



Equipe Técnica do Núcleo de Vigilância Hospitalar:

- ♦ Ana Freitas Ribeiro (diretora)
- ♦ Andrea Mathias Losacco (enfermeira)
- ♦ Aparecida Mei Migrone Klimas (enfermeira)
- ♦ Célia Elisa Guarnieri (médica)
- ♦ Francisco Vanin Pascalicchio (médico)
- ♦ Jamal M. A. H. Suleiman (médico)
- ♦ Marileide Januária de Vasconcelos (médica)
- ♦ Ricardo Manfredo (enfermeiro)
- ♦ Roberta Figueiredo Cavalin (enfermeira)

Equipe Administrativa:

- ♦ Milton Tadeu da Silva
- ♦ Rita de Cassia Cordeiro Santos
- ♦ Sérgio Alexandre Assunção
- ♦ Vlaudeflide dos Santos

Equipe Editorial:

- ♦ Ana Freitas Ribeiro
- ♦ Adna Santos Urbano
- ♦ Francisco Vanin Pascalicchio
- ♦ Gabriela Tereza de Pina
- ♦ Layana Guedes Carvalhal
- ♦ Ricardo Manfredo
- ♦ Roberta Figueiredo Cavalin
- ♦ Vanessa Neves de Almeida
- ♦ Vinicius Madoenha

Boletim Epidemiológico IIER

Volume III - 24 de Julho de 2019

Serviço de Epidemiologia

A equipe de vigilância epidemiológica hospitalar do IIER desempenha a busca ativa de casos e a investigação epidemiológica de doenças de notificação compulsória, identificando alterações no perfil epidemiológico da população e contribuindo para ações de prevenção e controle de agravos à saúde. Tem atuado também no planejamento de estudos epidemiológicos, subsidiando a pesquisa e o ensino aos demais setores do IIER, e participado da formação de profissionais da saúde, residentes médicos, estagiários e aprimorandos nas áreas de infectologia e saúde pública.

Serviço de Epidemiologia do IIER

Horário de funcionamento: segunda a sexta (7h-19h); sábado, domingo e feriado (plantão 12h)

Localização: IIER – Casa Azul, primeiro andar

Fones: (11) 3064-1929 / 3896-1221

Email: epiribas@emilioribas.sp.gov.br

TB - Desafio para a Saúde Pública

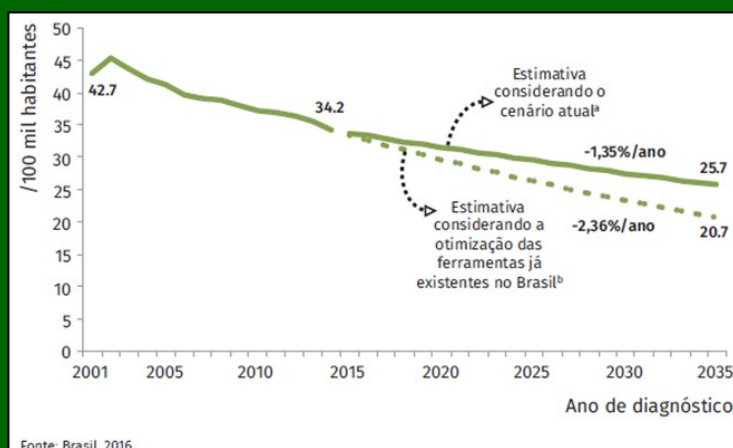
Estima-se que, em 2015, cerca de 10,4 milhões de pessoas no mundo desenvolveram tuberculose (TB), sendo 580 mil na forma TB multiresistente (TBMDR) ou TB Resistente à Rifampicina (TB RR), e 1,4 milhão morreram da doença. A região das Américas representa cerca de 3,0% da carga mundial de TB, com 258 mil casos novos. Entre os países das Américas com maior carga dessa TB, observa-se: Brasil: 33,0% dos casos, Peru: 14,0%, México: 9,0% e Haiti: 8,0%.

