



Developments in child and adolescent TB with a focus on contact investigation and prevention:

Contact investigation and prevention in Brazil

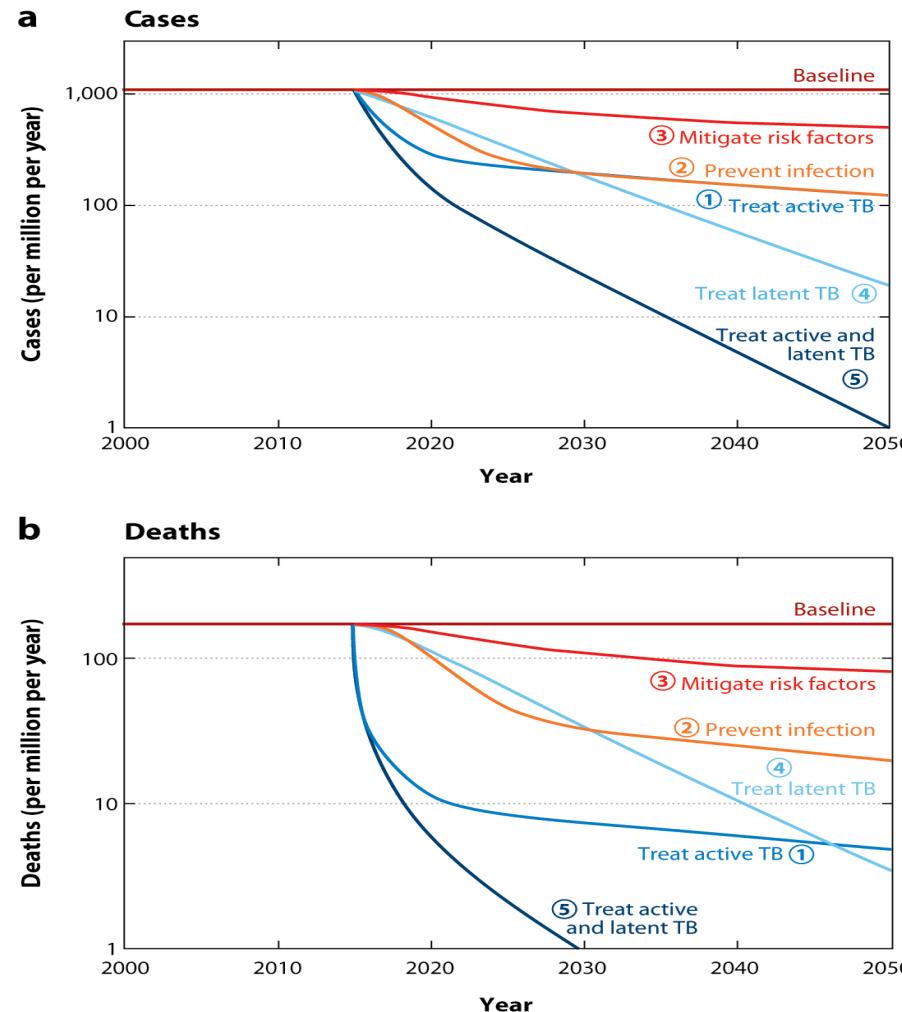
Betina M. Alcântara Gabardo

Annual meeting of the Child and Adolescent TB working group

The Hague
October, 24th 2018.



End of TB strategy: Importance of The Treatment of LTBI





Ofício Circular nº. 27/2014-CGPNCT/DEVIT/SVS/MS

Brasília, 13 de agosto de 2014.

Aos Coordenadores Estaduais do Programa de Controle da Tuberculose,

Assunto: Instrumentos de Registro do Tratamento da Infecção Latente da Tuberculose (ILTB)

Prezados (as) Coordenadores (as),

1. Tendo em vista a importância do tratamento da infecção latente da tuberculose (ILTB) para o controle da doença, e em consonância com as recomendações da nova Estratégia Global de Controle da Tuberculose Pós 2015, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) recomenda, a partir de 1º julho de 2014, a notificação e registro do tratamento da ILTB em todas as Unidades Federadas (UF).

2. Os instrumentos de registro padronizados nacionais, compostos pela (i) Ficha de Notificação do Tratamento da Infecção Latente e (ii) Livro de Registro de pacientes e Acompanhamento do Tratamento da Infecção Latente estão disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde para reprodução no endereço eletrônico: bvsms.saude.gov.br.

Link:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_registro_pacientes_acompanhamento_tuberculose.pdf

3. A ficha de notificação encontra-se na página final do livro de registros de pacientes e acompanhamento do tratamento da infecção latente da tuberculose e pode ser impressa individualmente também. Esses foram elaborados pelo grupo de trabalho da ILTB, composto por técnicos do programa nacional, representantes das UF e especialistas no tema.

4. A ficha de notificação do tratamento da ILTB e o Livro de registro de pacientes e acompanhamento do Tratamento da ILTB padronizados pelo PNCT serão implantadas por adesão voluntária pelos Estados. As UF poderão contar com o apoio técnico do PNCT na implantação dos instrumentos de registro no âmbito estadual.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, Bloco G, 1º andar
Cep. 70.058-900 Brasília-DF
Tel. (61) 3213-8234

Ofício Circular nº. 27/2014-CGPNCT/DEVIT/SVS/MS

Brasília, 13 de agosto de 2014.

Aos Coordenadores Estaduais do Programa de Controle da Tuberculose,

Assunto: Instrumentos de Registro do Tratamento da Infecção Latente da Tuberculose (ILTB)

Prezados (as) Coordenadores (as),

1. Tendo em vista a importância do tratamento da infecção latente da tuberculose (ILTB) para o controle da doença, e em consonância com as recomendações da nova Estratégia Global de Controle da Tuberculose Pós 2015, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) recomenda, a partir de 1º julho de 2014, a notificação e registro do tratamento da ILTB em todas as Unidades Federadas (UF).

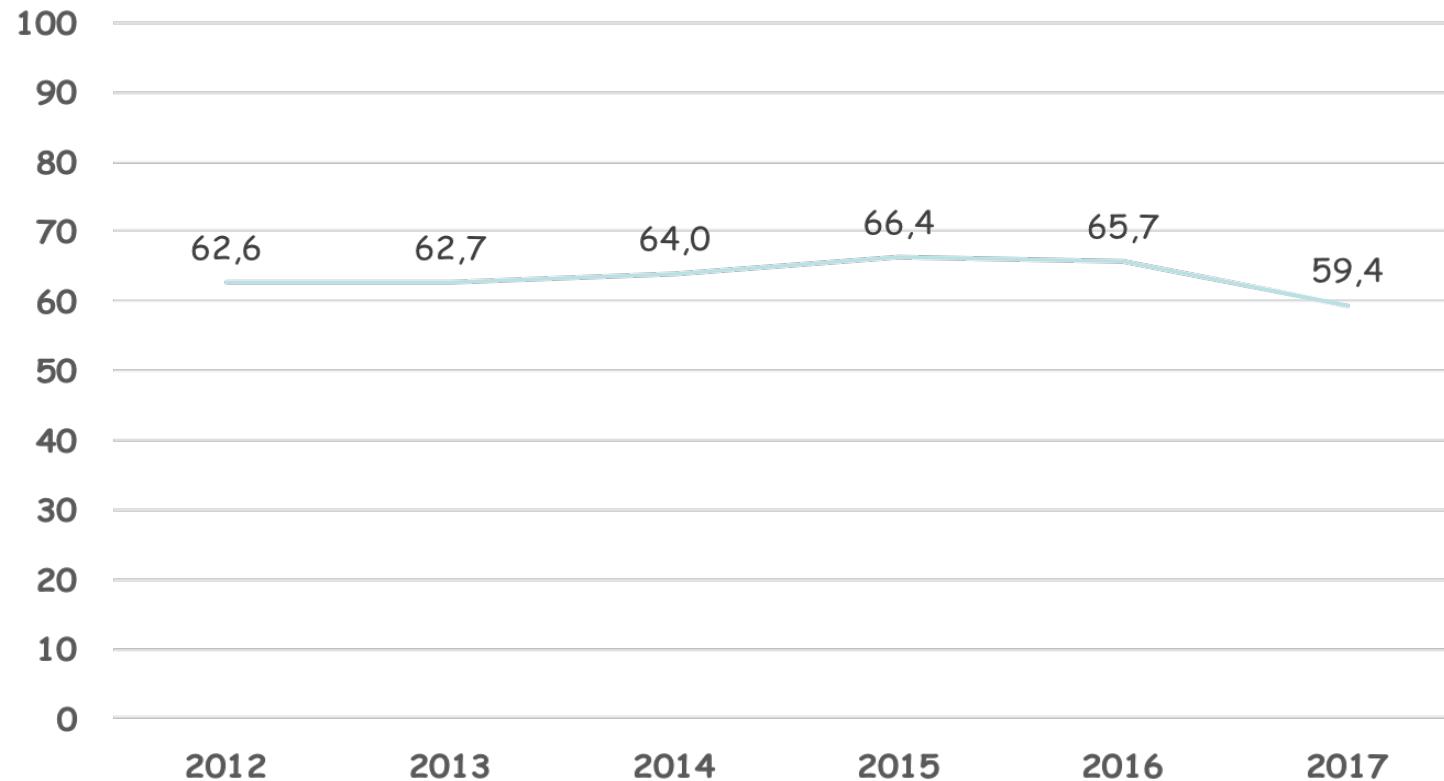
2. Os instrumentos de registro padronizados nacionais, compostos pela (i) Ficha de Notificação do Tratamento da Infecção Latente e (ii) Livro de Registro de pacientes e Acompanhamento do Tratamento da Infecção Latente estão disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde para reprodução no endereço eletrônico: bvsms.saude.gov.br.
Link:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_registro_pacientes_acompanhamento_tuberculose.pdf

3. A ficha de notificação encontra-se na página final do livro de registros de pacientes e acompanhamento do tratamento da infecção latente da tuberculose e pode ser impressa individualmente também. Esses foram elaborados pelo grupo de trabalho da ILTB, composto por técnicos do programa nacional, representantes das UF e especialistas no tema.

