja realizado corretamente, o risco de transmissão, em geral, declina a partir do 15º dia, porém é necessário a realização da baciloscopia de controle (BRASIL *et al.*, 2019).

Vale ressaltar que, nas situações em que a imunidade celular estiver baixa, há maior risco de adoecimento em pessoas com doenças imunossupressoras, especialmente as infectadas pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) ou aquelas recebendo tratamentos imunossupressores, além de menores de 2 anos de idade ou maiores de 60 anos e pessoas desnutridas, aumentando a probabilidade da evolução para a enfermidade, o que impõe um desafio para o controle da TB (BRASIL, 2022).

O adoecimento por TB não confere imunidade contra novas infecções nem recidivas da doença. A vacina disponível, bacilo de Calmette-Guérin (BCG), também não previne o adoecimento pela forma pulmonar, mas evita o desenvolvimento das formas mais graves da doença (TB miliar e meníngea) em menores de 5 anos de idade. (BRASIL, 2022, p. 466).

Além disso, a TB também pode ser classificada de acordo com sua manifestação clínica em tuberculose pulmonar, extrapulmonar e miliar. A TB pulmonar acomete os pulmões e apresenta sintomas como tosse persistente seca ou produtiva por mais de 3 semanas, febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento (BRASIL, 2019).

Nesse sentido, a forma pulmonar, além de ser mais frequente, é a principal forma em que ocorre a transmissão e é responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença (BRASIL, 2021). Neste caso, o bacilo pode ser identificado através dos seguintes exames: baciloscopia de escarro, cultura, histopatológico e o teste rápido molecular (TRM-TB).

Discussões e pesquisas que abordam essa condição de saúde são consideradas prioritários pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para o controle da doença no mundo. Apesar das ações em saúde já estabelecidas, ainda existe certa distância para alcance das metas estabelecidas no Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, que são Estratégias para 2021-2025 definidas como: reduzir o coeficiente de incidência de TB para menos de 10 casos por 100 mil habitantes até 2035 e diminuir o número de mortes por TB para menos de 230 até 2035 (DELACIO *et al.*, 2017; WHO, 2022).

A situação epidemiológica da TB coloca o Brasil entre os 30 países de alta carga da doença e de coinfeção por Vírus da imunodeficiência humana (HIV). Segundo dados do Ministério da Saúde (MS), no Brasil cerca de 68,7 mil pessoas adoeceram em 2020 e foram registrados 4,5 mil óbitos pela doença em 2019 (BRASIL, 2021).

Quanto à magnitude da doença entre as Unidades Federadas, o estado do Rio de Janeiro fica somente atrás do Amazonas, estado caracterizado por enfrentar questões como a dificuldade de acesso às ações e serviços de saúde devido à grande quantidade de população ribeirinha. Internamente ao estado do Rio de Janeiro, a capital possui taxa de incidência de TB na ordem de 104 casos/100 mil habitantes, correspondendo ao total de 7.050 casos novos notificados em 2021 e a maior taxa de mortalidade chegando a 4,81 óbitos por 100.000 habitantes para o mesmo período. Tal situação epidemiológica classifica o município supracitado como uma das 15 capitais consideradas prioritárias para o controle da tuberculose, ocupando a 3ª posição em taxa de incidência, em 2020, ficando atrás somente de Manaus e Recife (BRASIL, 2019, 2022).

Em relação ao controle da doença, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) visa articular esforços nacionais, estaduais e municipais, formulando políticas públicas e estratégias para a redução da morbimortalidade por TB respeitando os direitos individuais e em consonância com os princípios e diretrizes do SUS. O programa possui o enfoque no cuidado, na adesão ao tratamento, no reconhecimento da importância de tornar horizontal o combate a TB (BRASIL, 2019).

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose estende-se para todos os serviços de atenção à saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), além disso promove a articulação com outros programas governamentais para ampliar o controle da TB e de outras complicações,

como a infecção pelo HIV. É uma política que incentiva a articulação com organizações não governamentais ou da sociedade civil, para fortalecer o controle social e garantir a sustentabilidade das ações de controle (BRASIL, 2019).

A distribuição geográfica da TB no Brasil, segundo Garcia e Leal (2015), está associada às condições socioeconômicas da população e o risco de adoecimento aumenta conforme a vulnerabilidade e exposição dos indivíduos, principalmente os que residem em periferias urbanas. De acordo com a figura 1 que compara o risco de adoecimento nas populações vulneráveis em relação a população geral, os indígenas possuem 3 vezes maior risco de adoecimento, pessoas vivendo com o HIV 25 vezes, pessoas privadas de liberdade 35 vezes e por fim pessoas em situação de rua 56 vezes mais chance de adoecer. Esse cenário acontece devido às más condições de moradia, insegurança alimentar, falta de saneamento básico, uso abusivo de álcool e drogas, além de possuírem dificuldade de acesso às ações e serviços de saúde (Quadro 1).

