Diagnóstico e tratamento da tuberculose em adultos e na infância: Desafios e oportunidades em tempo de covid-19

Daniele Dell'Orti

CGDR/DCCI/SVS/MS

Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS | Ministério da Saúde

Novembro 2020

DISQUE SAÚDE 136

SUS | MINISTÉRIO DA SAÚDE | PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Tuberculose no Mundo

- A TB é uma das 10 principais causas de morte
- Principal causa de morte por um único agente infeccioso em pessoas vivendo com HIV
- 10 milhões de pessoas desenvolvem a TB a cada ano e cerca de 1 milhão ocorrem em crianças

Fonte: Global Tuberculosis Report (WHO, 2019)

Tuberculose no Brasil-2019

- Cerca de 77 mil casos novos de TB diagnosticados e 1671(5,8/100 mil hab) em crianças menores de 10 anos

- Cerca de 4,5 mil mortes por TB (adultos e crianças)

- 4ª causa de mortes por doenças infecciosas

- 1ª causa de morte dentre as doenças infecciosas definidas em pessoas com Aids

Fonte: Sinan/MS; SIM/MS; WHO, 2017

Organização Mundial da Saúde

- Estima a redução de 25% na detecção de casos de TB em 3 meses e 13% de aumento dos óbitos (voltando aos níveis de 5 anos atrás)

- Entre 2020 e 2025, 1,4 milhão de mortes adicionais por TB em consequência da Pandemia

Fonte: OMS, 2020

A pandemia no mundo



Em poucos meses, a pandemia da COVID-19 tem o risco de comprometer os progressos obtidos no controle da tuberculose alcançados ao longo de meia década[1]

1. Glaziou P. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020 [Internet]. Epidemiology; 2020 maio [citado 11 de setembro de 2020]. Disponível em: http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.28.20079582

Recomendação OMS

Não parar com as atividades de tuberculose

Programa essencial

- **Prevenção**
- **Diagnóstico**
- **Tratamento e acompanhamento**
- **Recursos humanos**

A chegada da COVID-19 no Brasil

26 de fevereiro de 2020: confirmado o primeiro caso no país e com a confirmação dos 100 primeiros casos no mês subsequente.

- **Levantamento realizado pela CGDR de maio e junho de 2020**
- **Elaboração de notas e cards (diagnóstico e tratamento)**

TB – COVID-19

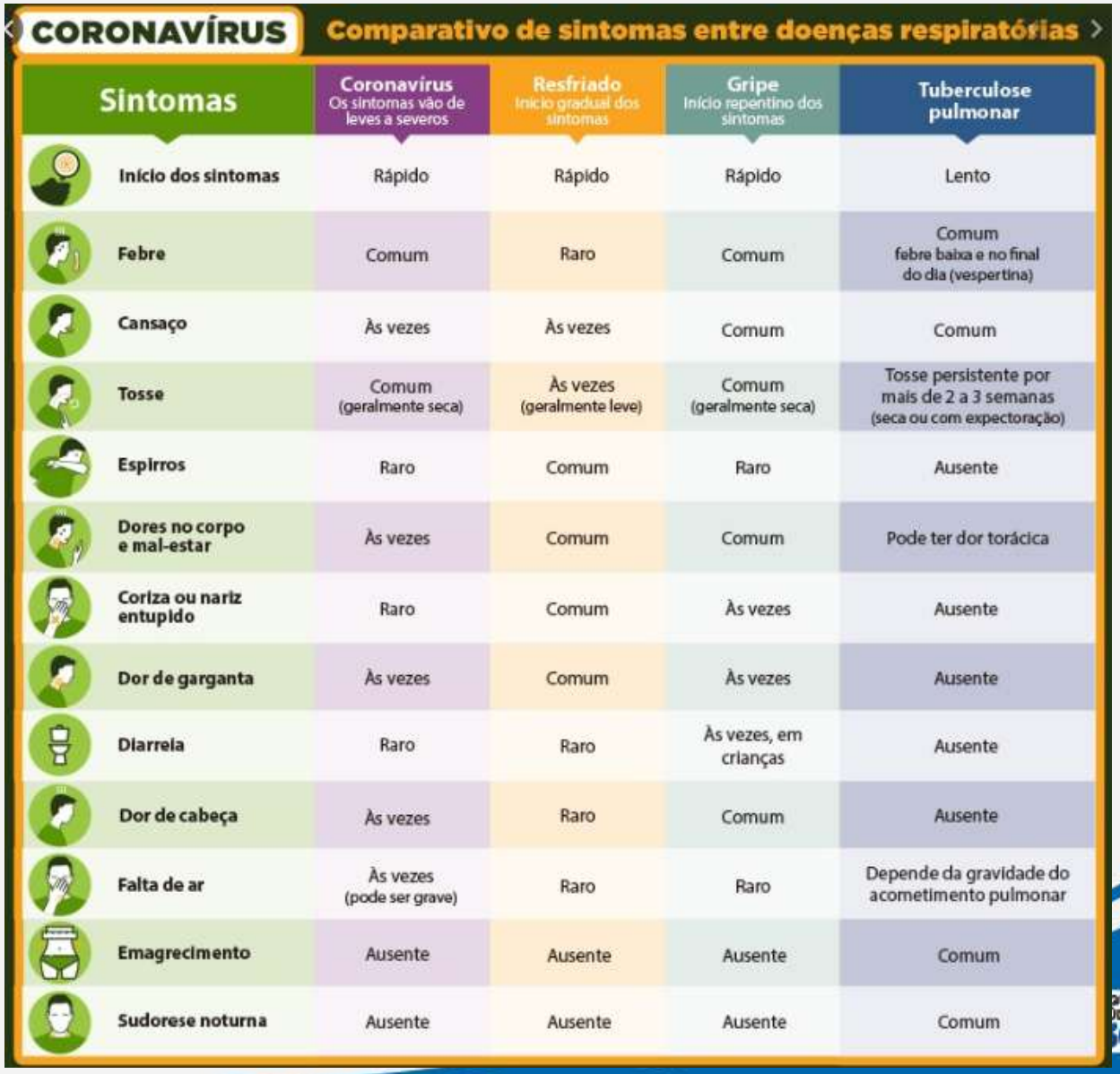
Transmissão aérea e contato próximo – acometem primariamente os pulmões





Sintomas podem se sobrepor

Quadro de sintomas COVID-19 e TB



CORONAVÍRUS — **Comparativo de sintomas entre doenças respiratórias**

Sintomas	Coronavírus Os sintomas vão de leves a severos	Resfriado Início gradual dos sintomas	Gripe Início repentino dos sintomas	Tuberculose pulmonar
Início dos sintomas	Rápido	Rápido	Rápido	Lento
Febre	Comum	Raro	Comum	Comum febre baixa e no final do dia (vespertina)
Cansaço	Às vezes	Às vezes	Comum	Comum
Tosse	Comum (geralmente seca)	Às vezes (geralmente leve)	Comum (geralmente seca)	Tosse persistente por mais de 2 a 3 semanas (seca ou com expectoração)
Espirros	Raro	Comum	Raro	Ausente
Dores no corpo e mal-estar	Às vezes	Comum	Comum	Pode ter dor torácica
Coriza ou nariz entupido	Raro	Comum	Às vezes	Ausente
Dor de garganta	Às vezes	Comum	Às vezes	Ausente
Diarreia	Raro	Raro	Às vezes, em crianças	Ausente
Dor de cabeça	Às vezes	Raro	Comum	Ausente
Falta de ar	Às vezes (pode ser grave)	Raro	Raro	Depende da gravidade do acometimento pulmonar
Emagrecimento	Ausente	Ausente	Ausente	Comum
Sudorese noturna	Ausente	Ausente	Ausente	Comum

Considerações importantes

- Garantir recursos humanos para trabalhar com TB – organizem o local de trabalho

- Construção de capacidade local (ambas doenças) em controle de infecção, prevenção, contatos domiciliares e monitoramento e avalição

Considerações importantes

Covid e TB tem:

- Clinica pode ser semelhante
- Exposição à ambas as doenças
- Risco de piores desfechos de ambas as doenças

OMS- Testar as duas doenças

Centros com muita TB!