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a TB como emergência mundial. Como enfrentamento foi implantada a estratégia DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) e, posteriormente, reforçado com o plano *Stop-TB* (2006). No entanto, ao não se constatar a redução esperada da incidência da TB, em 2014, a OMS aprovou a “Estratégia pelo Fim da TB”. Nessa estratégia está sendo considerada a determinação social da doença e a necessidade de implantar novas estratégias de controle, pesquisas e inovação tecnológica. Suas metas, para cumprimento até 2035, são: **“reduzir o coeficiente de incidência para menos de 10 casos por 100 mil habitantes; reduzir o número de óbitos por TB em 95%.”**

O Brasil está entre os 30 países de alta carga para TB e TB-HIV considerados prioritários pela OMS para o controle da doença no mundo (20ª e 19ª posição respectivamente). Em 2017, no Brasil, foram notificados 72.770 casos e os coeficientes de incidência variaram de 10,0 a 74,7 casos por 100 mil habitantes entre as unidades federadas. O percentual de cura para os casos novos foi de 74,6% em 2016, com 10,8% de abandono de tratamento. Dos casos de TB notificados em 2017, 77,8% foram testados para o HIV, apresentando 9,5% de coinfeção. Em 2017, foram notificados nacionalmente no Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de TB (SITE-TB) 246 casos novos de monoressistência, 80 de polirresistência, 713 de multidrogarresistência ou resistência a rifampicina e 2 casos de resistência extensiva.

Apesar de alguns avanços no controle da TB, o Brasil está longe de atingir a meta estabelecida até 2035. Em análise realizada pelo Ministério da Saúde (2016), mesmo com a melhoria dos indicadores que estão associados à incidência da TB (aumento dos tratamentos supervisionados e da cobertura da Estratégia Saúde da Família), o coeficiente de incidência de casos novos de TB seria de 20,7/100 mil habitantes, valor acima da meta, conforme apresenta a Figura 1. Para ampliar a velocidade da redução da incidência da TB no Brasil, o Programa Nacional de Controle da TB (PNCT) elaborou um plano nacional com estratégias em todos os níveis de atenção, conforme o novo Manual de Recomendações para o Controle da TB no Brasil.

Figura 1 - Coeficiente de incidência de TB no Brasil: valores observados de 2001 a 2014 e preditos para o período de 2015 a 2035. Brasil, 2016.