Quadro 1 - Risco de adoecimento por TB nas populações vulneráveis em comparação ao risco da população geral

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS	RISCO DE ADOECIMENTO POR TUBERCULOSE
Indígenas ^a	3 vezes maior
Pessoas privadas de liberdade ^b	35 vezes maior
Pessoas vivendo com o HIV ^c	25 vezes maior
Pessoas em situação de rua ^d	56 vezes maior

Fonte: Extraído de Brasil (2021, p. 467).

A Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) define os DSS como os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que agregam risco para o adoecimento, ocasionando problemas de saúde para a população. Os DSS estão vinculados ao contexto onde o indivíduo está inserido, permeando questões de desigualdade de poder, de renda e de recursos disponíveis (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

A tuberculose e a pobreza estão correlacionadas, pois tanto a pobreza pode estar vinculada às condições precárias de saúde, como essas podem produzir a pobreza, reduzindo as oportunidades de empregabilidade e de subsistência, resultando assim em um ciclo de extrema vulnerabilidade com a falta de serviços básicos de saúde, insegurança alimentar e ao abuso de álcool, tabaco e outras drogas (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

1.2 TUBERCULOSE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Devido à dificuldade de acesso aos serviços de saúde durante a pandemia de COVID-19 para detecção, acompanhamento e tratamento da TB, houve um agravamento do quadro clínico e subnotificação da doença. Tal cenário possui um conjunto de fatores como a demora na digitação dos dados no sistema de informação em saúde, redução do atendimento nos serviços de saúde, realocação de profissionais de saúde para as ações da Covid-19, menor procura da população sintomática pelos serviços de saúde e redução na execução dos testes laboratoriais, como: cultura de escarro (-9,9%), baciloscopia de escarro (-4,7%) e teste de sensibilidade (-4,5%) (BRASIL, 2021; GARCIA; LEAL, 2015).

A diminuição da realização de exames para o diagnóstico da TB e a subnotificação de casos nos meses subsequentes à pandemia de Covid-19 no Brasil sugerem a emergência de desafios para controle da doença no país. Logo, torna-se necessário garantir esforços integrados entre os programas de controle de TB e a rede laboratorial para a superação desses obstáculos e consequente retomada das atividades de controle da doença. Além disso, o prognóstico desfavorável de alguns indivíduos acometidos pela Covid-19 contribuiu para que os serviços de média e alta complexidade ficassem mais sobrecarregados. Tal cenário poderia ser tomado como explicação para a redução de notificações de TB nos serviços de referência secundária e terciária (BRASIL, 2021).

1.3 O TELEMONTORAMENTO COMO FERRAMENTA DE FORTALECIMENTO E MANUTENÇÃO DO VÍNCULO NA APS

A descentralização das medidas de controle para a atenção básica conta com a ampliação do acesso da população geral e das populações mais vulneráveis ou sob risco acrescido de contrair a TB (BRASIL, 2019). Além disso, utiliza ações que visam a ampliar e fortalecer a estratégia do tratamento diretamente observado (TDO), o qual foi formalmente oficializado em 1999, por intermédio do PNCT. Esta estratégia continua sendo uma das prioridades para que o PNCT atinja a meta de curar 85% dos doentes, diminuindo a taxa de abandono, evitando o surgimento de bacilos resistentes e possibilitando um efetivo controle da TB no país (WHO, 2014).

Nesse contexto, realizaram-se ações de telemonitoramento, que por sua vez, se caracterizam pelo acompanhamento remoto que envolve questões ligadas à saúde do paciente no seu aspecto biopsicossocial e do local de residência, sendo uma das mais importantes

aplicabilidades da telessaúde. Esta define-se como uma inovação em saúde que faz uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para diferentes atribuições a distância relacionadas à saúde, surgindo para sanar necessidades assistenciais preliminares, complementares, suplementares ou substitutas às que não são possíveis de serem realizadas presencialmente, como por exemplo, no cenário pandêmico causado pela pandemia de SARS-COV-2 (GARCIA; LEAL, 2015; LEITE; BINSFELD; ROSA, 2019).

A telessaúde soma-se ao desenvolvimento e evolução da atenção à saúde, principalmente em um contexto cada vez mais orientado por meio de equipes interprofissionais. Por isso, vale ressaltar seus principais benefícios, como: redução na demanda por consultas e emergências, nos custos com logística, nos custos com trabalhadores inativos bem como outros de caráter qualitativo, como tempo de resposta a distúrbios, melhor conforto, transporte dos pacientes, desospitalização, saúde preventiva, diagnóstico precoce, além da questão do vínculo construído, fortalecimento da adesão e conseqüentemente redução do abandono ao longo do tratamento desenvolvido (PAULA; MALDONADO; GADELHA, 2020).

2 JUSTIFICATIVA

A realização desse Trabalho de Conclusão de Curso é fruto da minha participação no projeto de pesquisa e extensão “Melhorias da Medicina da Família e da Comunidade para o Controle da Tuberculose na Atenção Básica de Saúde”, realizado na Clínica da Família Felipe Cardoso localizada no complexo de favelas da Zona Norte do Rio de Janeiro, em curso desde 2020 na modalidade remota.