4. A ficha de notificação do tratamento da ILTB e o Livro de registro de pacientes e acompanhamento do Tratamento da ILTB padronizados pelo PNCT serão implantadas por adesão voluntária pelos Estados. As UF poderão contar com o apoio técnico do PNCT na implantação dos instrumentos de registro no âmbito estadual.

Percentage of evaluated contacts among identified contacts of new cases of pulmonary tuberculosis. Brazil, 2012 to 2017*



Source: SES/MS/SINAN. * Preliminary data subject to review

MINISTÉRIO DA SAÚDE

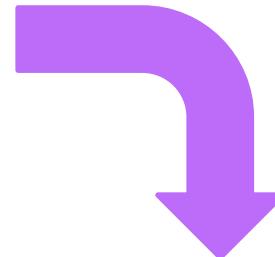
Protocol for Surveillance of LTBI in Brazil



Betina M. Alcântara Gabardo

Working Group of Tuberculosis in Childhood of Americas Region OPAS

2018



The screenshot shows the IL-TB (Information System for Notification of people being treated for LTBI) interface. The top navigation bar includes links for INÍCIO, CASOS, GERENCIAMENTO, and ADMINISTRAÇÃO. A user profile for 'Patrícia Bartholomay Oliveira' is shown, along with a flag icon for 'Brasil'. The main content area displays a welcome message: 'Bem vindo ao sistema patrícia-pnct' and 'Sistema de Informação para notificação das pessoas em tratamento de ILTB'. On the left, a sidebar provides user information: Nome (Patrícia Bartholomay Oliveira), Instituição (PNCT), Perfil de acesso (Administrador central), and Visão do usuário (Todo o País). A large blue text overlay at the bottom right reads: 'Information System for Notification of people being treated for LTBI'.

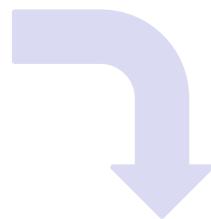


Main Goals

- ★ To identify people at greatest risk of develop active TB, especially contacts
- ★ To identify, to notify and to treat people with LTBI
- ★ To monitor and evaluate the treatment
- ★ To guide the attributions of the Health Units and municipal, state and national TB control programs

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DAS PESSOAS EM TRATAMENTO DA ILTB		
É FUNDAMENTAL QUE HAJA A EXCLUSÃO DA TUBERCULOSE ATIVA PREVIAMENTE.		
DADOS DE NOTIFICAÇÃO		
1) Tipo de entrada*: <input type="checkbox"/> Caso novo <input type="checkbox"/> Reapresentação/mutação de esquema <input type="checkbox"/> Reinício de tratamento	2) Data da notificação*: _____ / _____ / _____	
NOTIFICAÇÃO INDIVIDUAL		
3) Nome de registro*: _____	4) Nome social: _____	
5) Data de nascimento*: _____ / _____ / _____	6) Sexo*: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	
7) Gestante**: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Ignorada	8) Raça/cor*: <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Ameríndia <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Ignorada	
9) Cartão Nacional de Saúde: _____	10) Nome da mãe*: _____	
DADOS DE RESIDÊNCIA		
11) UF*: _____	12) Município de residência*: _____	13) Regional de Saúde: _____
14) Logradouro*: _____	15) N°*: _____	16) Bairro*: _____
17) Complemento (apto., casa,...): _____	18) CEP: _____	19) (DDD) Telefone: _____
INVESTIGAÇÃO		
20) Descartado TB ativa*: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	21) Caso a TB ativa não tenha sido descartada, justifique a realização do tratamento de ILTB**: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
22) BCO*: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado	23) Radiografia do Torax*: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alteração suspeita de TB ativa <input type="checkbox"/> Alteração não suspeita de TB ativa <input type="checkbox"/> Não realizada	
24) HIV*: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não realizado	25) IGRA*: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Indeterminado <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não realizado	26) Data da coleta do IGRA: _____ / _____ / _____
27) Prova de tuberculínia (PT)*: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	28) Data de aplicação da última PT*: _____	29) Resultado da última PT**: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
30) Contato de TB*: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	31) Nome do caso fonte: _____	32) Número do SINAN: _____
TRATAMENTO		
33) UF*: _____	34) Município de tratamento*: _____	35) Regional de Saúde: _____
36) Unidade de saúde de tratamento*: _____	37) Código CNES: _____	

Fields to fill out



★ Identification data

★ If active tuberculosis has been ruled out

★ Tests performed: HIV, TST, chest X Ray

★ If patient is contact of a case of active TB

★ Notification number of the index case of active TB in the Notification System (SINAN)

Ficha de Notificação SISTEMA DE TRATAMENTO DA LTB	
E FUNDAMENTAL QUE INCLUI A INFORMAÇÃO DE ALTA PERTINÊNCIA.	
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
<input checked="" type="checkbox"/> 1) Nome do paciente:	<input type="checkbox"/> 2) Idade:
<input type="checkbox"/> 3) Risco de contágio:	<input type="checkbox"/> 4) Nível de exposição:
<input type="checkbox"/> 5) Exposição aguda/continuada:	<input type="checkbox"/> 6) Exposição indireta:
<input type="checkbox"/> 7) Nível social:	
<input type="checkbox"/> 8) Data de nascimento:	<input type="checkbox"/> 9) Sexo:
<input type="checkbox"/> 10) Município:	<input type="checkbox"/> 11) Distrito:
<input type="checkbox"/> 12) Cidade:	<input type="checkbox"/> 13) Bairro:
<input type="checkbox"/> 14) Endereço:	<input type="checkbox"/> 15) Número da casa:
DADOS DE RESIDÊNCIA	
<input type="checkbox"/> 16) UF:	<input type="checkbox"/> 17) Município de residência:
<input type="checkbox"/> 18) Logradouro:	<input type="checkbox"/> 19) Número:
<input type="checkbox"/> 20) Complemento (pto., vila, etc.):	<input type="checkbox"/> 21) CEP:
<input type="checkbox"/> 22) Telefone:	
IMMUNIZAÇÃO	
<input type="checkbox"/> 23) Vacina de BCG:	<input type="checkbox"/> 24) Vacina de 10 doses da vacina de tuberculina, juntamente com resultado de testamento de 4TB:
<input type="checkbox"/> 25) Síntese:	<input type="checkbox"/> 26) Reação:
<input type="checkbox"/> 27) Atualização:	<input type="checkbox"/> 28) Atualização não sugerida de 10 doses:
<input type="checkbox"/> 29) Atualização:	<input type="checkbox"/> 30) Atualização não sugerida de 10 doses:
<input type="checkbox"/> 31) Atualização:	<input type="checkbox"/> 32) Atualização não sugerida de 10 doses:
<input type="checkbox"/> 33) Atualização:	<input type="checkbox"/> 34) Atualização não sugerida de 10 doses:
<input type="checkbox"/> 35) Atualização:	<input type="checkbox"/> 36) Atualização não sugerida de 10 doses:
<input type="checkbox"/> 37) Atualização:	<input type="checkbox"/> 38) Atualização não sugerida de 10 doses:
<input type="checkbox"/> 39) Atualização:	<input type="checkbox"/> 40) Atualização não sugerida de 10 doses:
TRATAMENTO	
<input type="checkbox"/> 41) Município de tratamento:	<input type="checkbox"/> 42) Região de saúde:
<input type="checkbox"/> 43) Unidade de saúde de tratamento:	<input type="checkbox"/> 44) Código CNIS:

Fields to fill out

★ Main indications for the treatment of LTBI

(in children and adolescent)

✓ Without TST or IGRA performed

- ✗ Newborn cohabitant of active TB
- ✗ HIV patient with contact with active TB

✓ TST greater than or equal to 5mm or positive IGRA

- ✗ Contacts regardless of prior BCG vaccination
- ✗ HIV or immunosuppressed patient

✓ Tuberculin conversion

- ✗ 2nd TST with an increase of 10 mm in relation to the 1st TST

Ficha de Notificação Ministério da Saúde			
SISTEMA DE TRATAMENTO DA TBC			
E FUNDAMENTAL QUE INCLUI A INFORMAÇÃO DE ALTA PERTINÊNCIA.			
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
<input checked="" type="checkbox"/> (1) Apresente sintomas:	<input type="checkbox"/> (2) Morcego	<input type="checkbox"/> (3) Sintomas	<input type="checkbox"/> (4) Estado de evolução:
<input type="checkbox"/> (5) Respondeu ao tratamento:	<input type="checkbox"/> (6) Nenhum	<input type="checkbox"/> (7) Melhorado	<input type="checkbox"/> (8) Morto
DADOS DE REGISTRO:			
<input type="checkbox"/> (9) Data de nascimento:	<input type="checkbox"/> (10) Sexo:	<input type="checkbox"/> (11) Marca:	<input type="checkbox"/> (12) Cidade:
<input type="checkbox"/> (13) Endereço:	<input type="checkbox"/> (14) Comunidade:	<input type="checkbox"/> (15) CEP:	<input type="checkbox"/> (16) Telefone:
DADOS DE RESIDÊNCIA:			
<input type="checkbox"/> (17) UF:	<input type="checkbox"/> (18) Município de residência:	<input type="checkbox"/> (19) Região de Saúde:	
<input type="checkbox"/> (20) Escolaridade:	<input type="checkbox"/> (21) Ano:	<input type="checkbox"/> (22) Rua:	
<input type="checkbox"/> (23) Complemento (rua, casa, etc.):	<input type="checkbox"/> (24) CEP:	<input type="checkbox"/> (25) Bairro:	
IMMIGRAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> (26) País de origem:	<input type="checkbox"/> (27) Idade em que veio para o Brasil:	<input type="checkbox"/> (28) Motivo da migração:	
<input type="checkbox"/> (29) País de destino:	<input type="checkbox"/> (30) Idade em que veio para o Brasil:	<input type="checkbox"/> (31) Motivo da migração:	
<input type="checkbox"/> (32) Atualmente no Brasil:	<input type="checkbox"/> (33) Atualmente no exterior:	<input type="checkbox"/> (34) Motivo da migração:	
<input type="checkbox"/> (35) Atualmente no Brasil:	<input type="checkbox"/> (36) Atualmente no exterior:	<input type="checkbox"/> (37) Motivo da migração:	
<input type="checkbox"/> (38) País de origem:	<input type="checkbox"/> (39) Idade em que veio para o Brasil:	<input type="checkbox"/> (40) Motivo da migração:	
<input type="checkbox"/> (41) País de destino:	<input type="checkbox"/> (42) Idade em que veio para o Brasil:	<input type="checkbox"/> (43) Motivo da migração:	
TRATAMENTO:		REGISTRO DE SAÚDE:	
<input type="checkbox"/> (44) Município de tratamento:	<input type="checkbox"/> (45) Região de Saúde:	<input type="checkbox"/> (46) Número de óbitos:	<input type="checkbox"/> (47) Número de óbitos:
<input type="checkbox"/> (48) Unidade de saúde de tratamento:	<input type="checkbox"/> (49) Código CNIS:		

