

VIII FÓRUM ESTADUAL INTEGRADO DE TUBERCULOSE E HANSENÍASE PIAUÍ - 2026



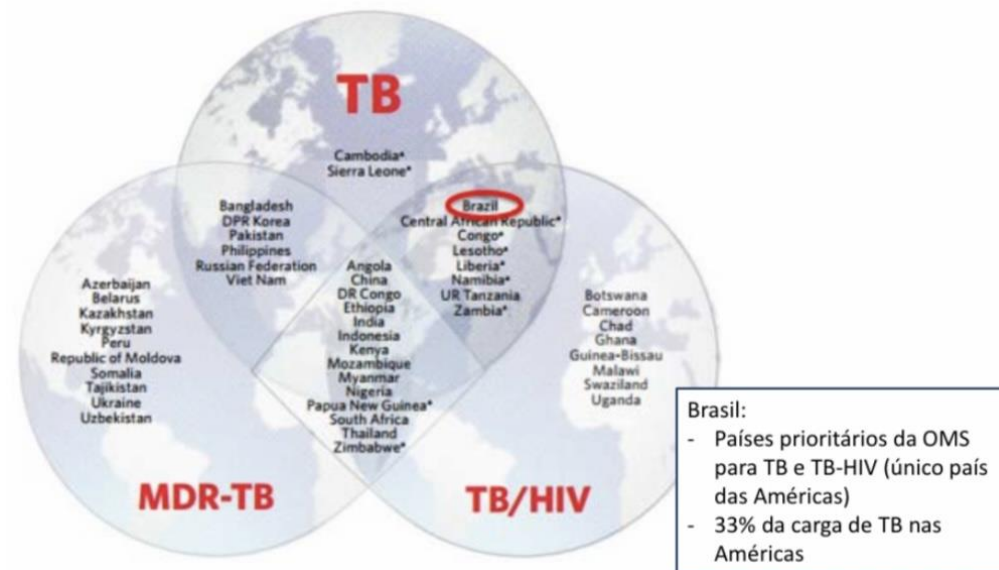
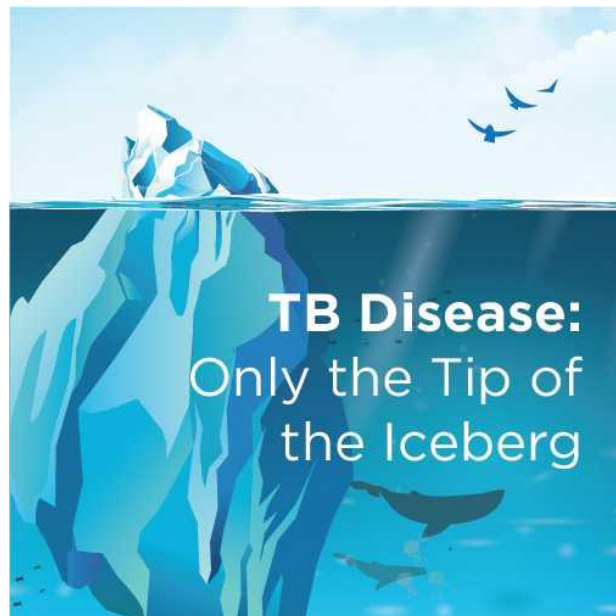
Desafios da Coinfecção TB-HIV

Kelsen Dantas Eulálio
Teresina, 22 de maio de 2026



Coinfecção Tuberculose HIV no Mundo

- 25 % da população mundial é infectada pelo bacilo da TB, sem sintomas nem alterações radiológicas (ILTB)
- 10,7 milhões de casos de TB em 2024
- 5,8 % em PVHA (mais de 600.000 casos)
- A tuberculose é a doença de maior mortalidade entre as PVHA



Fatores de risco para adoecer por tuberculose

- Pobreza
- Infecção Recente
- Envelhecimento
- PPL
- Populações de rua
- Índigenas
- **HIV/Aids**
- Diabetes
- Neoplasias
- Terapia com corticóides / imunossupressores
- Refugiados



Consequências da coinfeção pelo HIV sobre a TB

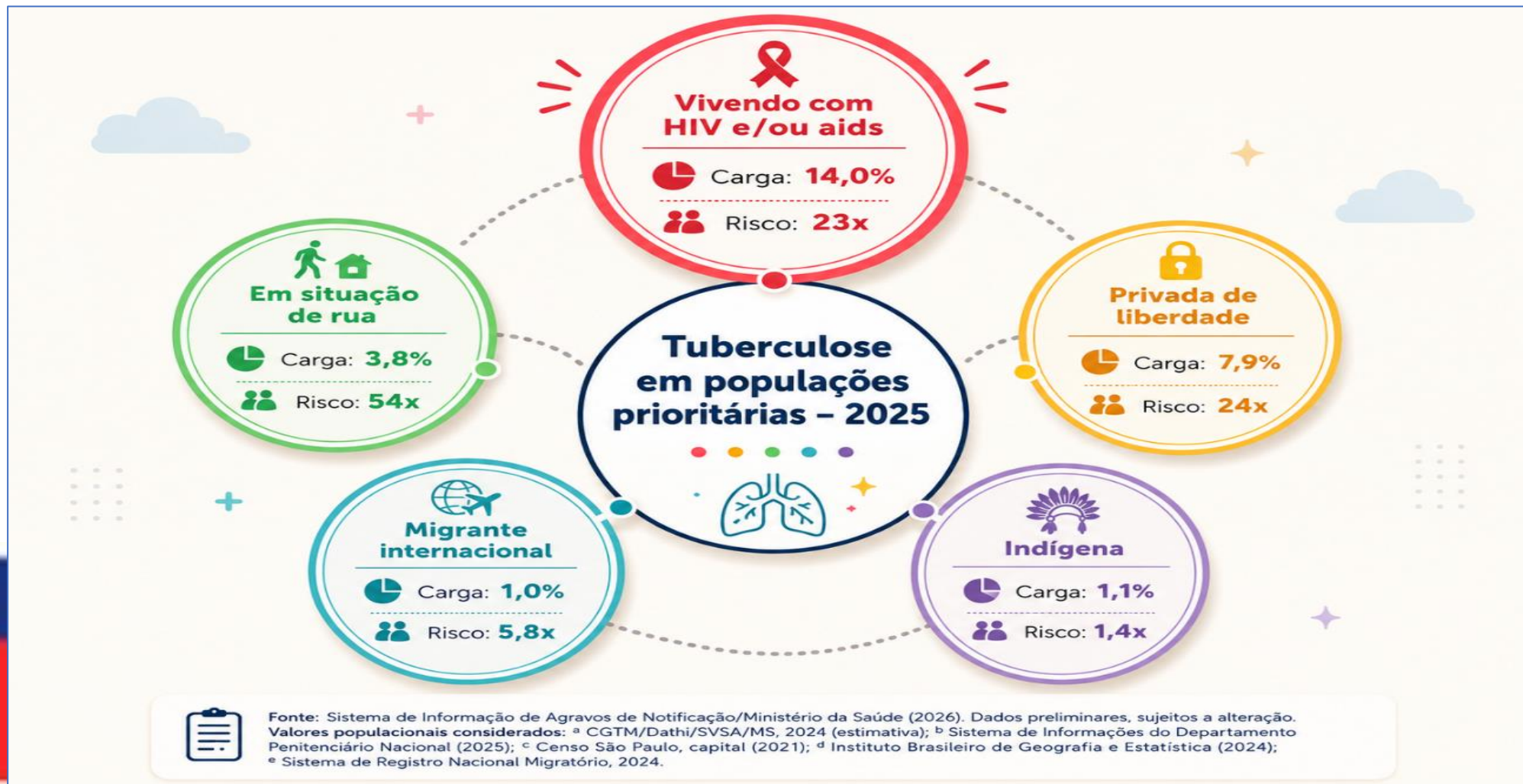
Maior frequência de:

- Primoinfecção sintomática
- **Adoecimento em pessoas com ILTB**
- Formas extrapulmonares
- Reações adversas aos medicamentos
- Abandono de tratamento
- Evolução para morte

