



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
“PROF.ALEXANDRE VRANJAC”
DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO RESPIRATÓRIA**

BOLETIM INFORMATIVO: até 07/8/13 – SE31/2013

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE – SRAG/Influenza

ESTADO DE SÃO PAULO

Resumo Executivo:

- nas SE 15-20/2013, observou-se um incremento na notificação de SRAG hospitalizados (SRAGH) e do registro de casos e óbitos confirmados de influenza, com predomínio do vírus influenza A (**H1N1)pdm09**, seguido do vírus influenza B, de acordo com o SinanWeb/SVS/MS.

Até a **SE 31/2013**, contabilizam-se:

- Nº Notificações de SRAG hospitalizados = 10.888 casos;
- Nº óbitos por SRAG = 1.206 óbitos.
- Nº casos confirmados por influenza= 2.375 casos;
- Nº óbitos por influenza = 406 óbitos;
- Nº casos confirmados por influenza **A (H1N1)pdm09** = 1.808 casos;
- Nº óbitos por influenza **A (H1N1)pdm09** = 363 óbitos.

Em relação aos casos de SRAG por influenza A (H1N1)pdm09:

- comparados à SE anterior (SE 30), houve um incremento de 2% no número de casos e 2% de óbitos por influenza A(H1N1)pdm09; e aumento na identificação do vírus influenza B (7%), porém ainda com predomínio do vírus influenza A(H1N1)pdm09.

- estão distribuídos em 229 (35,5%) municípios, sendo que 840 (46%) casos e 139 (38%) óbitos ocorreram na Grande São Paulo. Observou-se um adicional de 9 municípios (4%) em relação à SE anterior (30);
- a faixa etária com maior proporção de acometidos foi de 25-59 anos, sendo a mediana de 45 anos.
- dentre **todos os óbitos**, 255 (70,4%) apresentavam pelo menos uma comorbidade, incluindo cinco gestantes, além de duas gestantes sem comorbidade.
- dentre sete gestantes que evoluíram a óbito, quatro encontravam-se no 3º trimestre, duas no 2º trimestre, uma no 1º trimestre. As gestantes residiam nos municípios de: Americana, Itapevi (2), Guaratinguetá, Guarujá, São Paulo e Urânia.
- dentre os casos confirmados que evoluíram para cura 1.230 (85%) foram tratados com antiviral. A oportunidade de tratamento, ou seja, diferença entre a data do início dos sintomas e a data da introdução do oseltamivir, apresentou mediana de três (0-93) dias. Dentre os que evoluíram a óbito, 296 (81,5%) foram tratados, sendo a mediana de cinco (0-47) dias. O tratamento em até 48 horas foi instituído em 91 (31%) óbitos tratados. Quando considerada a oportunidade tratamento em relação à data de internação, treze (4,7%) foram tratados anteriormente à hospitalização e 272 (92%) foram tratados com mediana de 0 (0-45) dia.
- ainda dentre **todos os óbitos**, quanto à situação vacinal, 260 (72%) óbitos possuíam informação, sendo 230 (88%) não vacinados, 30 (12%) vacinados. Dentre os vacinados, seis (20%) apresentaram data de vacinação inferior a 15 dias, 11 (30%) sem registro de data, nove (30%) adequadamente vacinados, quatro (13%) vacinados em 2012.

INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS NEGATIVOS PARA O VÍRUS INFLUENZA:

A investigação de óbitos com resultado negativo para influenza foi implantada a partir da semana epidemiológica 14 e tem como critérios de inclusão para pesquisa de outros vírus do painel respiratório a evolução para o óbito, resultado laboratorial negativo para influenza, faixa etária entre 2- 50 anos e não apresentar comorbidades. A triagem é realizada com as informações das fichas de notificação do Sinan Web. Para as notificações que chegam à Central com resultado negativo para influenza, mas que dispõem de outros materiais biológicos no IAL, é solicitada a priorização da histopatologia, imunohistoquímica e PCR para bactérias no sangue e fragmentos de tecido.