Fields to fill out

★ Number of doses that have been taken by the patient

★ Outcome

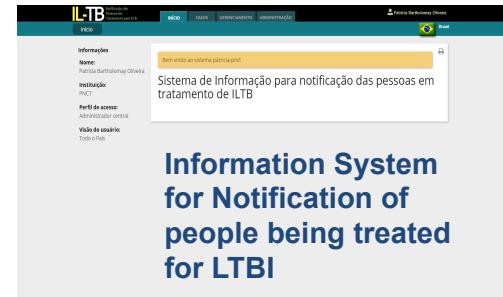
- ✓ Complete treatment
- ✓ Suspended by adverse reaction
- ✓ Active tuberculosis
- ✓ Abandonment
- ✓ Suspended by TST less than 5 mm in primary chemoprophylaxis
- ✓ Transferred to another country

The screenshot shows the IL-TB system interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'INÍCIO', 'CASOS', 'GERENCIAMENTO', and 'ADMINISTRAÇÃO'. On the right, it shows the user's name 'Patrícia Bartholomay Oliveira' and a 'Brasil' flag. Below the navigation, there's a sidebar with user information: 'Informações', 'Nome: Patrícia Bartholomay Oliveira', 'Instituição: PNCT', 'Perfil de acesso: Administrador central', and 'Visão do usuário: Todo o País'. A yellow banner at the top says 'Bem vindo ao sistema patricia-pnct'. The main content area has a heading 'Sistema de Informação para notificação das pessoas em tratamento de ILTB'.

Information System for Notification of people being treated for LTBI

- ★ This system started in January 2018 and we still don't have data to evaluate it
- ★ It began in 3 states: ES, SP and RJ (like pilot study)
- ★ In 2019
 - ✓ The National TB Program intends to extend this system to 77% of the Brazilian's states
 - ✓ Always with previous qualification of the teams of the federated units

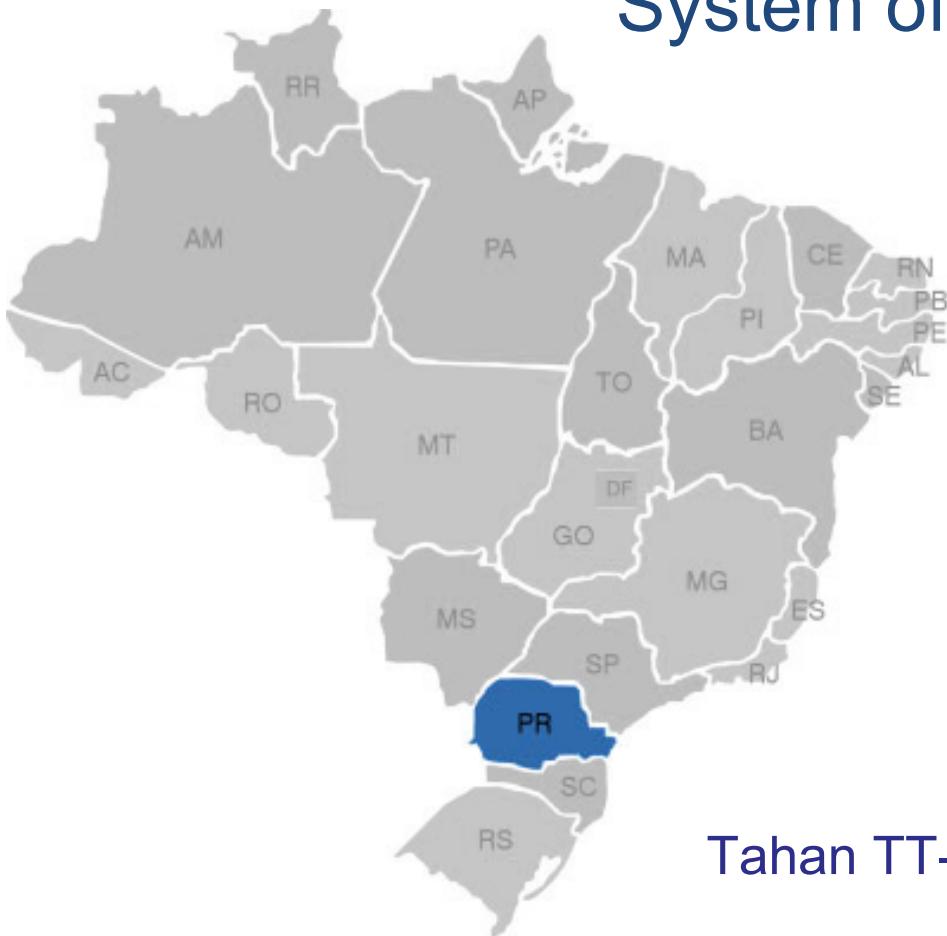
Patients distribution by age group



**Information System
for Notification of
people being treated
for LTBI**

Search: Information system for notification of people being treated for LTBI, preliminary date, Jan – Oct 2018.
 * Data from some Health Facilities from ES, São Paulo and Rio Janeiro.

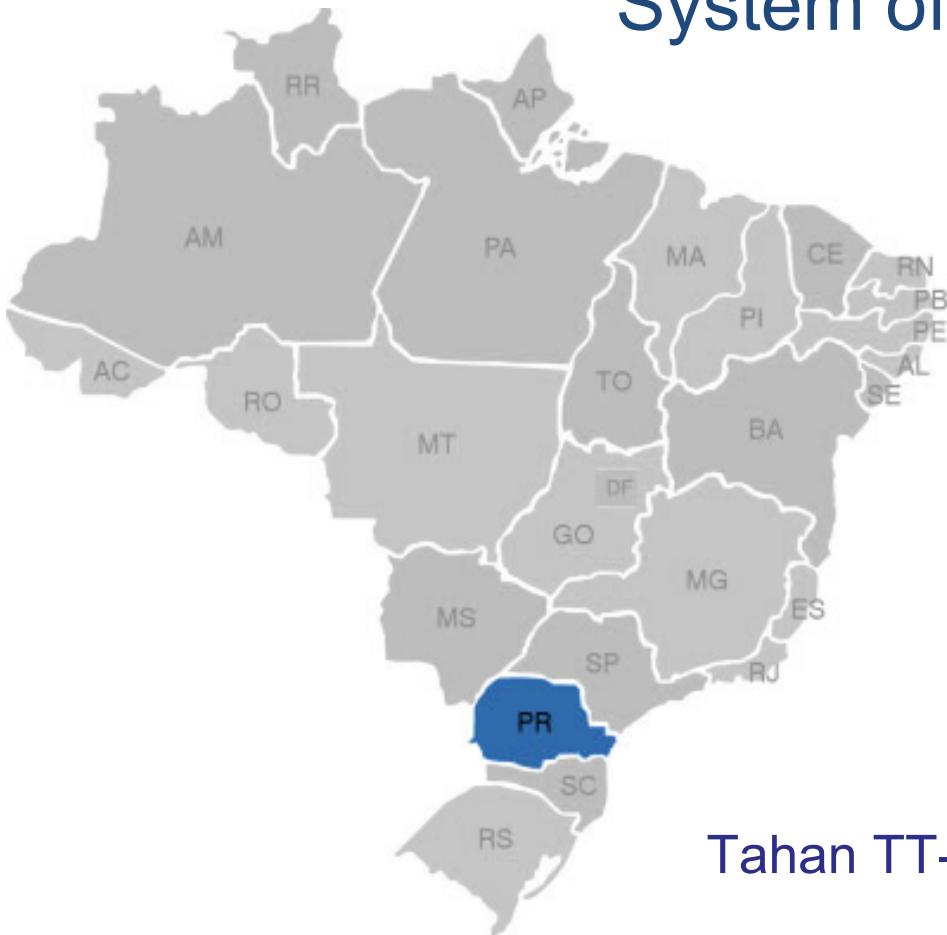
Evaluation of the Notification System of the Treatment of LTBI



- ★ 0 -18 years old
- ★ Paraná State
- ★ 2009 to 2015

Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Evaluation of the Notification System of the Treatment of LTBI



