

## Força de trabalho das coordenações estaduais e de capitais e o desenvolvimento das ações em tuberculose durante a pandemia de covid-19

Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (CGDR/DCCI/SVS/MS).\*

### Sumário

- 1 Força de trabalho das coordenações estaduais e de capitais e o desenvolvimento das ações em tuberculose durante a pandemia de covid-19

### Introdução

A eliminação da tuberculose (TB) como problema de saúde pública é um desafio assumido pelo Brasil, que possui metas de redução da incidência em 90% e de diminuição no número de mortes pela doença em 95% até 2035 (quando comparado aos dados de 2015)<sup>1</sup>. Essas metas estão alinhadas aos compromissos políticos de alto nível estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização das Nações Unidas (ONU). As estratégias para o alcance dessas metas e compromissos estão descritas no Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose<sup>1</sup>.

Sabe-se que a emergência da pandemia de covid-19 afetou os progressos alcançados em relação à TB. No mundo, o diagnóstico de casos novos da TB caiu 18% em 2020 em comparação ao ano precedente, e o número de óbitos pela doença em 2020 foi equivalente aos dados de 2017<sup>2</sup>.

No Brasil, observou-se a queda das notificações e a piora nos indicadores operacionais – em especial os relacionados ao tratamento e à busca de novos casos da doença – de 2019 para 2020<sup>3</sup>. Em 2021, apesar de ainda manter-se uma queda quando comparado a 2019, dados apontam a retomada na realização de exames laboratoriais, com diferenças regionais relevantes<sup>4</sup>.

Nesse novo cenário de emergências sanitárias, a capacidade de resposta e a organização das ações de vigilância e atenção à TB, em estados e municípios, são essenciais para a manutenção do cuidado prestado às pessoas e comunidades afetadas pela doença.

A Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas (CGDR/DCCI/SVS/MS) realizou um inquérito virtual para identificar alterações na força de trabalho das equipes das coordenações das unidades da Federação (UF) e das capitais, e no desenvolvimento de ações estratégicas de controle da TB durante a pandemia de covid-19 no País.

#### Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde  
SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D,  
Edifício PO700, 7º andar  
CEP: 70.719-040 – Brasília/DF  
E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)  
Site: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

#### Versão 1

2 de setembro de 2022

Esse levantamento integrou o rol de atividades para monitoramento dos efeitos da pandemia no enfrentamento da TB realizadas pela CGDR e, subsidiou as discussões sobre as recomendações e estratégias de apoio técnico para continuidade das ações nos territórios. A iniciativa foi inspirada na experiência da coordenação de TB do estado de São Paulo, que utilizou essa estratégia para coletar dados junto às suas coordenações municipais.

O questionário era composto por perguntas fechadas (de múltipla escolha) e abertas (numéricas ou de texto). A força de trabalho das coordenações de TB das UF e das capitais foi caracterizada a partir do número de profissionais de nível superior na equipe; adoção de trabalho remoto, carga horária reduzida ou rodízio entre trabalhadores; alocação de profissionais da equipe para atuar no enfrentamento da covid-19; e ocorrência de adoecimento pela covid-19. Em 2022, foi adicionada uma questão sobre o número de profissionais com pelo menos duas doses de vacina contra a covid-19.

O desenvolvimento das ações em TB foi questionado às coordenações a partir de perguntas a respeito da restrição e/ou interrupção de um rol de atividades estratégicas, selecionadas a partir de discussões técnicas internas e de acordo com a respectiva competência de cada instância federada no enfrentamento da TB.

O presente boletim apresenta dados referentes a 3 inquéritos realizados nos meses de junho e setembro de 2020 e no mês de fevereiro de 2022, coletados por meio de questionário virtual enviado às coordenações estaduais e de capitais de TB, via *FormSUS* e por meio da ferramenta *MicrosoftForms* (em fevereiro de 2022). O questionário solicitava aos respondentes que considerassem a situação dos programas de TB no mês anterior ao preenchimento do inquérito.