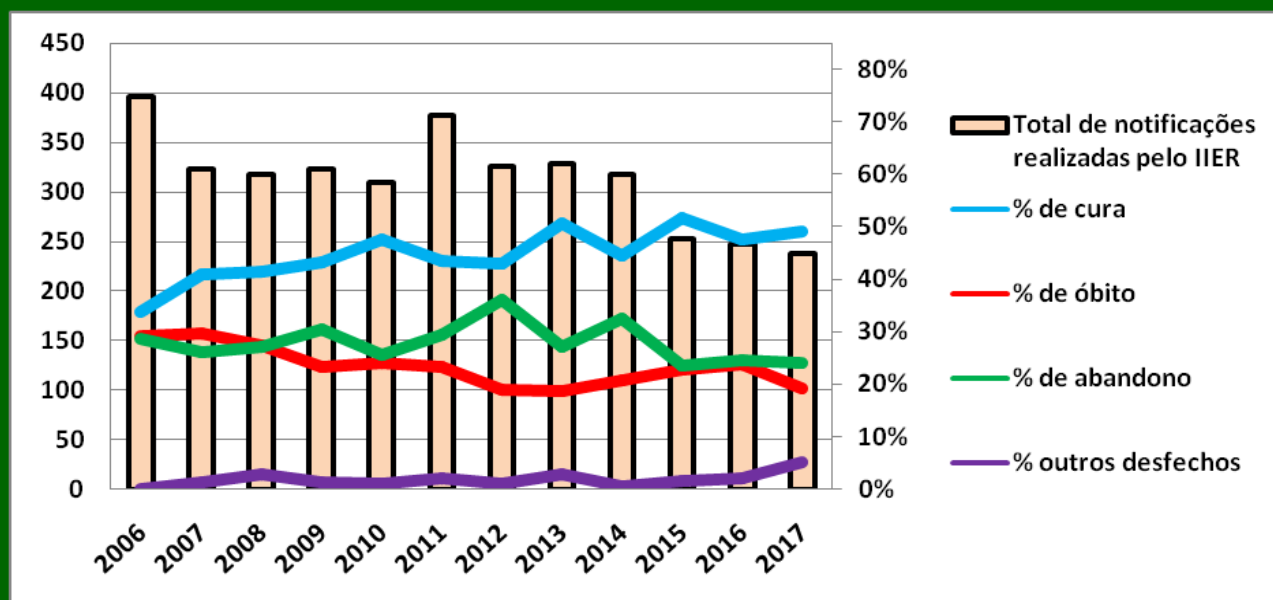


TB no IIER

A TB é doença de notificação compulsória na confirmação, seja clínica ou laboratorial, e a série histórica da TB no IIER de 2006 a 2017 (Figura 2) apresenta o número total de notificações de TB e o percentual dos desfechos de tratamento. O número total de notificação de TB variou de 396 casos em 2006 a 238 casos em 2017, o que representa um decréscimo de 39,9% das notificações do IIER. Em relação às taxas de cura do período analisado, foi observada variação de 34% (2006) a 52% (2015). Já as taxas de abandono variaram de 24% (2015) a 36% (2012), acima da meta de 5% estabelecida pelo Ministério da Saúde. O desfecho óbito variou de 19% (2013) a 30% (2007), incluindo pacientes infectados ou não pelo HIV.

Acredita-se que, em relação às altas taxas de abandono, essa situação pode decorrer, em parte, pelas características clínicas dos pacientes atendidos no IIER e de seu perfil com situações de maior vulnerabilidade. Também, embora não dimensionado, parte dos casos de abandono pode ser pelo desconhecimento do seguimento de pacientes por outros serviços de saúde e a conseqüente não atualização dos bancos de dados.

Figura 2 - Número de notificações de TB e percentual de desfechos de tratamento segundo ano de notificação*. Serviço de Epidemiologia IIER, 2006 a 2017.



Fonte: Serviço de Epidemiologia—IIER.

* Na análise de desfechos não foram considerados os casos não encerrados e os casos transferidos para outros estados ou países.

Analisando a coorte de pacientes com notificação de TB no ano de 2017, é possível identificar alguns dados epidemiológicos interessantes. Cabe esclarecer que nessa análise, do total de 285 notificações, não foram considerados os casos com mudança diagnóstica (40 casos) e os casos com dois ou mais tratamentos (9 casos). Destaca-se que, entre os casos encerrados por mudança diagnóstica, 14 casos tiveram a identificação de micobactérias não tuberculosas (MNT): *M. avium* (10), *M. kansasii* (3), *M. gastri* (1), *M. intracellulare* (1) e *M. peregrinum* (1). Na Tabela 1, a seguir, observa-se o perfil de características de um total de 175 indivíduos com diagnóstico e notificação de TB e que evoluíram para cura ou que abandonaram o tratamento:

Tabela 1 - Características dos pacientes com TB notificados pelo IIER segundo desfecho de tratamento. Serviço de Epidemiologia IIER, 2017.*

Características sociodemográficas, clínicas e de tratamento	Abandono (n=57)		Cura (n=118)		Valor de p**
	n	%	n	%	
Idade (mediana)	32 anos		37 anos		0,076
Sexo					0,484
Feminino	19	33,0	33	28,0	
Masculino	38	67,0	85	72,0	
Tipo de caso					0,853
Novo	42	74,0	89	75,0	
Recidiva ou retratamento	15	26,0	29	25,0	
Forma clínica					0,422
Extrapulmonar ou disseminada	28	49,0	66	56,0	
Pulmonar	29	51,0	52	44,0	
Infecção pelo HIV					0,041
Negativo	09	16,0	34	29,0	
Positivo	48	84,0	77	65,0	
Ignorada***	0	0,0	07	6,0	
Diabetes associada					0,097
Não	57	100,0	111	94,0	
Sim	0	0,0	07	6,0	
Alcoolismo associado					0,548
Não	44	77,0	96	81,0	
Sim	13	23,0	22	19,0	
Drogadição associada					0,002
Não	33	58,0	95	81,0	
Sim	24	42,0	23	19,0	
Tabagismo associado					0,468
Não	40	70,0	89	75,0	
Sim	17	30,0	29	25,0	
Situação de moradia					0,082
Endereço padrão	51	89,0	112	95,0	
Sem residência fixa	06	11,0	04	3,0	
Detento***	0	0,0	02	2,0	

Fonte: Serviço de Epidemiologia - IIER.

*Não foram analisados os casos de falência/resistência (n=7), mudanças de esquema por intolerância ou toxicidade (n=5), óbitos (n=44) e tratamentos não encerrados (n=4) e transferências para outros estados (n=1).