Resultados:

Ampliação do painel respiratório: 02 positivos para Adenovírus, 02 para Metapneumovírus, 01 Parainfluenza, 03 casos Vírus Sincicial Respiratório (02 com coinfecção por *Streptococcus pneumoniae*), 01 rhinovirus, 27 casos negativos para vírus respiratório.
Total: 36

Pesquisa de bactérias: 16 casos positivos para *Streptococcus pneumoniae*, 26 negativos.
Total 42

Imunohistoquímica: 18 positivos para influenza , 24 negativos. Total de exames realizados: 42

Resultados do Painel Respiratório	
Negativos	27
VSR	02 com coinfecção pelo <i>Streptococcus pneumoniae</i> , 01 sem coinfecção
Adenovirus	02
Metapneumovírus	02
Parainfluenza	01
Rhinovirus	01
Aguardando	-
Total	36

Fonte: Central /Cievs + IAL.

Total de exames de PCR para bactérias em fragmentos de tecido e/ou vísceras:28

Resultados de PCR para bactérias	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	16
Negativos	26
Total	42

Fonte: Central/Cievs + IAL.

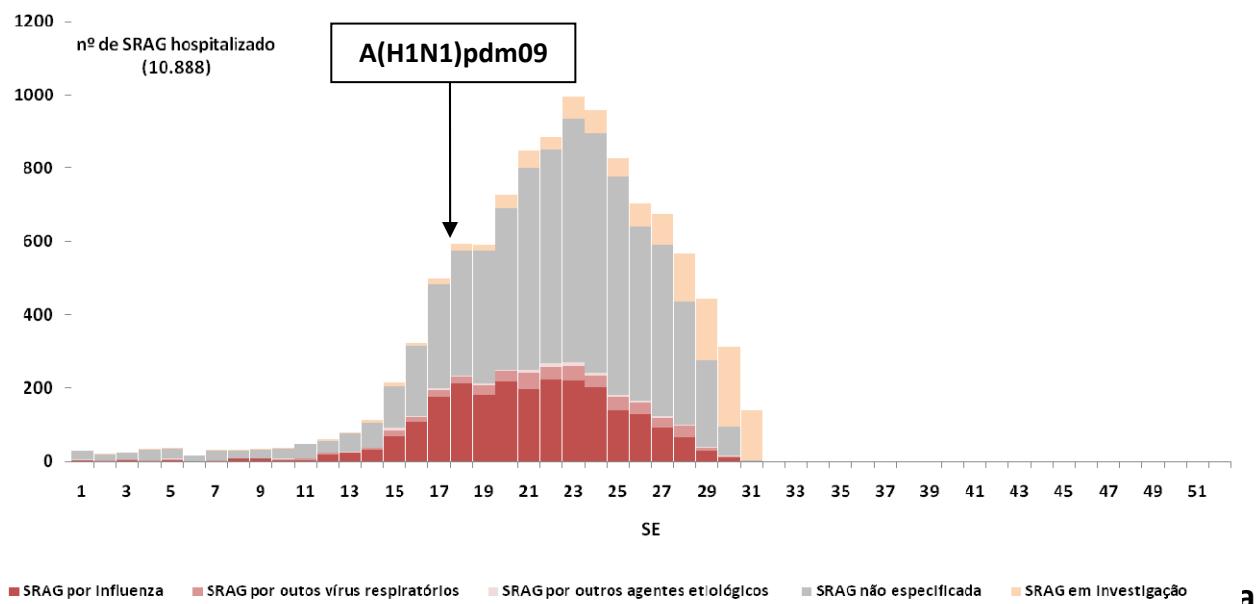
Atualização em 6/8/2013.

Referências:

Tabela 1. Distribuição dos casos e óbitos de SRAGH segundo classificação final, Estado de São Paulo (ESP), SE31/2013.