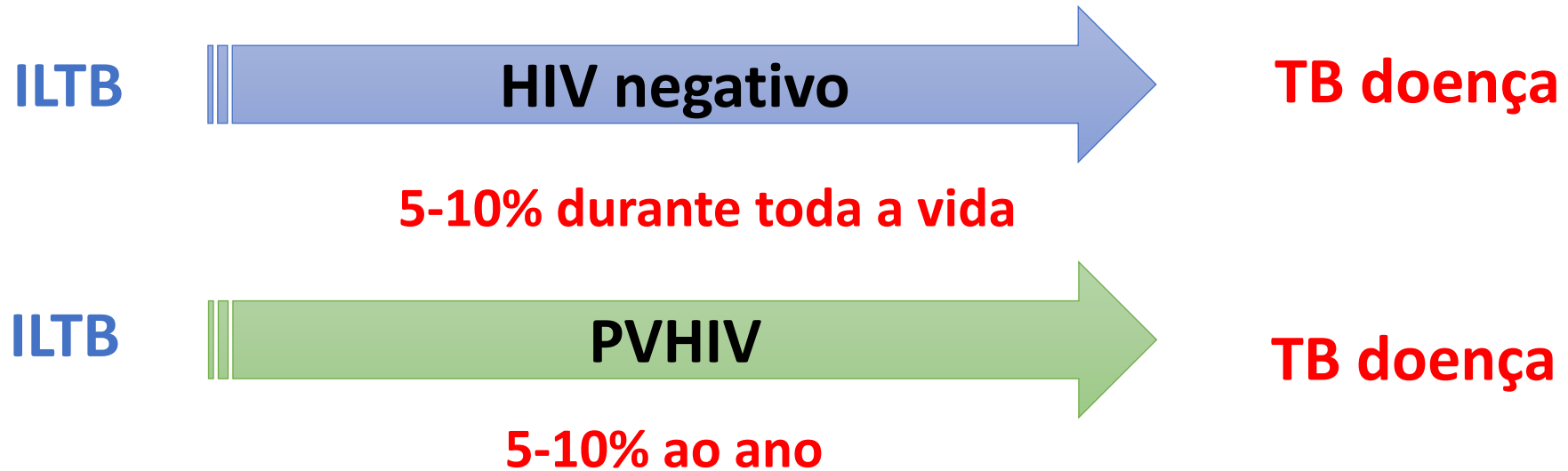
Risco de óbito aumenta 6,5 vezes quando PVHA desenvolvem TB



Proporção de casos novos de tuberculose e risco de adoecimento por tuberculose entre populações em situação de maior vulnerabilidade. Brasil, 2025



Risco de adoecimento por TB na PVHIV



Risco de adoecer é mais de 20 vezes maior que a população geral



Panorama da tuberculose no Brasil

Incidência e óbitos por tuberculose

| | Número | $\Delta\%*$ | Coeficiente / 100 mil hab. |
|------------------------------|--------|-------------|----------------------------|
| ● Casos novos, 2025 | 84.368 | ▼ 2,1% | 39,5 |
| ● TB DR**, 2025 | 1.145 | ▲ 9,8% | |
| ● Óbitos por TB, 2024 | 6.376 | ▲ 5,8% | 3,0 |

* Variação percentual comparada ao ano anterior.