Tal escolha em participar do projeto justifica-se, primeiramente, pelo desejo de continuar e aprofundar o conhecimento sobre a tuberculose, tendo em vista que as disciplinas práticas e obrigatórias da graduação em Saúde Coletiva denominadas por Atividades Integradas em Saúde Coletiva - AISC nos últimos períodos foram realizadas com esta temática. Além disso, há o interesse em abordar a Atenção Primária à Saúde - APS, na qual fui monitora por 2 anos consecutivos, somado a isso a APS é o campo que pretendo atuar e me especializar.

Ademais, cabe ressaltar a necessidade de aprofundar o conhecimento do usuário quanto à forma de transmissão da tuberculose e a necessidade de manutenção do acompanhamento de casos crônicos do território, como é o caso dos usuários em tratamento para TB.

Além do que, o projeto é um diferencial tanto para o meio acadêmico como para o indivíduo, pois ele aborda uma doença negligenciada na academia e na sociedade, a tuberculose, e possibilita aos discentes que adquiram e aprofundem conhecimentos sobre a tuberculose e os agravos da COVID-19. Outra distinção é a condução do projeto pela coordenadora que é doutora na área, que se soma à atuação de outros especialistas que estão em diversos campos de atuação. Ademais, há o estímulo constante para integração dos participantes, promovendo o diálogo e a troca de experiências com a realização de rodas de conversa, discussões em grupo, participação em congressos, eventos, elaboração de artigos, e entre outras atividades.

Simultaneamente, no que tange ao indivíduo o projeto é desafiador, pois estimula a constante participação entre os estudantes com as professoras, os convidados, usuários, desenvolvendo a comunicação, a escuta ativa, o acolhimento, a humanização, a parceria e o aprendizado sobre uma doença milenar e que ainda se configura como um complexo e importante problema de saúde pública mundial, padecendo devido ao desconhecimento, estigma, dificuldade de controle e conflitos de interesse. Posto isto, pode-se questionar quais foram as contribuições do projeto vivenciado durante a pandemia de COVID-19, para a formação do Sanitarista.

3 OBJETIVO

Descrever o conhecimento sobre formas de transmissão da tuberculose de usuários de uma clínica da família diagnosticados com a doença durante o contexto da pandemia de COVID-19.

4 METODOLOGIA

4.1 CENÁRIO DE ESTUDO

Trata-se de um relato da experiência de participação no projeto de Pesquisa e Extensão “Melhorias da Medicina da Família e da Comunidade para o controle da Tuberculose na Atenção Básica de Saúde” no período de 06 de julho de 2021 a 17 de fevereiro de 2022.

Este projeto está sendo realizado pelo Departamento de Medicina e Atenção Primária à Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (DMAPS/FM/UFRJ) sob coordenação da professora bióloga e Doutora Lucia Maria Pereira de Oliveira.

O projeto foi aprovado pela Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro e pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC/UFRJ) e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ), Pareceres nº 4.201.052 e nº 3.470.331, respectivamente.

4.2 COLETA DE DADOS

Para obtenção de dados foi realizada aplicação de questionários via contato telefônico. Além de dados sociodemográficos, o questionário contém questões acerca das formas de transmissão, tratamento e prevenção de TB e COVID-19. Foi elaborado um formulário no Google Forms com a análise automática dos dados obtidos. Essa ferramenta é gratuita e tem a possibilidade de armazenamento em nuvem, conferindo maior segurança de armazenamento e manuseio dos dados, uma vez que o formulário Google Forms pode ser acessado em qualquer lugar e não ocupa espaço no computador.

O público-alvo do estudo foram os pacientes com TB do território de abrangência da Clínica da Família mencionada, que convivem com o elevado risco para coinfeção TB/Covid-19, pois a TB está associada também às condições socioeconômicas da população, tornando-a mais vulnerável à doença.

O cenário do projeto abrangeu o território do Complexo da Penha, na Clínica da Família Felipe Cardoso (CFFC). A CFFC está situada na área programática 3.1 que abarca os territórios do Complexo do Alemão/Ramos, Ilha do Governador, Manginhos, Complexo da Maré, Penha/Brás de Pina e Vigário Geral/Parada de Lucas. Além disso, a CFFC conta com 13

equipes de Saúde da Família (eSF) e 05 equipes de Saúde Bucal e beneficia cerca de 52 mil pessoas do complexo de comunidades da Penha (OTICS, 2023).

No referido período, o projeto contou com a participação de um grupo de alunos dos cursos de Odontologia, Enfermagem, Medicina, Química e Saúde Coletiva. Os alunos ao ingressarem no projeto dividem-se em grupos formados por bolsistas do PROFAEX que são responsáveis pela capacitação de alunos novos, com intuito de oferecer em ambiente remoto o suporte necessário e demonstrar como efetuar as ligações e abordar os usuários via telefone.

A relação dos pacientes foi obtida por meio de consultas ao livro verde de controle interno de tuberculose que fica sob cuidados da gerência da clínica, que contém informações dos pacientes em tratamento, sendo seus dados armazenados em uma planilha do Excel.