** Teste exato de Fisher ou teste de Mann-Whitney.

*** Não considerados para análise.

É possível observar que, em relação ao abandono e à cura da TB nos pacientes analisados, há diferença significativa, ao nível de 0,05, para aqueles infectados pelo HIV e para os indivíduos com alguma drogadição, que apresentaram maior taxa de abandono no período de 2017. Estudo de [Oliveira et al. \(2018\)](#) realizado na África do Sul corrobora o dado de que o abuso de drogas esteja relacionado com o abandono de tratamento de TB, sendo 2,73 vezes maior o risco de abandono neste grupo. Em análise de [Gaspar et al. \(2016\)](#) sobre os casos de TB e coinfeção TB-HIV no Brasil entre 2002 e 2012, foi identificado que a coinfeção pelo vírus HIV diminuiu a chance de cura no tratamento da TB em 58%, enquanto elevou o risco de abandono em 50%. Estes estudos corroboram os dados do IIER e ressaltam a necessidade de se atentar para esses fatores já no diagnóstico e ao longo do tratamento, como forma de contribuir para a adesão ao tratamento.

No caso do paciente com diagnóstico de tuberculose no IIER, a doença representará a inclusão de mais um esquema terapêutico para aderir, particularmente pela alta taxa de coinfeção TB-HIV em nosso serviço (cerca de 73%). Assim, é fundamental que a equipe multiprofissional responsável por esse paciente se preocupe com a adesão e o término de seu tratamento. Deve então dialogar, conjuntamente, aonde e como se dará o acompanhamento após a sua alta hospitalar. Não apenas certificar o local de seguimento do tratamento, se no próprio IIER ou em algum serviço externo, preferencialmente sempre com data de retorno agendado, mas também avaliar alternativas de apoio a vulnerabilidades específicas.

Nesse aspecto, em 2005, foi implantado nacionalmente o Sistema Único de Assistência Social (SUAS), com duas modalidades de proteção social:

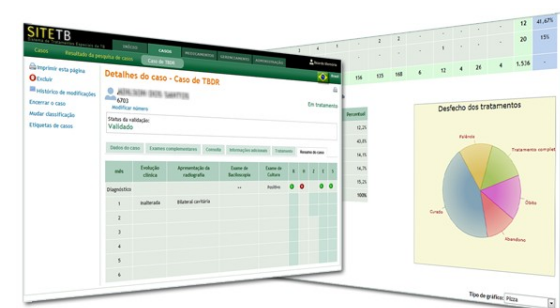
- Proteção Social Básica: destinada a prevenção de riscos sociais e pessoais a indivíduos e famílias em situação de vulnerabilidade social, por meio do atendimento dos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) da região;

- Proteção Social Especial: destinada a famílias e indivíduos que já se encontram em situação de risco e que tiveram seus direitos violados por ocorrência de abandono, maus-tratos, abuso sexual, uso de drogas, entre outros aspectos. O Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) é responsável na assistência dessa população.

O Consultório na Rua (CnaR) atua na saúde e tem um papel importante no acompanhamento dessa população após a alta hospitalar. A aproximação com a realidade social dessa população é uma estratégia facilitadora na redução da taxa de abandono ao tratamento. Ainda, diferente do CnaR, o Serviço Especializado em Abordagem Social (SEAS) atua na assistência social com busca ativa de pessoas ou famílias em situação de rua e traz discussões importantes nas intervenções e condutas durante a internação e alta hospitalar.

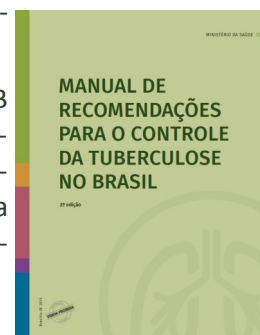
A articulação em rede com a Saúde e Assistência Social é de suma importância para efetivação dos direitos. O CRAS é uma das formas de acesso, ao identificar o tipo de necessidade do indivíduo, pode encaminhá-lo a atendimentos específicos, como Centro POP, CnaR, CREAS, Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), CRATOD, SAE, CR, AMA, UBS e outros. Assim, esses serviços devem trabalhar a intersetorialidade para garantir a assistência social e os cuidados em saúde em vários níveis de atenção.

Por sua vez, a **vigilância epidemiológica da TB** tem como objetivo reduzir a morbimortalidade por essa doença, conhecer a sua magnitude, sua distribuição e tendência e os fatores associados, fornecendo subsídios para as ações de controle. Particularmente, os **sistemas de informação** relativos à TB constituem-se como ferramentas imprescindíveis à vigilância epidemiológica por se constituírem no fator desencadeador do processo informação-decisão-ação.



sistema de Informação de Tratamentos Especiais da TB (SITE-TB).

