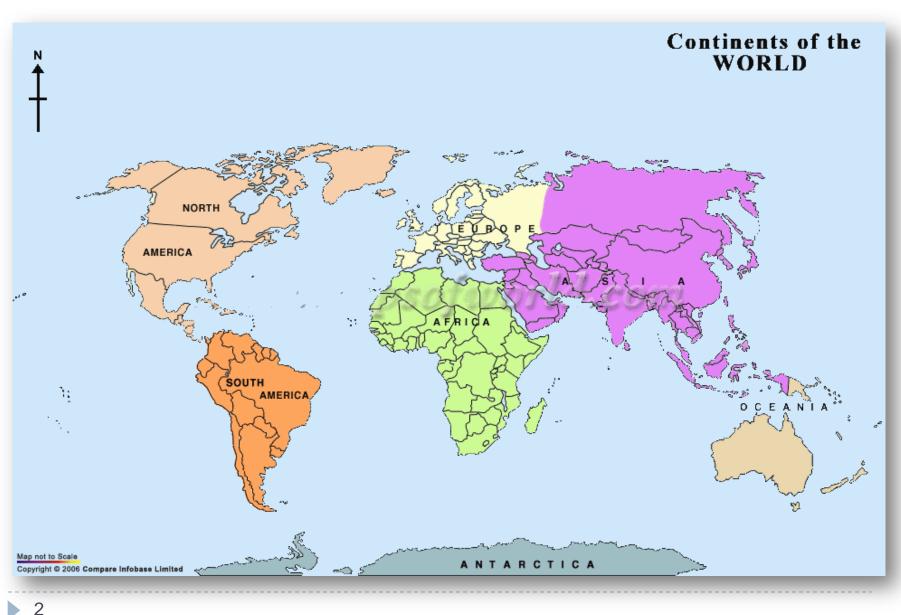
Stop TB Symposium Wednesday, 26 October 2011

IPT in children in Brazil

Isoniazid preventive therapy

Clemax Couto Sant'Anna, MD, PhD







TB in Brazil

Setting:

