

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO IIER

Serviço de Epidemiologia

O Serviço de Epidemiologia do Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER) desempenha a busca ativa de casos, notificação e investigação epidemiológica das doenças e agravos de notificação compulsória, bem como possíveis emergências em saúde pública nacionais e internacionais, identificando alterações no perfil epidemiológico dos doentes, e contribuindo assim para ações de prevenção e controle de agravos à saúde na população. 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.

Equipe Técnica:

- ◆ Ana Freitas Ribeiro (diretora)
- ◆ Ana Paula Rocha Veiga (Médica)
- ◆ 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 do Boletim:

- ◆ Ana Freitas Ribeiro (diretora)
- ◆ Roberta Figueiredo Cavalin (enfermeira)
- ◆ Francisco Vanin Pascalicchio (médico)
- ◆ Gabriela Tereza de Pina (oficial de saúde)
- ◆ Jamal Suleiman (médico)
- ◆ Andrea Losacco (enfermeira)

Diagramação:

- ◆ Kleiton Mendes

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

Atualizações em Tuberculose

No Brasil, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) é responsável, por estabelecer as diretrizes para o controle da tuberculose que possui tratamento padronizado. As recomendações nacionais são atualizadas e divulgadas em notas técnicas do PNCT e na publicação “Manual de Recomendações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose”, editado pela primeira vez em 2011.

Com os avanços e modificações em várias áreas relacionadas ao controle da tuberculose, muitas já divulgadas em notas técnicas, o PNCT verificou a necessidade de proceder a revisão do conteúdo do Manual de 2011, que resultou nesta nova publicação norteadora das ações de controle da TB no país. Entre as importantes revisões e atualizações realizadas, pode-se destacar nesse novo Manual:

- ◆ A utilização no diagnóstico do teste rápido molecular para tuberculose (TRM TB).
- ◆ O diagnóstico e a conduta da Infecção Latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* (ILTb).
- ◆ As bases bacteriológicas e farmacológicas para o tratamento da tuberculose.
- ◆ Manejo clínico para condições especiais (hepatopatias, nefropatias, PVHIV etc.), para reações adversas aos medicamentos e na resistência a drogas.
- ◆ Para o sucesso do tratamento, ressalta-se a atitude da equipe de assistência em considerar fatores relativos a adesão e abandono.

Clique nas imagens para ter acesso ao novo Manual, e também ao novo Protocolo de Vigilância da ILTB:



Agravos de Notificação Compulsória

No período de 01 de Janeiro a 30 de Novembro de 2018, foram realizadas 4.129 notificações de agravos no IIER. A Tabela 1 apresenta o número de notificações realizadas segundo agravo e mês de notificação, considerando os dados disponíveis no SINAN NET da Coordenadoria de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Além dos dados apresentados na Tabela 1, o Serviço de Epidemiologia do IIER realizou a investigação e notificação de alguns outros agravos: acidente por animais peçonhentos (n=1), cólera (n=1), criança exposta ao HIV (n=6), doença priônica (n=1), eventos adversos pós-vacinação (n=16), febre por vírus do Nilo Ocidental (n=1), hantavirose (n=4), toxoplasmose congênita (n=1), varicela (n=2) e violência doméstica, sexual e/ou outras violências (n=1).

Dentre os agravos com maior número de notificações, destacam-se o atendimento antirrábico humano (54,3%), HIV/AIDS (10,8%), tuberculose (6,6%), hepatites virais (6,4%), dengue (4,5%), sífilis adquirida (4,4%), febre amarela (2,7%) e esporotricose (2,7%).

Tabela 1. Número de notificações realizadas pelo Serviço de Epidemiologia segundo mês de notificação. IIER, Janeiro a Novembro de 2018.