4.3 IDENTIFICAÇÃO E ABORDAGEM AO USUÁRIO

Ao iniciar as ligações, os alunos identificavam-se para o paciente como estudante da UFRJ, os que faziam parte da Instituição e como integrante do projeto realizado na clínica de referência do usuário contatados, Clínica de Família Felipe Cardoso. Além disso, o aluno explicava como seria a participação do mesmo e realizava o convite para que se integrasse ao estudo (consentimento verbal). Em caso de aceite, aplicava-se o questionário específico.

Além disso, após a aplicação dos questionários eram realizadas conversas esclarecedoras com os pacientes a fim de sanar dúvidas, mitigar casos de abandono de tratamento e mitos acerca da tuberculose e da Covid-19, promovendo assim tanto ações de educação em saúde quanto a identificação de demandas e necessidades de saúde desses pacientes. Ao término, caso desejasse, o paciente informava a existência de contatos intradomiciliares para responderem ao questionário como comunicante.

4.4 CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

No cronograma do acompanhamento foi definido que as terças-feiras fossem destinadas às seguintes atividades: telemonitoramento dos pacientes com TB ou curados, juntamente aos contactantes; realização de vigilância em saúde; discussão de casos acompanhados por meio do telecuidado. As discussões dos casos eram desmembradas em relatórios com o relato completo desses pacientes para efetuar o encaminhamento à equipe de saúde da família, ao Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) ou ao Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) segundo a necessidade de cada paciente.

Dentro do projeto, foi delineado que as quartas-feiras seriam reservadas para às rodas de conversas temáticas, apresentação e discussão de artigos bem como elaboração de trabalhos para publicação. Cabe ressaltar minha participação na 11ª Semana de Integração Acadêmica (SIAC) da UFRJ, assim como na Roda de Conversa: Uma Abordagem Multidisciplinar sobre a Tuberculose, da Liga Acadêmica de Saúde Coletiva da Universidade Veiga de Almeida, juntamente com o grupo de alunos extensionistas do período.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados da Planilha de Excel revelou que foram incluídos 106 pacientes em tratamento de tuberculose.

O total de casos que serão demonstrados posteriormente nos gráficos e tabela foram coletados no ano de 2020, divergindo do intervalo de participação no projeto, de 06 de julho de 2021 a 17 de fevereiro de 2022, tendo em vista maior consolidação dos dados obtidos, no período de isolamento social, pois o ano de 2021 e 2022, foram marcados por tentativas de reestruturação da assistência na Atenção Primária à Saúde.

Diante da coleta de dados realizada, detectou-se o perfil da amostra do estudo para o ano de 2020, no qual desses 52 pacientes contatados, 44 responderam ao questionário de características sociodemográficas e de conhecimento sobre o modo de transmissão da TB. Pode-se explicar essa questão devido a fatores como: contato telefônico não ser do paciente e sim de parentes, dificultando a comunicação com o usuário, as ligações serem realizadas no horário comercial coincidindo com o horário de trabalho como também questões vinculadas ao tráfego.

No que diz respeito à variável sexo, as mulheres apresentaram maior frequência de casos da doença, 26 casos (59,1%) quando comparadas aos homens que somaram 18 casos (40,9%) dos 44 abordados. Quanto à faixa etária, a maior proporção de casos concentrou-se na faixa etária de 19 a 30 anos, com 19 casos (43,2%), seguido da faixa etária de 51 anos ou mais, correspondendo a 9 casos (20,5 %) (Tabela 1).

Em relação a variável raça/cor, a porcentagem de casos foi superior em indivíduos da raça/cor parda (22 casos; 48,8%) seguida da raça/cor preta (12 casos; 25,6%). No que tange a variável escolaridade, verificou-se que a maioria dos indivíduos entrevistados e acometidos pela doença possuíam o ensino fundamental incompleto (14; 31,8%) e (13; 29,5%) possuíam ensino médio completo (Tabela 1).

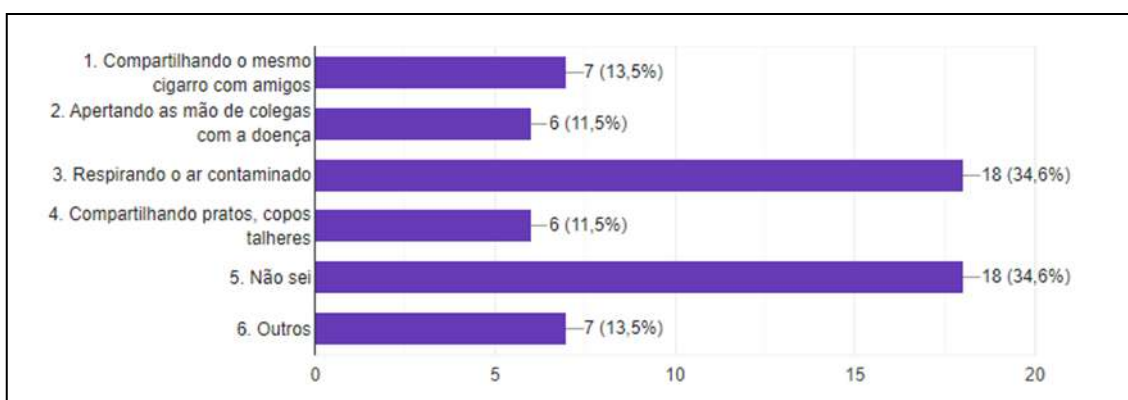
Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes em tratamento de tuberculose da Clínica da Família Felipe Cardoso, Penha, Rio de Janeiro, 2020