•Endemic area for TB

•BCG- vaccination at birth

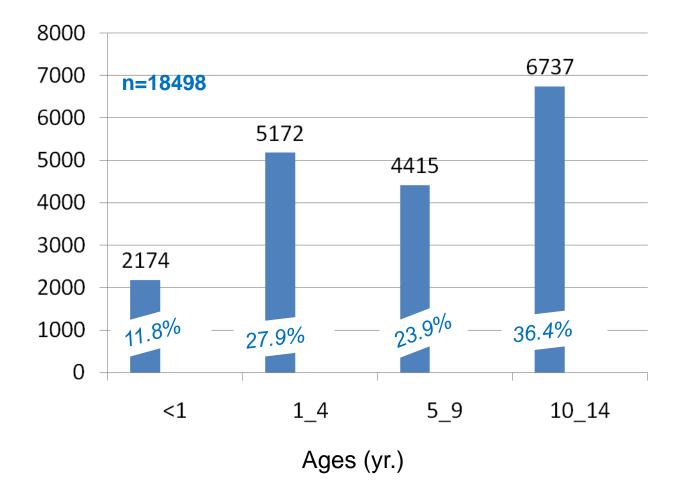
TB cases. Ministry of Health. Brazil

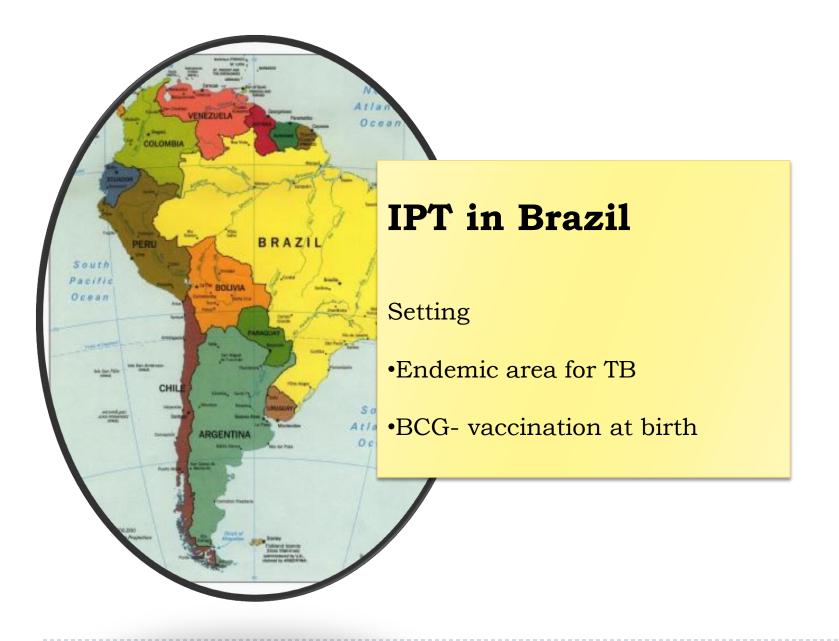
- 73 000 new cases notified (2008)
- Estimated cases (WHO) --92.000 (2008)
- Brazil: 18th/22 countries with 80% of total TB cases in the world
- 4.500 deaths per year (> n considering co-infeccion TB-HIV)
- I 0% co-infection TB-HIV (adults)

Risk of TB in vulnerable groups Brazil, 2010

- Indigenous: 4 X
- HIV/Aids : 30 X
- Arrested : 40 X
- Homeless: 60 X

TB cases in children and adolescents Brazil, 2000-2006





" **Old** Brazilian Guidelines" - 2002-2010 TST suggestive of LTBI in children

- ≥ 10 mm in > 2 years BCG-vaccinated children; or non BCG-vaccinated children
- \ge 15 mm in < 2 years BCG-vaccinated children
- ≥ 5 mm in immunossupressed patients
- ► TST "Brazilian old classification" : non reactor (0-5) ; weak reactor (5-9 mm); strong reactor (≥ 10mm) OBS: BCG vaccination at birth

" **Old** Brazilian Guidelines" - 2002-2010 IPT in contacts

- IPT with INH for 6 months
- Indicated in assimptomatic individuals with normal CXR
- Priority: children under 5
- Indicated: \leq 15 yr.

IPT in children and adolescents contacts Rio de Janeiro. Brazil. 2008-2010

		Ages (years)				
			10-19			
		(N=1497)	(N=857)	Р		
BCG -vaccination	Yes	1392	810			
	No	38	9	0,009		
Chest X Ray						
	Normal	1363	799			
	Sequelae	13	5			
	Other	20	12	0,7		
TST						
	≤ 5 mm	75	10			
	5-9 mm	43	23			
	10-14 mm	518	325			
	≥ I5 mm	736	481	0,000		
Source of TB infection						
(AFB +)	Yes	1402	818			
	No	95	39	0,04		
HIV						
	Positive	42	17			
	Negative	37	14	0,5		