Agravos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Total
Atendimento antirrábico humano	1	177	299	223	209	164	210	296	244	254	166	2.243
Coqueluche	0	0	2	0	0	4	0	0	0	1	1	8
Dengue	76	29	19	15	13	4	7	2	1	7	12	185
Doença meningocócica	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Esporotricose	7	3	1	6	3	38	8	20	6	13	5	110
Esquistossomose	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
Febre amarela	57	16	25	8	0	1	1	0	0	2	1	111
Febre Chikungunya	10	4	1	4	3	4	5	2	1	3	7	44
Febre maculosa - rickettsioses	1	2	1	2	0	0	2	5	2	11	4	30
Febre pelo zikavirus	2	0	0	0	0	0	2	1	1	3	2	11
Febre tifóide	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	6
Gestante HIV	0	0	1	0	0	3	0	2	0	0	1	7
Hepatites virais	61	20	19	31	31	7	19	38	4	2	34	266
HIV/AIDS adulto (13 anos ou mais)	33	25	30	54	42	47	52	34	30	42	51	440
HIV/AIDS criança (< de 13 anos)	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	4
Leishmaniose tegumentar americana	1	3	1	1	1	2	2	0	1	0	1	13
Leishmaniose visceral	0	4	0	0	2	0	2	0	1	0	0	9
Leptospirose	10	6	13	3	2	2	1	0	0	6	2	45
Malária	5	6	4	3	3	2	2	2	2	3	4	36
Outras meningites	1	11	0	5	2	2	1	3	4	3	2	34
Rubéola	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	4
Sarampo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Sífilis adquirida	27	4	16	14	19	20	20	11	17	15	18	181
Síndrome respiratória aguda grave	0	1	0	6	5	5	5	4	2	0	0	28
Tuberculose	22	27	25	34	25	26	30	17	18	31	18	273
Total	314	339	459	410	360	336	373	439	337	398	330	4.095

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 05/12/2018. Dados provisórios e sujeitos a alterações.

Agravos de Notificação Compulsória

Ao longo da história do IIER, o perfil epidemiológico da população atendida no hospital passou por várias transições, que refletiram no número total de notificações realizadas pelo Serviço de Epidemiologia do IIER. Por exemplo, os dados da Tabela 2, relativos a um período recente da história do IIER (2008 a 2018), indicam uma diminuição geral no número de notificações de agravos como HIV/AIDS, hepatites virais e tuberculose, e aumento das notificações de atendimentos antirrábicos e esporotricose. O número de notificações de atendimentos antirrábicos vem aumentando após a transferência do atendimento do Instituto Pasteur para o IIER.

Tabela 2. Distribuição das notificações de agravos selecionados realizadas pelo Serviço de Epidemiologia. IIER, 2008-2018*.

Agravos de notificação	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HIV/AIDS adulto	1.422	71	416	612	302	351	512	470	797	661	440
Hepatites virais	858	26	239	351	641	214	137	86	142	167	266
Tuberculose	342	345	344	416	350	343	346	277	278	279	273
Dengue	174	16	496	251	164	234	479	559	345	129	185
Doença meningocócica	94	6	60	63	42	31	34	9	1	4	3
Outras meningites	94	3	71	57	57	52	45	26	35	18	34
Leptospirose	90	13	125	88	61	47	41	44	38	31	45
HIV/AIDS criança	60	5	9	14	13	25	18	3	4	5	4
Malária	44	5	106	133	132	106	67	50	45	42	36
Doenças exantemáticas	25	3	9	6	6	5	11	18	5	4	5
Febre maculosa	22	1	16	22	19	10	22	23	17	19	30
Leishmaniose tegumentar americana	18	2	35	9	12	14	8	14	11	13	13
Leishmaniose visceral	9	1	17	16	15	7	11	23	17	6	9
Febre amarela	6	0	6	2	8	2	0	3	2	20	111
Atendimento antirrábico	0	0	0	0	0	1.173	1.732	2.014	2.501	2.773	2.243
Esporotricose	0	0	0	0	0	0	11	5	29	54	110
Febre chikungunya	0	0	0	0	0	0	20	60	104	53	44
Febre pelo zikavirus	0	0	0	0	0	0	0	0	15	14	11
Sífilis adquirida	0	0	11	76	261	291	252	164	158	203	181
Total	3.258	497	1.960	2.116	2.083	2.905	3.746	3.848	4.544	4.495	4.043

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 05/12/2018. * Notificações realizadas entre Janeiro e Novembro de 2018.