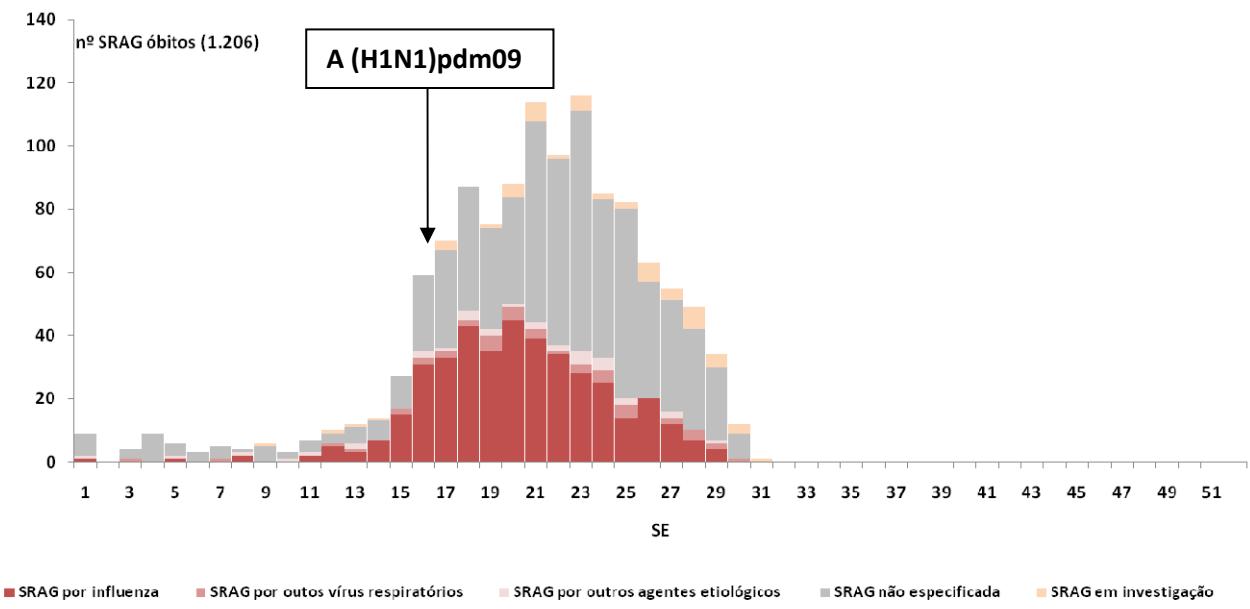
Classificação final	Casos		Óbitos	
	N	%	n	%
SRAG por influenza	2.375	21,8	406	33,7
SRAG por outros vírus respiratórios	436	4,0	44	3,6
SRAG por outros agentes etiológicos	104	1,0	33	2,7
SRAG não especificada	6.779	62,3	670	55,6
SRAG em investigação	1.194	11,0	53,0	4,4
Total	10.888	100	1.206	100

Fonte: SinanWeb, até SE 31/13, dados sujeitos à alteração.



epidemiológica (SE) de início dos sintomas, ESP, SE31/2013.

Fonte: SinanWeb, até SE31/2013, dados sujeitos à alteração.



Fonte: SinanWeb, até SE 31/2013, dados sujeitos à alteração.

Tabela 2. Distribuição dos casos e óbitos por SRAGH confirmados para influenza segundo subtipo, ESP, SE31/2013.

Influenza	Casos		Óbitos	
	N	%	n	%
A (H1N1)pdm09	1.808	76,1	363	89,4
A (H3) Sazonal	94	4,0	12	3,0
B Sazonal	422	17,8	24	5,9
A não subtipado*	51	2,1	7	1,7
Total	2.375	100	406	100

*Em revisão.

Fonte: SinanWeb, até SE 31/2013, dados sujeitos à alteração.

Tabela 3. Distribuição dos casos e óbitos por SRAGH confirmados para influenza A(H1N1)pdm09, segundo faixa etária, ESP, SE31/2013.

Faixa etária (anos)	Nº casos		Nº óbitos	
	N	%	n	%
<2 anos	175	9,7	12	3,3
02 - 14	140	7,7	12	3,3
15 - 24	138	7,6	13	3,6
25 - 59	1062	58,7	237	65,3
60 - 99	293	16,2	89	24,5
Total	1.808	100	363	100

Fonte: SinanWeb, até SE31/13, dados sujeitos à alteração.

Tabela 4. Frequência de comorbidades apresentadas pelos óbitos de SRAGH confirmados para influenza A(H1N1)pdm09, ESP, SE31/2013.