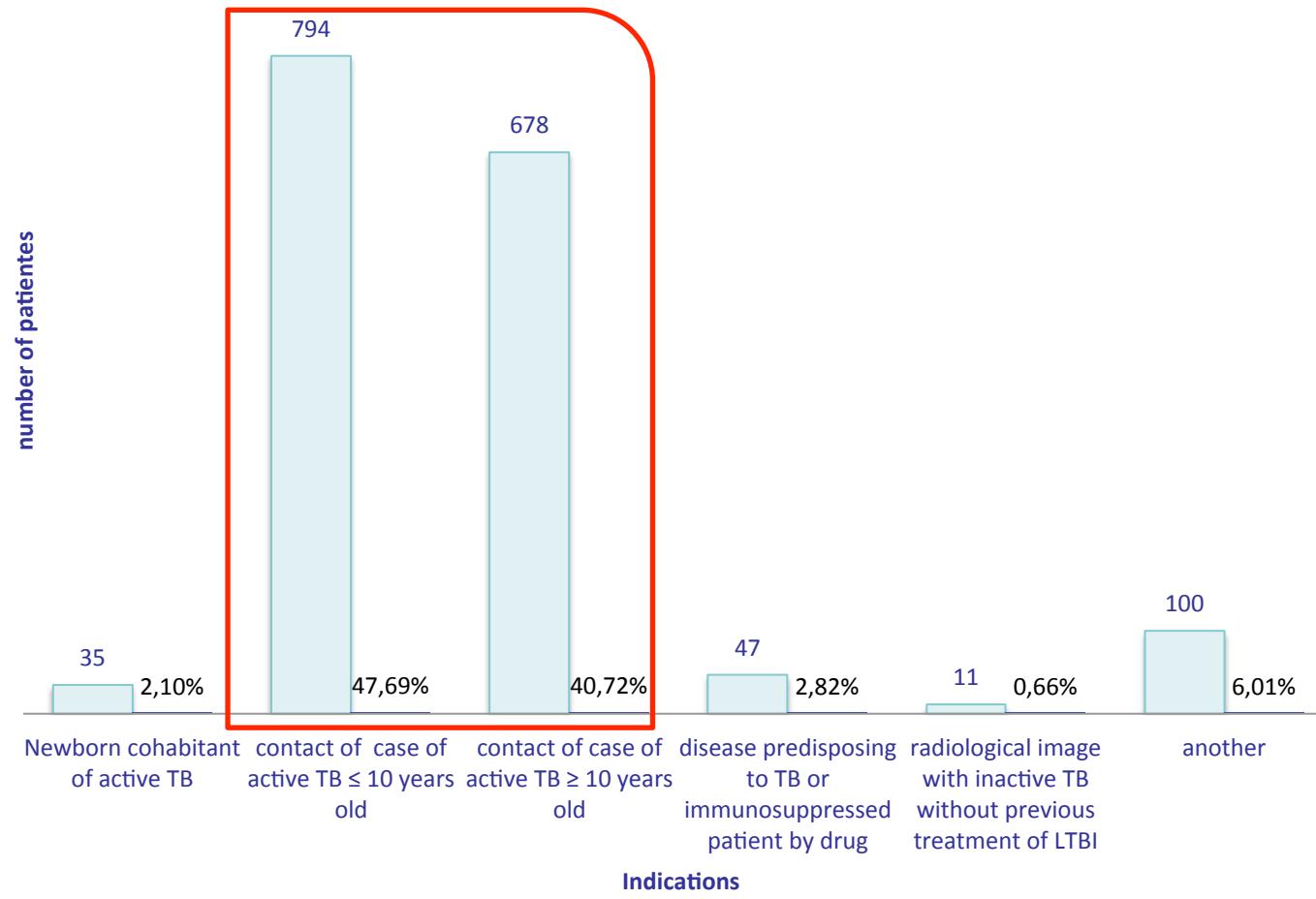
- ★ 0-18 years old
- ★ Paraná State
- ★ 2009 to 2015

1665

A large light blue downward-pointing arrow is positioned above a red-outlined oval containing the number 1665.

Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

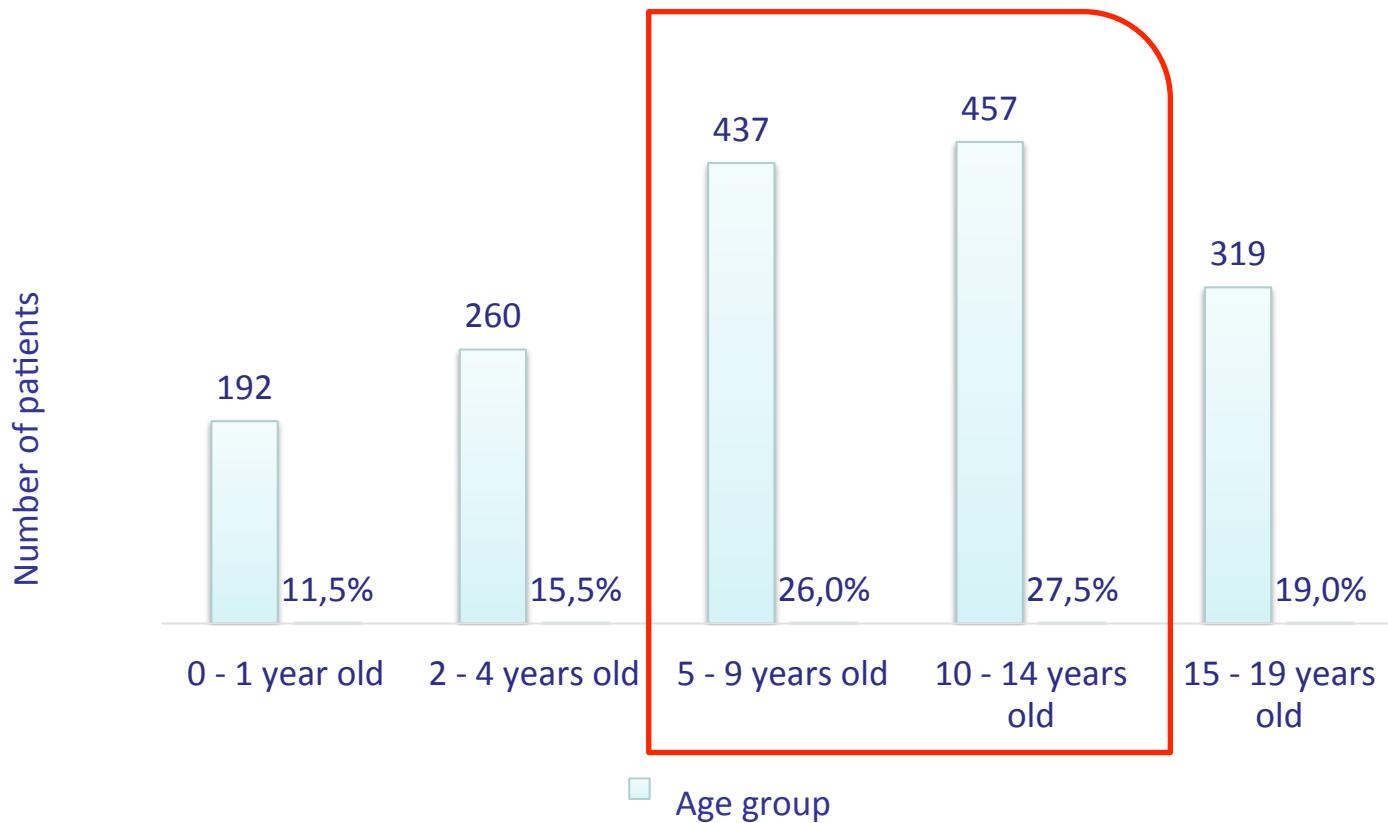
Patients distribution by Indications of Treatment