Variáveis	Nº	%
Sexo		
Masculino	18	40,9
Feminino	26	59,1
Faixa etária (em anos)		
10 a 18	4	9,1
19 a 30	19	43,2
31 a 40	7	15,9
41 a 50	5	11,4
51 ou mais	9	20,5
Raça/cor		
Branca	7	18,6
Preta	12	25,6
Parda	22	48,8
Amarela	3	7
Escolaridade		
Analfabetos	1	2,3
Ensino Fundamental Incompleto	14	31,8
Ensino Fundamental Completo	5	11,4
Ensino médio incompleto	6	13,6
Ensino médio completo	13	29,5
Ensino superior completo	5	11,4

Fonte: Elaborado a partir de dados disponibilizados pelo projeto no ano de 2020.

Em relação ao conhecimento do usuário sobre a tuberculose, os 44 usuários responderam ao formulário, 18 indivíduos (34,6%) responderam que um dos meios de adquirir é através do ar contaminado e 18 responderam “não sei” (Gráfico 1).

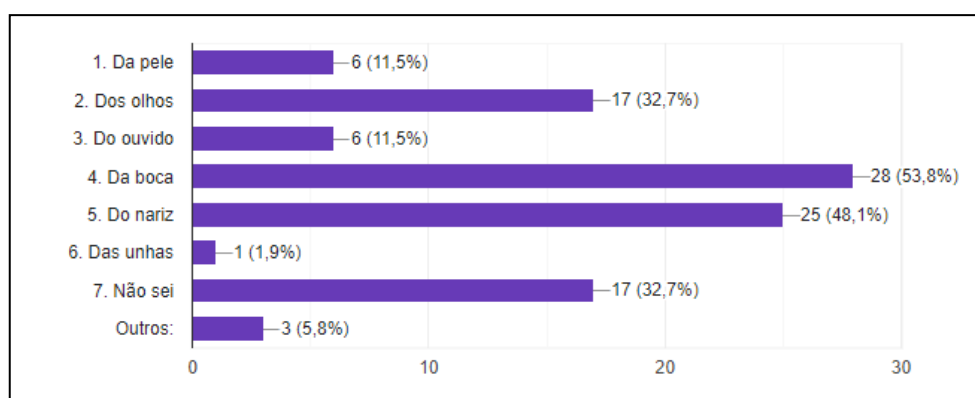
Gráfico 1 - Conhecimento dos pacientes em tratamento da TB na Clínica da Família Felipe Cardoso acerca das formas de adquirir a tuberculose



Fonte: Elaborado a partir de dados disponibilizados pelo projeto no ano de 2020.

Em relação à pergunta sobre por qual meio o coronavírus penetra nosso corpo, 53,8% mencionaram pela boca, 48,1% nariz e 32,7% através dos olhos e “não sei” (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Conhecimento dos pacientes em tratamento de TB na Clínica da Família Felipe Cardoso acerca das formas de penetração do coronavírus no corpo



Fonte: Elaborado a partir de dados disponibilizados pelo projeto no ano de 2020.

A análise de dados na amostra pesquisada revelou que as mulheres são mais acometidas pela doença dentre os 44 usuários que responderam ao questionário. A faixa etária predominante foi de 19-30 anos, assim como a raça/cor parda e nível de escolaridade ensino fundamental incompleto. Vale ressaltar que os resultados mencionados são de um grupo amostral do estudo, não podendo ser generalizado para outros contextos, pois na maior parte dos casos os homens são os mais acometidos pela doença (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020). Ao contrário do que foi demonstrado no estudo, esse contraste se deu, provavelmente, pela maior preocupação das mulheres com as questões ligadas a saúde

individual, familiar, assim como maior procura e uso dos serviços de saúde (ALVES *et al.*, 2011).

No que tange à faixa etária, a população economicamente ativa constituída por jovens é a mais afetada pela doença. Cabe enfatizar que tuberculose e a pobreza mantêm uma relação dependente, pois tanto a pobreza pode estar associada à precariedade das condições de saúde, como essas podem produzir a pobreza, reduzindo as oportunidades de trabalho e de subsistência, resultando assim em um ciclo que tende a piorar (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

Em relação a variável raça/cor, a parda apresentou maior frequência em comparação com as demais. Uma vez que, a histórica hierarquização da sociedade brasileira tornou os indivíduos mais pobres e menos afortunados, mais susceptíveis em sua grande maioria negros/pardas, o que evidencia a relação com os determinantes sociais, impactando nos elevados números de contaminados pela enfermidade (MENDONÇA; LIMA, 2021).