IPT in children and adolescents contacts Rio de Janeiro. Brazil. 2008-2010

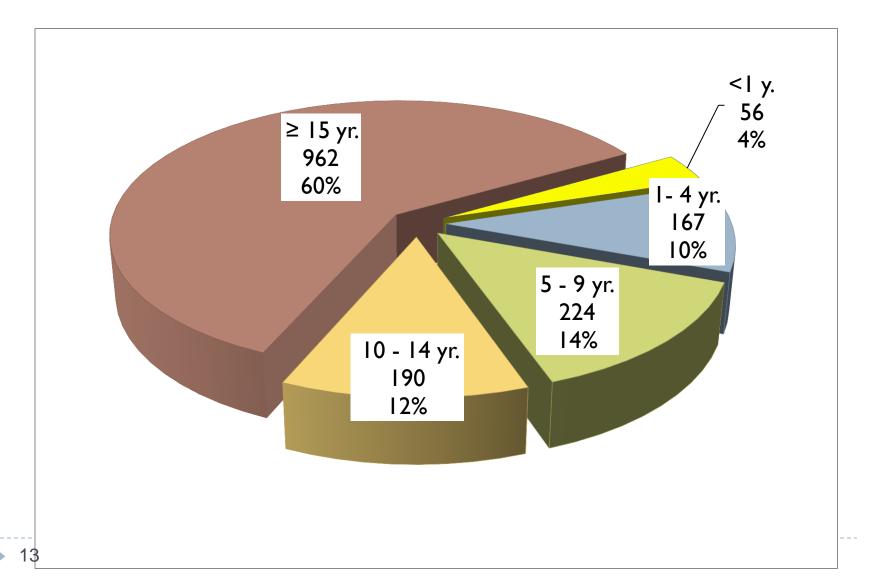
Contacts exposed to TB baciliferous patients with normal CXR

	Ages			
	0-9 yr. (N=1300)	10-19 yr. (N=768)	Ρ	
BCG-vaccination				
Yes	1248	740		
Νο	22	6	0,06	
TST				
<5mm	62	10		
5-9 mm	37	12		
10-14mm	468	290		
≥I5mm	678	443	0,000	
HIV serology				
Pos	22	7		
Neg	27	7	0,4	

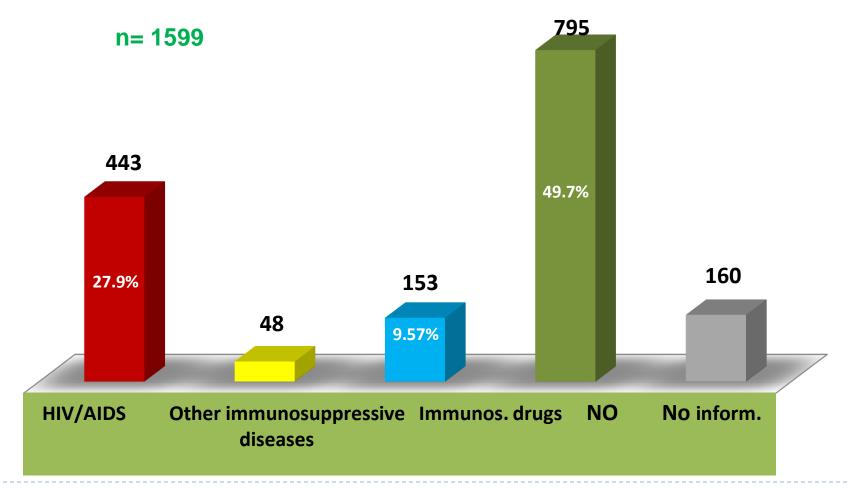
IPT indications Santa Catarina. Brazil, 2003-2010

		n	%
	Non BCG vaccinated; TST≥ I0mm	5	1.5
Contact < 15 yr.	BCG vaccinated; TST≥ I5mm	272	84.2
Tuberculin conv	version	8	2.5
Immunossuppr	essed patients	4	1.2
HIV		16	5.0
Other		18	5.6
	Total	323	100.0