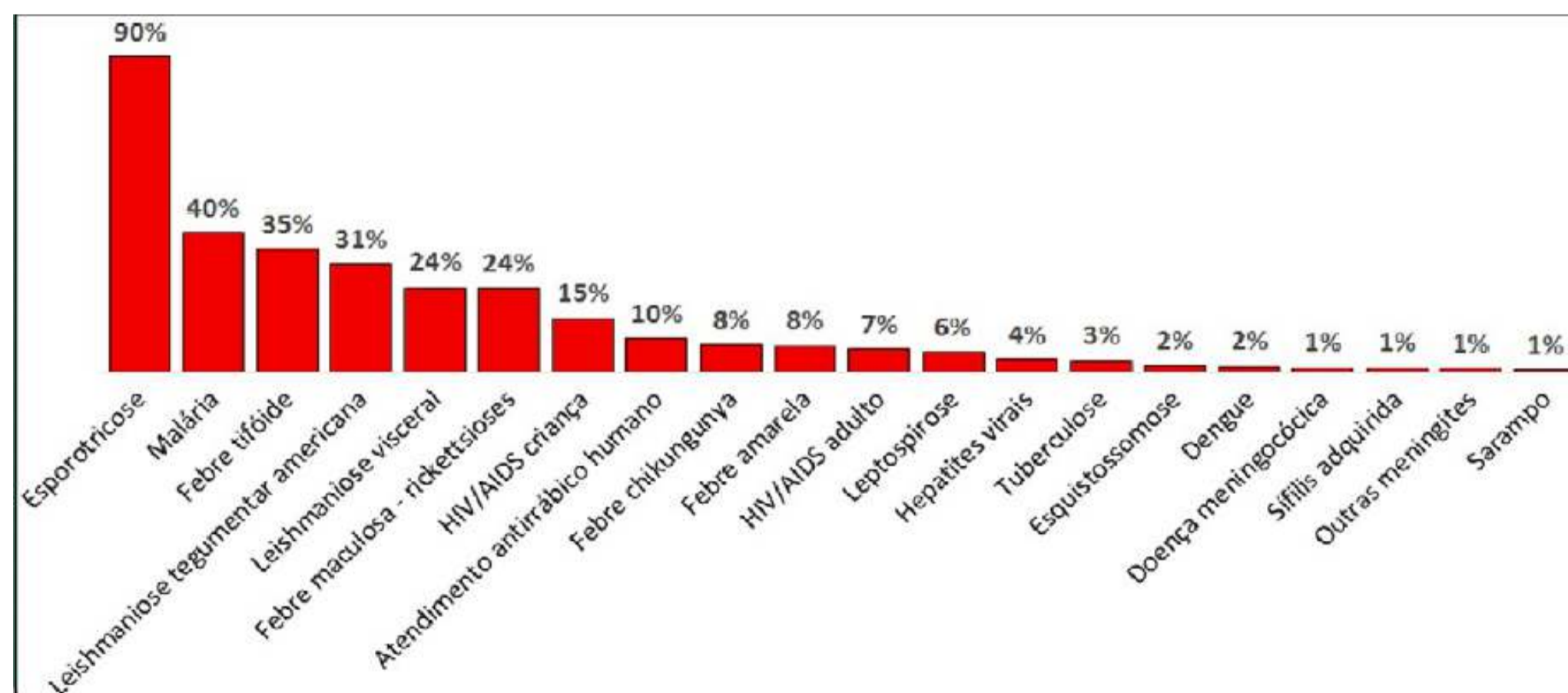


Gráfico 1. Proporção das notificações realizadas pelo Serviço de Epidemiologia de agravos selecionados em relação ao total de notificações realizadas pelo Município de São Paulo. IIER, 2018*.

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 05/12/2018. Dados provisórios e sujeitos a alterações. *Notificações realizadas entre Janeiro e Novembro de 2018.