Além disso, a escolaridade de maior frequência foi o ensino fundamental incompleto. As condições precárias de vida e a escassez de acesso à informação, em decorrência da baixa escolaridade, aumentam a vulnerabilidade à tuberculose. Portanto, a baixa escolaridade pode influenciar negativamente a compreensão sobre a importância do tratamento realizado de forma correta e os riscos de abandono, gerando obstáculos para a eliminação e controle da doença, corroborando para o aumento de cepas resistentes aos fármacos utilizados (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

Nesse contexto, uma revisão sistemática avaliou a associação entre tuberculose e indicadores socioeconômicos no Brasil, e apontou como principais fatores associados ao adoecimento por tuberculose o rendimento monetário não fixo, história de encarceramento e carência alimentar. Em contrapartida, o alcoolismo, o desemprego e a baixa escolaridade estiveram associados a um prognóstico desfavorável para a tuberculose (morte, abandono e faltas no tratamento) (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

No que tange aos dados demonstrados na figura 2 e 3 fica evidente por meio das respostas um desconhecimento sobre a doença que corrobora com a disseminação de equívocos e com isso pode ocorrer o favorecimento do abandono do tratamento e o aumento no número de casos. Porém, ao longo dos contatos telefônicos realizados, houve alguns usuários que possuíam um conhecimento maior acerca do agravo, em decorrência do esclarecimento executado pela equipe de saúde após o diagnóstico positivo desse paciente. Por isso, é de suma importância a interação entre o profissional de saúde e usuário, assim como a

capacitação desses profissionais, sejam eles da assistência como também da gestão além de uma boa estrutura dos serviços de saúde (FERREIRA *et al.*, 2020; MANSOUR *et al.*, 2021).

Sabe-se que os meios de informação e prevenção da TB devem ser apropriados, eficazes e viáveis de acordo com a realidade da população local, que por sua vez sofrem com a precariedade de acesso à água potável, saneamento básico precário, segurança alimentar, questões financeiras, de saúde mental, entre outros fatores. Diante do exposto, fica notório que a reprodução de equívocos acerca das formas de transmissão da TB e da Covid-19 dificulta o controle de ambas as doenças, assim como a prevenção e o tratamento. Destaca-se a promoção de ações de educação em saúde para reduzir os prejuízos da desinformação, munindo os usuários com informações verídicas e com base na ciência, estimulando assim, o processo de autonomia e tomada de decisão.

Por meio do telemonitoramento, os usuários de início relatavam questões vinculadas à doença, mas a medida em que ia se sentindo mais confortável, acabavam mencionando situações pessoais, financeiras e familiares. Em razão disso, a TB configurou-se como uma “ponta de um iceberg”, pois as necessidades de saúde são complexas e advêm de uma multiplicidade de fatores de ordem social, econômica, familiar, política e biológica. Por isso, é necessário garantir que os usuários tenham acesso aos serviços de saúde, à atenção humanizada, escuta ativa por parte dos profissionais de saúde, um cuidado integral e de qualidade.

Para além dos resultados, cabe ressaltar a importância da Atenção Primária à Saúde (APS) na oferta de ações e serviços de saúde integradas e acessíveis segundo as necessidades loco-regionais, desenvolvidas por equipes multiprofissionais responsáveis por abordar grande parte das necessidades individuais e coletivas em saúde, desenvolvendo continuamente o vínculo com os usuários e a unidade de saúde (STARFIELD, 1998; STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005).

Logo, o fortalecimento do vínculo na APS é considerado um recurso terapêutico que amplia a eficácia do manejo da TB, possibilitando que o usuário entenda o significado do autocuidado, e assim, é sugerido uma interdependência entre usuário e profissional de saúde, além da responsabilização das equipes com a saúde dos indivíduos (FERREIRA *et al.*, 2020).

Por fim, vale salientar que o projeto desenvolvido atingiu e superou as expectativas e o que foi proposto, pois por meio dele foi possível o contato com usuários com situações socioeconômicas diversas e complexas, necessitando de um acompanhamento ao longo do tempo e um cuidado integral e articulado com a equipe de saúde da família, principalmente,

com os agentes comunitários de saúde (ACS) juntamente com os demais equipamentos sociais e de saúde presentes no território.

Além disso, houve o desenvolvimento de habilidades de comunicação, escuta qualificada, acolhimento, humanização, parceria e a troca de experiências com os usuários e profissionais de outras áreas, assim como com os alunos do projeto de outros cursos, de forma horizontal e empática, competências essenciais que contribuem para formação do profissional sanitaria em na realização de atividades nos diversos serviços de atenção à saúde e na forma de lidar com os usuários no setor público ou privado.

Ainda em relação ao projeto, foi possível a imersão no meio científico com a elaboração de cartilhas e trabalhos para apresentação em congressos, a exemplo da 11ª Semana de Integração Acadêmica da UFRJ – SIAC e também na Roda de Conversa intitulada “*Uma Abordagem Multidisciplinar sobre a Tuberculose*” – LASC/UVA, juntamente com o grupo de alunos extensionistas do período assim como a apresentação de artigos internamente no projeto.

Face ao exposto, o profissional sanitaria em virtude do fim do isolamento social, pode intervir nas questões envolvendo a tuberculose de diferentes formas, inicialmente pelo levantamento de pacientes com o desfecho abandono, o perfil desses usuários e os principais motivos que acarretaram para o desfecho, de modo a entender as causas mais recorrentes e auxiliar para que elas sejam solucionadas e o vínculo bem como a adesão seja restabelecida.