Incorporação de tecnologias no SUS- **2020**

- ✓ Cultura líquida automatizada (*portaria n°34, de 24/08/2020*
- ✓ Rifapentina *portaria n°19, de 12/06/2020*
- ✓ Delamanida *portaria n°33, de 24/08/2020*
- ✓ Bedaquilina *portaria n°36, de 31/08/2020*
- ✓ IGRA *(portaria n°50, de 11/11/2020)*



Orientações para o tratamento da TB



✓ **Organize o fluxo de medicamentos junto a assistência farmacêutica**

- Otimizem estoques locais
  - Distribuam os medicamentos racionalmente
  - Informem a sua rede sobre os estoques de medicamentos, incluindo novas apresentações (ex: DFC ped, Z dispersíveis)

✓ Dispensações mensais de medicamentos



Orientações para o tratamento da TB

- ✓ **Organize a rede com a Atenção Primária à Saúde e Atenção Especializada**
  - Organizar as consultas (Referências e APS)
  - Consultas bimensais (por exemplo), teleconsulta, utilizar outros métodos para comunicação
  - TDO: domicílio, telefonemas e whatsapp
  - Agendamento por horário
  - Triagem de sintomáticos respiratórios em área externa ou com biossegurança
  - Busca de faltosos/abandono

Tratamento da TB em crianças

Incorporação de medicamentos para tratamento da TB em **apresentação pediátrica** (dose fixa combinada)



11/03/2020 SEIMS - 0013878929 - Ofício-Circular

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas

OFÍCIO CIRCULAR Nº 3/2020/CGDR/.DCCI/SVS/MS

Brasília, 09 de março de 2020.

Assunto: Orientação sobre o uso das doses fixas pediátricas RHZ (rifampicina 75mg, isoniazida 50mg e pirazinamida 150mg) e RH (rifampicina 75mg e isoniazida 50mg) comprimidos dispersíveis para o tratamento da tuberculose pediátrica.

Prezados(as),

1. A Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas (CGDR/DCCI/SVS/MS) juntamente com a Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica e Medicamentos Estratégicos (CGAFME/DAF/SCTIE/MS) vêm por meio deste informar sobre a disponibilidade das doses fixas pediátricas em comprimidos dispersíveis para o tratamento da tuberculose em **crianças menores de 10 anos no Brasil**.

Oportunidades

- Integrar esforços entre os programas de TB e os parceiros da rede de atenção e laboratório para a retomada das atividades para o controle da TB
- Aproveitar as oportunidades de sinergia com a epidemia da COVID-19:
  - Possibilidade de testagem de sintomáticos respiratórios
  - Difusão da supervisão à distância como estratégia para acompanhamento do tratamento
  - Popularização dos métodos de controle de infecção, como o uso das máscaras e do álcool em gel
  - Identifique e utilize estratégias já disponíveis em seu território

Desafios

- Impacto da Covid-19 nos próximos tempos;
- Aumento do número de mortes por TB ao longo dos próximos anos;
- Sobrecarga dos serviços de saúde públicos e privados;
- Melhorar a capacidade de adaptação e articulação (AS e pop vulneráveis);
- Intensificação da busca ativa de pessoas com TB;
- Criatividade e inovação para melhorar/fortalecer o vínculo.









Desafios

- Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento: TDO, PTS, Cuidado Ampliado;
- Cuidado integral considerando necessidades e especificidades;
- Implantação da Linha de Cuidado



NOTAS E INFORMATIVOS

Informes publicados



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas

Brasília, 17 de março de 2020.

Assunto: Orientações sobre as ações de manejo e controle da tuberculose durante a epidemia do COVID-19.

Prezados,

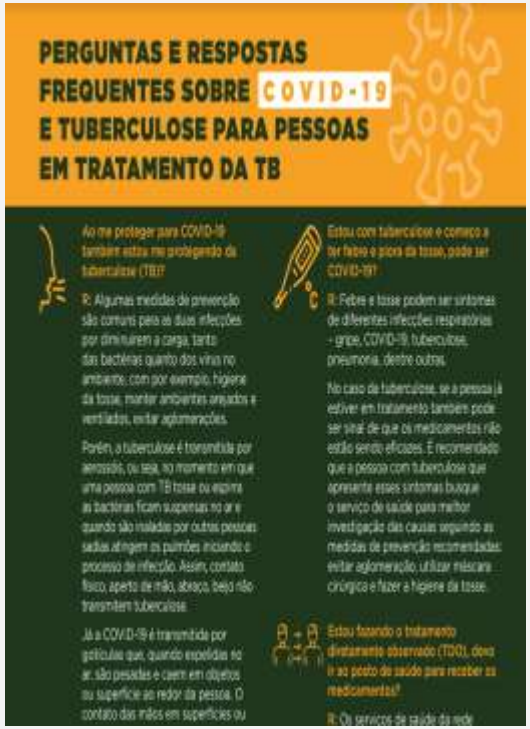
Diante do atual cenário de Emergência em Saúde Pública em decorrência da infecção humana pelo coronavírus (COVID-19), a Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas (CGDR/DCCI/SVS/MS) vem por meio deste fazer as seguintes recomendações:

1. Não há recomendações específicas para prevenção do COVID-19 para as pessoas em tratamento de tuberculose (TB), sendo aplicável todas as medidas já recomendadas pelo Ministério da Saúde (MS), que seguem:
   - Higiene frequente das mãos com água e sabão ou álcool (70%).
   - Evitar tocar olhos, nariz e boca.
   - Evitar contato com pessoas doentes.
   - Cobrir boca e nariz ao tossir ou espirrar, com o cotovelo flexionado (higiene da tosse) ou um lenço descartável.
   - Ficar em casa, evitar ambientes públicos com aglomerados de pessoas.
   - Limpar e desinfetar objetos e superfícies tocados com frequência.