Ressalta-se que os pacientes que necessitem de medicamentos especiais para TB (MTB) ou para infecções por micobactérias não tuberculosas (MNT), para que possam ser liberados pelo CVE e/ou Ministério da Saúde, obrigatoriamente, tem que seguir um fluxo próprio de procedimentos e de notificação no sistema SITE-TB. Nesse sentido, o Ministério da Saúde ressalta a importância dos esquemas padronizados para tratamentos com drogas alternativas ou especiais conforme **Manual de Recomendações para o Controle da TB no Brasil**.



Estudos Realizados em Parceria com o Serviço de Epidemiologia IIER

Trabalho de Conclusão da Residência em Infectologia

A médica Layana Guedes Carvalho, ex-residente em Infectologia do IIER, realizou seu estágio optativo junto ao Consultório na Rua (CnaR) Bompar/SMS em 2018, e propôs um estudo observacional das estratégias de diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos pacientes com TB atendidos na Região Central do Município de São Paulo. Em junho/2018 foi realizada a ambientação da pesquisadora no campo de estudo, através da observação e acompanhamento das atividades diárias dos profissionais da equipe e, durante o mês de julho/2018, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com todos os profissionais que compunham a equipe do Consultório na Rua Bompar/SMS daquela UBS. Dentre os achados, foi identificado que nem todos os métodos de diagnóstico, acompanhamento e tratamento de TB descritos na literatura são reproduzíveis nos pacientes em situação de rua, fazendo com que os profissionais criem estratégias específicas para prevenção e o combate da TB nessa população. Devido a mobilidade característica desses pacientes pelo território, o princípio que norteia o diagnóstico da TB na rua é o de que não se deve perder a oportunidade de fazê-lo. O acompanhamento do paciente diagnosticado, por sua vez, baseia-se no vínculo formado entre profissional e paciente, na atenção e cuidados integrais às demandas não só médicas, mas também psicossociais do paciente. A estratégia de tratamento priorizada é o diretamente observado (TDO), que pode ser realizado in loco ou na UBS, utilizando-se de estratégias de incentivo à adesão terapêutica que vão desde incentivos sociais até a promoção de atividades socioeducativas. Concluiu-se que, a partir da vivência junto a equipe do Consultório na Rua e das entrevistas realizadas no estudo, pôde-se evidenciar as inúmeras dificuldades que o binômio profissional de saúde-paciente em situação de rua deve superar para que os casos diagnosticados concluam o tratamento. No entanto, também pôde-se perceber que existem potencialidades na rua e que essas podem ser exploradas a fim de elaborar estratégias criativas e efetivas para o enfrentamento da TB na população em situação de rua. O Consultório na Rua revela um novo modo de pensar o manejo da TB, recoloca desafios, cria conhecimentos e auxilia na construção de um SUS que diga respeito a todos.

Trabalho de Conclusão do Aprimoramento em Epidemiologia Hospitalar

O enfermeiro aprimorando Vinicius Madoenha realizou um estudo transversal para analisar o perfil clínico-epidemiológico dos casos com diagnóstico de TB no IIER no ano de 2017. Foram diagnosticados 236 pacientes com TB no IIER no ano analisado, prevalecendo os indivíduos do sexo masculino, da raça/cor branca, adultos jovens de 25 a 39 anos, com escolaridade entre 8 a 11 anos de estudo e com presença frequente de agravos associados como drogadição (28,0%) e tabagismo (25,4%). Houve predomínio de casos novos, a maioria apresentou a forma pulmonar e recebeu o diagnóstico durante internação hospitalar ou em situação de urgência/emergência. A coinfeção TB-HIV foi predominante na população diagnosticada no IIER (73,3%). A maior parcela dos casos recebeu o esquema básico de tratamento para TB (88,1%), e o IIER conduziu a maioria dos tratamentos até a completude (50,8%). A análise dos desfechos de tratamento revelou que a maior parte dos pacientes atingiu a cura (49,3%), todavia, com importantes taxas de abandono (25,5%) e óbito (19,8%). Como conclusão, acredita-se que a descrição do perfil da população diagnosticada com TB no IIER pode contribuir para as ações de assistência à saúde, vigilância epidemiológica e controle da doença. Este trabalho foi apresentado em formato de pôster no *XIX Congresso Panamericano de Infectología*, em maio deste ano no Paraguai. Para visualizar o pôster, [clique aqui](#).