** Tuberculose drogarresistente.

População (milhões)*

213,4

Casos novos

84.368

Óbitos por TB

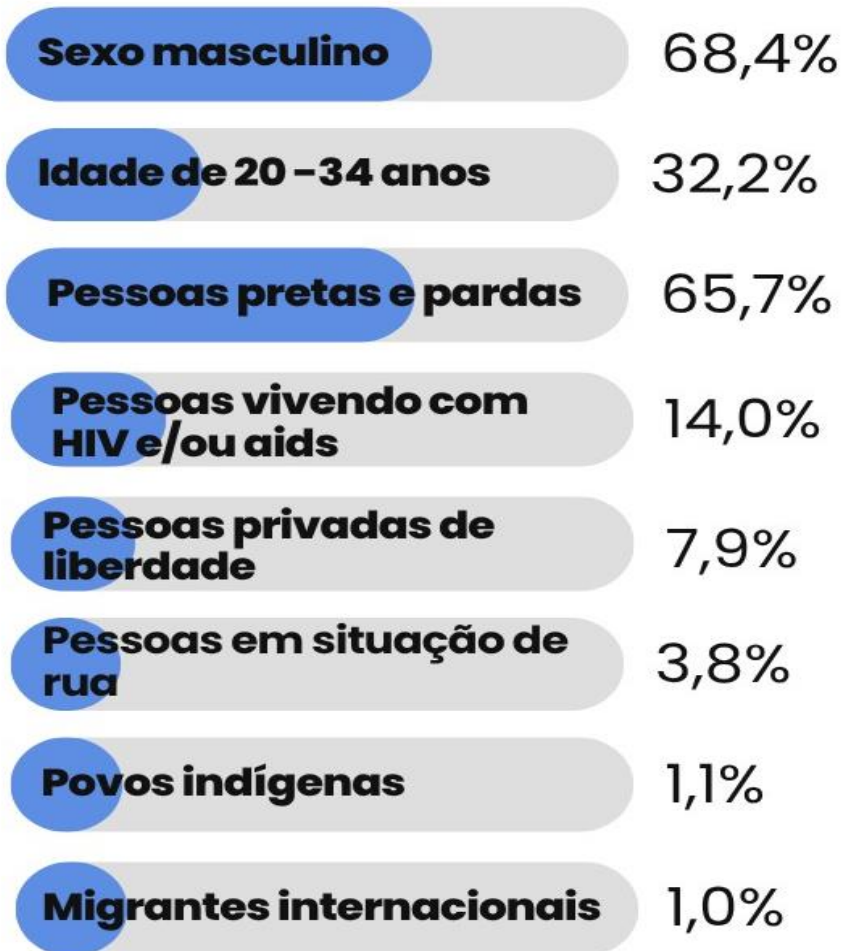
6.376

*IBGE, 2025

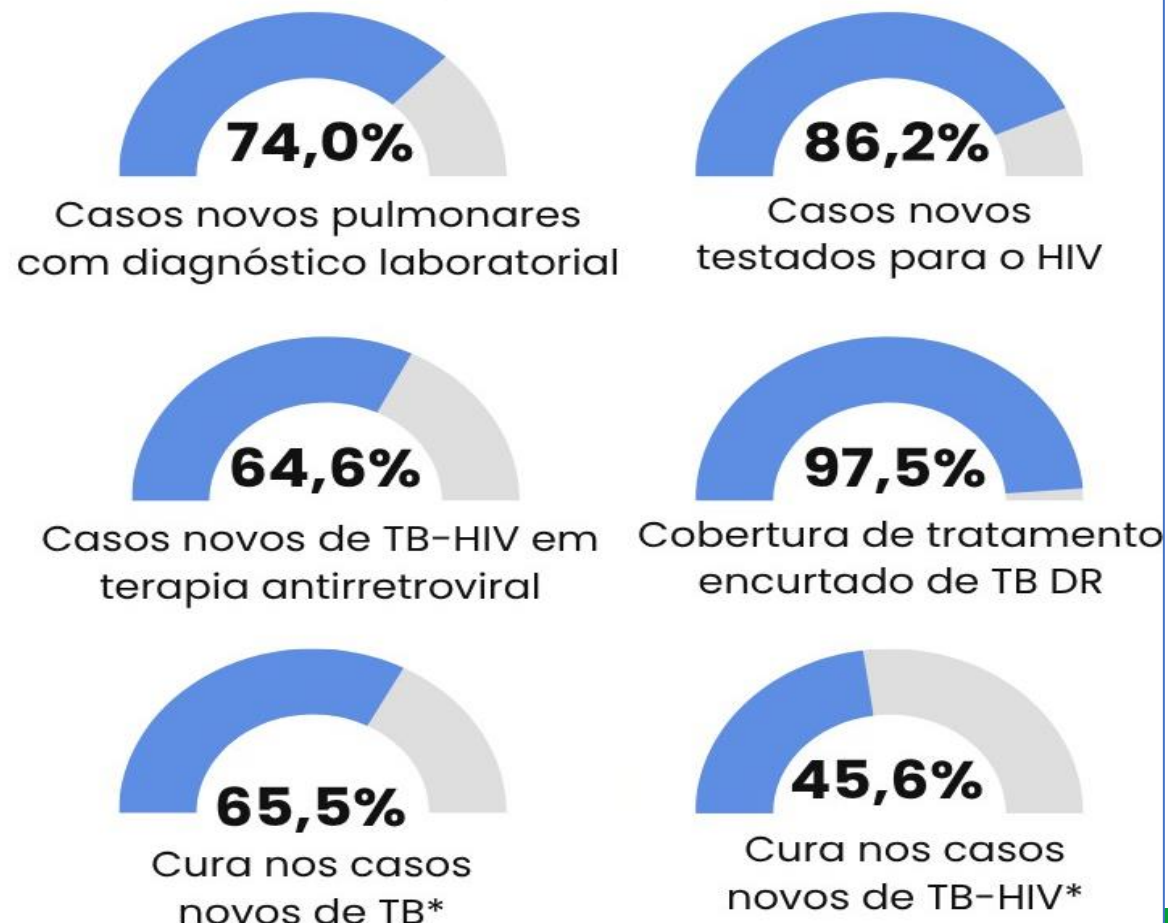




Perfil das pessoas com tuberculose, 2025



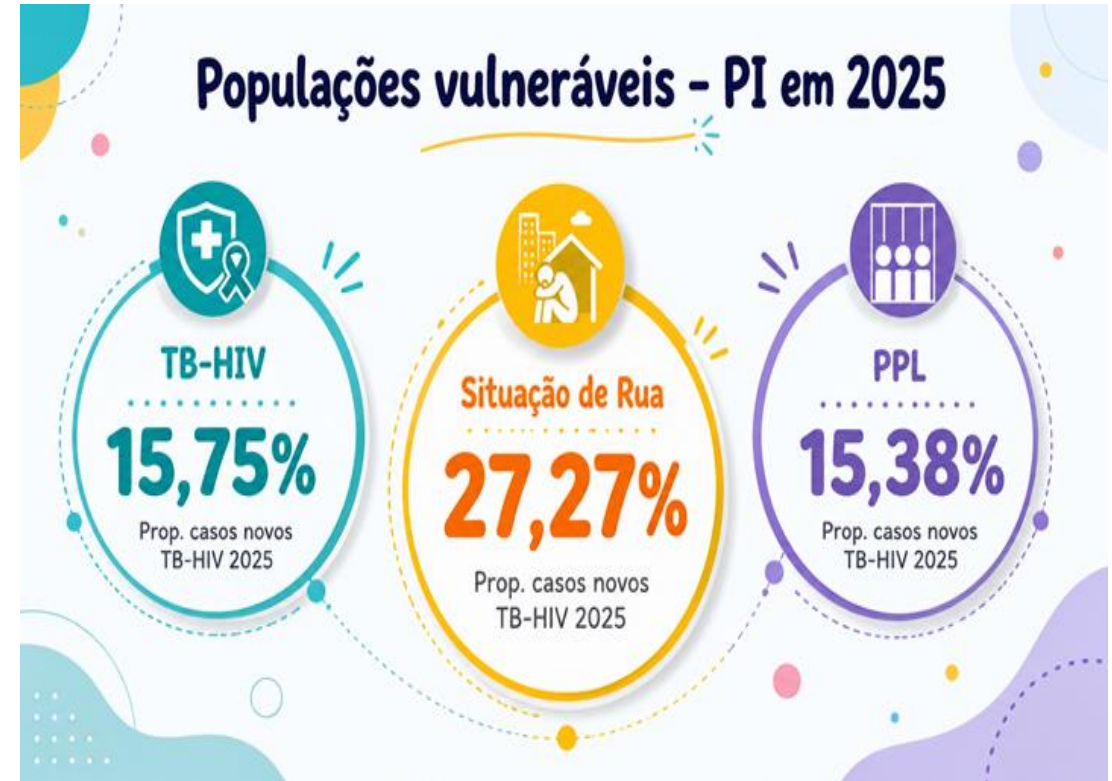
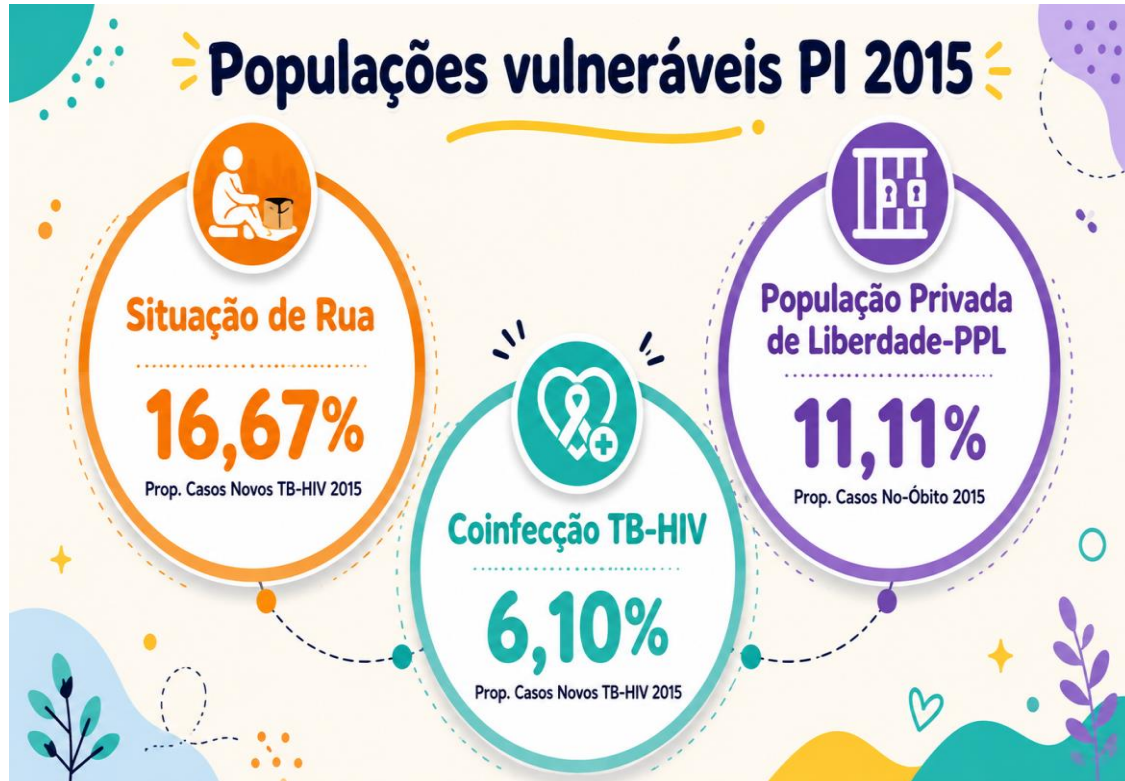
Cuidado e tratamento da tuberculose, 2025



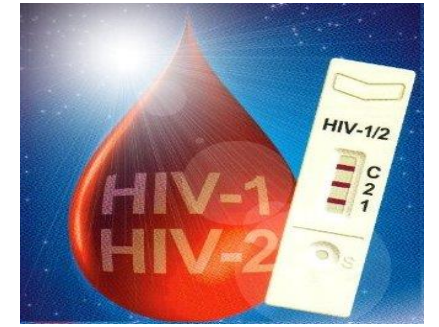
* Pulmonares com confirmação laboratorial. Dados de 2024.



Proporção de casos novos de tuberculose entre populações em situação de maior vulnerabilidade. Piauí, 2026



