

## Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a tuberculose no Brasil: desafios e potencialidades

Sustainable Development Goals and tuberculosis in Brazil: challenges and potentialities

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la tuberculosis en Brasil: desafíos y potencialidades

Anete Trajman <sup>1,2</sup>  
Valeria Saraceni <sup>3</sup>  
Betina Durovni <sup>3,4</sup>

doi: 10.1590/0102-311X00030318

Dentre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), vários contemplam questões de saúde. O terceiro objetivo, saúde e bem-estar, pretende “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades”, e está claramente imbricado com o décimo objetivo, redução das desigualdades, e outros <sup>1</sup>. A agenda dos ODS, que sucede a dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), se propõe a não deixar ninguém para trás. Em termos de saúde, a proposta mais coerente e acessível para contemplar esses objetivos é a cobertura universal em saúde, por meio de uma forte rede de atenção primária à saúde <sup>2</sup>.

Os desafios para cumprir as metas dos ODS são múltiplos. Vejamos o exemplo da tuberculose (TB). A TB continua a ser uma ameaça global à saúde, com cerca de 10 milhões de novos casos por ano. Em 2016, 1,3 milhão de pessoas morreram de TB, e outras 370 mil mortes ocorreram entre pessoas vivendo com HIV/aids <sup>3</sup>. Dentre os esforços globais para o controle da doença, a TB foi incluída como meta (3.3) do objetivo <sup>3</sup>. O desafio é acabar com a TB como endemia, com a redução de 90% das taxas de mortalidade e 80% das taxas de incidência até 2030, de modo a eliminar a doença até 2050. A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a estratégia Fim da TB (END TB) para apoiar estas metas, com meta adicional de nenhum paciente precisar arcar com custos catastróficos ou repercussões sociais pela doença <sup>4</sup>. Essa preocupação reflete a visão de que a TB constitui um ciclo vicioso para as populações mais vulneráveis, e sustenta a meta 3.8 dos ODS <sup>1</sup>, que trata de atingir a cobertura universal de saúde, inclui a proteção do risco financeiro, e é complementar e indissociável para o controle da TB. Para atingir essas metas, três pilares de ações são recomendados aos governos: cuidados e prevenção centrados no paciente e integrados aos demais cuidados, políticas arrojadas e sistemas de saúde fortes, e intensificação de pesquisas e inovação <sup>4</sup>.

Na velocidade atual de redução, essas metas não serão atingidas dentro dos prazos dos acordos internacionais <sup>5</sup>. Por tratar-se de uma doença com determinantes biológicos, clínicos e socioeconômicos, incluindo coinfeção pelo HIV, desnutrição, tabagismo, pobreza, aglomeração e acesso insuficiente aos cuidados em saúde, diferentes ferramentas precisam ser usadas <sup>4</sup>.

No Brasil, muitos desses fatores determinantes da TB se sobrepõem em áreas de comunidades carentes urbanas, tornando também improvável atingir as metas pactuadas. Nesses locais, a taxa de incidência de TB chega a mais de 300/100 mil habitantes, comparada a 32,4/100 mil habitantes no país como um todo <sup>6</sup>. Outra população urbana extremamente vulnerável é a privada de liberdade, que

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup> Montreal Chest Institute, McGill University Health Centre, Montreal, Canada.

<sup>3</sup> Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>4</sup> Centro de Estudos Estratégicos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

### Correspondência

A. Trajman  
Instituto de Medicina Social,  
Universidade do Estado do  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil  
Rua São Francisco Xavier  
524, Bloco E, 7º andar, Rio  
de Janeiro, RJ 20550-013,  
Brasil.  
atrajman@gmail.com



apresenta um risco mais de 31 vezes maior de adoecer por TB do que a população geral no Brasil <sup>7</sup>. Esses *hotspots*, que precisam ser identificados e controlados para reduzir a transmissão <sup>8</sup>, refletem as iniquidades em saúde no país e constituem um desafio especial para o controle da doença.

As iniquidades existem não apenas nos determinantes e no risco de adoecimento, mas também nos desfechos do tratamento. Se por um lado o risco de adoecer por TB é dez vezes maior em Manaus (Amazonas) quando comparado com Brasília <sup>6</sup>, a chance de sucesso do tratamento é quatro vezes menor em pessoas mais pobres <sup>9</sup>. Dessa forma, para que os objetivos e metas pactuados sejam alcançados no país, não bastará manter as ações nos níveis atuais. É preciso fazer mais, e para isto, é preciso investir os recursos necessários. Há evidências recentes, por exemplo, de que a cobertura pela Estratégia Saúde da Família <sup>10</sup> e pelo Programa Bolsa Família <sup>11</sup> aumentam as chances de sucesso do tratamento da TB nas pessoas mais pobres, o que mostra o benefício das estratégias de proteção social nos desfechos da doença. Embora não haja análises de custo-efetividade dessas intervenções no Brasil, argumentos para que se façam os investimentos necessários para avançar encontram respaldo para além da irrefutável importância para a saúde pública e a luta pela redução das desigualdades: combater a TB é também um bom negócio, pois o retorno financeiro de um dólar investido em reduzir a mortalidade por TB gera um retorno de 43 dólares <sup>12</sup>.