Agravos de Notificação Compulsória

No período de 01 de Janeiro a 30 de Junho de 2019, foram realizadas 2.282 notificações de agravos no IIER. A Tabela 2 apresenta o número de notificações realizadas segundo agravo e mês de notificação:

Tabela 2 - Notificações realizadas pelo Serviço de Epidemiologia do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, segundo agravo e mês de notificação. IIER, 2019.

Agravos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Total 1º Semestre
Acidentes por animais peçonhentos	-	-	-	1	-	-	1
AIDS (13 anos ou mais)	40	22	16	20	26	29	153
AIDS (menor que 13 anos)	1	-	-	1	1	-	3
Atendimento antirrábico humano	170	183	191	205	296	175	1220
Coqueluche	-	1	-	-	-	-	1
Criança exposta ao HIV	2	-	1	1	2	1	7
Dengue	13	14	43	51	61	26	208
Doença meningocócica	-	-	1	1	1	-	3
Esporotricose*	11	9	8	8	6	5	47
Esquistossomose	-	-	6	-	-	1	7
Eventos adversos pós-vacinação	-	-	1	-	-	-	1
Febre amarela	5	2	4	-	2	1	14
Febre Chikungunya	2	7	9	8	6	5	37
Febre maculosa - rickettsioses	5	1	1	-	7	2	16
Febre pelo vírus Zika	2	3	6	1	2	-	14
Febre tifóide	-	-	2	-	2	1	5
Gestante HIV	3	2	1	2	1	3	12
Hantavirose	1	-	1	1	1	-	4
Hepatite A	2	-	3	1	-	1	7
Hepatite B	-	2	1	-	1	1	5
Hepatite C	18	12	-	-	6	11	47
HIV (13 anos ou mais)	19	6	8	14	8	8	63
Leishmaniose tegumentar americana	3	2	-	1	2	1	9
Leishmaniose visceral	-	2	1	1	2	2	8
Leptospirose	6	2	9	4	5	2	28
Malária	4	1	2	5	1	3	16
Meningites (exceto doença meningocócica)	2	3	-	3	1	2	11
Raiva humana	-	1	-	-	-	-	1
Rubéola	-	-	1	-	-	1	2
Sarampo	-	2	1	3	4	5	15
Sífilis adquirida	25	44	24	18	20	22	153
Sífilis congênita	-	1	-	-	-	-	1
Síndrome respiratória aguda grave	1	-	1	3	1	4	10
Toxoplasmose adquirida*	-	-	-	5	8	1	14
TB	33	31	16	24	18	17	139
Total	368	353	358	382	491	330	2282

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD. Dados atualizados em 10/07/2019, e sujeitos a alterações.

Nota: 530 acidentes de trabalho com exposição à material biológico e 2.041 profilaxias pós-exposição sexual atendidos no PS no período de 01/01/2019 a 30/06/2019.

*Notificação recomendada no Município de São Paulo.

Situação Epidemiológica do Sarampo

Em 2019, até o dia 12 de julho o Brasil confirmou 426 casos de sarampo, distribuídos em sete estados: São Paulo (350), Pará (53), Rio de Janeiro (11), Minas Gerais (4), Amazonas (4), Santa Catarina (3) e Roraima (1). A taxa de incidência da doença foi de 0,09 por 100.000 habitantes (dados do Informe Epidemiológico do Ministério da Saúde nº 43). Dos 350 casos do Estado de São Paulo, 273 indivíduos eram do Município de São Paulo.

ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE EXAMES DIAGNÓSTICOS:

♦ Sorologia:

Coletar obrigatoriamente uma amostra no primeiro atendimento. Considera-se amostra de sangue (soro) precoce aquela que foi coletada antes do 5º dia do exantema, oportuna (soro) entre o 5º e o 30º dia do exantema e tardia (soro) após o 30º dia do exantema. Em situação de surto de sarampo (situação atual) casos suspeitos desta doença, com amostra coletada antes do 5º dia do início do exantema e que apresente resultados: não reagente ou inconclusivo (IgM e IgG) devem ter 2ª amostra coletada (a partir de 10 dias da 1ª coleta). Crianças menores de 1 ano devem ter a segunda amostra sempre coletadas se IgM reagente na primeira amostra.

♦ Isolamento viral / RT-PCR:

- **Swab de oronasofaringe:** coleta preferencialmente até 7 dia do exantema. Considerando o atual surto no município de São Paulo, não devem ser coletadas amostras de swab nasofaríngeo de casos isolados, exceto se o paciente for procedente de viagem internacional ou interestadual onde exista a confirmação de casos confirmados de sarampo. Para casos provenientes de novos surtos, deverão ser colhidas amostras de três pacientes.