O mês de maio de 2020 está relacionado ao período no qual todas as UF já apresentavam casos e óbitos pela covid-19<sup>5</sup> e o mês de agosto do mesmo ano segue o pós-pico da primeira onda de covid-19 no Brasil<sup>6</sup>. Informa-se que o questionário não foi aplicado ao longo de 2021.

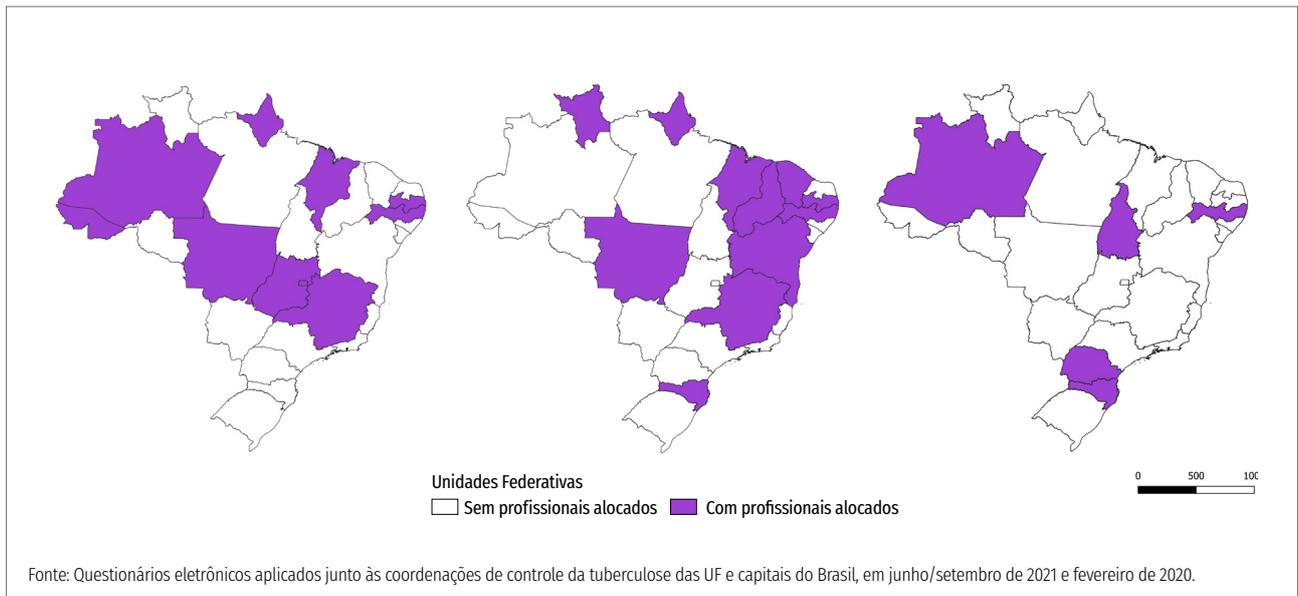
Os resultados apresentados abaixo incluem todas as coordenações das UF (n = 27) e 22 coordenações de capitais (quatro municípios não responderam a todas as rodadas do inquérito, e, por isso, foram excluídos da análise).

## Alterações na força de trabalho das coordenações de tuberculose durante a pandemia de covid-19

O número de profissionais nas coordenações variou entre as UF. De maio de 2020 a janeiro de 2022, a média de profissionais por equipe das coordenações estaduais e do Distrito Federal/DF se manteve entre 5,0 e 5,5 pessoas; para as coordenações das capitais, esse valor foi de 4,7 para 3,2 profissionais por equipe.