Orientações sobre as ações de manejo e controle da tuberculose durante a epidemia do COVID-19(17/03/20)

Informes publicados







Fonte: Ministério da Saúde



“É importante sempre pensar no fortalecimento da enfermagem para que a sociedade perceba que esses profissionais fazem diferença na atenção e assistência às pessoas. (Ano internacional da Enfermagem OMS, 2020)

Diagnóstico e tratamento da tuberculose em adultos e na infância: Desafios e oportunidades em tempo de covid-19

Artemir Coelho de Brito

CGDR/DCCI/SVS/MS

Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS | Ministério da Saúde

Novembro 2020

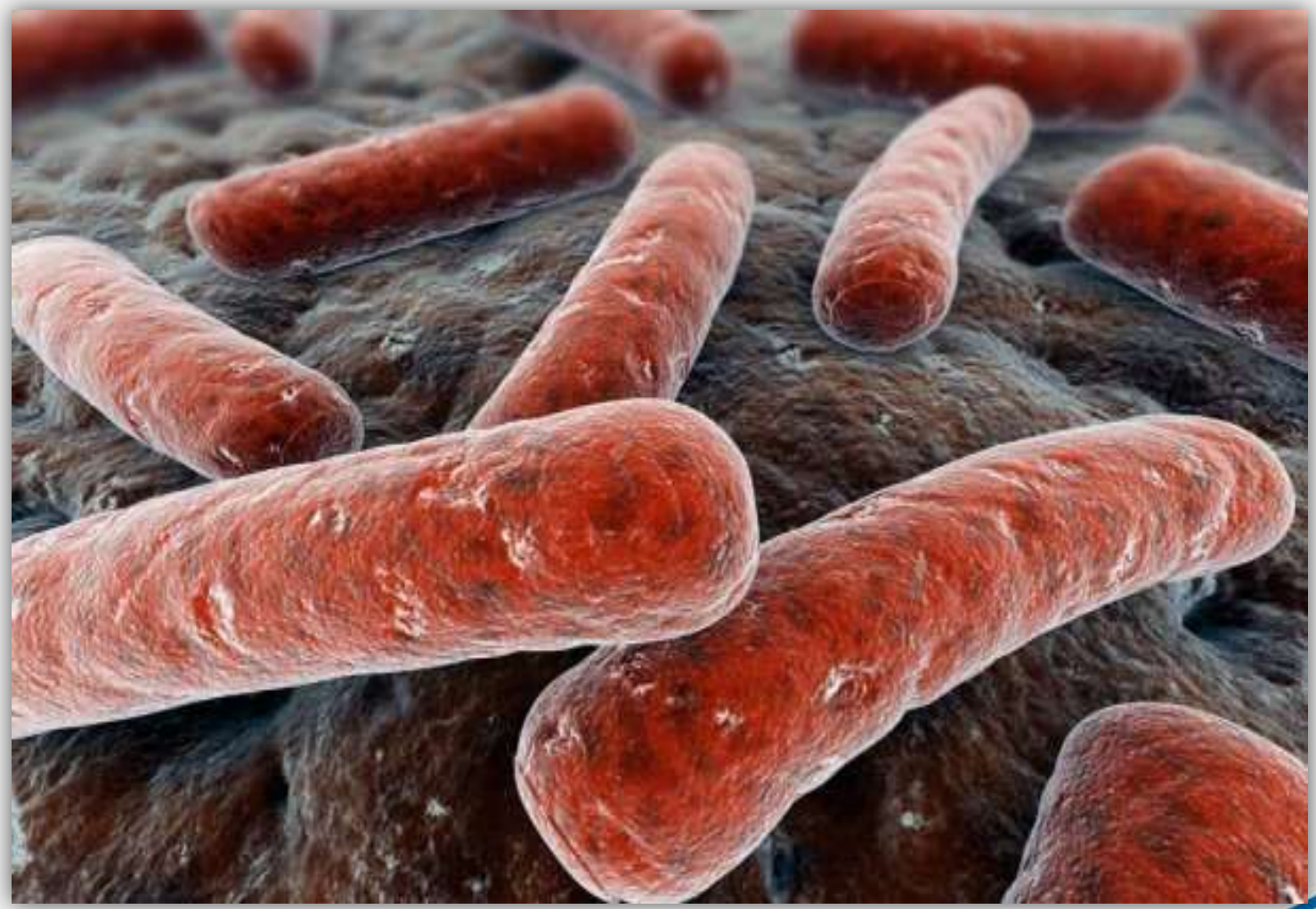
DISQUE SAÚDE 136

SUS | MINISTÉRIO DA SAÚDE | PÁTRIA AMADA BRASIL

Diagnóstico laboratorial da Tuberculose em tempos de pandemia

DISQUE SAÚDE 136
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PÁTRIA AMADA BRASIL

Mycobacterium tuberculosis



Baciloscopia

Retirada da amostra de escarro



Preparar o esfregaço



Fixação do esfregaço



Aquecimento da fucsina



Lavagem da fucsina

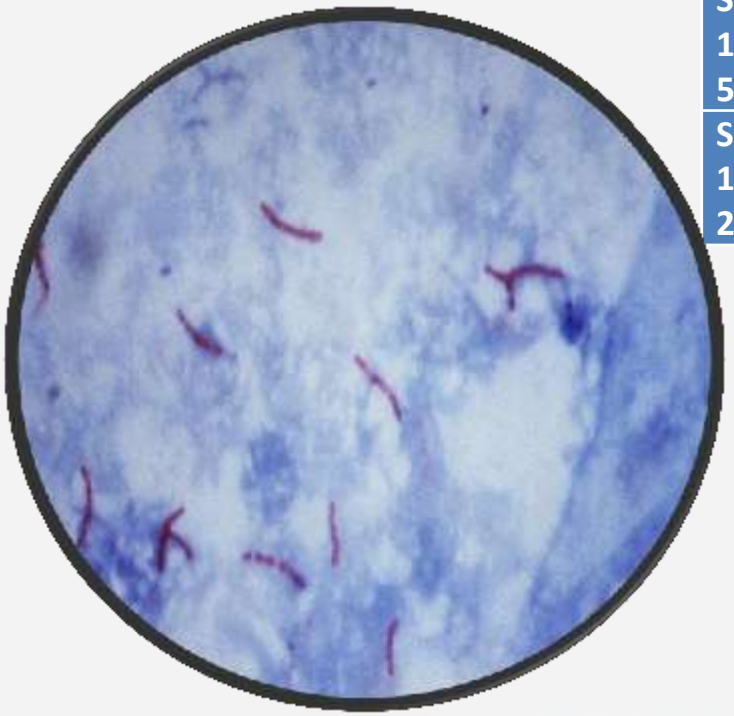


Estante para secar lâminas



Baciloscopia





LEITURA	RESULTADO
Não são encontrados BAAR em 100 campos	Relata-se o resultado como NEGATIVO
São encontrados de 1 a 9 BAAR em 100 campos	Relata-se apenas a quantidade de BAAR encontrada (POSITIVO)
São encontrados de 10 a 99 BAAR, em 100 campos	Relata-se o resultado como POSITIVO +
São encontrados em média de 1 a 10 BAAR por campo, nos primeiros 50 campos observados	Relata-se o resultado como POSITIVO ++
São encontrados em média mais de 10 BAAR por campo, nos primeiros 20 campos observados	Relata-se o resultado como POSITIVO +++

Teste Rápido Molecular para Tuberculose(TRM-TB)







TRM-TB (Xpert MTB/RIF)	TRM-TB ULTRA (Xpert Ultra)
Detecta 15,6 UFC/ml Mais sensível e específico do que a baciloscopia	Detecta 112,6 UFC/ml Mais sensível e pouco menos específico do que o TRM-TB, em crianças e na TB paucibacilar