Fique atento para os sinais e sintomas característicos do sarampo. A definição de caso suspeito é:

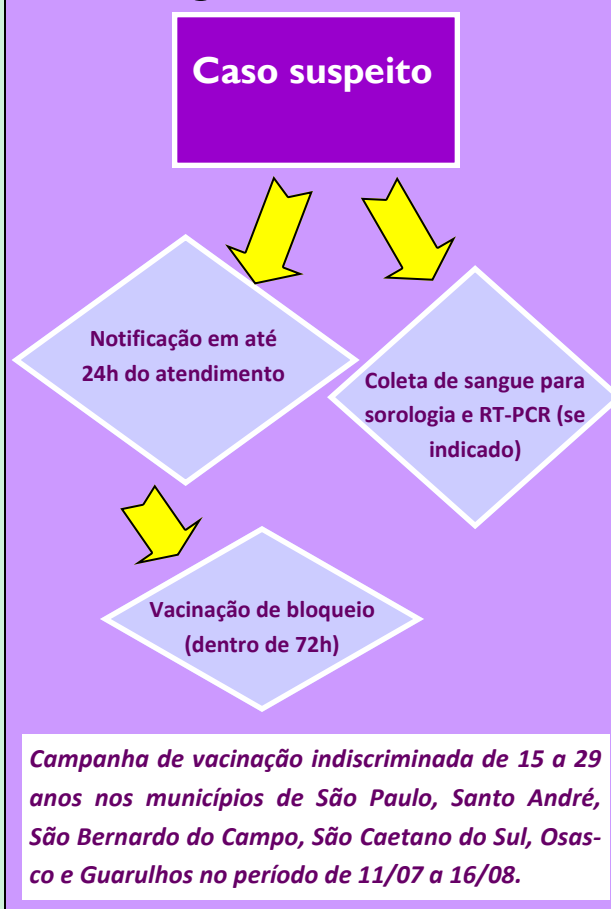
“Paciente que, independente da idade e da situação vacinal, apresente febre e exantema maculopapular, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite.”

CASOS SUSPEITOS DE SARAMPO NOTIFICADOS PELO IIER

O Serviço de Epidemiologia do IIER realiza a notificação imediata e investigação epidemiológica de todos os casos suspeitos de sarampo, com o desencadeamento das ações de controle de forma oportuna pela vigilância municipal. De 01/01/2019 a 23/07/2019, foram notificados 37 casos suspeitos atendidos no IIER, sendo que 8 casos apresentaram IgM reagente para sarampo (dois destes casos apresentaram também RT-PCR detectável no swab nasofaríngeo).

ATENÇÃO: Profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, dentistas e outros) devem ter registradas duas doses válidas da vacina SCR com intervalo mínimo de 30 dias. Em caso de dúvida acerca do seu status vacinal, procure o CRIE-IIER.