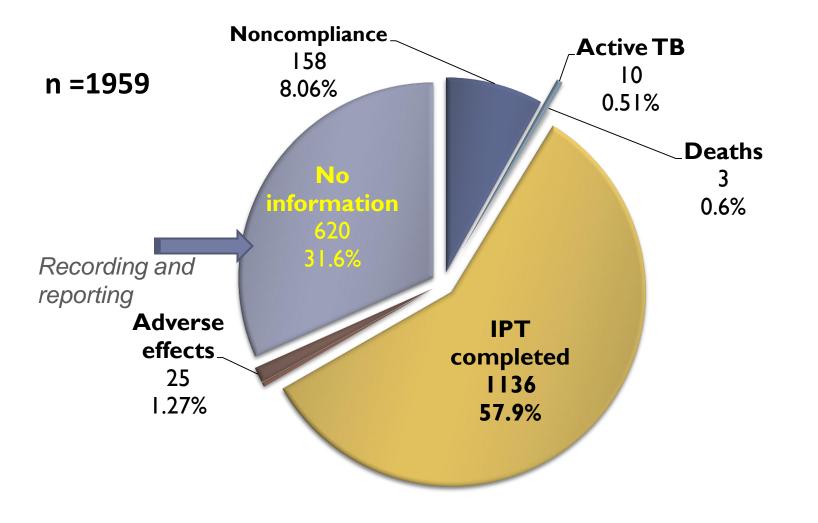
IPT by ages São Paulo. Brazil, 2009



IPT by immunossuppressive conditions São Paulo. Brazil, 2009



IPT: follow up São Paulo. Brazil. 2010



Sister	ma QP -	Notifi	cação e Ac	companhamento de Quimioprofilaxia - Microsoft Internet Explorer	
<u>A</u> rquivo	E <u>d</u> itar	E <u>x</u> ibir	<u>F</u> avoritos	F <u>e</u> rramentas Aj <u>u</u> da	A
G -	0	×	2 🏠	P 🛧 𝚱 🔗 è 🎍 🗹 · 📑 🇱 🍪	
E <u>n</u> dereço	ど http	://200.1	44.0.250/tub	ıb/default.asp	🖌 🄁 Ir
				Quimioprofilations Exercise Contro de Vigilancia Autenticação no Sistema - Entre com seu Usuário e Senha. Usuário: Senha:	

🕘 Si	stema QP	- Notific	cação e	e Acompai	nhame	nto de Quimioprofi	laxia - Micr	osoft Inter	net Explorer			
<u>A</u> rqui	vo E <u>d</u> itar	E <u>×</u> ibir	<u>E</u> avoril	tos F <u>e</u> rrar	mentas	Aj <u>u</u> da						- 1
G	• 🕤		2 (A	*	🚱 🔗 👌 I	W • _	11 48				
Ender	eço ど http	o://200.14	44.0.250)/tub/nq_end	dereco.a	asp?qp_codigo=74619&c	pc=2				*	🔁 Ir
C		Centro de Epidemiol Prof. "Ale:	lógica	(Juin	nioprofilaxi	ТВ					^
	Home F	icha de	Notifica	ação Rel	atórios	s Segurança Aju	da Sair					
				Pacio	ente: 1	TESTE RAPHAEL 3 - N	ascimente	: 15/12/20 0	00 - Sexo: М			
	Identifi	icação) I	Endereço		Notificação	Evo	lução]			
		(CEP:									
		Munic	cípio: -					Q				
		C	GVE: -									=
		logrado										
		Logrado										
			nero:									
			airro:									
			trito:									
		Área Re										
		Telef										
				Selecione]	*							
	io: ADMINIS	5TRADOR	5	SISTEMA Q	P - NOT	IFICAÇÃO E ACOMPA	NHAMENTO D	E QUIMIOPR	OFILAXIA	Data	: Quarta, 2	
<	17											>