Resultado negativo não exclui a TB em crianças

Diagnóstico Bacteriológico

Cultura (padrão-ouro)

Meio sólido



Colônias do *M.tuberculosis*



Meio líquido







Teste de sensibilidade

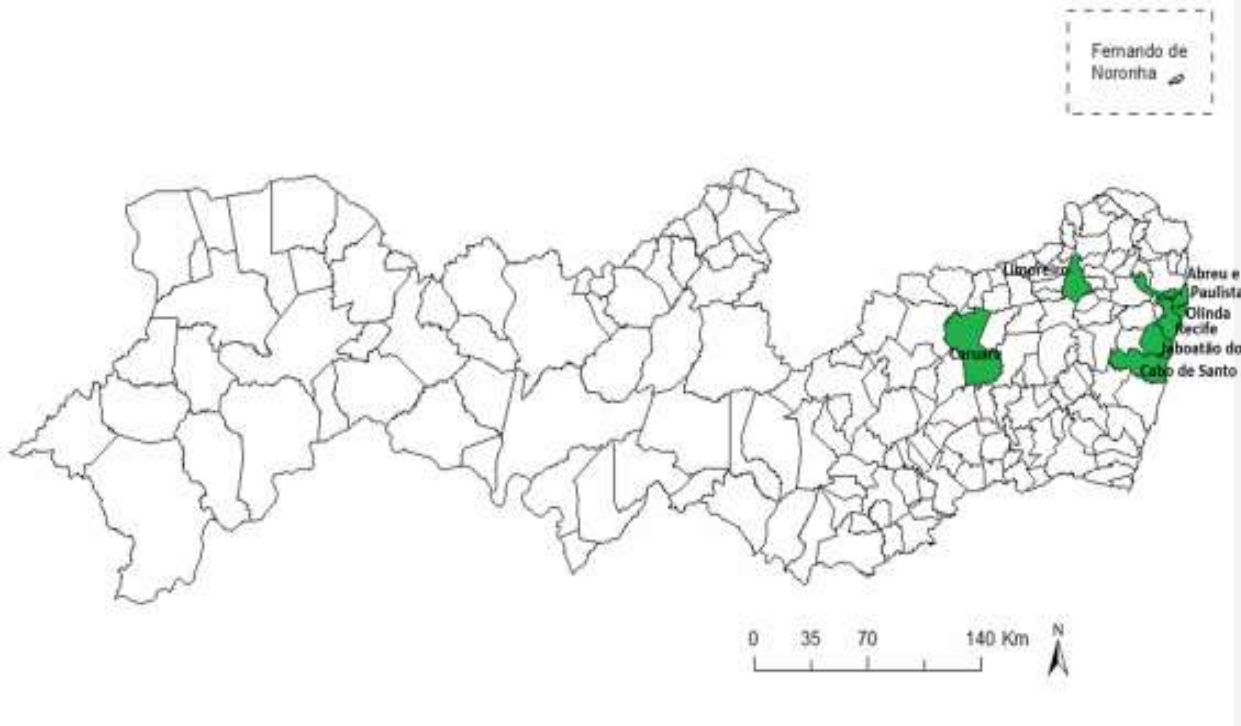


Líquida automatizada

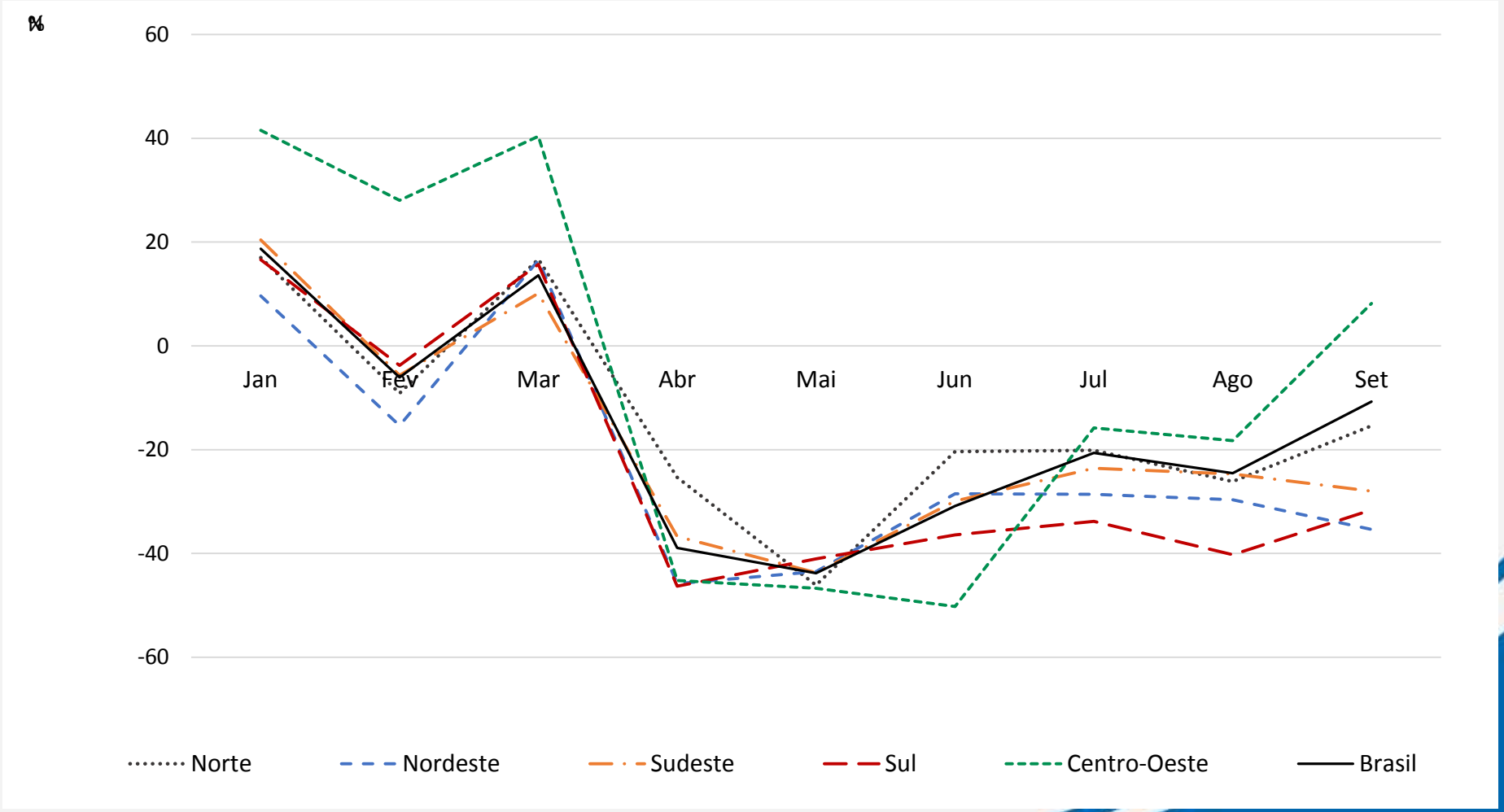


Sólida (LJ ou O-K)

Rede de Teste Rápido para Pernambuco



Variação percentual mensal do consumo de cartuchos de teste rápido molecular para TB
Janeiro a Setembro, 2020-2019, Regiões e Brasil.