Diagnóstico de HIV nas Pessoas com Tuberculose

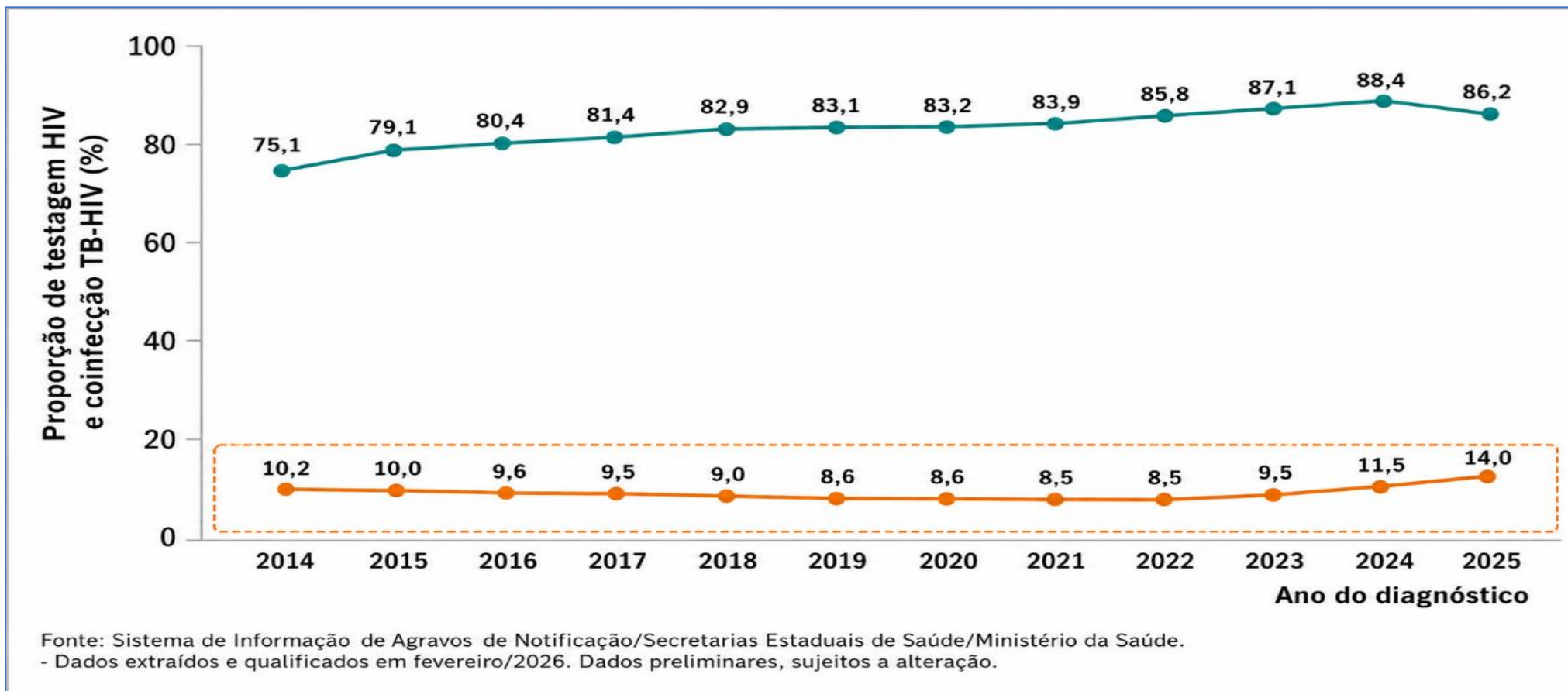


- O teste deve ser ofertado no momento do diagnóstico da TB ou o mais rápido possível no **próprio serviço** de saúde onde paciente for atendido .
- O teste diagnóstico de HIV deve ser realizado com o **consentimento** do paciente, observando-se o **sigilo e a confidencialidade**

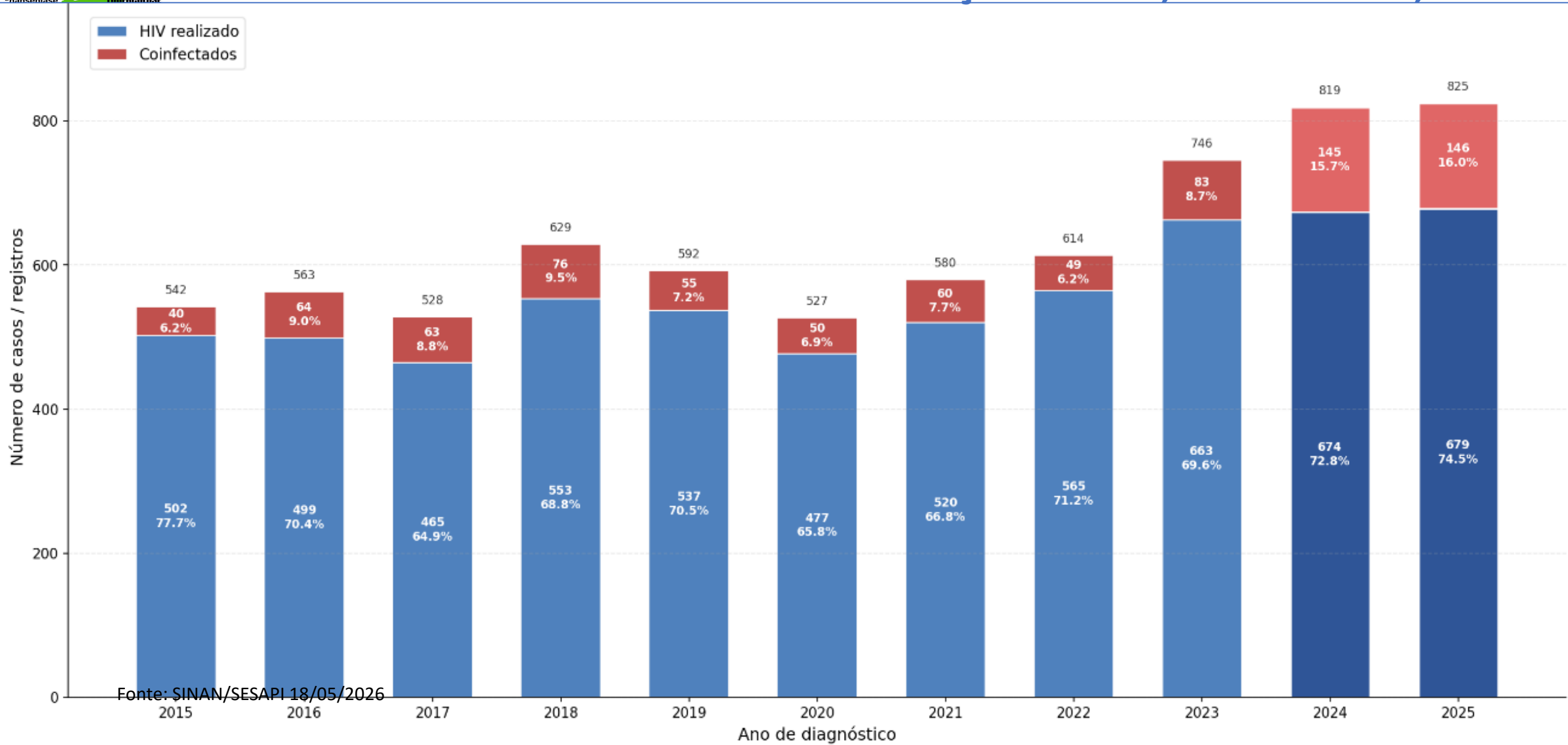
Todo paciente com TB deve realizar teste para HIV



Proporção de testagem para o HIV e de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Brasil, 2014 a 2025^a



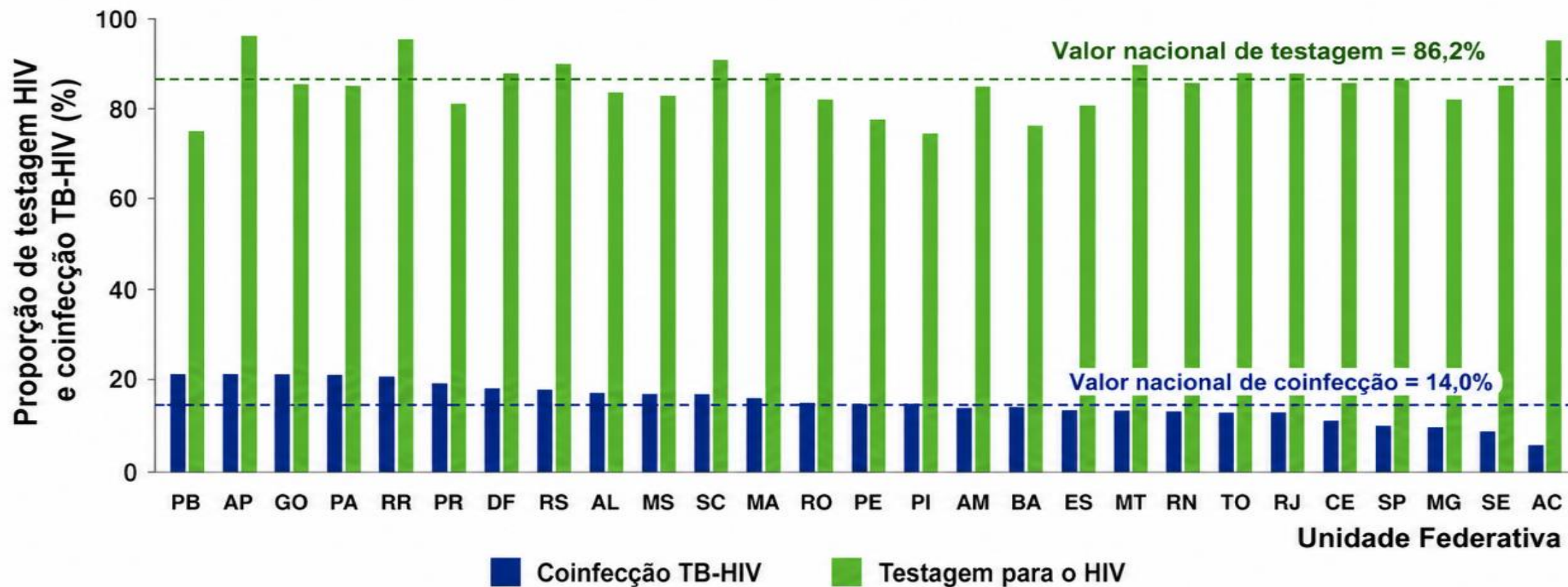
Casos Novos testados HUV e com Coinfecção TB-HIV, 2015 a 2025, Piauí