Investigação e controle

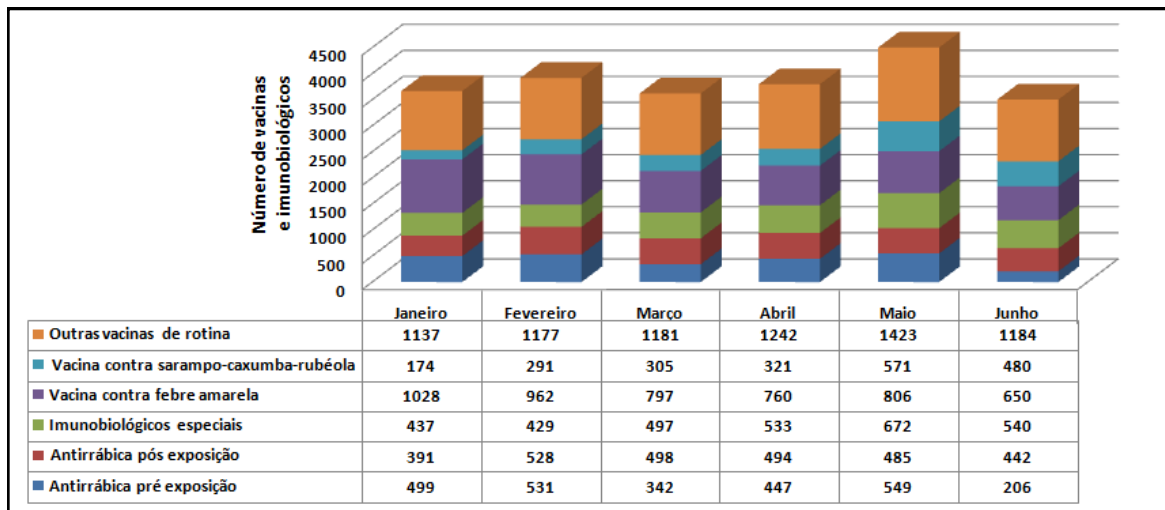


Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais

Além da vigilância epidemiológica dos agravos atendidos, o Serviço de Epidemiologia realiza ações de prevenção de doenças por meio da administração de vacinas e imunobiológicos no Centro de Referências de Imunobiológicos Especiais (CRIE), que também é referência para profilaxia antirrábica pré e pós exposição e Medicina do Viajante ([conheça a equipe do CRIE e Medicina do Viajante](#)).

No primeiro semestre de 2019, o CRIE-IIER realizou importantes ações de imunização, como a campanha de influenza e a intensificação da vacinação contra sarampo-caxumba-rubéola. No período de Janeiro a Junho de 2019, foram realizadas 23.009 administrações de vacinas e imunobiológicos, além de 14.489 vacinas contra a influenza. Destaca-se que a imunização contra influenza atingiu 54,5% de cobertura (774/1421 profissionais do IIER), considerando as vacinas realizadas durante a campanha no IIER. A Figura 3 apresenta o quantitativo de administrações realizadas pelo CRIE de janeiro a junho de 2019:

Figura 3 - Número de vacinas e imunobiológicos administrados pelo CRIE do IIER no período de Janeiro a Junho, 2019.



Fonte: CRIE. Dados atualizados em 18/07/2018, e sujeitos a alterações.

Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME)

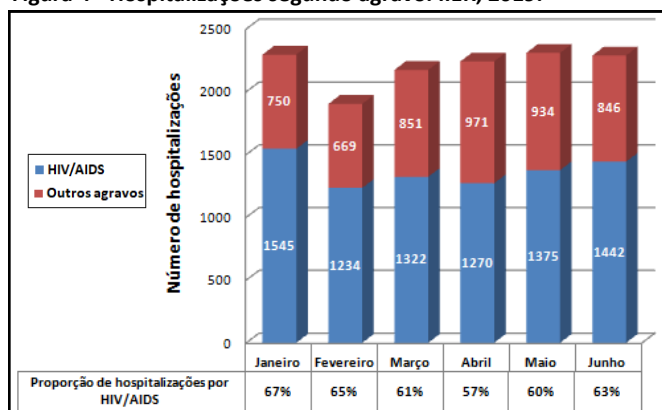
O Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) é composto pelo arquivo médico e pelo setor de estatística ([conheça a equipe do SAME](#)). Alguns dos indicadores elaborados pelo SAME estão apresentados na Tabela 3 e na Figura 4. A taxa de ocupação hospitalar é utilizada para verificar o grau de ocupação do hospital e é calculada pela relação entre o nº de pacientes-dia pelo número de leitos-dia (x100). O indicador da média de permanência institucional é utilizado para monitorar o tempo de internação dos pacientes, e é calculado pelo nº de pacientes-dia dividido pelo total de saídas do hospital. A taxa de mortalidade institucional é calculada pelo nº de óbitos ocorridos após 24 horas de ingresso dividido pelo nº de saídas (x100).

Tabela 3 - Indicadores do SAME. IIER, 2019.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Média de permanência hospitalar (dias)						
Pediatria	5,4	9,5	7,5	10,1	12,1	8,7
Enfermaria	8,8	8,0	9,2	8,6	8,9	9,7
Unidade de Terapia Intensiva	5,5	8,1	8,2	8,6	7,4	12,9
Taxa de ocupação mensal (%)						
Pediatria	64,6	93,6	87,8	86,0	88,0	75,9
Enfermaria	100,8	92,9	97,6	102,2	98,4	96,0
Unidade de Terapia Intensiva	73,7	87,2	90,1	86,5	84,6	86,1
Taxa de mortalidade institucional (%)	16,2	9,8	13,6	8,6	13,2	9,1

Fonte: SAME-IIER.

Figura 4 - Hospitalizações segundo agravo. IIER, 2019.



Fonte: SAME-IIER.