Fonte: RTR-TB/MS.

Rede de Teste Rápido para Tuberculose no Brasil

Selecione a UF/país

Brasil

Mês de monitoramento	set/20
Data de exportação dos dados	26/10/2020
nº de módulos com defeito	89



RTR-TB de Pernambuco

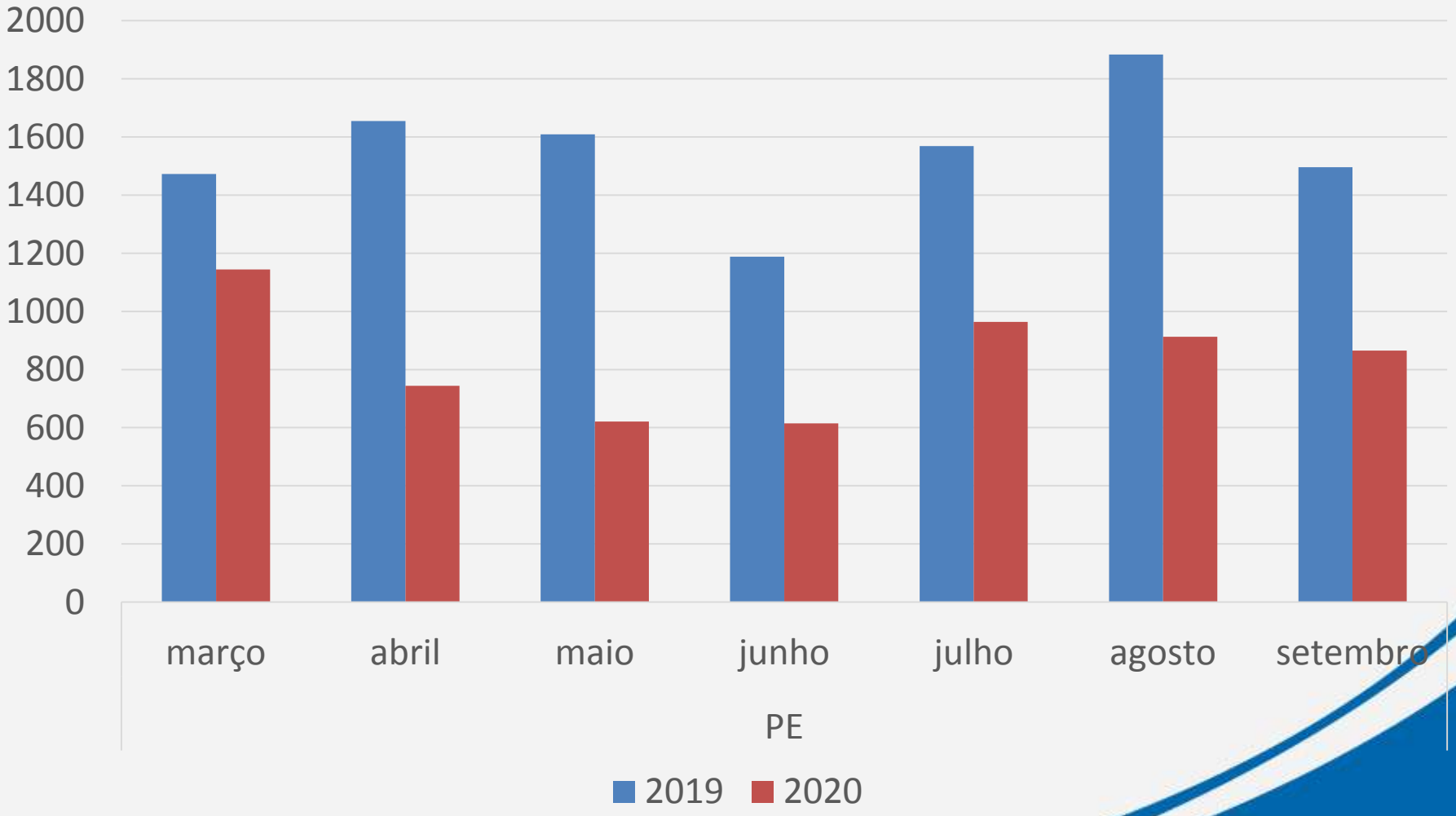
Selecione a UF/país

PE

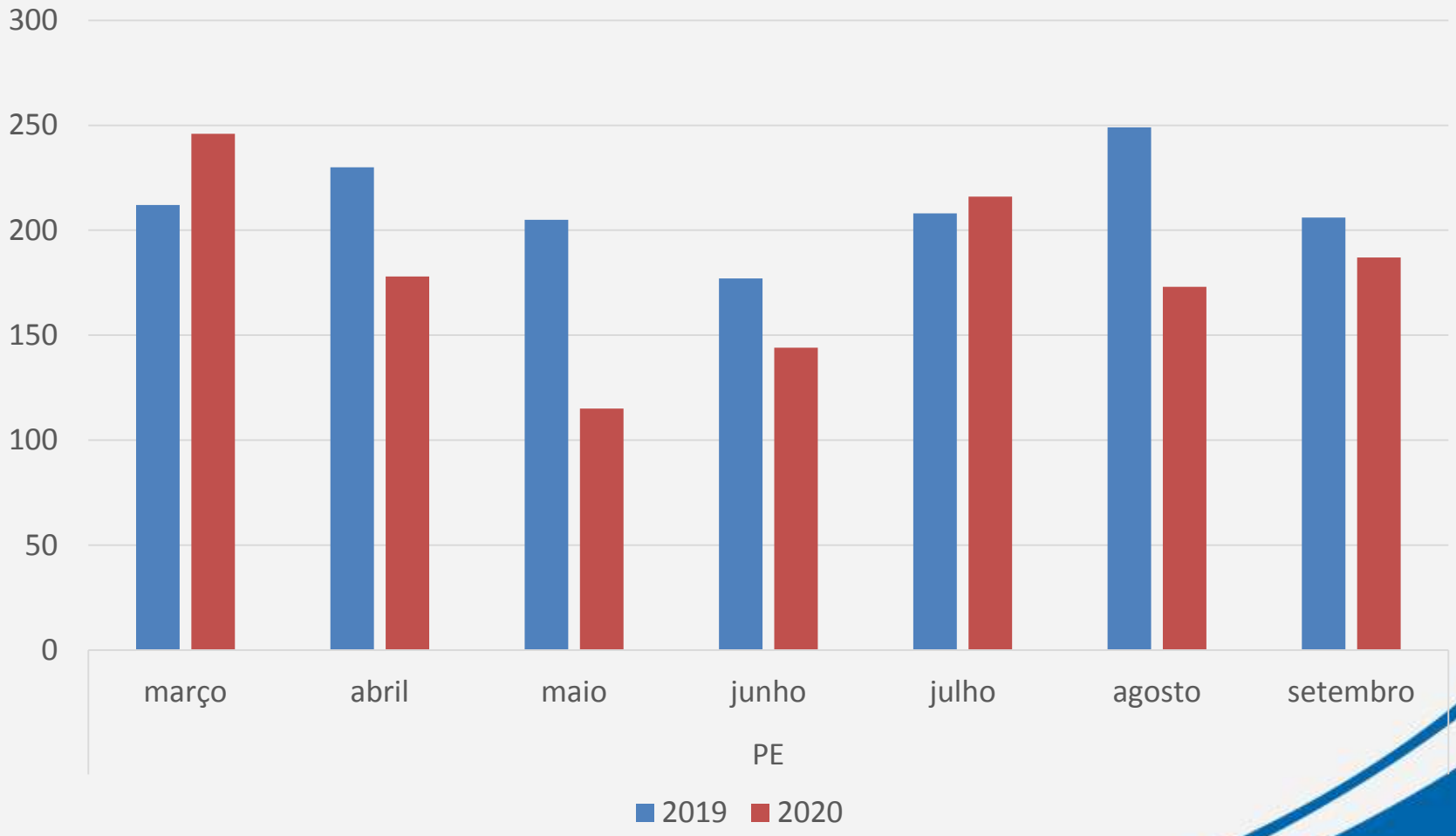
Mês de monitoramento	set/20
Data de exportação dos dados	26/10/2020
nº de módulos com defeito	3