Fonte: SINAN/SESAPI 18/05/2026



Proporção de testagem para o HIV e de coinfecção tuberculose-HIV entre os casos novos de tuberculose por unidade federativa. Brasil, 2025a



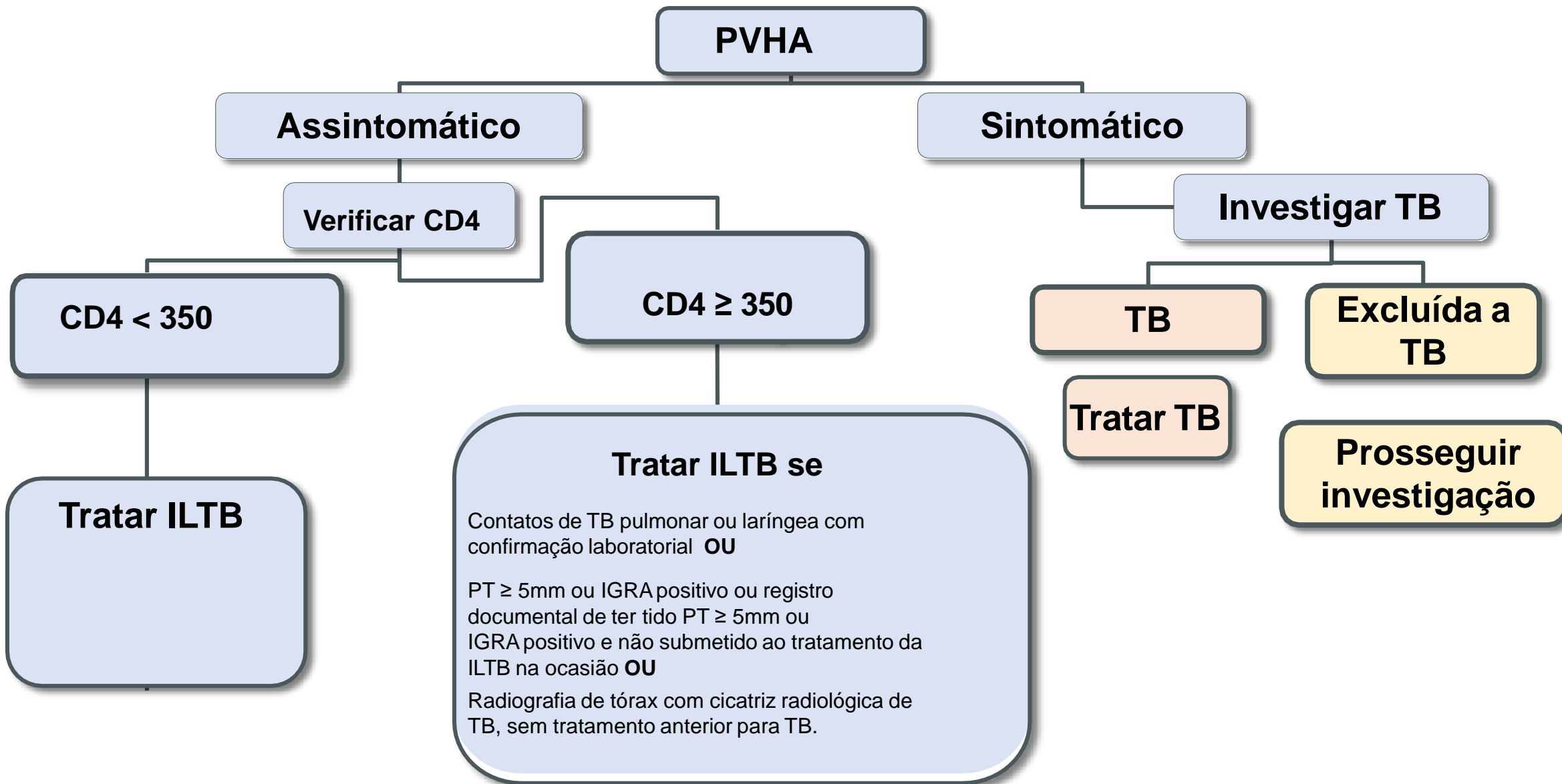
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretarias Estaduais de Saúde/Ministério da Saúde.
Dados extraídos e qualificados em fevereiro/2026. Dados preliminares, sujeitos a alteração.

Indicações de tratamento de ILTB em PVHA

- CD4 < 350 cél/mm³ OU
- PPD ≥ 5 mm OU
- PPD entre 0-4 mm, com registro documental de ter sido reator ≥ 5 mm à prova tuberculínica e não submetido a quimioprofilaxia ou tratamento na ocasião OU
- Igra positivo OU
- Contatos domiciliares ou institucionais de TB pulmonar bacilífera OU
- Cicatriz radiológica de TB

Tratamento da ILTB reduz mortalidade e risco de desenvolver de TB ativa

TRATAMENTO DE ILTB EM PVHA



Esquemas de tratamento da TB latente

- **3HP**: administração semanal de rifapentina e izoniazida por 3 meses (12 doses). É o esquema preferencial e de curta duração, que melhora significativamente a adesão do paciente.
- **4R**: uso diário de rifampicina por 4 meses. Recomendado para idosos e pacientes com hepatopatias.
- **6H** ou **9H**: uso diário de de izoniazida por 6 meses ou 9 meses.

Sempre excluir TB em atividade antes de iniciar tratamento de ILTB

OMS: INVESTIGAÇÃO DE TB EM TODAS AS CONSULTAS

- Febre?
- Tosse (independente de tempo)?
- Sudorese Noturna?
- Emagrecimento?

- ✓ Presença de um dos sintomas - sensibilidade de 54% e especificidade de 76%
- ✓ Na presença de quaisquer um dos sintomas realizar a investigação diagnóstica