Posteriormente a essa abordagem, pode-se propor a organização de um grupo com os pacientes que estão em situação de abandono juntamente com o profissional enfermeiro, agente comunitário de saúde, sanitaria e o gestor da unidade, utilizando o espaço físico da clínica ou um local que eles se sintam mais à vontade para discutir suas questões e demandas e por meio desse encontro realizar ações de educação em saúde acerca da doença, fortalecendo o vínculo com esses usuários, promovendo a adesão, além de romper com o desconhecimento do agravo existente.

Com relação ao aspecto político, o sanitaria pode atuar articulando diferentes atores do território de abrangência da clínica, seja profissionais das equipes de saúde e dos demais equipamentos existentes, como, por exemplo do CRAS, CAPS, associações de moradores, organizações não-governamentais, representantes dos usuários acometidos pela doença em conjunto, com o Conselho Municipal de Saúde e entre outros atores e instituições, enfatizando a importância e a força do controle social para que o combate à doença faça parte da agenda de prioridades da saúde, reforçando o fomento de políticas públicas eficazes acerca da temática.

No que diz respeito ao profissional de saúde das equipes de saúde da família, é necessário que haja a oferta de educação permanente e o sanitário pode atuar ofertando aulas, liderando oficinas de capacitações, rodas de conversas seja individualmente ou compondo uma equipe multiprofissional, esclarecendo o que é a doença, como diagnosticar, tratar, manejar os casos existentes, rompendo estigmas, agregando conhecimento, sanando dúvidas que possa interferir na prática dos serviços e promovendo a atualização constante desse profissional.

Cabe ressaltar, que o período pandêmico dificultou a ação dos profissionais de saúde no território. Desta forma, evidencia-se atualmente, a reestruturação dos serviços assistenciais, pois é necessário que a todos os pacientes seja garantido o acesso às unidades de saúde e ao tratamento, além do esclarecimento acerca da doença e as possíveis dúvidas que possam surgir, oferecimento do TDO, realização de visita domiciliar (VD) e busca ativa para casos de abandono. É de suma importância a oferta do cuidado articulado e integral aos pacientes, na perspectiva do trabalho em redes intra e interinstitucional, capaz de minimizar os impactos sociais que interferem negativamente para adesão ao tratamento, como: etilismo, tabagismo, uso de substâncias psicoativas e entre outras questões que podem influenciar negativamente a adesão (BRASIL, 2019).

Portanto, a equipe multiprofissional deve estar vigilante com os usuários, principalmente aqueles que estão sob sua responsabilidade sanitária e perceba que, quanto maior a dificuldade de adesão, maior será a necessidade de apoio e vínculo com este paciente para garantir o sucesso do tratamento. Sendo assim, é de suma importância realizar uma reavaliação e discussão do caso, procurando identificar as dificuldades de adesão e retomar o acompanhamento e tratamento o mais breve possível e dependendo da situação, redefinir um novo projeto terapêutico singular de acordo com a especificidade do paciente e complexidade do caso (BRASIL, 2019).

6 LIMITAÇÕES

As limitações e dificuldades ao longo das ações de telemonitoramento realizadas como a questão de disponibilidade de horário e dia para atuação no projeto, pois as atividades desenvolvidas dividem-se em dois dias na semana, às terças e quartas-feiras. Além da carga horária extra, para os discentes interessados, empregada na elaboração de trabalhos, artigos, participação em rodas de conversas, simpósios entre outros espaços, visto que em alguns casos os discentes envolvidos não conseguem conciliar o projeto com o trabalho, vida pessoal, familiar, acadêmica e acabam optando por sair ou permanecem inseridos apenas uma vez por semana.

Adicionalmente, em algumas situações o usuário não pode atender a ligação telefônica devido ao horário de trabalho ou por estar em trânsito, pois as ligações são realizadas na sua grande maioria em horário comercial, dificultando a comunicação com esses usuários. Além do mais, há o fator violência ligado ao tráfico de drogas, uma vez que em alguns casos esses pacientes fazem parte do crime organizado, com isso não possuem tempo ou não estão em casa, fora a desconfiança e o medo em expor informações pessoais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto desenvolvido atingiu e superou as expectativas ao que foi proposto, na medida em que viabilizou o contato com 5 usuários acompanhados individualmente por mim com situações socioeconômicas diversas e complexas, necessitando de um monitoramento ao longo do tempo e um cuidado integral e articulado com a equipe de saúde da família, principalmente, com os ACS juntamente com demais equipamentos sociais e de saúde presentes no território.

Cabe ressaltar, que o uso do telemonitoramento na pesquisa desenvolvida favoreceu a restauração do cuidado, cuja interrupção aconteceu devido a pandemia do SARS-COV-2, e assim, foi possível reconstruir o vínculo perdido entre os pacientes e a equipe de saúde. As equipes puderam identificar e atender as demandas e necessidades identificadas como: efeitos colaterais da medicação, término dos comprimidos dispensados, entre outros fatores que contribuíam para agravos à saúde dos usuários.