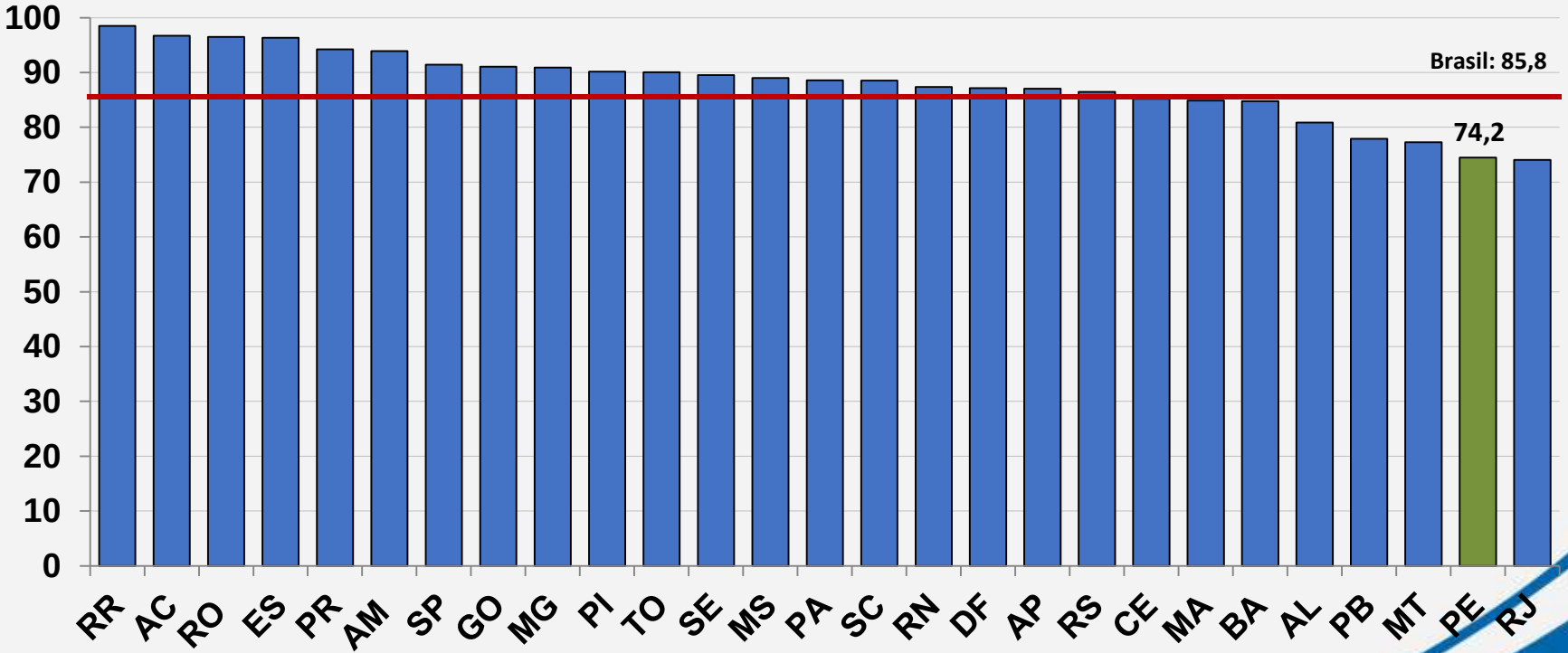
EXAMES REALIZADOS NO TRM-TB, PARA DIAGNÓSTICO. PERNAMBUCO, MAR-SET DE 2019 E 2020



TRM-TB COM RESULTADO MTB DETECTADO. PERNAMBUCO, MAR-SET DE 2019 E 2020

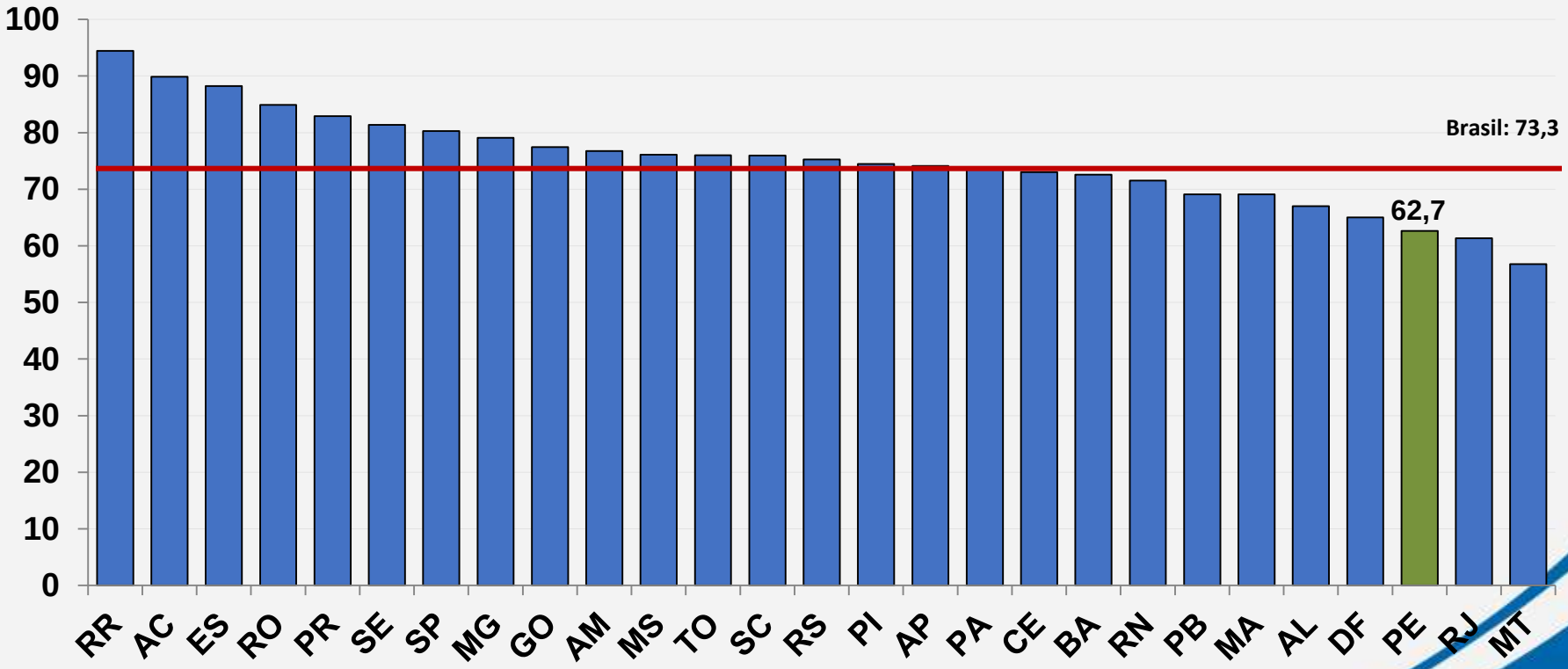


Percentual de exames de diagnóstico realizados entre os casos novos pulmonares de tuberculose. UF e Brasil, 2019*