Houve redução média de 57,8% no número de profissionais atuando presencialmente nas coordenações das UF e de 70,2% nas coordenações de capitais em 2020, por decorrência das alterações nas modalidades de trabalho. Em 2022, 22 UF referiram a adoção de formatos híbridos de trabalho, enquanto apenas 3 capitais mantiveram profissionais em trabalho remoto, seja de forma exclusiva ou alternada com momentos presenciais.

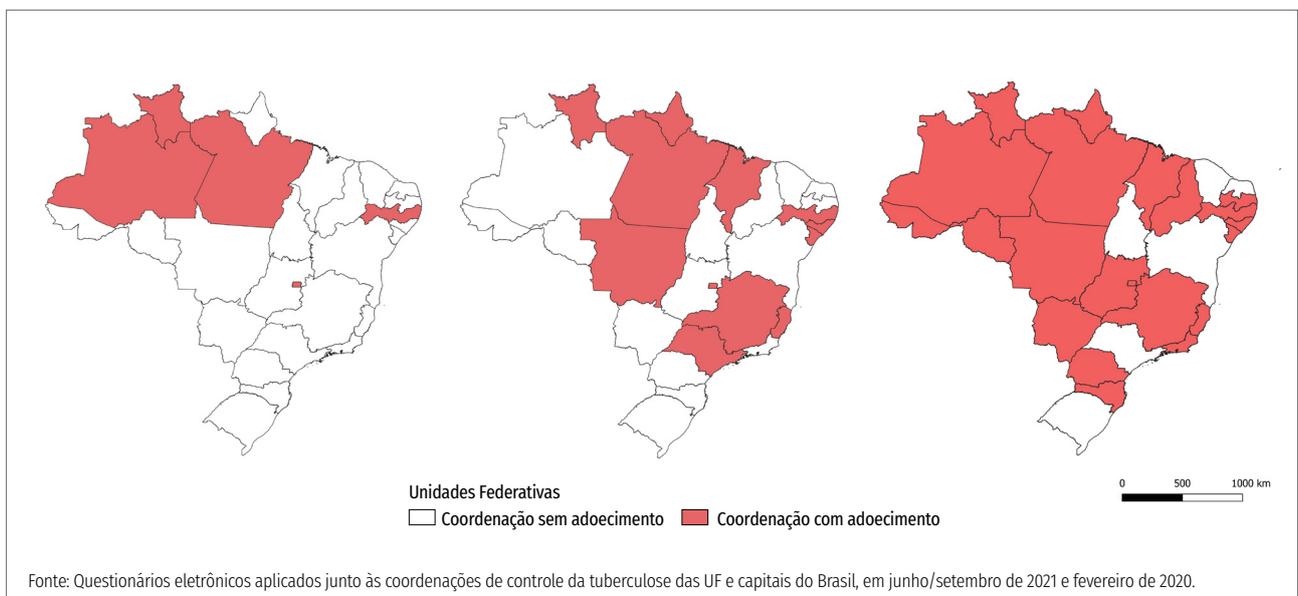
A alocação de técnicos das equipes de TB nas atividades de enfrentamento da covid-19 ocorreu em cerca de 40% das UF (Figura 1) e por 55% das capitais respondentes em 2020. Apesar do número ter diminuído entre as aplicações do questionário, 5 coordenações estaduais e 5 municipais ainda mantinham profissionais apoiando ações de covid-19 no ano de 2022.



**FIGURA 1** Distribuição de coordenações estaduais e do DF com profissionais alocados em ações da covid-19. Brasil, por UF, em maio e agosto de 2020 e janeiro de 2022

O adoecimento de profissionais pela covid-19 também foi identificado – com expressivo aumento, a cada inquérito, de coordenações referindo afastamento de integrantes de suas equipes por causa da doença. Em janeiro de 2022, foi observado o maior número de coordenações das UF (77,8%) (Figura 2) e das

capitais (50,0%) com membros de sua equipe com covid-19 somente naquele mês. Ainda considerando esse período, 94,2% das coordenações relataram que todos os profissionais de sua equipe haviam tomado pelo menos duas doses da vacina contra covid-19 até aquele momento.