Comorbidades	n	%
Doença cardiovascular crônica	77	30,2
Diabetes mellitus	63	24,7
Obesidade	57	22,4
Pneumopatia crônica	48	18,8
Imunodeficiência/Imunodepressão	42	16,5
Doença renal crônica	25	9,8
Doença hepática	16	6,3
Doença neurológica crônica	10	3,9
Síndrome de Down	3	1,2

Fonte: SinanWeb, até SE31/13, dados sujeitos à alteração.

Tabela 5. Distribuição da presença de comorbidade nos óbitos de SRAGH confirmados para influenza A (H1N1)pdm09, segundo faixa etária, ESP, SE31/2013.

Faixa etária (anos)	n	%
<2 anos	8	3,1
02 - 14	8	3,1
15 - 24	11	4,3
25 - 59	153	60,0
60 - 99	75	29,4
Total	255	100

Fonte: SinanWeb, até SE31/13, dados sujeitos à alteração.

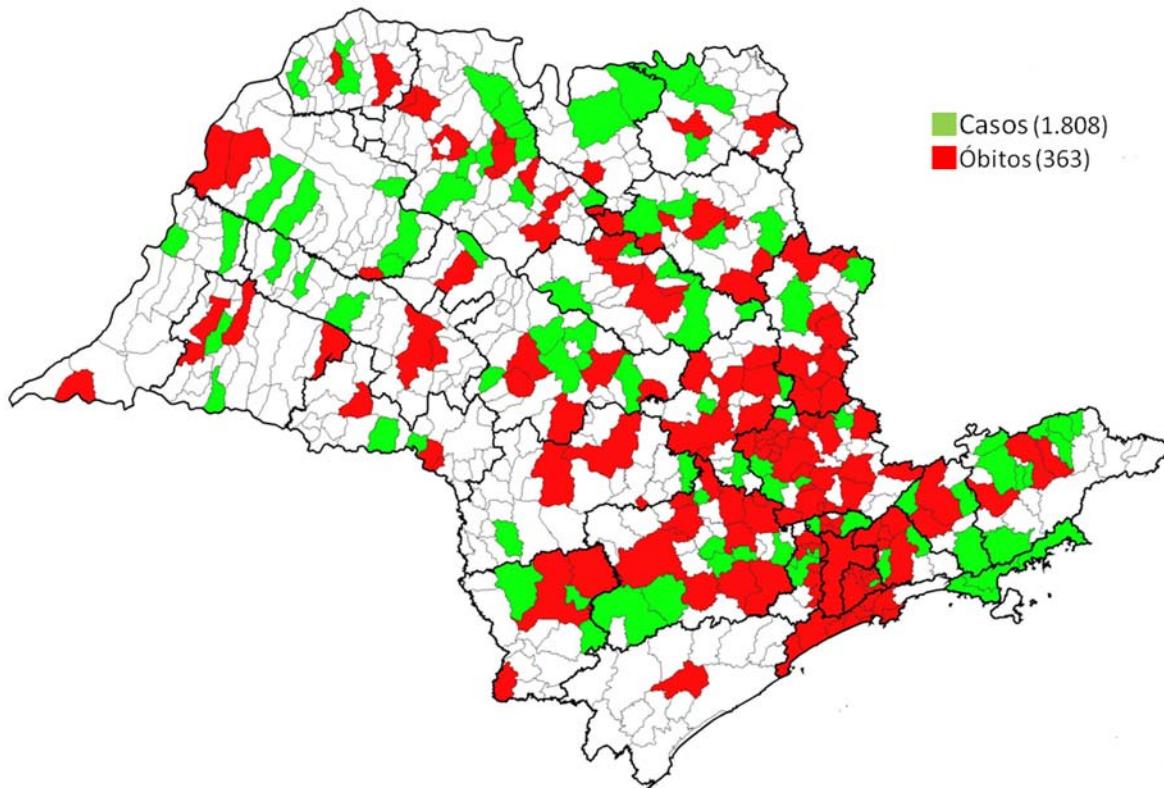


Figura 3. Distribuição dos casos e óbitos por SRAGH confirmados para influenza A(H1N1)pdm09, segundo município de residência, ESP, SE31/2013.

Fonte: SinanWeb, até SE31/13, dados sujeitos à alteração.