Febre Maculosa Brasileira

Doença infecciosa febril aguda, transmitida pela picada de carrapatos, de gravidade variável, podendo cursar de formas leves e atípicas até formas graves com elevada letalidade. Os principais vetores são os carrapatos do gênero *Amblyomma*, tais como *A. sculptum* (*A. cajennense*), *A. cooperi* (*A. dubitatum*), *A. aureolatum* e *A. ovale*. Entretanto, potencialmente, qualquer espécie de carrapato pode ser reservatório, por exemplo, o carrapato do cão, *Rhipicephalus sanguineus*. O agente causal é uma bactéria gram-negativa intracelular obrigatória: *Rickettsia rickettsii*, *Rickettsia parkeri* (Cepa Mata Atlântica). A incubação é de 2 a 14 dias e as manifestações clínicas iniciais incluem sintomas inespecíficos, febre alta, cefaleia, mialgia, mal estar, hiperemia das conjuntivas e sintomas gastrointestinais.

O exantema maculopapular, embora tenha grande importância na suspeição de casos, pode ser um evento tardio, manifestando-se até o 5º dia após o início dos sintomas; tal retardo pode resultar em atraso no diagnóstico, com início tardio do tratamento e risco de prognóstico desfavorável. A demora da terapêutica antimicrobiana específica pode resultar na progressão em complicações que incluem acometimento neurológico, insuficiência respiratória, insuficiência renal, hipotensão e choque. De janeiro de 2007 a outubro de 2018, o Serviço de Epidemiologia notificou 228 casos suspeitos de febre maculosa atendidos no IIER, com a confirmação de 13 casos, o descarte de 168 casos e 47 casos não apresentaram confirmação/descarte ou ainda estão em investigação, conforme o Gráfico 2.

Vale destacar que, dentre os casos confirmados (n=13), 6 casos foram confirmados por critério laboratorial e 7 casos foram confirmados por critério clínico-epidemiológico. Dentre os casos confirmados de febre maculosa no IIER (n=13), somente 46,2% apresentavam o exantema característico da doença (n=6), e a análise dos desfechos dos casos revelou uma letalidade de 46,2%, com 6 óbitos dentre os 13 casos confirmados.

Definições de caso suspeito de febre maculosa:

- Indivíduo que apresente febre de início súbito, cefaleia, mialgia e que tenha relatado história de picada de carrapatos e/ou contato com animais domésticos e/ou silvestres e/ou ter frequentado área sabidamente de transmissão de febre maculosa, nos últimos 15 dias;
- Indivíduo que apresente febre de início súbito, cefaleia e mialgia, seguidas de aparecimento de exantema máculo-papular, entre o 2º e o 5º dias de evolução, e/ou manifestações hemorrágicas.



Gráfico 2. Distribuição dos casos suspeitos de febre maculosa notificados pelo Serviço de Epidemiologia segundo confirmação. IIER, 2007-2018*

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD. * Notificações realizadas até Outubro de 2018.

Confirmação de caso de febre maculosa:

O método sorológico mais utilizado para o diagnóstico das riquetsioses, como a febre maculosa, é a Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI). Deve-se coletar a primeira amostra nos primeiros dias da doença (fase aguda) e a segunda amostra de 14 a 21 dias após a primeira coleta. A presença de um aumento de quatro vezes nos títulos de anticorpos entre as duas amostras colhidas oportunamente é o requisito para confirmação diagnóstica pela sorologia.

Dentre os casos suspeitos de febre maculosa notificados pelo IIER e descartados (n=168), somente 77 casos coletaram uma amostra para a RIFI (45,8%) e, dentre estes, 30 casos realizaram a coleta da segunda amostra de forma oportuna, ou seja, depois de 14 a 21 dias da primeira amostra, representando uma proporção de 17,8% de descarte laboratorial adequado por meio da RIFI.

Para saber quais são as áreas de risco para transmissão da febre maculosa, acesse o mapa do Centro de Vigilância Epidemiológica, clicando da imagem ao lado:

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde, 2017; SINAN NET/SMS/COVISA/CCD.
Conteúdo elaborado pelas alunas da Graduação em Saúde Pública da Universidade de São Paulo, durante estágio no Serviço de Epidemiologia no período de Outubro a Novembro de 2018.



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 aqui](#)). No SAME são arquivados os prontuários médicos dos pacientes tratados no IIER, além do agendamento e realização dos atestados e relatórios médicos. Todos os pacientes agendados devem ter o prontuário separado e enviado ao ambulatório para que seja organizado nas devidas salas de atendimento.