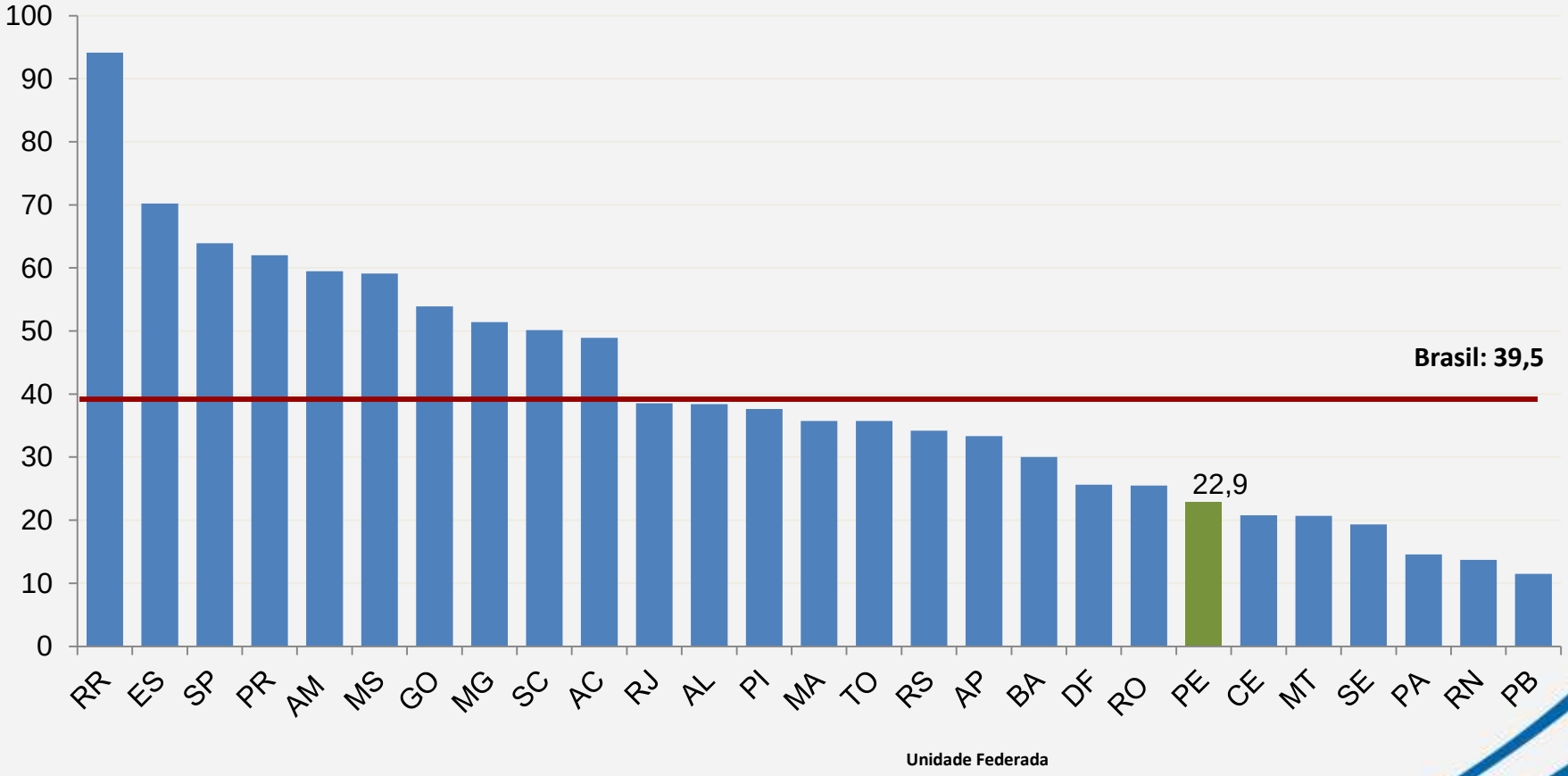
Fonte: SES/MS/SINAN. *Dados preliminares, sujeitos a revisão
Exames Diagnóstico = Baciloscopia, Cultura ou Teste Rápido Molecular -TB

Percentual de casos novos pulmonares com confirmação laboratorial. UF e Brasil, 2019*



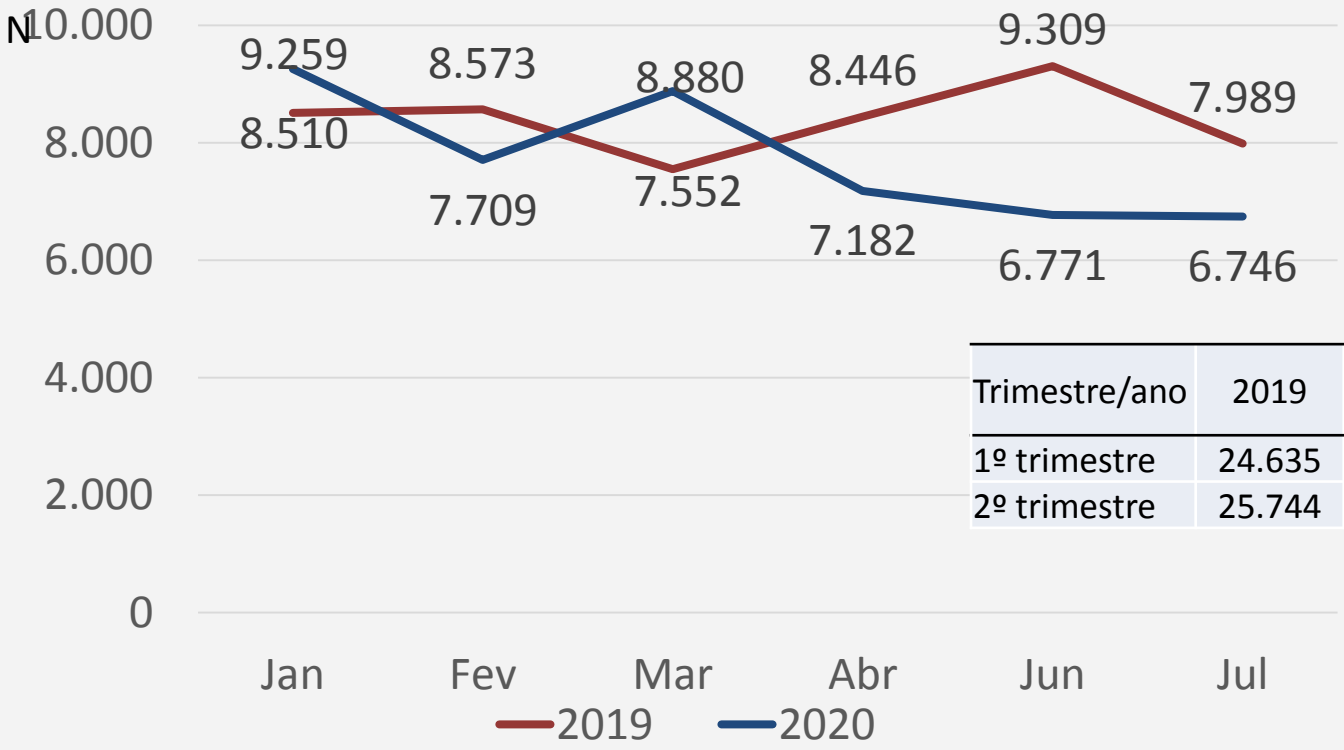
Fonte: SES/MS/SINAN. *Dados preliminares, sujeitos a revisão
Exames Diagnóstico = Baciloscopia, Cultura ou Teste Rápido Molecular -TB