Para olharmos para o futuro e as chances do Brasil atingir suas próprias metas em relação à TB <sup>6</sup>, é necessária uma análise de conjuntura que leve em conta as potencialidades do Brasil e os riscos que a recente crise financeira e as novas políticas de austeridade podem acarretar.

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, que garante a universalidade do acesso à saúde, e os níveis de cobertura da atenção básica (62,6% ao final de 2016) (e-Gestor Atenção Básica. Cobertura da atenção básica. <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/ acessoPublico/relatorios/reHistoricoCoberturaAB.xhtml>, acessado em 06/Fev/2018) são, sem dúvida, uma vantagem importante, especialmente quando comparamos com outros países de alta carga, sejam eles de média ou baixa renda. Da mesma forma, por ter um sistema consolidado de vigilância nacional, o Brasil tem séries históricas e condições de, com alguns ajustes, estabelecer um sistema de monitoramento eficiente para suas metas.

Do ponto de vista dos determinantes biológicos, novas tecnologias com tratamentos mais curtos e mais eficazes, a baixo custo e novos e mais versáteis testes diagnósticos são necessários. Entretanto, embora já existam novas tecnologias disponíveis no SUS, que poderiam ter profundo impacto no controle da TB, seu uso é subótimo. Um exemplo notório é o teste molecular rápido, implantado em 96 municípios brasileiros em 2014. O teste substitui a baciloscopia diagnóstica, que tinha cerca de 50% de sensibilidade em duas amostras de escarro, com 90% de sensibilidade em uma única amostra e aumentou, no Brasil, a confirmação diagnóstica em 60% <sup>13</sup>. No entanto, o relatório do Ministério da Saúde <sup>14</sup> informa que 265 mil cartuchos foram distribuídos, mas apenas 146.393 no primeiro ano de implantação.

Ainda mais eloquentes são os baixos níveis de implementação da recomendação para o exame de contatos e o tratamento da TB latente, proposta pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose para adultos e crianças desde 2010 <sup>15</sup>. Além de encontrar até 6% de casos de TB entre contatos <sup>16</sup>, o exame desses indivíduos fornece a oportunidade de detectar e tratar a infecção latente por TB que afeta 1,7 bilhão de pessoas no mundo <sup>17</sup>. O tratamento da TB latente é a ação de saúde pública com o maior impacto nas taxas de incidência da doença <sup>5</sup>. No Brasil, um número desprezível dos indivíduos prioritários para essa ação é devidamente tratado <sup>18</sup>, apesar da alta eficácia dos regimes atualmente recomendados pela OMS.

Para os pacientes que vivem com HIV, a situação é mais dramática. Mesmo com exuberante evidência de que o tratamento da infecção latente reduz a mortalidade, a prescrição de tratamento para TB latente é rara <sup>19</sup>. Ao considerarmos que a TB é a principal causa de morte em pessoas com HIV, pode-se estimar em milhões o número de vidas que poderiam ser salvas por esse tratamento preventivo, que é simples, bem tolerado, eficaz e custo-efetivo <sup>20</sup>. Sem uma reversão marcante desse quadro não será possível atingir as metas propostas.

Igualmente importante é aumentar a detecção dos casos e iniciar o tratamento precocemente. No Brasil, ainda há um número significativo de casos de TB notificados após a morte pela doença <sup>21</sup>, o que mostra que há muito o que avançar no acesso, suspeição e diagnóstico da doença. Ainda longe de ter taxas de detecção adequadas, a situação no país pode piorar. Países europeus que atravessaram crises financeiras e implementaram medidas de austeridade que impactaram nos seus sistemas de

saúde viram suas taxas de detecção diminuírem, trazendo conseqüentemente riscos de aumento e ressurgimento da doença <sup>22</sup>.

Ainda é necessário ampliar a incorporação de inovações que aperfeiçoem os testes diagnósticos e tornem os tratamentos mais rápidos e menos tóxicos. A base para que se incorporem inovações de forma a obter o melhor resultado do investimento é ter um sistema de saúde bem financiado e universal, aliado a um adequado sistema de informação que seja uma plataforma para que as novas tecnologias cheguem a todos os que dela necessitam, e possam ser avaliadas e gerar dados para mais pesquisa e desenvolvimento. Sem um forte sistema de saúde universal, nenhuma inovação tecnológica terá eficiência. Finalmente, a proteção social não deve se restringir à cobertura em saúde, embora mais estudos sobre o impacto na saúde dos programas de transferência de renda sejam necessários <sup>23</sup>.