Tuberculose em pacientes com HIV

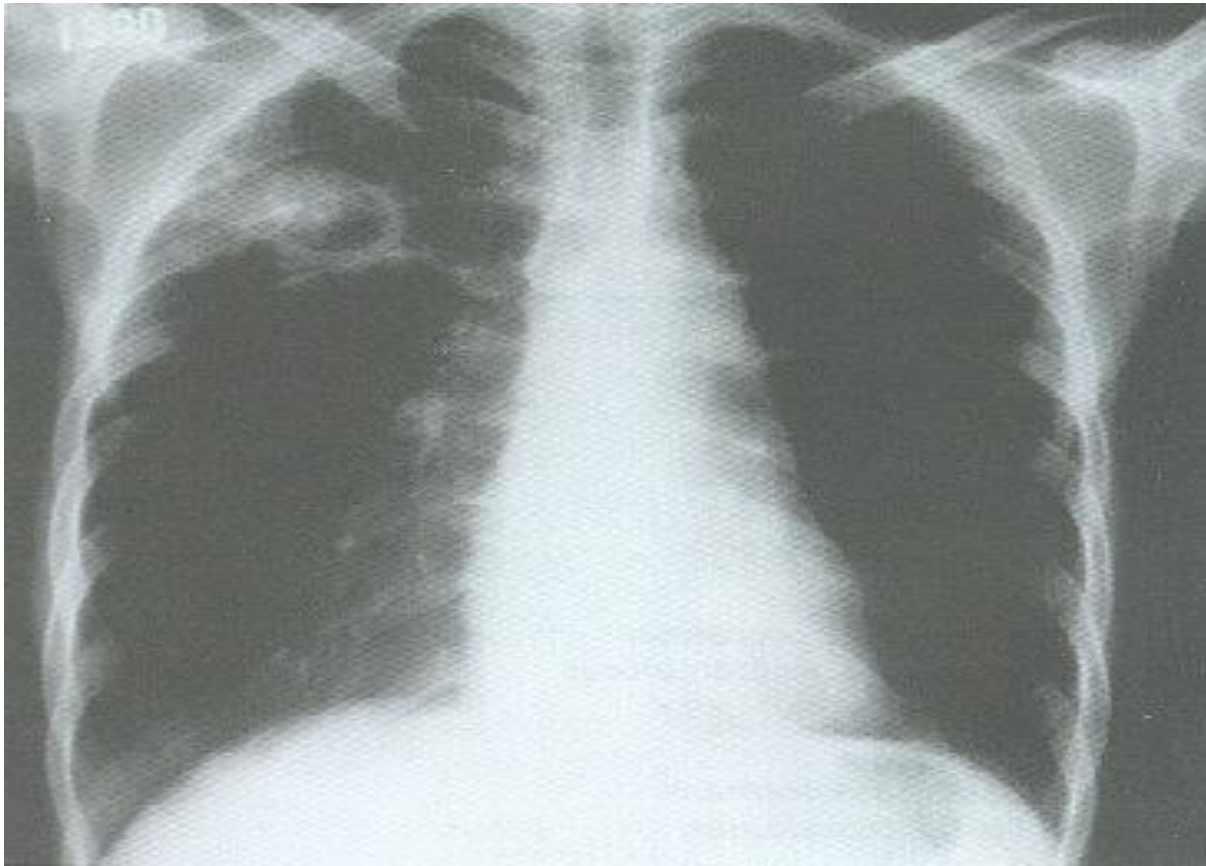
Apresentação dependente da imunidade

| | PESSOA VIVENDO COM HIV | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| | SEM IMUNODEFICIÊNCIA GRAVE | COM IMUNODEFICIÊNCIA GRAVE |
| Sintomas | Respiratórios e sistêmicos | Predomínio de sintomas sistêmicos |
| Radiografia de tórax | Padrão radiológico típico (infiltrados e cavidades em lobo superior direito) | Padrão radiológico atípico |
| Apresentação extrapulmonar | Ocasional | Frequente |
| Baciloscopia de escarro | Frequentemente positiva | Frequentemente negativa |
| Baciloscopia de tecido | Frequentemente negativa | Frequentemente positiva |
| Hemocultura | Negativa | Frequentemente positiva |
| Prova Tuberculínica | Frequentemente positiva | Frequentemente negativa |
| Histopatológico | Granulomas típicos | Granulomas atípicos |

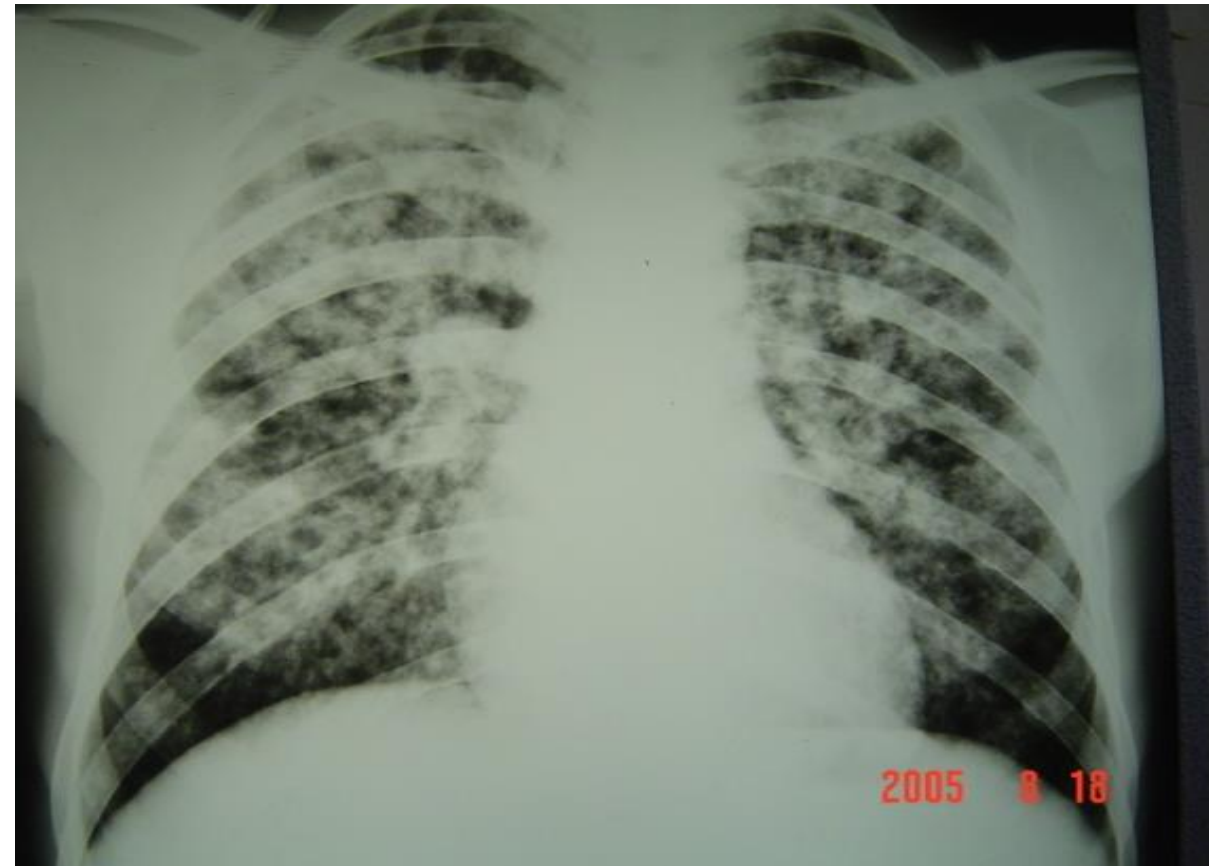
Fonte: Adaptado de Farga & Caminero, 2011.

Alterações radiológicas TB/HIV

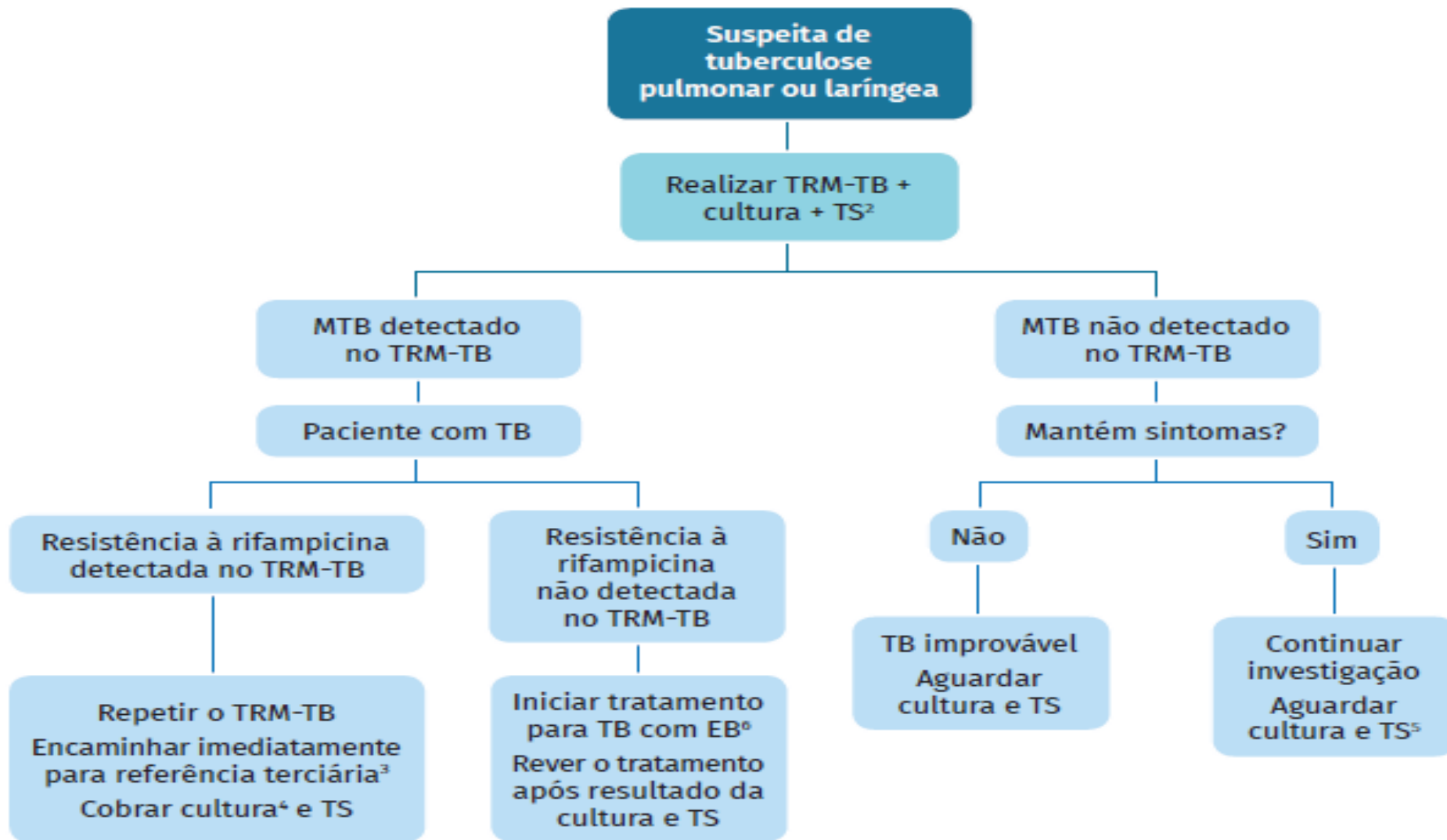
FASE PRECOCE



FASE TARDIA



Diagnóstico de casos novos de TB pulmonar e laríngea em adultos e adolescentes com HIV