**FIGURA 2** Distribuição de coordenações estaduais e do DF com profissionais que adoeceram por covid-19. Brasil, por UF, em maio e agosto de 2020 e janeiro de 2022

## Descontinuidade das ações de controle da TB durante a pandemia de covid-19

As Tabelas 1 e 2 descrevem o percentual de coordenações que referiram restrição ou interrupção das ações de controle da TB.

A descontinuidade das rotinas de vinculação das transferências intermunicipais no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) apresentou a menor variação entre as rodadas do inquérito com os estados e DF, e era a atividade com maior percentual de restrição em 2022 (29,6%). No âmbito municipal, a dificuldade em manter a atualização dos boletins mensais de acompanhamento no Sinan chegou a 42,3% das capitais em maio de 2020, e se manteve ao redor dos 20,0% nas demais aplicações do questionário (Tabela 2).

De forma geral, as ações de assistência direta à pessoa com TB foram as mais afetadas. A restrição ou interrupção das consultas em referências secundárias e terciárias de TB foi referida por cerca de metade das UF em 2020 (pior em maio com discreta melhora em agosto de 2020). Em janeiro de 2022, houve redução expressiva desse percentual, com apenas 13% dos respondentes, em média, informando limitações nessas consultas – o que pode indicar uma melhoria na capacidade de resposta desses serviços de referência em TB ao longo da pandemia (Tabela 1).

Em relação ao tratamento diretamente observado (TDO), 84,6% das coordenações de capitais reportaram descontinuidade parcial ou total da

estratégia em maio de 2020 – em agosto do mesmo ano, essa frequência foi de 40,9% e em 2022, chegou a 44,0% (Tabela 2). Os respondentes reportaram a utilização de alternativas para manutenção da supervisão do tratamento (como telefonemas, chamadas de vídeo, mensagens de texto) e sua priorização para pessoas com maior vulnerabilidade. Esses dados podem apontar a sobrecarga dos serviços de saúde da Atenção Primária (APS) como barreira para que esta atividade seja ampliada, somada às dificuldades na organização desse nível de atenção frente a uma emergência de saúde pública e às fragilidades de um modelo de atenção fragmentado para responder às condições crônicas.

A desmobilização das ações de busca de pessoas com sintomas respiratórios e de avaliação de contatos apresentaram valores expressivos entre as rodadas do inquérito em 2020 e também em 2022 (Tabela 2). Destaca-se que tais ações são fundamentais para o diagnóstico oportuno de novos casos da TB, e que esse resultado corrobora com a queda na realização de exames e de notificações analisadas a partir de dados secundários do ano de 2020<sup>4</sup>.

No que tange à realização de exames laboratoriais, vale destacar o percentual de coordenações referindo restrição ou interrupção dessa atividade nos laboratórios centrais de saúde pública (Lacen) em maio e agosto de 2020 (48,1% e 44,4%, respectivamente) (Tabela 1). Nas capitais, a frequência de restrição/interrupção na realização de exames laboratoriais para diagnóstico da TB não apresentou variação expressiva (11,5% em maio de 2020, 13,6% em agosto do mesmo ano e 12,0% em janeiro de 2022) (Tabela 2).

**TABELA 1** Proporção da descontinuidade de ações de enfrentamento da tuberculose, segundo as coordenações das UF. Brasil, maio/agosto de 2020 e janeiro de 2022