No setor de estatística são elaboradas as planilhas mensais de produção do IIER, a partir dos dados que são enviados pelas áreas. A partir das planilhas, os dados são lançados nos sistemas da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, até o dia 15 de cada mês. Também são organizados os prontuários de saída da internação além do arquivamento dos documentos dos pacientes internados nos quatro andares do IIER e no pronto socorro. O IIER possui uma média de 150 saídas por mês, dentre altas e óbitos. Além disso, alguns indicadores hospitalares podem ser destacados, como os descritos a seguir.

A taxa de ocupação hospitalar é utilizada para verificar o grau de ocupação do hospital e é calculada pela relação entre o número de pacientes-dia pelo número de leitos-dia (multiplicado por 100). O Gráfico 3 apresenta as taxas de ocupação da pediatria, das enfermarias e da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Já o indicador da média de permanência institucional é utilizado para monitorar o tempo de internação dos pacientes, e é calculado por meio do número de pacientes-dia dividido pelo total de saídas do hospital. O Gráfico 4 apresenta a média de permanência hospitalar na pediatria, nas enfermarias e na UTI segundo mês.

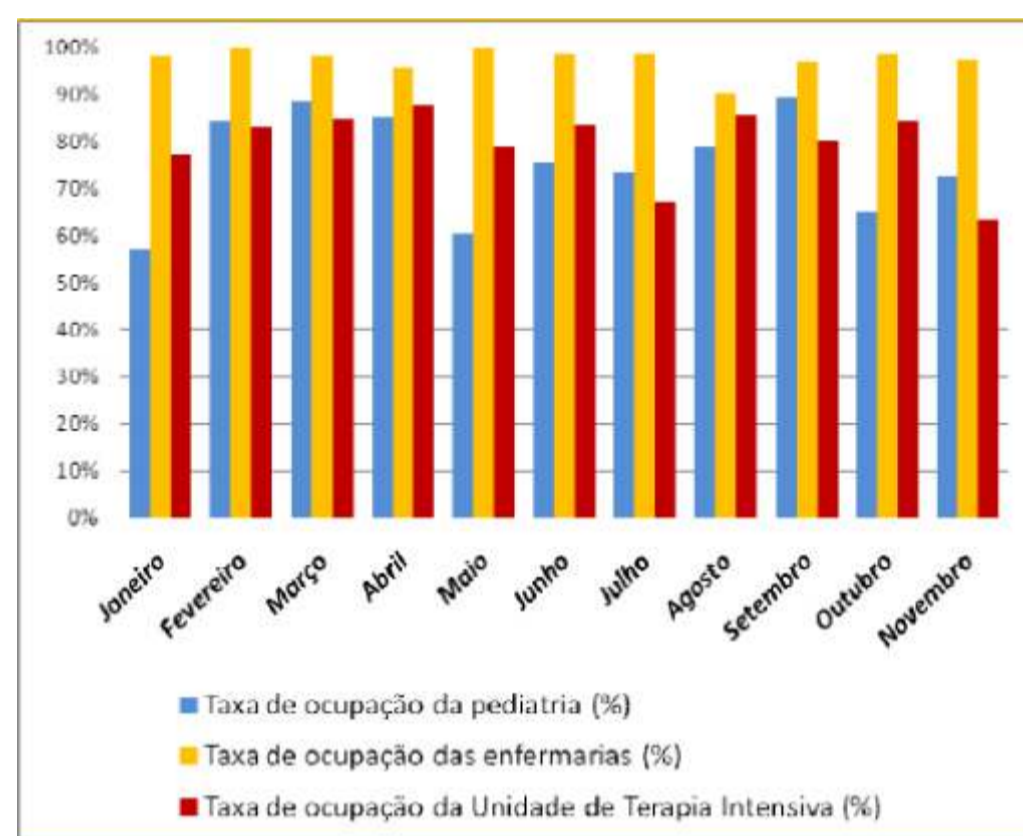


Gráfico 3. Taxa de ocupação hospitalar segundo clínica de internação. IIER, 2018.

Fonte: Setor de Estatística do SAME, Janeiro a Novembro de 2018.