Teste LF LAM para diagnóstico de TB em PVHA

- Teste **rápido** realizado na urina- resultado em 25 minutos
- Detecta antígeno LAM (**lipoarabinomanana**), principal constituinte da parede celular do bacilo da tuberculose
- Útil para detectar tuberculose precocemente
- Forma pulmonar e extrapulmonar
- Desempenho melhor em pacientes com imunossupressão avançada
- Especificidade elevada
- Sensibilidade: 4% (CD4 \geq 200), 39% (CD4<200), 46% (CD4<150), 52% (CD4<100), 67% (CD4<50)

Indicações de LF LAM em PVHA

Pacientes Ambulatoriais:

- PVHA assintomáticas com CD4 igual ou menor a 100 cél/mm^3 , independentemente de sintomas.
- PVHA com sinais e/ou sintomas de TB pulmonar ou extrapulmonar, independentemente da taxa de CD4.
- Severamente doentes.

Pacientes Internados:

- PVHA com CD4 menor ou igual a 200 cél/mm^3 , independente de sintomas de TB.
- PVHA com sinais/sintomas de TB ou gravemente doentes independentemente do CD4.
- Severamente doentes.

Conduatas Clínicas



- **LF LAM Reagente:**

Indica o início imediato do tratamento para tuberculose.

Deve-se solicitar testes complementares (TRM-TB e cultura) para confirmação bacteriológica.

- **LF LAM Não Reagente:**

Não descarta a tuberculose.

Se a suspeita clínica persistir, investigação deve continuar com outros métodos diagnósticos.

Tratamento da tuberculose em adultos e adolescentes com HIV

| ESQUEMA | FAIXAS DE PESO | UNIDADE/DOSE | DURAÇÃO |
|---|----------------|--|---------------------------------|
| RHZE 150/75/400/275 mg (comprimidos em doses fixas combinadas) | 20 a 35 Kg | 2 comprimidos | 2 meses (fase intensiva) |
| | 36 a 50 Kg | 3 comprimidos | |
| | 51 a 70 Kg | 4 comprimidos | |
| | Acima de 70 Kg | 5 comprimidos | |
| RH 300/150 mg ¹ ou 150/75 mg (comprimidos em doses fixas combinadas) | 20 a 35 Kg | 1 comp 300/150 mg ou 2 comp 150/75 mg | 4 meses (fase de manutenção) |
| | 36 a 50 Kg | 1 comp 300/150 mg + 1 comp de 150/75 mg ou 3 comp 150/75 mg | |
| | 51 a 70 Kg | 2 comp 300/150 mg ou 4 comp 150/75 mg | |
| | Acima de 70 Kg | 2 comp 300/150 mg + 1 comp de 150/75 mg ou 5 comp 150/75 mg | |

Fonte: (RATIONAL PHARMACEUTICAL MANAGEMENT PLUS, 2005; WHO, 2003). Adaptado de BRASIL, 2011.

R – Rifampicina; H – isoniazida; Z – Pirazinamina; E – Etambutol.

¹A apresentação 300/150 mg em comprimido deverá ser adotada assim que disponível.

Esquema Básico para o tratamento de TB em crianças (<10 anos de idade)

| FASES DO TRATAMENTO | FÁRMACOS | PESO DO PACIENTE | | | | | | |
|---------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| | | Até 20Kg | ≥21Kg a 25Kg | ≥26Kg a 30Kg | ≥31Kg a 35Kg | ≥36Kg a 39Kg | ≥40Kg a 44Kg | ≥45Kg |
| | | Mg/Kg/Dia | Mg/Dia | Mg/Dia | Mg/Dia | Mg/Dia | Mg/Dia | Mg/Dia |
| 2RHZ | Rifampicina | 15 (10-20) | 300 | 450 | 500 | 600 | 600 | 600 |
| | Isoniazida | 10 (7-15) | 200 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | Pirazinamida | 35 (30-40) | 750 | 1.000 | 1.000 | 1.500 | 1.500 | 2.000 |
| 4RH | Rifampicina | 15 (10-20) | 300 | 450 | 500 | 600 | 600 | 600 |
| | Isoniazida | 10 (7-15) | 200 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

Fonte: Adaptado da OMS, 2014.

Início da TARV em pacientes com TB

- Diagnóstico concomitante de HIV e TB:

Tratamento imediato da TB

TARV iniciado em até uma semana.

Se há TB meníngea: TARV após 4-6 semanas

- Pacientes em tratamento da TB, quando ocorre o diagnóstico do HIV:

Iniciar TARV imediatamente

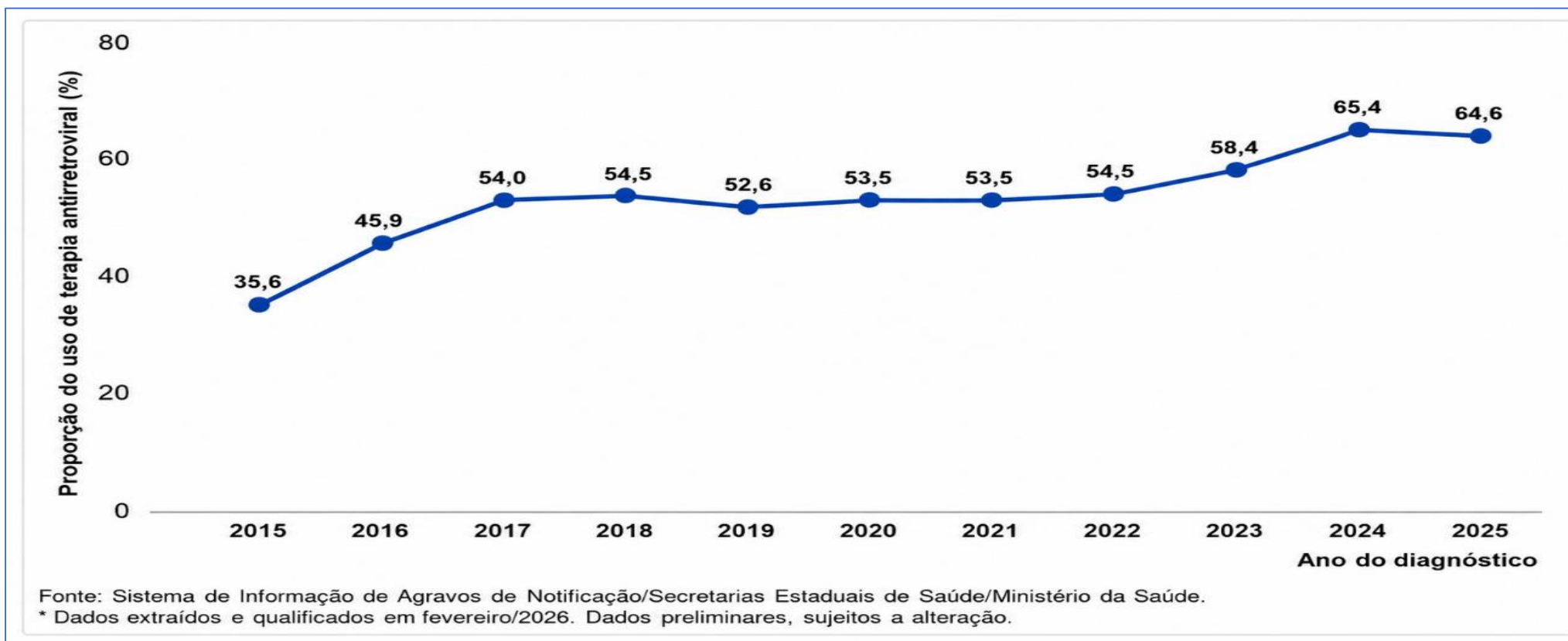
- PVHA já em uso de TARV quando ocorre o diagnóstico da TB