De maneira geral, o Brasil tem as condições objetivas para honrar os seus compromissos internacionais e ser um líder neste campo no cenário internacional; mas para isto, não pode perder de vista o preço que é necessário pagar hoje para que contas muito mais altas não cheguem num futuro não tão longínquo.

## Colaboradores

A. Trajman, V. Saraceni e B. Durovni participaram da redação, revisão do manuscrito e aprovação da versão final.

## Referências

1. Sustainable Development Goals. Sustainable development knowledge platform. <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300#> (acessado em 02/Fev/2018).
2. Chan M. From primary health care to universal coverage – the “affordable dream”. In: Chan M, editor. Ten years in public health 2007-2017. Geneva: World Health Organization; 2017. p. 5-12.
3. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
4. World Health Organization. WHO End TB Strategy: global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. [http://www.who.int/tb/post2015\\_strategy/en/](http://www.who.int/tb/post2015_strategy/en/) (acessado em 02/Fev/2018).
5. Dye C, Glaziou P, Floyd K, Raviglione M. Prospects for tuberculosis elimination. *Annu Rev Public Health* 2013; 34:271-86.

6. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Brasil livre da tuberculose: plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
7. Bourdillon PM, Gonçalves CCM, Pelissari DM, Arakaki-Sanchez D, Ko AI, Croda J, et al. Increase in tuberculosis cases among prisoners, Brazil, 2009-2014. *Emerg Infect Dis* 2017; 23:496-9.
8. Dowdy DW, Golub JE, Chaisson RE, Saraceni V. Heterogeneity in tuberculosis transmission and the role of geographic hotspots in propagating epidemics. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012; 109:9557-62.
9. Belo MTCT, Luiz RR, Teixeira EG, Hanson C, Trajman A. Tuberculosis treatment outcomes and socio-economic status: a prospective study in Duque de Caxias, Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis* 2011; 15:978-81.
10. Durovni B, Saraceni V, Puppini MS, Tassinari W, Cruz OG, Cavalcante S, et al. The impact of the Brazilian Family Health Strategy and the conditional cash transfer on tuberculosis treatment outcomes in Rio de Janeiro: an individual-level analysis of secondary data. *J Public Health (Oxf)* 2017; 1-8.
11. Torrens AW, Rasella D, Boccia D, Maciel ELN, Nery JS, Olson ZD, et al. Effectiveness of a conditional cash transfer programme on TB cure rate: a retrospective cohort study in Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2016; 110:199-206.
12. The economics of optimism: the debate heats up about what goals the world should set itself for 2030. *The Economist* 2015; 22 jan. <https://www.economist.com/news/finance-and-economics/21640361-debate-heats-up-about-what-goals-world-should-set-itself-2030>.
13. Durovni B, Saraceni V, van den Hof S, Trajman A, Cordeiro-Santos M, Cavalcante S, et al. Correction: impact of replacing smear microscopy with Xpert MTB/RIF for diagnosing tuberculosis in Brazil: a stepped-wedge cluster-randomized trial. *PLoS Med* 2015; 12:e1001928.
14. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Rede de teste rápido para tuberculose no Brasil: primeiro ano da implantação. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
15. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose: manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
16. Fox GJ, Nhung NV, Sy DN, Hoa NLP, Anh LTN, Anh NT, et al. Household-contact investigation for detection of tuberculosis in Vietnam. *N Engl J Med* 2018; 378:221-9.
17. Houben RMGJ, Dodd PJ. The global burden of latent tuberculosis infection: a re-estimation using mathematical modelling. *PLoS Med* 2016; 13:e1002152.
18. Salame FM, Ferreira MD, Belo MT, Teixeira EG, Cordeiro-Santos M, Ximenes RA, et al. Knowledge about tuberculosis transmission and prevention and perceptions of health service utilization among index cases and contacts in Brazil: understanding losses in the latent tuberculosis cascade of care. *PLoS One* 2017; 12:e0184061.
19. Saraceni V, Pacheco AG, Golub JE, Vellozo V, King BS, Cavalcante SC, et al. Physician adherence to guidelines for tuberculosis and HIV care in Rio de Janeiro, Brazil. *Braz J Infect Dis* 2011; 15:249-52.
20. Akolo C, Adetifa I, Shepperd S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (1):CD000171.
21. Selig L. The study of tuberculosis-attributed deaths as a tool for disease control planning in Rio de Janeiro, Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003; 7:855-9.
22. Reeves A, Basu S, McKee M, Sandgren A, Stuckler D, Semenza JC. Tuberculosis control and economic recession: longitudinal study of data from 21 European countries, 1991-2012. *Bull World Health Organ* 2015; 93:369-79.
23. Andrade KVF, Nery JS, Souza RA, Pereira SM. Effects of social protection on tuberculosis treatment outcomes in low or middle-income and in high-burden countries: systematic review and meta-analysis. *Cad Saúde Pública* 2018; 34:e00153116.

---

Recebido em 19/Fev/2018

Aprovado em 26/Fev/2018