Status das ações segundo as coordenações estaduais	Rodadas de aplicação do inquérito virtual		
	Maio/2020	Agosto/2020	Janeiro/2022
	%	%	%
Restrição/interrupção nas consultas médicas em referência secundária para TB	51,8	44,4	11,1
Restrição/interrupção nas consultas médicas em referência terciária para TB	48,1	40,7	14,8
Restrição/interrupção de exames laboratoriais no Lacen	48,1	44,4	18,5
Descontinuidade das rotinas de monitoramento do Site-TB	40,7	40,7	22,2
Descontinuidade das rotinas de vinculação de transferências intermunicipais de casos de TB no Sinan	37,0	33,3	29,6
Dificuldades na elaboração e publicação de recomendações locais	22,2	14,8	14,8
Dificuldades na realização de controle logístico de medicamentos para TB e outros insumos no nível estadual	7,4	0,0	11,1
Dificuldades para realização das transferências interestaduais de casos de TB	7,4	7,4	3,7

Fonte: questionários eletrônicos aplicados junto às coordenações de controle da tuberculose das UF e capitais do Brasil, em junho/setembro de 2021 e fevereiro de 2020.

**TABELA 2** Proporção da descontinuidade de ações de enfrentamento da tuberculose, segundo as coordenações de capitais\*. Brasil, maio/agosto de 2020 e janeiro de 2022

Status das ações segundo as coordenações de capitais	Rodadas de aplicação do inquérito virtual		
	Maio/2020	Agosto/2020	Janeiro/2022
	%	%	%
Restrição/interrupção na realização do tratamento diretamente observado (TDO)	84,6	40,9	44,0
Restrição/interrupção na busca ativa de pessoas com sintomas respiratórios	69,2	68,2	56,0
Restrição/interrupção na avaliação de contatos	50,0	54,5	56,0
Restrição/interrupção na realização do tratamento da infecção latente pelo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (ILTb)	42,3	22,7	20,0
Restrição/interrupção na busca de pessoas em tratamento que não compararecem às consultas de seguimento	42,3	59,1	28,0
Dificuldades para atualização mensal do módulo acompanhamento do Sinan	42,3	18,2	16,0
Restrição/interrupção nas consultas médicas mensal de acompanhamento	26,9	27,3	28,0
Restrição/interrupção na realização de baciloscopias de controle	26,9	4,5	0,0
Dificuldades para realização do registro da notificação dos casos no Sinan	15,4	4,5	12,0
Restrição/interrupção na realização de exames laboratoriais de diagnóstico da TB	11,5	13,6	12,0
Dificuldades na dispensação mensal de medicamentos para TB	3,8	9,1	0,0

Fonte: Questionários eletrônicos aplicados junto às coordenações de controle da tuberculose das UF e capitais do Brasil, em junho/setembro de 2021 e fevereiro de 2020.

\*Os municípios de Florianópolis, Maceió, Natal e Rio Branco foram excluídos da análise, pois não responderam a todas as aplicações do inquérito.

## Considerações finais

Estratégias para retomar e ampliar as ações de prevenção e controle da TB, incluindo aquelas em sinergia com o controle da covid-19, têm sido discutidas no mundo. Evidências sobre o uso de ferramentas virtuais para realização do TDO<sup>7</sup> e sobre a investigação e/ou testagem integradas de TB e covid-19 em pessoas com sintomas respiratórios<sup>8</sup> reforçam a perspectiva de que novas ações programáticas (ou adaptações no formato e na implementação de atividades já existentes) precisam ser incorporadas nesse novo cenário.

Inovações programáticas são necessárias não apenas para lidar com emergências em saúde pública, mas também para acompanhar a necessidade de processos de trabalho cada vez mais dinâmicos.

O trabalho remoto ou híbrido tem se mostrado uma alternativa para situações específicas, com benefícios para as instituições e para o bem-estar do trabalhador<sup>9</sup>. Ferramentas de telemedicina também se mostraram eficazes e com potencial para ampliar e modernizar o cuidado em saúde<sup>10</sup>. Em contraponto, a urgência na adoção dessas modalidades de trabalho e a falta de preparo – ou mesmo de acesso – a meios virtuais de interação foram referidos como problemas no período inicial da pandemia.