Iniciar tratamento da TB imediatamente

TARV na Coinfecção TB-HIV

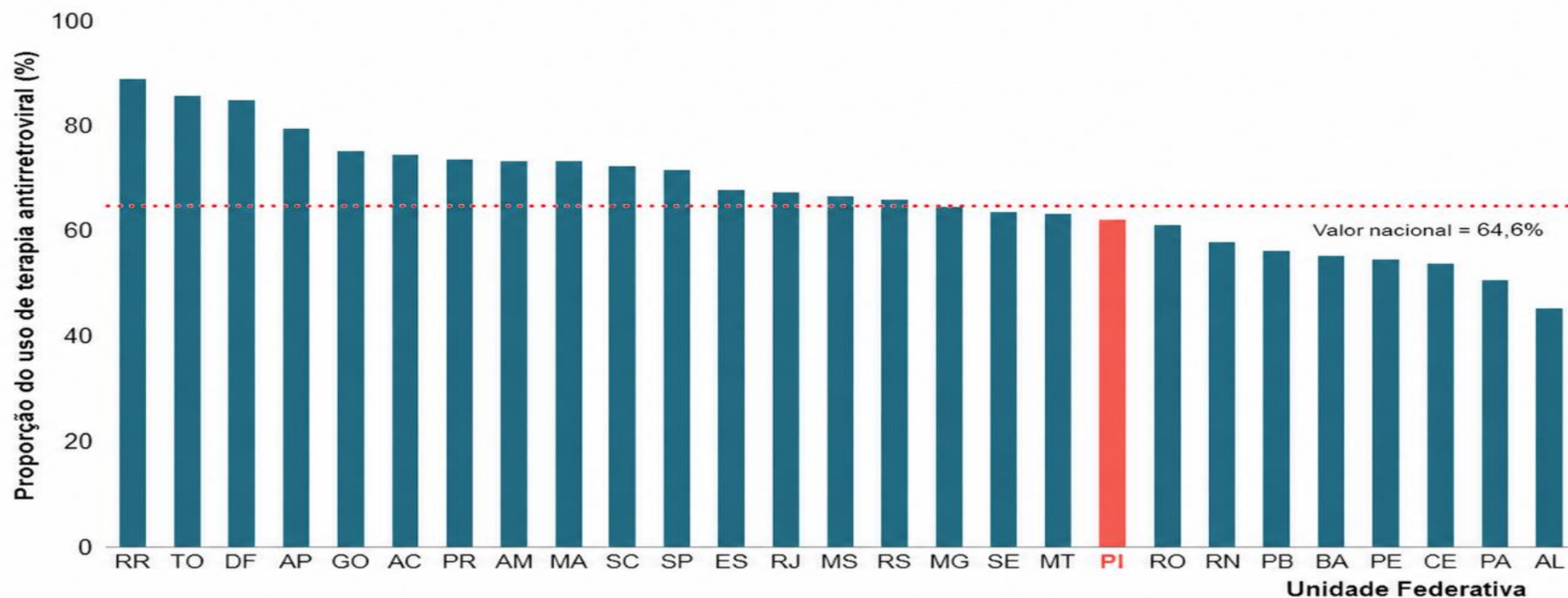
- Indicada **genotipagem do HIV** pré-tratamento nos pacientes com coinfecção TB-HIV virgens de tratamento com ARV.
- TARV preferencial **TDF/3TC/DTG** .
- **DTG 50 mg, duas vezes ao dia (dose dobrada)**, durante todo o período de tratamento e até 15 dias após o término do tratamento da TB.
- Pacientes em falha virológica devem ter o esquema ARV guiado pelo exame de genotipagem.
- Uso **de inibidor de protease**, substituir rifampicina pela **rifabutina**.

Proporção do uso de terapia antirretroviral entre casos novos de TB em PVHA. Brasil, 2015 a 2025a





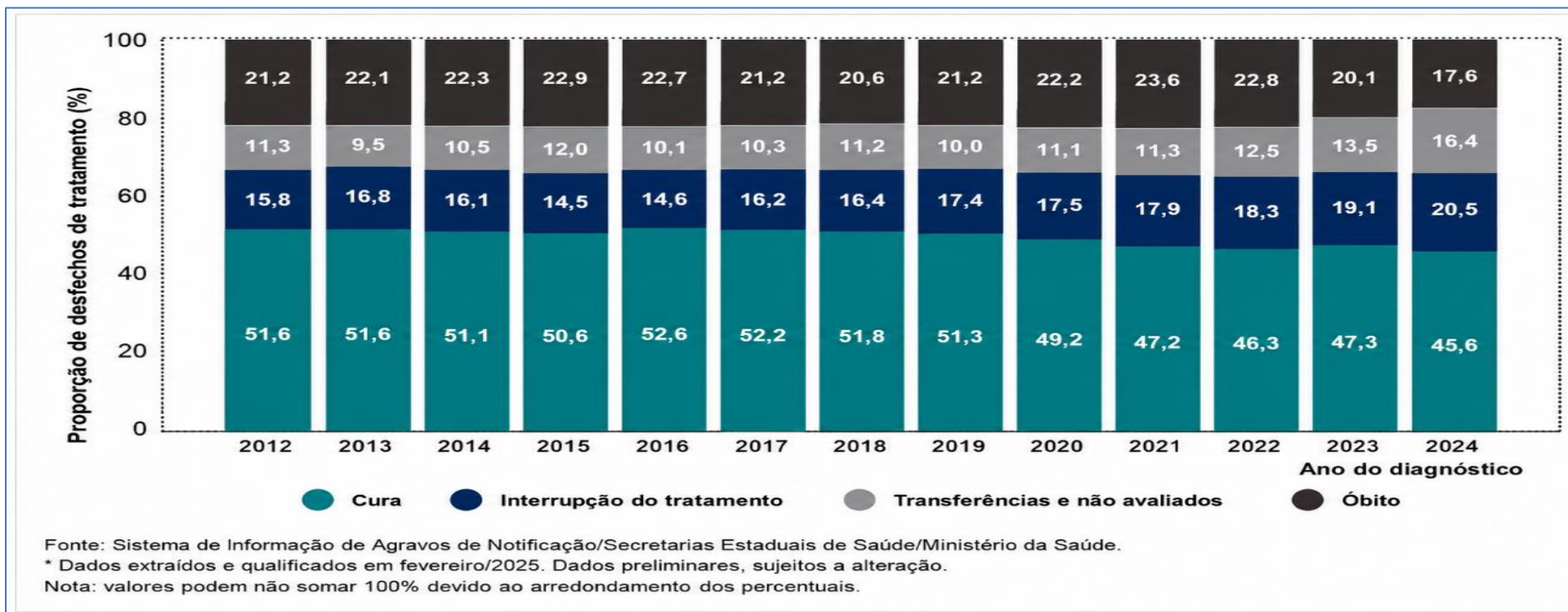
Proporção do uso de terapia antirretroviral entre casos novos de TB em PVHA, por unidade federativa. Brasil, 2025a



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretarias Estaduais de Saúde/Ministério da Saúde.
* Dados extraídos e qualificados em fevereiro/2020. Dados preliminares, sujeitos a alteração.



Proporção dos desfechos de tratamento de tuberculose nos casos novos de TB em PVHA. Brasil, 2012 a 2024a



DESAFIOS DA COINFECÇÃO TB-HIV NO PIAUÍ

- Determinantes Sociais
- Estigma e discriminação
- Abandono de tratamento
- Escassez de laboratórios e serviços de atendimento da coinfeção
- Descentralização dos serviços
- Melhorar as políticas de rastreamento e tratamento dessas infecções
- Início oportuno da TARV
- Integração dos programas de HIV e TB
- Suporte psicológico integrado ao tratamento clínico

A coinfeção por HIV e tuberculose (TB) é um desafio significativo de saúde pública no Piauí, no Brasil e no mundo, pois ambas as doenças afetam principalmente populações vulneráveis.

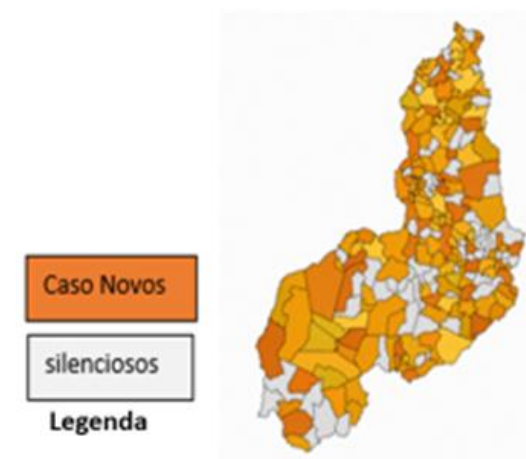


Distribuição de casos novos de tuberculose
Piauí, 2015



Fonte: <https://app.powerbi.com>, 2026

Distribuição de casos novos de tuberculose
Piauí, 2025





Obrigado!