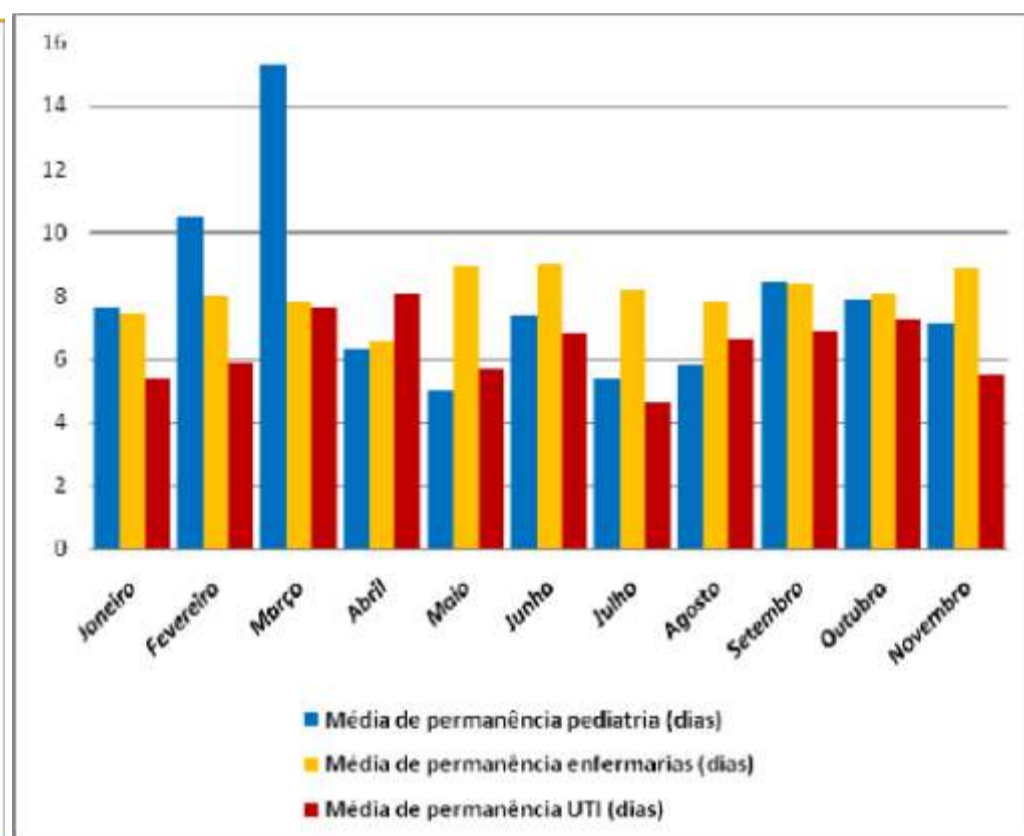


Gráfico 4. Média de permanência hospitalar segundo clínica de internação. IIER, 2018.

Tabela 3. Indicadores hospitalares. IIER, 2018.

Indicadores hospitalares	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Taxa de mortalidade institucional	7,8%	15,5%	9,6%	15,8%	11,6%	15,2%	12,2%	7,5%	14,3%	10,4%
Taxa de internações por HIV/AIDS	73,9%	68,2%	72,0%	64,0%	62,8%	70,7%	68,0%	66,3%	68,8%	70,4%
Taxa de absenteísmo no Ambulatório de Infectologia	24,2%	23,0%	26,2%	24,0%	26,1%	23,4%	25,6%	27,1%	27,5%	26,0%

Fonte: Setor de Estatística do SAME, Janeiro a Outubro de 2018.

Outros indicadores também podem ser destacados, como a taxa de mortalidade institucional, calculada pelo número de óbitos ocorridos após 24 horas de ingresso dividido pelo número de saídas multiplicado por 100; a taxa de internações por HIV/AIDS, composta pelo número de internações por pacientes com HIV/AIDS dividido pelo número total de internações multiplicado por 100; a taxa de absenteísmo no ambulatório de infectologia, calculado pelo número de pacientes que não realizaram atendimento dividido pelo número de pacientes agendados e multiplicados por 100. Os indicadores hospitalares descritos podem ser observados na Tabela 3.

