



Tuberculose: uma doença mortal e negligenciada na era da COVID-19.

Ethel L Maciel^{1,2}, Jonathan E. Golub³, Jose Roberto Lapa e Silva^{1,4},
Richard E. Chaisson³

AO EDITOR,

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a Tuberculose (TB) uma emergência global. Desde então, foram registrados poucos avanços referentes ao controle da doença, como ferramentas de diagnóstico molecular e novos esquemas de redução do tratamento, mas a falta geral de progresso se deve principalmente a investimentos insuficientes na Pesquisa & Desenvolvimento de novos produtos e estratégias para a prevenção, diagnóstico e tratamento da TB.¹

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e o Plano Global para Acabar com a TB da Organização Mundial da Saúde afirmam que o financiamento para a tuberculose precisa se aproximar da meta de US\$2 bilhões por ano para acabar com a doença até 2030. No entanto, essa meta nunca foi alcançada, como foi relatado pelo Grupo de Ativistas em Tratamentos (GAT) em seu recente relatório de investimento, em que o valor mais próximo foi de US\$772 milhões em 2017.²

Em contraste, em 2020, o mundo enfrentou uma pandemia de enorme magnitude que mudou a maneira como vivemos nossas vidas, impactando consideravelmente os sistemas globais econômicos e de saúde. Desta forma, a OMS declarou a COVID-19 uma emergência de saúde global dentro de dois meses após o reconhecimento dos primeiros casos, e grandes economias rapidamente mobilizaram fundos de pesquisa para desenvolver vacinas e medicamentos que pudessem controlar a pandemia. O financiamento dedicado ao combate à COVID-19 ultrapassou US\$21,7 trilhões, segundo análise de dados disponível na plataforma de financiamento Devex.³⁻⁵

Embora haja uma diferença marcante na dimensão dos investimentos entre as duas doenças, o número de mortes foi semelhante em 2020: 1,5 milhões devido à TB (incluindo 214 mil pessoas vivendo com HIV) e 1,8 milhões devido à COVID-19, conforme relatado pela OMS. O número de óbitos em 2021 ainda está sendo calculado, embora seja provável que ocorra um excesso de mortes relacionadas a ambas as doenças devido às variantes mais transmissíveis e virulentas do SARS-CoV-2 e, no caso da tuberculose, ao impacto da COVID-19 no acesso aos serviços de saúde, resultando em atrasos no diagnóstico.^{6,7}

Assim, a discrepância de fundos que ainda enfrentamos não está relacionada à magnitude do número de óbitos devido às duas doenças, mas sim ao local onde essas mortes estão ocorrendo e quais populações são afetadas.

Embora a COVID-19 tenha um alcance amplo, afetando países ricos e em desenvolvimento, a tuberculose continua sendo uma doença negligenciada, que afeta predominantemente os países mais pobres e suas populações mais vulneráveis.

No Brasil, conforme relatado pelo GAT, o financiamento para a TB não atingiu 0,1% do valor total alocado para a ciência e tecnologia em todas as áreas, que representa uma expectativa de US\$35 milhões por ano. O Brasil investiu apenas US\$1.196.598 em 2019. Em 2020, esse financiamento aumentou, atingindo um total de US\$3.726.864, o que representa 11% da meta de US\$35 milhões. No Portal de Transparência do governo brasileiro, o valor total investido nos últimos dez anos na pesquisa da TB foi de pouco mais de US\$6 milhões.²

Conforme demonstrado na Tabela 1, o montante destinado à pesquisa da TB no Brasil pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a principal agência brasileira de fomento à pesquisa, foi irrisório. A maior parte dos recursos vem dos sistemas de gestão financeira e convênios do governo federal (SICONV e GESCON). O SICONV promove repasses financeiros aos estados para o cumprimento de financiamentos conjuntos entre o CNPq e fundações estaduais de pesquisa, bem como recursos parlamentares, enquanto o GESCON é o sistema que repassa recursos a instituições federais de pesquisa. É possível que outras transferências não tenham sido informadas; no entanto, a Tabela 1 inclui exatamente o que é informado e relatado pelo governo federal.

Por outro lado, o financiamento para a pesquisa da COVID-19 em 2020, segundo o governo brasileiro, foi da ordem de US\$100 milhões, número ainda muito aquém do desejado, dada a magnitude da pandemia.⁸

Em um editorial de R. E. Chaisson, M. Frick e P. Nahid, duas grandes diferenças na resposta às duas pandemias são notáveis, considerando que o *Mycobacterium tuberculosis* foi descrito pela primeira vez em 1882 e o SARS-CoV-2 em 2019. Primeiramente, existem atualmente apenas 15 vacinas candidatas contra a TB em preparação em comparação com 112 vacinas para a COVID-19, e temos apenas uma vacina licenciada em uso para TB, a vacina BCG (que significa vacina Bacillus Calmette-Guérin), enquanto existem 25 vacinas licenciadas para COVID-19. Em segundo lugar, apenas um total de US\$915 milhões foi investido na pesquisa da TB em 2020, em comparação com US\$104 bilhões para COVID-19 no mesmo período,⁹ ou seja, 113 vezes

1. Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

2. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Vitória (ES), Brasil.