N=1665

Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

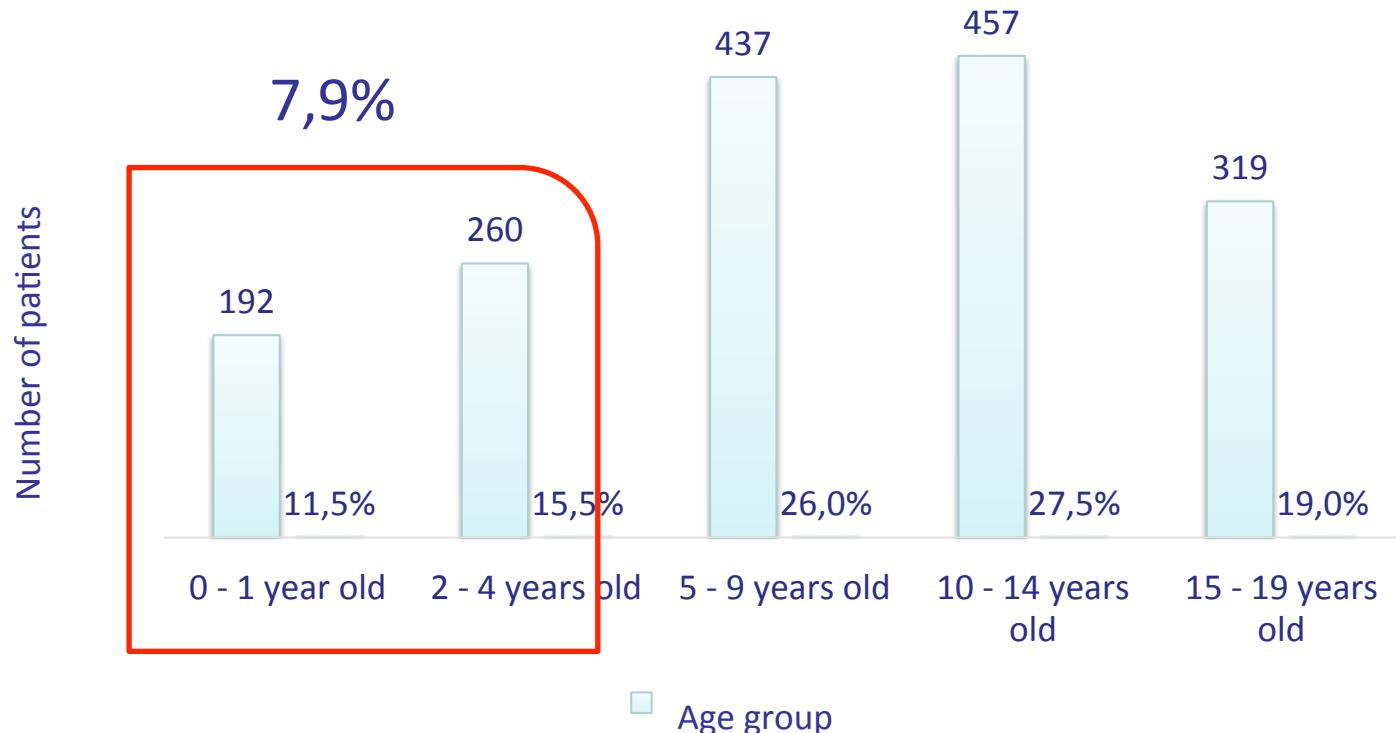
Patients distribution by age group



N=1665

Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

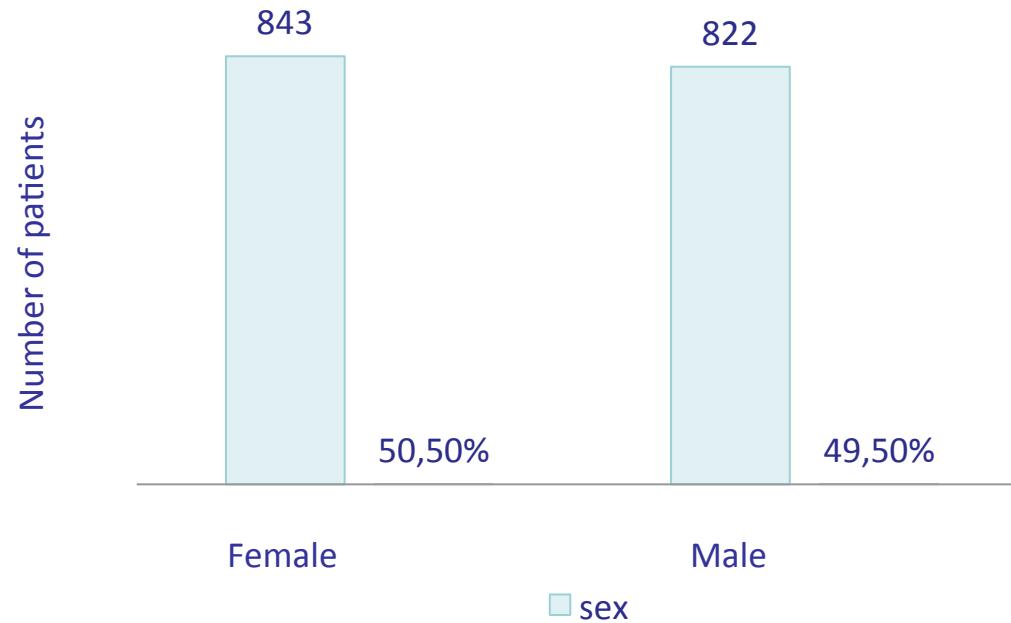
Patients distribution by age group



N=1665

Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

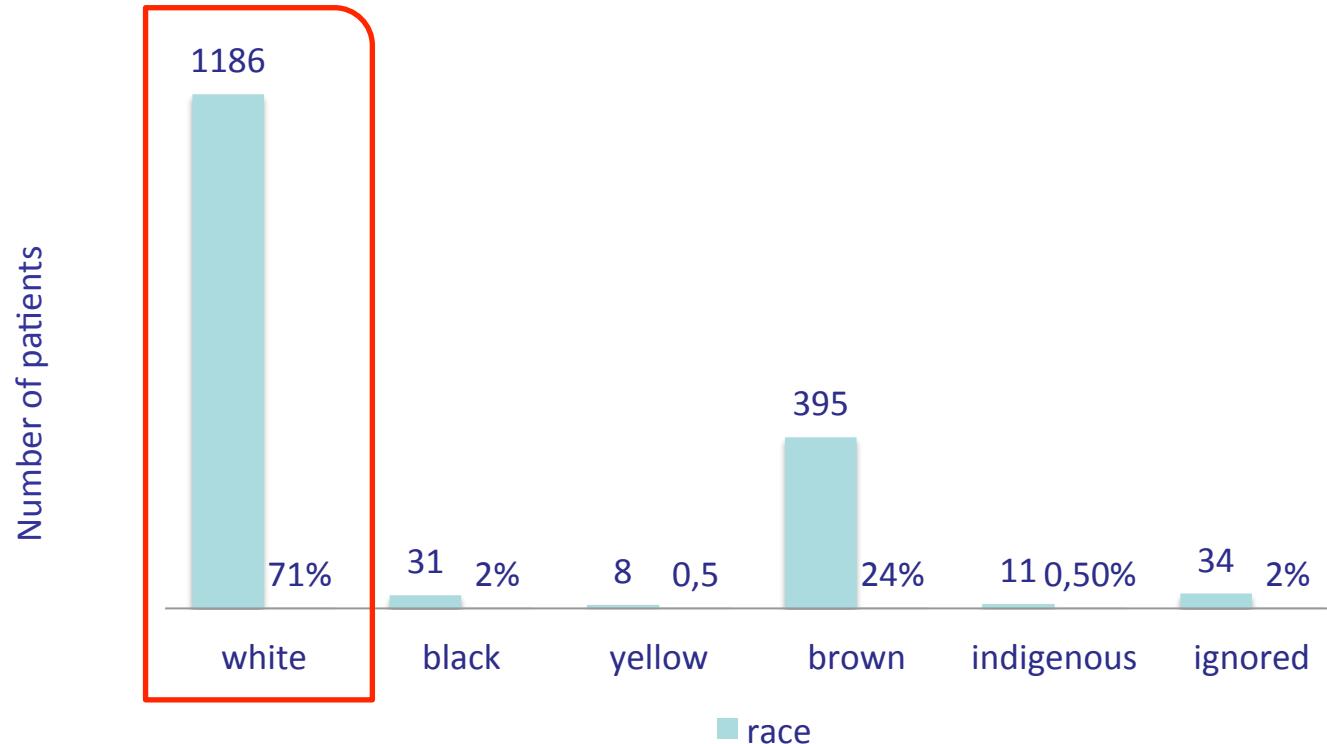
Patients distribution by sex



N=1665

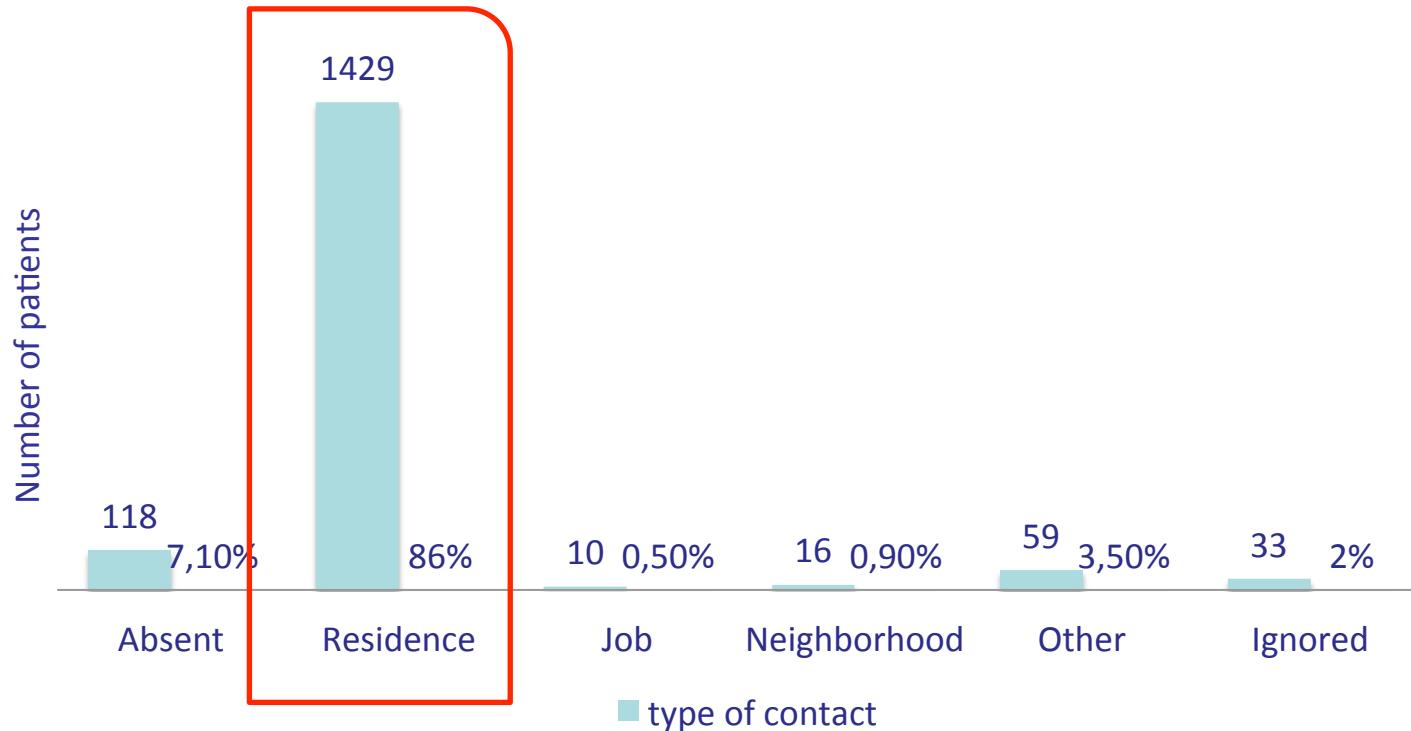
Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Patients distribution by race



Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

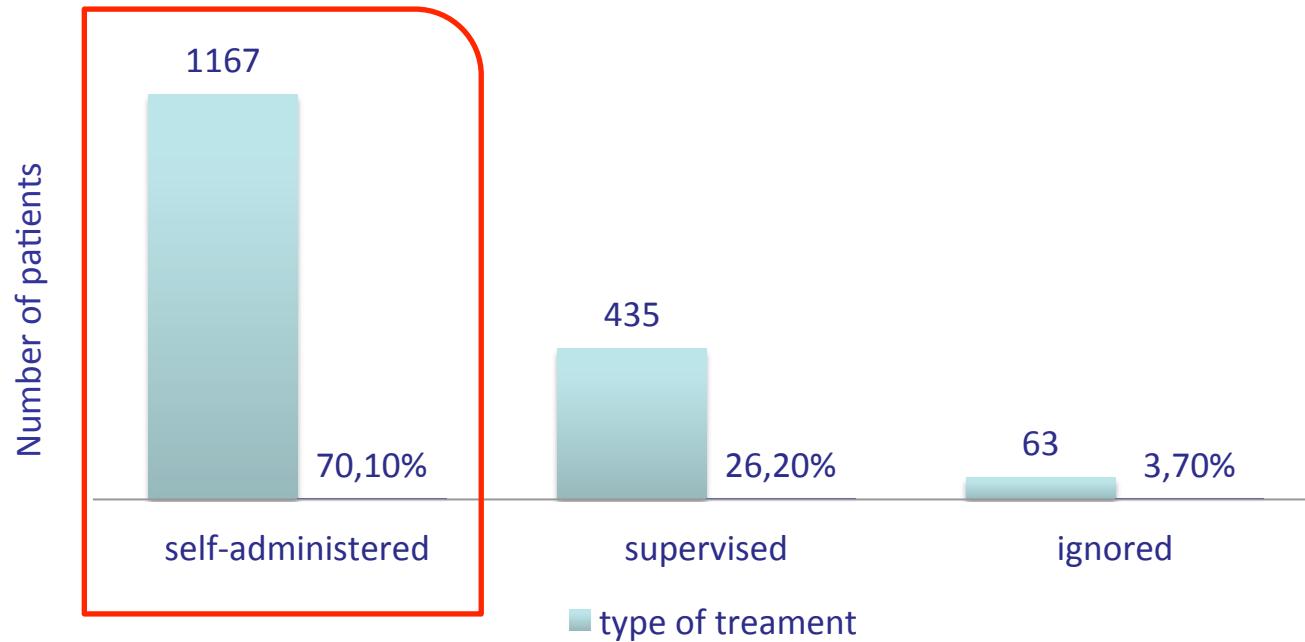
Patients distribution by type of contact



N=1665

Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

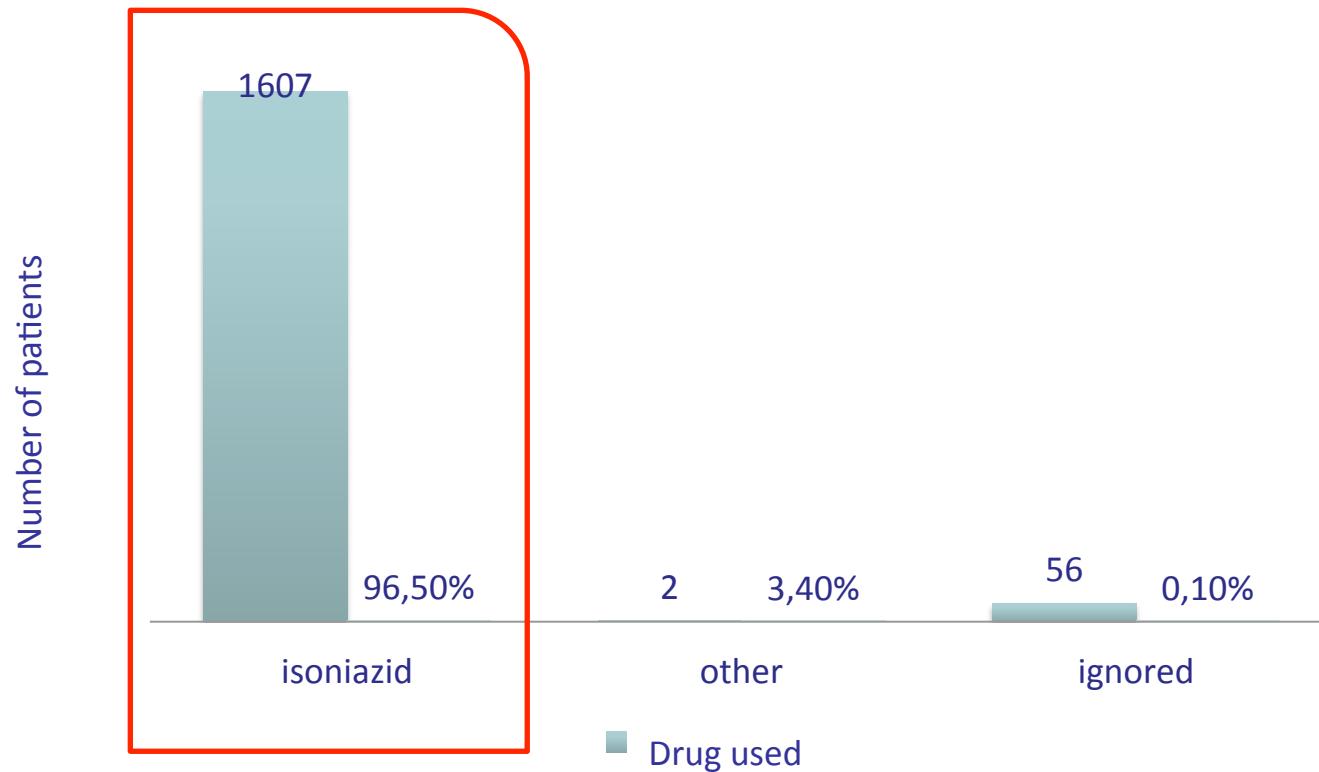
Patients distribution by type of treatment



N=1665

Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

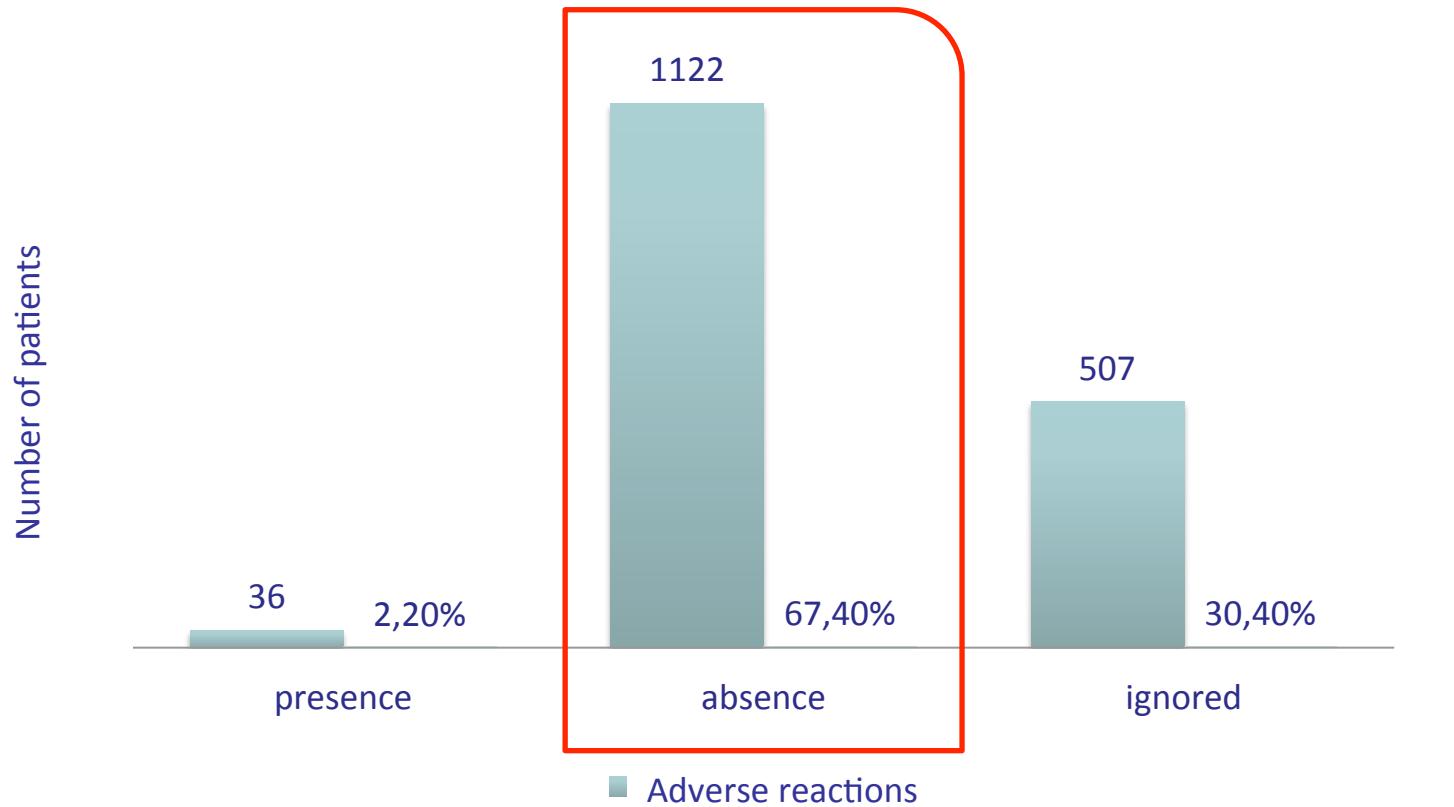
Patients distribution by type of drug used