Percentual de cultura realizada entre os casos de retratamentos de tuberculose. UF e Brasil, 2019*



Fonte: SES/MS/SINAN. * Dados preliminares, sujeitos a revisão.
Realizados = positivo + negativo

Notificações de casos de tuberculose segundo mês de digitação. Jan a jun 2019-2020, Brasil*



1º semestre:
- 2019: 50.379
- 2020: 46.547
- Variação %= -7,6%

Trimestre/ano	2019	2020	Variação percentual
1º trimestre	24.635	25.848	4,9%
2º trimestre	25.744	20.699	-19,6%

Fonte: Sinan/Coordenação Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas/DCCI/SVS/MS. Dados atualizados em 08/2020, sujeitos a revisões.

Limitações

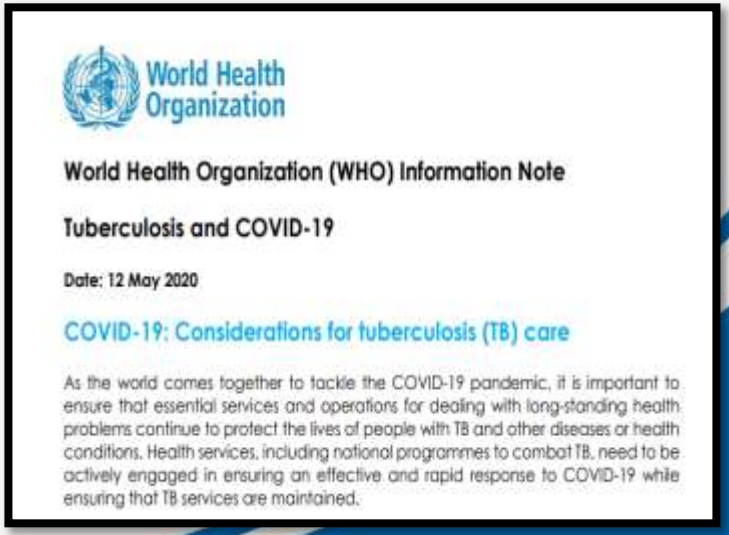
Análise preliminar:

- oportunidade do Sinan
- casos notificados que não foram ainda digitados
- seguimento ainda não é possível de avaliar

DISQUE SAÚDE 136
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PÁTRIA AMADA BRASIL

Recomendações OMS

- Diagnóstico
- Garantir Recursos Humanos
- Tratamento e seguimento
- Prevenção



World Health Organization

World Health Organization (WHO) Information Note

Tuberculosis and COVID-19

Date: 12 May 2020

COVID-19: Considerations for tuberculosis (TB) care

As the world comes together to tackle the COVID-19 pandemic, it is important to ensure that essential services and operations for dealing with long-standing health problems continue to protect the lives of people with TB and other diseases or health conditions. Health services, including national programmes to combat TB, need to be actively engaged in ensuring an effective and rapid response to COVID-19 while ensuring that TB services are maintained.

Fonte: OMS, 2020

Diagnóstico

- Identifique e utilize estratégias já disponíveis em seu território

Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Saúde da Família

NOTA TÉCNICA Nº 18/2020-DESF/SAPS/MS

1. **ASSUNTO**

1.1. Nota Técnica que trata dos Centros de Atendimento para Enfrentamento da Covid-19, em caráter excepcional e temporário, considerando o cenário emergencial de saúde pública de importância internacional.

2. **ANÁLISE**

2.1. **CENTROS DE ATENDIMENTO PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19**

2.1.1. Em decorrência do crescente número de casos da Covid-19 e consequente aumento da demanda assistencial sobre o Sistema Único de Saúde (SUS), o Ministério da Saúde (MS), no uso de suas atribuições, apresenta nesta Nota Técnica os principais esclarecimentos relacionados à Portaria nº 1.445, de 29 de maio de 2020, que institui os Centros de Atendimento para o Enfrentamento da Covid-19 no



- **“identificar a presença de outras condições e agravos à saúde, inclusive situações de vulnerabilidade e sofrimento psíquico, que demandem ações adicionais junto á rede de atenção à saúde e intersetorial”**

Diagnóstico

- Utilização de CSB para o diagnóstico da TB
- Identifique localmente os cenários



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas

Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde
Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública

OFÍCIO CONJUNTO Nº 3/2020/CGDR/.DCCI/SVS/MS

Brasília, 01 de abril de 2020.

Aos Senhores(as),

Diretores(as) dos Laboratórios da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – LACEN e Coordenadores(as) dos Programas Estaduais de Tuberculose

Assunto: **Recomendações para o diagnóstico da tuberculose durante a pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19)**

Prezados(as) Senhores(as)

1. A Coordenação Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas (CGDR/DCCI/SVS) e a Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS/MS) do Ministério da Saúde (MS), vêm por meio deste ofício, ressaltar a importância da segurança na manipulação

Oportunidades para o diagnóstico da TB

- ✓ Avalie o diagnóstico da TB no seu estado/capital
  - GAL
  - Sinan
  - SITE-TB
- ✓ Junto com o LACEN - identifiquem “barreiras” e reorganizem os fluxos
  - Biossegurança nos LAB
  - Transporte de amostras

Monitoramento estadual e municipal das notificações maior oportunidade

- Investigar localmente causas da redução das notificações relacionadas:
  - Ao Sinan:
    - ✓ Ficha de notificação sendo preenchida nos serviços?
    - ✓ Ficha de notificação sendo digitada no Sinan?
    - ✓ Digitação oportuna (semanal) ou tardia?

Desafios para o diagnóstico da TB

- Fortalecimento da rede de diagnóstico
- Realocação da força de trabalho da TB para o Covid-19
- Recuperação do diagnóstico laboratorial oportuno
- Enfrentamento da TB nas populações com maior risco de adoecimento (crianças)
- Aumentar a busca e identificação de pessoas com possibilidade de estar infectadas pela tuberculose, tanto na forma ativa quanto latente
- Fortalecer o diagnóstico diferencial de doenças respiratórias
- Pessoas com TB tenham acesso ao diagnóstico laboratorial

Obrigado

Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS | Ministério da Saúde

tuberculose@saude.gov.br