Sarampo - 1997

Em 1997, epidemia importante de sarampo foi registrada no Brasil, com aproximadamente 50.000 casos. O Estado de São Paulo registrou 23.909 casos e 23 óbitos, com letalidade de 0,1%, conforme dados do CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. O Serviço de Epidemiologia do IIER notificou 642 casos suspeitos de Sarampo em 1997, sendo 453 confirmados (70,6%), destes 361 com confirmação laboratorial (79,7%). Os sinais e sintomas mais importantes foram: exantema (93,2%), febre (83,2%), conjuntivite (54,1%) e tosse (63,6%). Houve cinco óbitos entre os casos confirmados, associados com quadros de pneumonia, letalidade de 1,1%. A faixa etária de 20 a 29 anos predominou entre os casos confirmados (65,6%) e o sexo masculino (53,9%). A transmissão iniciou no mês de janeiro com dois casos, com aumento importante nos meses de junho a setembro, com pico no mês de julho, com 147 casos (32,5%), conforme gráficos abaixo.

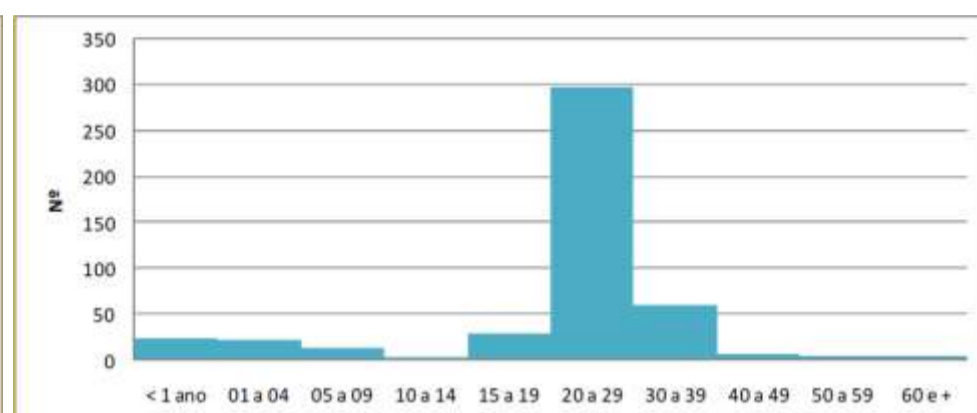
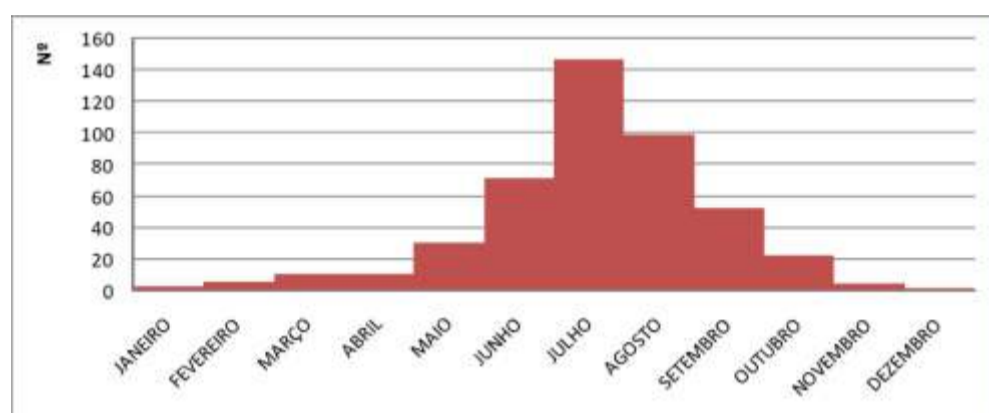


Gráfico 1. Número de casos de sarampo confirmados, segundo mês de início de sintomas, IIER, 1997

Gráfico 2. Número de casos de sarampo confirmados, segundo faixa etária (anos), IIER, 1997

Fonte: Serviço de Epidemiologia- IIER

Centro de Referência em Imunobiológicos Especiais

Além da vigilância epidemiológica dos agravos atendidos, o IIER 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 aqui](#)).