Todas as atividades executadas foram relevantes à trajetória acadêmica, pessoal e profissional no sentido de agregar valores e conhecimentos, principalmente, em relação à TB que é uma doença negligenciada e um problema de saúde pública mundial que carece de profissionais capacitados para atuar nas diversas esferas em saúde.

Os resultados obtidos refere-se a um grupo amostral do estudo, não podendo ser generalizado para outros contextos, pois na maior parte dos casos os homens são os mais acometidos pela doença (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

O projeto é um diferencial tanto para o meio acadêmico como para o indivíduo, pois ele aborda uma doença negligenciada na academia e na sociedade como a tuberculose. Sendo assim, os discentes adquirem e aprofundam o conhecimento do agravo da doença. A condução do projeto foi realizada pela coordenadora que é doutora na área, além disso, conta com outros especialistas que atuam em diversos campos da ciência.

Por fim, ressalta-se a ampliação do projeto para uma clínica da família da Zona Oeste do Rio de Janeiro e uma Organização Não Governamental – ONG, em áreas de elevada incidência de TB. Além disso, sugere-se uma maior divulgação e participação do corpo discente da UFRJ, principalmente, alunos da área da saúde, uma vez que o projeto mencionado impacta direta e indiretamente na saúde dos usuários, ainda mais no contexto da pandemia de Covid-19, reduzindo o abandono do tratamento da TB, fortalecendo assim a adesão e o vínculo, além de fornecer por meio das ações de educação em saúde o conhecimento acerca da TB e a Covid-19.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. F. *et al.* Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 152-166, dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**, n. esp. Tuberculose, mar. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-marco-2022.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude_5ed_21nov21_isbn5.pdf/view. Acesso em: 5 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CASELA, M. *et al.* Rapid molecular test for tuberculosis: impact of its routine use at a referral hospital. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 112-117, abr. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000201>.

DELACIO, A. *et al.* (org.). **Brasil livre da tuberculose: plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública**. Brasília: Ministério da saúde, 2017.

FERREIRA, M. R. L. *et al.* Vínculo no manejo da tuberculose na Atenção Primária à Saúde: ótica dos profissionais de saúde. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 44, p. 433-444, 2020. DOI: 10.15343/0104-7809.202044433444.

GARCIA, É. M.; LEAL, M. L. Implementação do Programa Municipal de Controle da Tuberculose em Maratáizes-ES, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 559-564, 2015.

HINO, P. *et al.* Impacto da COVID-19 no controle e reorganização da atenção à tuberculose. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, 2021. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR02115>.

LEITE, C. R. M.; BINSFELD, P. C.; ROSA, S. S. R. F. **Novas tecnologias aplicadas à saúde: desenvolvimento de sistemas dinâmicos: conceitos, aplicações e utilização de técnicas inteligentes e regulação**. Mossoró, RN: EDUERN, 2019. 608 p. *E-book*. Disponível em: <https://ppgcc.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/42/2019/07/novas-tecnologias-vol2-final3.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

MANSOUR, G. K. *et al.* Fatores associados à não adesão ao tratamento para tuberculose pulmonar. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 54, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.172543>.

MELLO, F. C. Q. Abordagem diagnóstica da tuberculose pulmonar. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 27-31, 2012.

MENDONÇA, F. F.; LIMA, F. G. S. A Prevalência da tuberculose na população preta e parda em Goiás no ano de 2020. *In: SEMANA UNIVERSITÁRIA*, 16., ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 15., FEIRA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 8., Goiás. **Anais eletrônicos** [...]. Goiás: UNIFIMES, 2021, p. 10. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/anais-semana-universitaria/article/view/1250>. Acesso em: 28 jan. 2023.

MOREIRA, A. S. R.; KRITSKI, A. L.; CARVALHO, A. C. C. Determinantes sociais da saúde e custos catastróficos associados ao diagnóstico e tratamento da tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 46, n. 5, p. 1-5, 2020.

OTICS. Observatório de Tecnologia em Informação e Comunicação em Sistemas e Serviços de Saúde. Clínica da Família Felipe Cardoso. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.otics.org.br/estacoes-de-observacao/rio-saude-presente/clinicasdafamilia/clinicas-da-familia-inauguradas/ap-3.1/clinica-da-familia-dr.-felippe-cardoso>. Acesso em: 11 fev. 2023.

PAULA, A. C.; MALDONADO, J. M. S. V.; GADELHA, C. A. G. Telemonitoramento e a dinâmica empresarial em saúde: desafios e oportunidades para o SUS. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, 2020.

STARFIELD, B. **Primary care**: balancing health needs, services, and technology. [S. l.]: Religion in America, 1998.

STARFIELD, B.; SHI, L.; MACINKO, J. Contribution of primary care to health systems and health. **The Milbank Quarterly**, [S. l.], v. 83, n. 3, p. 457-502, 2005.

WHO. **Global tuberculosis report 2022**. Geneva: WHO, 2022.

WHO. **Global tuberculosis report 2014**. Geneva: WHO, 2014.