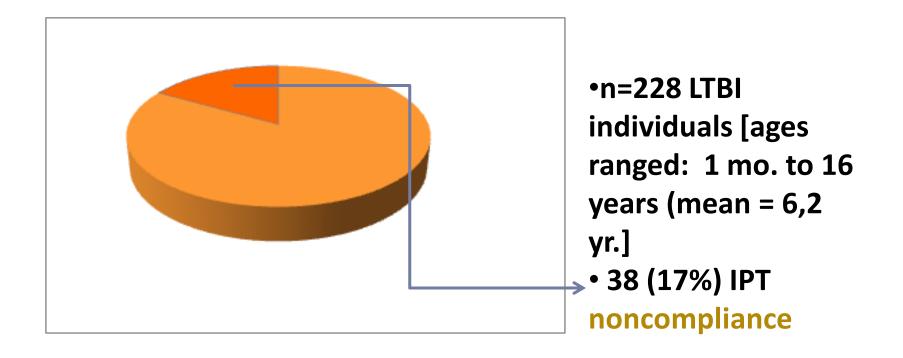
🕘 Sis	stema QP	- Notific	cação e Acompanhamento de Quimioprofilaxia - Microsoft Internet Explorer	
<u>A</u> rqui	vo E <u>d</u> itar	E <u>x</u> ibir	<u>F</u> avoritos F <u>e</u> rramentas Aj <u>u</u> da	27
G	• 🕤	× ×	کا 🔎 📩 😔 😒 🖻 🖻 🔁 کا	
E <u>n</u> dere	eço ど http	p://200.14	44.0.250/tub/nq_identificacao.asp?opc=1&qp_codigo=74619	🗸 🄁 Ir
C		Epidemiold	e Vigilância Iógica Exandre Vranjac" Quimioprofilaxia	
	Home I	Ficha de M	Notificação Relatórios Segurança Ajuda Sair	
			Paciente: TESTE RAPHAEL 3 - Nascimento: 15/12/2000 - Sexo: M	
	Identif	icação	Endereço Notificação Evolução	
	N	º Notifica	ação: 74619	
		No	Iome: TESTE RAPHAEL 3	
	Data de	Nascime	ento: 15/12/2000 v	
				=
			Sexo: Masculino 🔽	
			gena: Não 🔽	
			Mãe: AA BB	
		o Ocupa	açao: [[Selecione]	
	Voltar		Gravar	
Usuár	io: Admini:	STRADOR	SISTEMA QP - NOTIFICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE QUIMIOPROFILAXIA	Data: Quarta, 24/9/200 🗸
<	18			

Epidemiológica	ia ranjac" Quimi	oprofilaxia _{TB}			
e Ficha de Notifica	ção Relatórios .	Administração Ajuda	Sair		
-			Pacient	te:	
Identificação	Endereço	Notificação	Evolução	Ĵ	
Data d	e início da medicaçã	<mark>o:</mark> 3/8/2011	<u></u>		
C	ata de encerrament	<mark>o:</mark> 05/12/2012 V			
	Situação 1º Mê	<mark>s:</mark> 7 - Em tratamento			de 3/8/2011 a 3/9/2011)
	Situação 2º Mê	<mark>s:</mark> 7 - Em tratamento			de 3/9/2011 a 3/10/2011)
	Situação 3º Mê	<mark>s:</mark> 7 - Em tratamento			de 3/10/2011 a 3/11/2011)
	Situação 4º Mê	<mark>s:</mark> 7 - Em tratamento			de 3/11/2011 a 3/12/2011)
	Situação 5º Mê	<mark>s:</mark> 7 - Em tratamento			de 3/12/2011 a 3/1/2012)
	Situação 6º Mê	<mark>s:</mark> 7 - Em tratamento			de 3/1/2012 a 3/2/2012)
	Situação 7º Mê	<mark>s:</mark> 1 - Quimioprofilaxia com	pletada		de 3/2/2012 a 3/3/2012)
	Situação 8º Mê	<mark>s:</mark> [Selecione]			de 3/3/2012 a 3/4/2012)
	Situação 9º Mê	s: [Selecione]			de 3/4/2012 a 3/5/2012)
	Situação 10º Mê	s: [Selecione]			de 3/5/2012 a 3/6/2012)
	Situação 11º Mê	<mark>s:</mark> [Selecione]			de 3/6/2012 a 3/7/2012)
	Situação 12º Mê	s: [Selecione]		• (de 3/7/2012 a 3/8/2012)
	Epidemiológica Prof. "Alexandre V Ficha de Notifica Identificação Data d	Ficha de Notificação Relatórios Identificação Endereço Data de início da medicaçã Data de encerrament Data de encerrament Situação 1º Mê Situação 2º Mê Situação 3º Mê Situação 5º Mê Situação 6º Mê Situação 7º Mê Situação 8º Mê Situação 9º Mê Situação 10º Mê Situação 10º Mê Situação 10º Mê	Epidemiológica With With With With With With With With	Epidemiológica Prof. "Alexandre Vranjac" Administração Ajuda Sair Ficha de Notificação Relatórios Administração Ajuda Sair Pacient Identificação Endereço Notificação Evolução Data de início da medicação: 3/8/2011 Evolução Data de encerramento: 05/12/2012 v Situação 1º Mês: 7 - Em tratamento Situação 2º Mês: 7 - Em tratamento Situação 2º Mês: 7 - Em tratamento Situação 3º Mês: 7 - Em tratamento Situação 4º Mês: 7 - Em tratamento Situação 5º Mês: 7 - Em tratamento Situação 4º Mês: 7 - Em tratamento Situação 5º Mês: 7 - Em tratamento Situação 6º Mês: 7 - Em tratamento Situação 6º Mês: 7 - Em tratamento Situação 6º Mês: 7 - Em tratamento Situação 6º Mês: 7 - Em tratamento Situação 7º Mês: 1 - Quimioprofilaxia completada Situação 8º Mês: [Selecione] Situação 10º Mês: [Selecione] Situação 10º Mês: [Selecione]	Epidemiológica Prof. "Alexandre Vranjac" Withich Withight Stração Ajuda Sair Paciente: Paciente: Paciente: Paciente: Identificação Endereço Notificação Evolução Data de início da medicação: 3/8/2011 Evolução Data de encerramento: 05/12/2012 V Situação 1º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 2º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 3º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 4º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 5º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 6º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 5º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 6º Mês: 7 - Em tratamento • (Situação 7º Mês: 1 - Quimioprofilaxia completada • (Situação 10º Mês: [Selecione] • (Situação 10º Mês: [Selecione] • (Situação 11º Mês: [Selecione] • (