De janeiro a novembro o CRIE-IIER realizou importantes ações de imunização, como a campanha de influenza e a intensificação da vacinação contra a febre amarela. No período de Janeiro a Novembro de 2018, foram realizadas 69.104 vacinas administradas, com destaque para o mês de maio, quando houve intensificação das vacinas de febre amarela e influenza, conforme o gráfico abaixo:

Tabela 4. Número de imunobiológicos administrados pelo CRIE-IIER, Janeiro a Novembro de 2018.

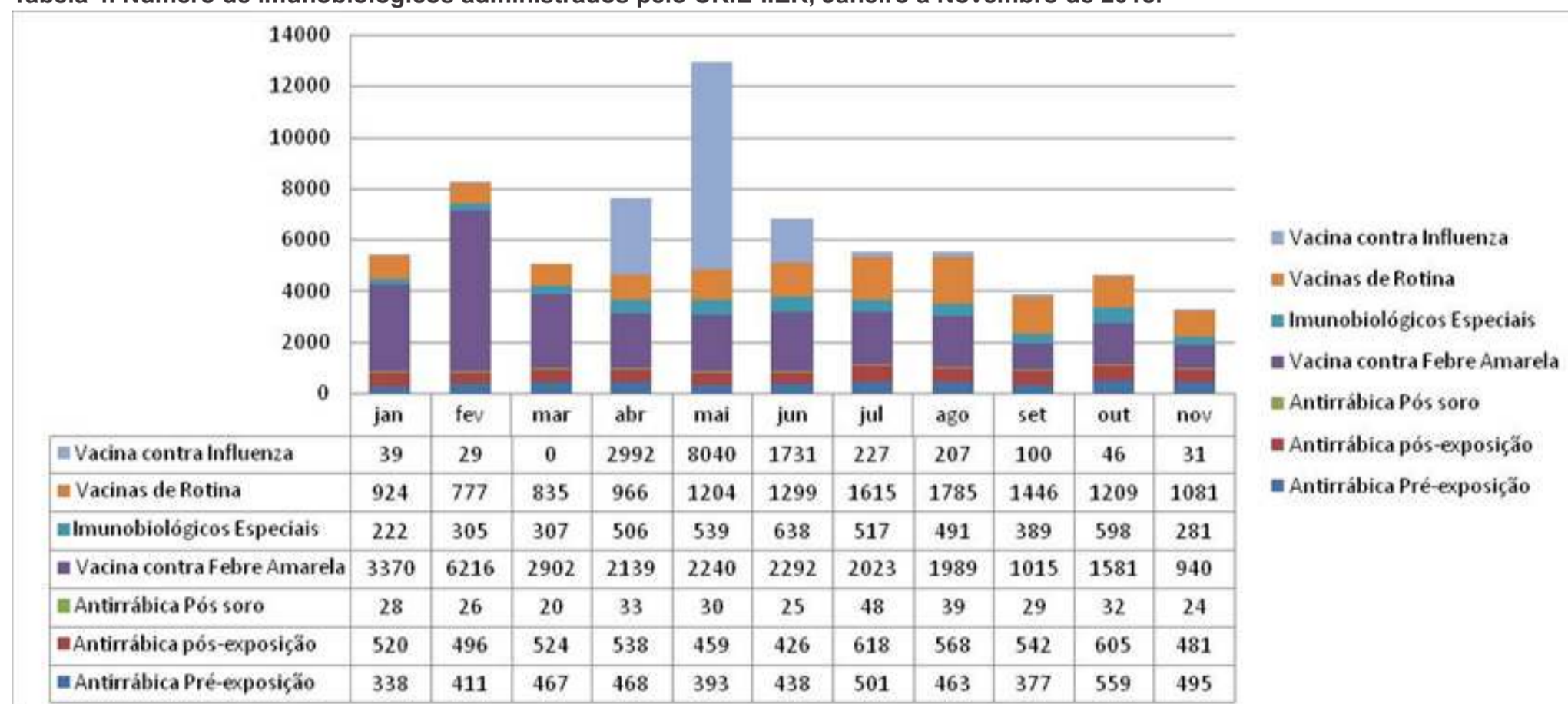


Gráfico 7. Número de vacinas e imunobiológicos administrados pelo CRIE do IIER no período de Janeiro - Novembro, 2018.

Fonte: CRIE. Dados Atualizados em 11/12/2018.