Dois anos após o advento da covid-19, vivemos a alternância entre períodos menos ou mais críticos da pandemia e a ocorrência de surtos de outras doenças. Por isso, a capacidade de instituições de implementarem novas tecnologias e a valorização não apenas dos recursos tecnológicos, mas dos recursos humanos que os operam, são temas relevantes para a gestão pública.

Ao longo do tempo, as coordenações estaduais e municipais buscaram a adaptabilidade de sua capacidade de resposta diante da manutenção do desafio da covid-19. Apesar de ainda aquém ao desejado, o aumento na realização de exames por meio do TRM-TB em 2021 em relação à 2020<sup>3</sup> aponta para a recuperação desse indicador e pode refletir os esforços na retomada das ações de enfrentamento à TB.

As coordenações estaduais e municipais representam níveis de gestão que traduzem as diretrizes nacionais, como as descritas no Plano Nacional pelo Fim da TB, para o cenário local. Essas equipes são fundamentais na adaptação, priorização e articulação de estratégias junto aos seus serviços e de acordo com as características de sua população, de seu território e de sua rede de atenção. Dessa forma, visibilizar as mudanças na força de trabalho das coordenações e propor iniciativas de qualificação de suas competências

de gerenciamento, são ações que precisam se somar à implementação e à operacionalização de um plano estratégico.

Por fim, aponta-se como limitações a ausência dos dados para o ano de 2021 (uma vez que o questionário não foi aplicado nesse período) e a coleta de dados apenas a partir da perspectiva do gerente das ações de TB. O levantamento de dados em fontes distintas e de forma periódica seria recomendável para minimizar vieses.

Como vantagens, a realização de inquéritos virtuais se mostrou uma ação de baixo custo que permitiu a interação com as coordenações estaduais e de capitais de forma oportuna. Isso possibilitou o levantamento de necessidades das UF para elaboração de recomendações sobre a vigilância e atenção à TB em tempos de covid-19, além de sinalizar tendências que foram analisadas posteriormente por meio do monitoramento de bases de dados.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública: estratégias para 2021-2025. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
2. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2021. Geneva: WHO; 2021.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: Tuberculose 2021. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: Indicadores operacionais da tuberculose no Brasil e a covid-19: análise comparativa dos anos de 2019 e 2020. Brasília: Ministério da Saúde; 2021;52(22).
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico nº 10 - Boletim COE Coronavírus. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
6. Moura EC, Silva EN da, Sanchez MN, Cavalcante FV, Oliveira LG de, Oliveira A, et al. Timely availability of public data for health management: COVID-19 wave's analysis [Internet]. SciELO Preprints. 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2316>.
7. Lippincott C, Perry A, Munk E, Maltas G, Shah M. Tuberculosis treatment adherence in the era of COVID-19. Res Sq [Preprint]. 2022 Jul 12: rs.3.rs-1777276. Disponível em: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1777276/v1>.
8. MacLean EL, Villa-Castillo L, Ruhwald M, Ugarte-Gil C, Pai M. Integrated testing for TB and COVID-19. Med (N Y). 2022 Mar 11;3(3):162-166. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.medj.2022.02.002>.
9. Peters SE, Dennerlein JT, Wagner GR, Sorensen G. Work and worker health in the post pandemic world: a public health perspective. The Lancet Public Health. 2022; 7(2):e188–e194. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00259-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00259-0).
10. Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence. BMC Public Health. 2020; 20(1):1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>.

**\*Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas (CGDR/DCCI/SVS/MS):** Denise Arakaki, Fernanda Dockhorn Costa, Geisa Poliane de Oliveira, Gerson Fernando Mendes Pereira, José Nildo de Barros Silva Junior, Isabela Lucena Heráclio, Layana Costa Alves, Patrícia Bartholomay Oliveira, Patrícia Rodrigues Sanine, Rafael Giglio Bueno, Swelen Botaro, Tatiana Silva Estrela, Tiemi Arakawa.