N=1665

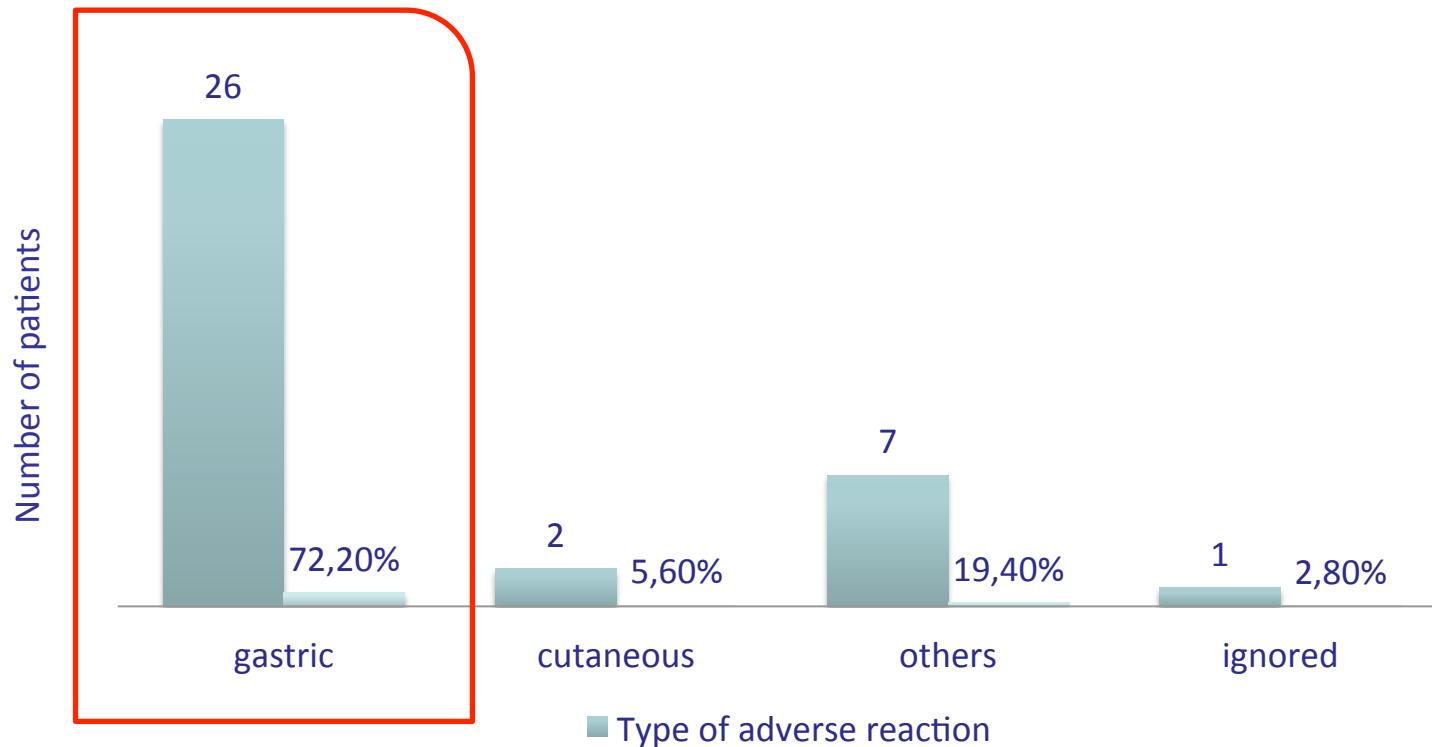
Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Patients distribution by adverse reactions



Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

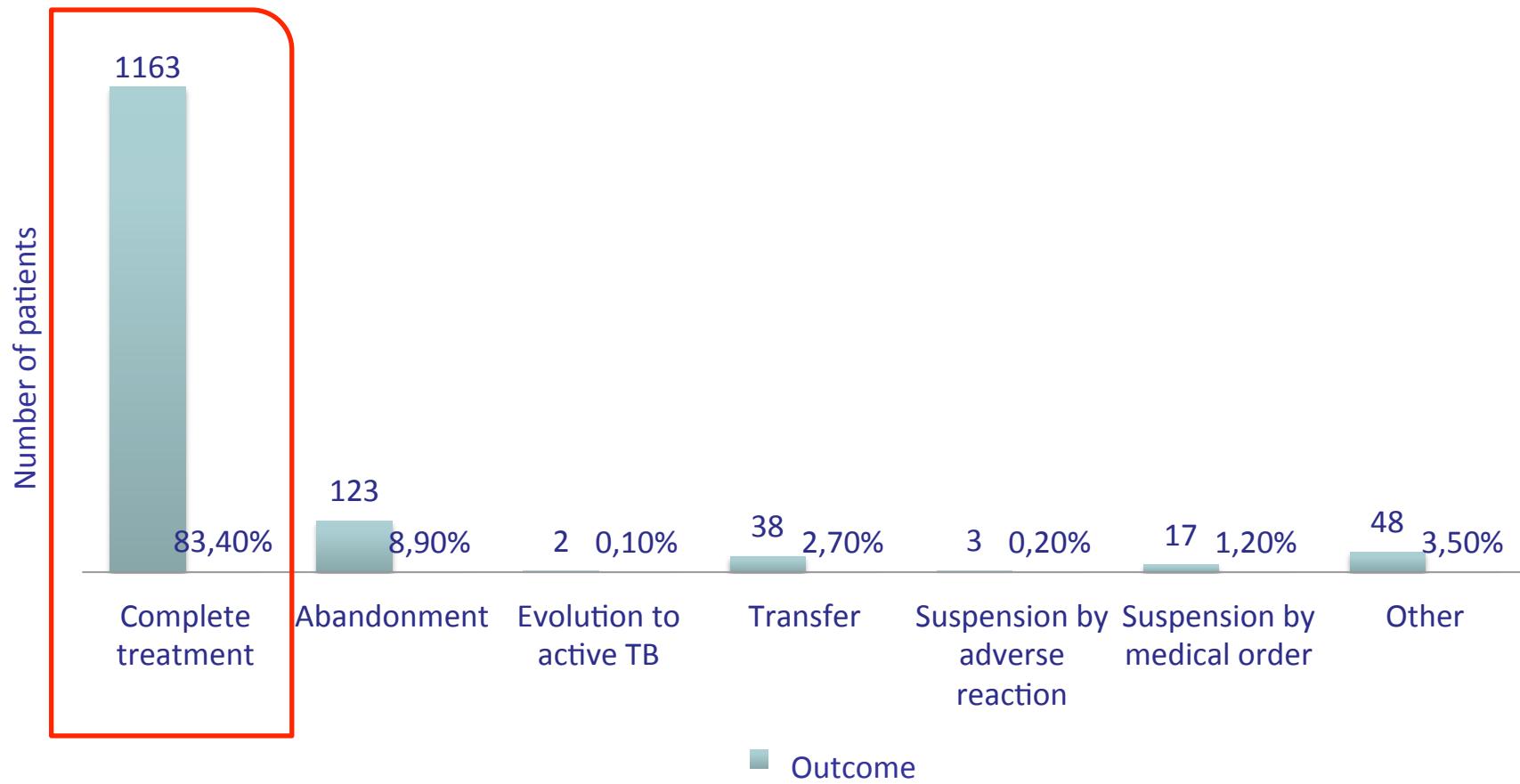
Patients distribution by type adverse reactions



N=1665

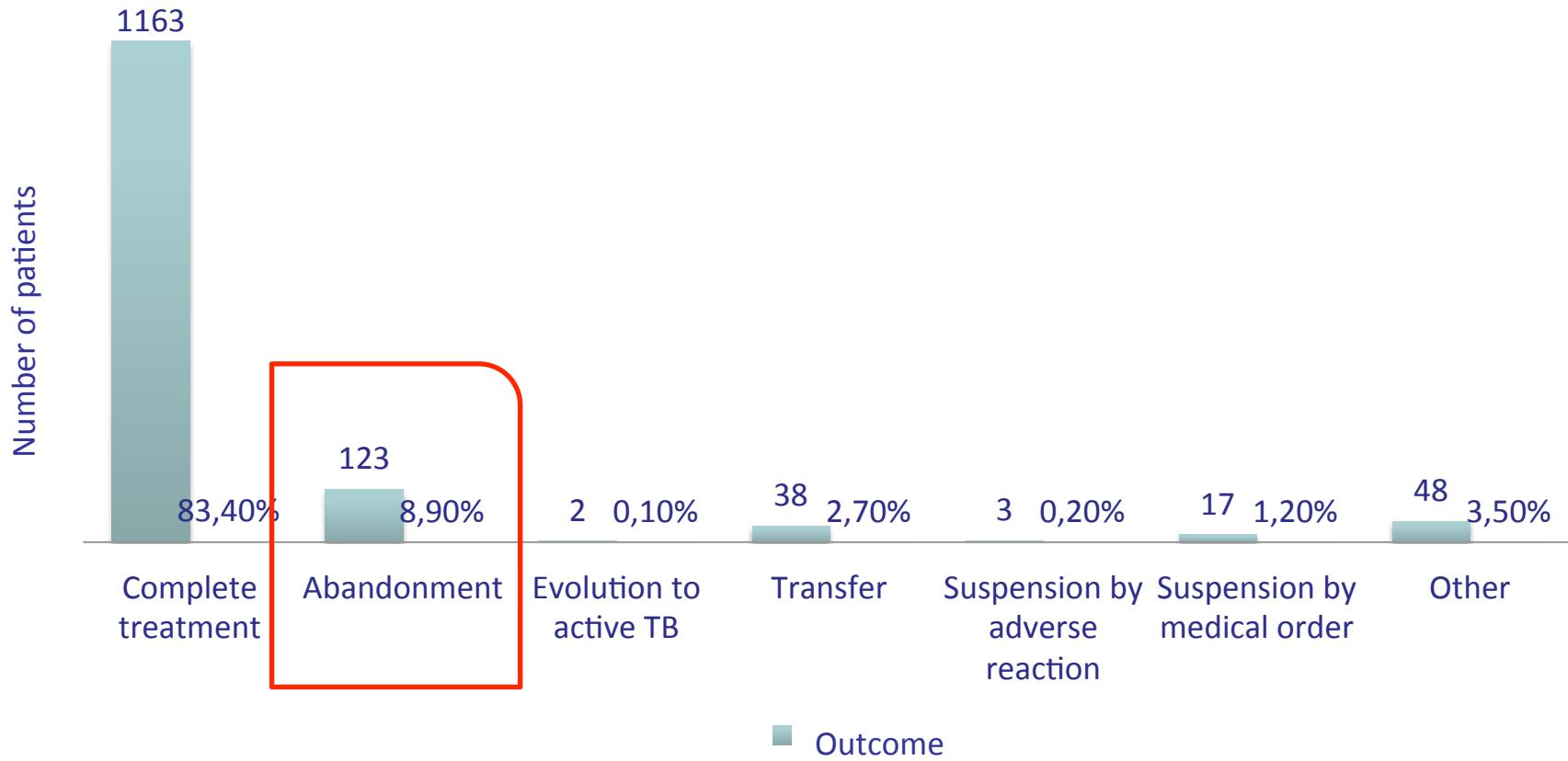
Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Patients distribution by outcome