3. Centro de Pesquisa em Tuberculose, Faculdade de Medicina, Universidade Johns Hopkins, Baltimore (MD), EUA.

4. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Tabela 1. Valores investidos em pesquisa com TB de 2010 a 2020.

AGÊNCIA	QUANT.	VALOR
CNPq	2	US\$ 78.364,88
GESCON	2	US\$ 199.874,00
SICONV	1	US\$ 3.134.600,08
PROADI/SUS	2	US\$ 31.689,80
UNODC	1	US\$ 16.800,00
TOTAL	8	US\$ 3.461.328,76
Em andamento	3	US\$ 3.166.290,64

Source: Portal de Transparência do Governo Federal. Considere que 1 dólar americano equivale a 5 reais.

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

GESCON - Sistema de Gestão de Consultas e Normas dos Regimes Próprios de Previdência Social

SICONV - Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse

PROADI/SUS - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde

UNODC - Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime

mais do que o valor gasto por todos os financiadores em pesquisas com TB em 2020 (US\$915 milhões).

A COVID-19 e a tuberculose são doenças diferentes com impactos distintos na saúde pública, exigindo ações diferenciadas dos governos; no entanto, também está claro que, sem investimentos adequados, a inovação para o controle de qualquer doença permanece bastante limitada.

A lição que pode ser aprendida com o rápido enfrentamento da pandemia da COVID-19 é que, com a vontade política, os investimentos necessários para controlar as doenças pandêmicas podem ser alcançados, como estamos vendo em todo o mundo desenvolvido. Como a tuberculose é um problema de diferentes dimensões, especialmente para os países que compõem o bloco BRICS, é fundamental que esses países que sofrem o maior ônus contribuam para acelerar suas capacidades de pesquisa e inovação.

Além disso, os investimentos em ciência devem reduzir o ônus de doenças nas populações mais vulneráveis, como as pessoas que vivem em favelas, privadas de sua liberdade, coinfectadas com HIV/AIDS, indígenas e moradores de rua, que correm maior risco de desenvolver TB, com o objetivo de reduzir as desigualdades sociais.^{1,10}

Por fim, precisamos continuar lutando para que a TB esteja na agenda política e receba financiamento adequado, especialmente nos países mais onerados, como o Brasil, para que a meta de eliminação da TB seja alcançada.

CONTRIBUIÇÕES DO AUTORES

ELM, JEG, JRLS e REC participaram na concepção, planejamento, interpretação e escrita desta carta ao editor. Todos os autores aprovaram a versão final para publicação.

REFERÊNCIAS

1. United Nations [homepage on the Internet]. New York: Deliberations of the 73rd session. Political declaration of the high-level meeting of the General Assembly on the fight against tuberculosis. Disponível em: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/3.
2. Treatment Action Group [homepage on the Internet]. 2020 Report on TB Research Funding Trends. Disponível em: <https://www.treatmentactiongroup.org/resources/tbrd-report/tbrd-report-2020/>.
3. Munyaradzi Makoni. Global funding for tuberculosis research hits all-time high. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-07708-z>.
4. The Global Fund [homepage on the Internet]. Resource Mobilization. Disponível em: <https://www.theglobalfund.org/en/replenishment/>.
5. Devex [homepage on the Internet]. Interactive: Who's funding the COVID-19 response and what are priorities? Disponível em: <https://www.devex.com/news/interactive-who-s-funding-the-covid-19-response-and-what-are-the-priorities-96833>.
6. Pan American Health Organization [homepage on the Internet]. TB deaths rise for the first time in more than a decade due to the COVID-19 pandemic. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/14-10-2021-mortes-por-tuberculose-aumentam-pela-primeira-vez-em-mais-uma-decada-devido>.
7. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: The true death toll of COVID-19: estimating global excess mortality. Disponível em: <https://www.who.int/data/stories/the-true-death-toll-of-covid-19-estimating-global-excess-mortality>.
8. Marques F. O esforço de cada um. Pesquisa FAPESP [issue on the Internet]. 2020 Jul [cited 2022 Feb 01]; 293: 38-41. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/o-esforco-de-cada-um/>.
9. Chaisson RE, Frick M, Nahid P. The scientific response to TB - the other deadly global health emergency. Int J Tuberc Lung Dis. 2022 Mar 1;26(3):186-189. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0734>.
10. Walter KS, Martinez L, Arakaki-Sanchez D, Sequera VG, Estigarribia Sanabria G, Cohen T et al. The escalating tuberculosis crisis in central and South American prisons. Lancet. 2021 Apr 24; 397(10284):1591-1596. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32578-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32578-2).