Contact screening in children Health center in Rio de Janeiro. Brazil. 2006-2010







Brazilian TB Guidelines, 2010 (Update) TST suggestive of LTBI in children

- ≥ 5 mm in > 2 years BCG-vaccinated children; or non BCG-vaccinated children or immunossupressed patients
- ≥ 10 mm in < 2 years BCG-vaccinated children</p>

Brazilian TB Guidelines, 2010 (Update) Priorities in contact tracing and IPT

- < 5 years of age children and HIV-Aids patients
- HIV infected TB contacts must start IPT indepent TST result

Brazilian TB Guidelines 2010(Update) IPT in HIV infected patients

CXR normal and:

- TST ≥ 5 mm
- Intradomiciliar or institutional contacts exposed to TB positive patients despite TST result
- TST < 5 mm if previous TST ≥ 5 mm without previous active TB or IPT

OR:

• **TB sequelae in** CXR without previous TB treatment despite TST result (**rule out** active TB)

Brazilian TB Guidelines 2010(Update)

IPT by high risk groups MoH. Brazil, 2010

$TST \ge 5 mm$	$TST \ge 10 \text{ mm}$	Tuberculin conversion
BCG non-vaccinated children >2 yr. BCG – vaccinated children Adult contacts	< 2 yr. BCG-vaccinated contact children	TB baciliferous contacts
HIV/Aids	Silicosis	
Under treatment with TNF α inibitors		Health professionals
Sequelae in CXR	Head and neck cancer, Diabetes	
Grafted patients (immunossuppressed)		

IPT in Brazil Résumé

- Importance of TST for diagnosis of LTBI
- Adherence : 8 17 % ?
- Recording and reporting system
- Low HIV infection area/ low indication in HIV patients?

Perpectives

- Guidelines updated
- On line information system

Acknowledgments

Dr. Dráurio Barreira and Mrs. Patricia Bartholomay (MoH, Brazil); Dr. Ana Alice Pereira (SES-RJ); Dr. Marilene A. Rocha Santos, Dr. Maria de Fátima Pombo March and Dr. Luiza Calvano (UFRJ)