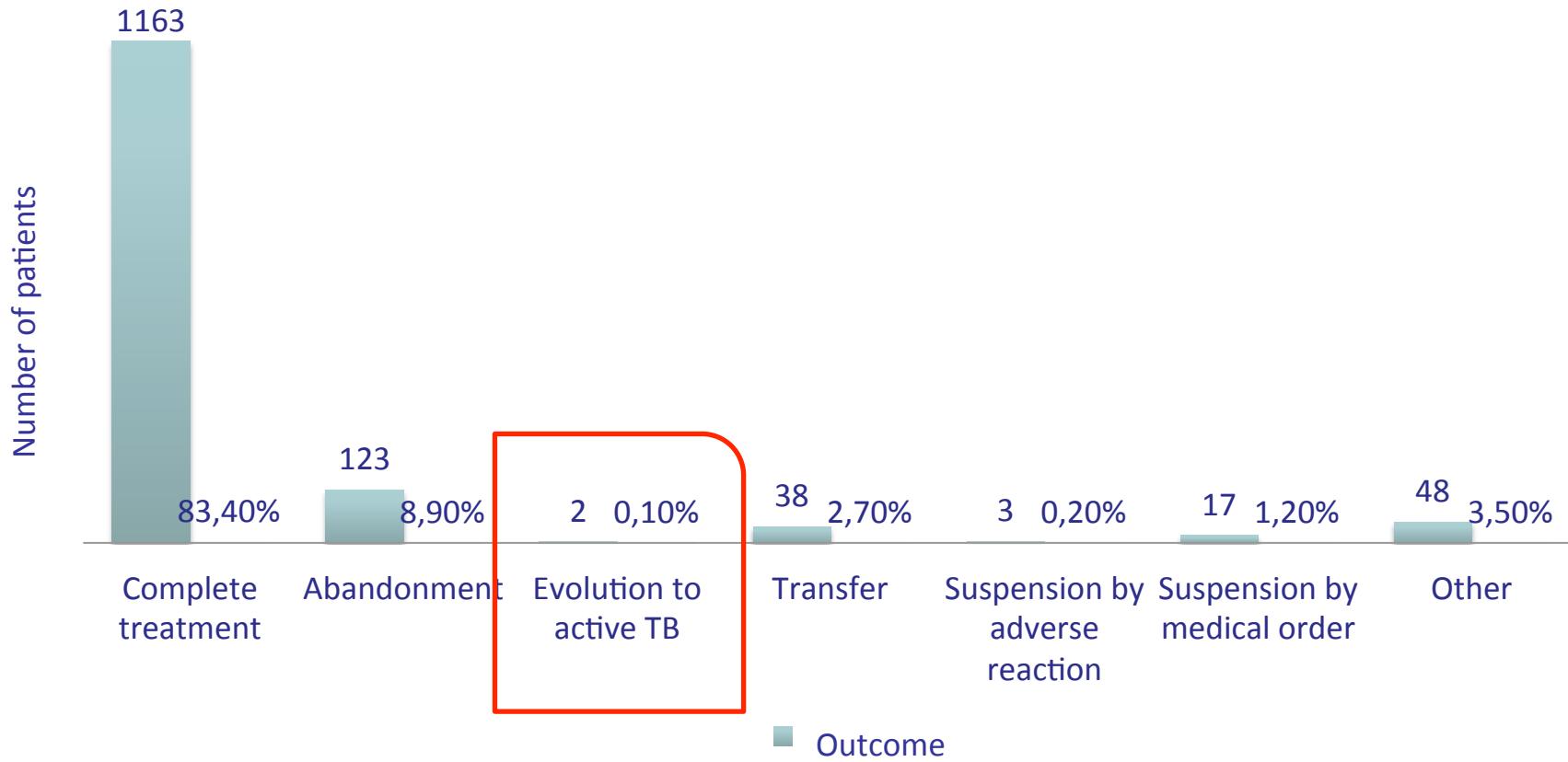
Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Patients distribution by outcome



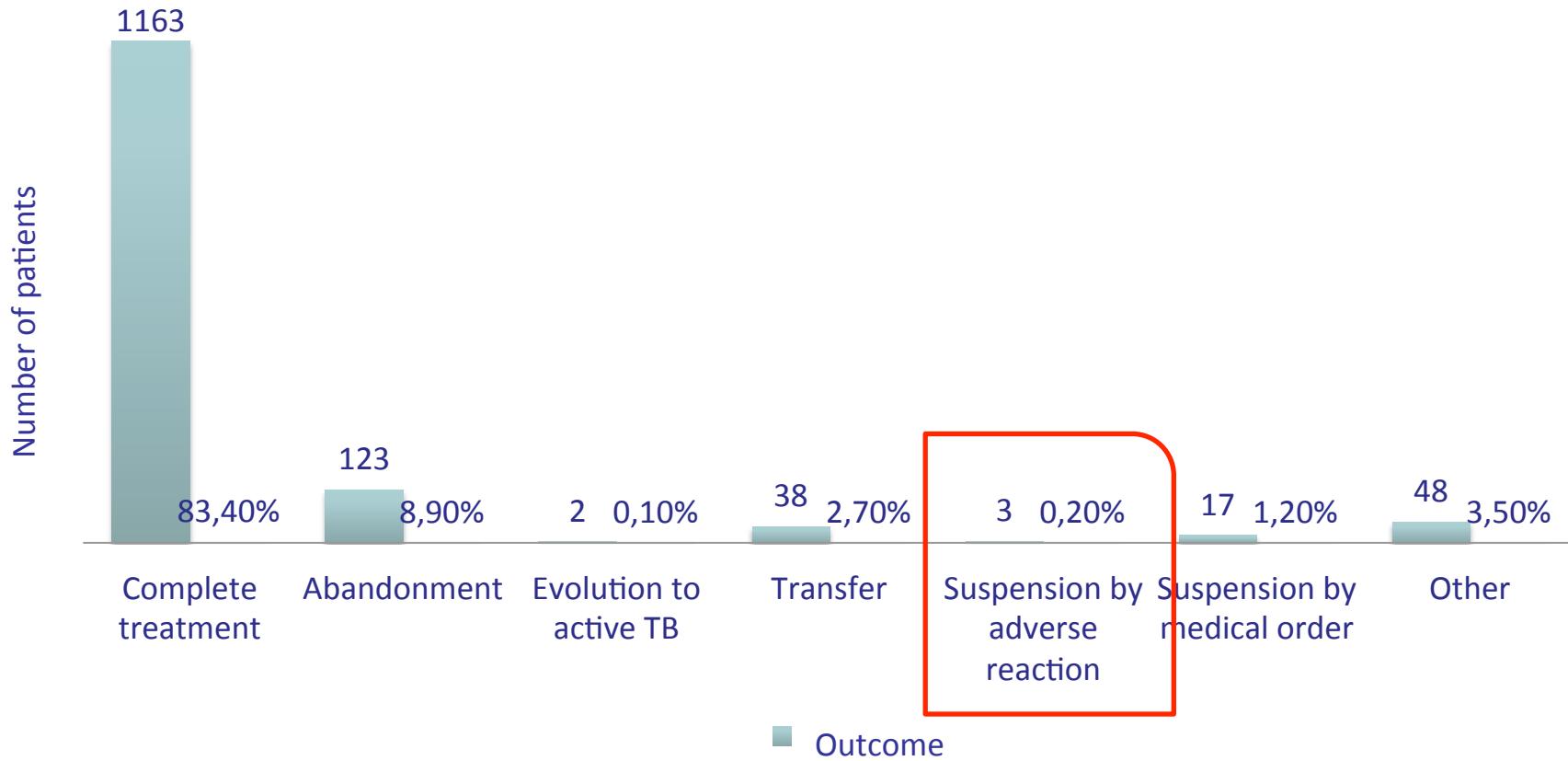
Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Patients distribution by outcome



Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Patients distribution by outcome



Search: Tahan TT- doctoral thesis - unpublished data

Treatment of LTBI in some countries of Americas Region



Roadmap towards ending TB
in children and adolescents



We promise to materialize (translate)
the Roadmap to find, prevent and treat
children and adolescents in Brazil !!!