Tabela 6. Distribuição dos casos e óbitos SRAGH confirmados para influenza A(H1N1)pdm09, segundo município de residência, SE31/2013.

Município	Caso	%	Óbito	%
SAO PAULO	561	31,0	77	21,2
CAMPINAS	56	3,1	11	3,0
SAO JOSE DOS CAMPOS	56	3,1	9	2,5
SAO BERNARDO DO CAMPO	49	2,7	11	3,0
GUARULHOS	41	2,3	10	2,8
SOROCABA	33	1,8	10	2,8
JUNDIAI	32	1,8	6	1,7
RIBEIRAO PRETO	31	1,7	6	1,7
SAO JOSE DO RIO PRETO	29	1,6	5	1,4
JACAREI	28	1,5	3	0,8
SANTO ANDRE	25	1,4	8	2,2
ATIBAIA	21	1,2	3	0,8
BAURU	21	1,2	5	1,4
SANTOS	19	1,1	2	0,6
TAUBATE	18	1,0	6	1,7
SUMARE	17	0,9	4	1,1
AMERICANA	16	0,9	4	1,1
LIMEIRA	16	0,9	4	1,1
OSASCO	16	0,9	2	0,6
VARGEM GRANDE DO SUL	16	0,9	3	0,8
BARUERI	15	0,8	3	0,8
DIADEMA	14	0,8	3	0,8
ITAPETININGA	14	0,8	2	0,6

SAO VICENTE	14	0,8	3	0,8
SERRANA	14	0,8	2	0,6
MOGI DAS CRUZES	13	0,7	3	0,8
PIRACICABA	13	0,7	4	1,1
SAO CAETANO DO SUL	13	0,7	3	0,8
MOCOCA	11	0,6	1	0,3
ANDRADINA	10	0,6	2	0,6
COTIA	10	0,6	0	0,0
GUARATINGUETA	10	0,6	2	0,6
PINDAMONHANGABA	10	0,6	0	0,0
TATUI	10	0,6	2	0,6
FERNANDOPOLIS	9	0,5	1	0,3
FERRAZ DE VASCONCELOS	9	0,5	3	0,8
HORTOLANDIA	9	0,5	1	0,3
ITANHAEM	9	0,5	1	0,3
ITATIBA	9	0,5	4	1,1
MAUA	9	0,5	2	0,6
MOGI-GUACU	9	0,5	3	0,8
PRESIDENTE PRUDENTE	9	0,5	1	0,3
JAU	8	0,4	3	0,8
PRAIA GRANDE	8	0,4	1	0,3
BRAGANCA PAULISTA	7	0,4	2	0,6
CARAPICUIBA	7	0,4	0	0,0
CUBATAO	7	0,4	1	0,3
ITAPIRA	7	0,4	2	0,6
MARILIA	7	0,4	3	0,8
MIRASSOL	7	0,4	0	0,0
RIO CLARO	7	0,4	1	0,3
SAO CARLOS	7	0,4	0	0,0
TABOAO DA SERRA	7	0,4	1	0,3
TUPA	7	0,4	0	0,0
VALINHOS	7	0,4	1	0,3
VOTUPORANGA	7	0,4	2	0,6
ARARAS	6	0,3	1	0,3
COSMOPOLIS	6	0,3	3	0,8
EMBU	6	0,3	1	0,3
GUARUJA	6	0,3	3	0,8
ITAPEVI	6	0,3	3	0,8
ITU	6	0,3	2	0,6
LINS	6	0,3	3	0,8
MONTE ALTO	6	0,3	3	0,8
MONTE AZUL PAULISTA	6	0,3	1	0,3
OURINHOS	6	0,3	1	0,3
SANTANA DE PARNAIBA	6	0,3	2	0,6
VOTORANTIM	6	0,3	0	0,0
ARARAQUARA	5	0,3	3	0,8
ARUJA	5	0,3	3	0,8
ASSIS	5	0,3	1	0,3
BARRETOS	5	0,3	0	0,0
CRUZEIRO	5	0,3	0	0,0
FRANCO DA ROCHA	5	0,3	1	0,3
ITAPECERICA DA SERRA	5	0,3	1	0,3
SALTO	5	0,3	2	0,6
SAO ROQUE	5	0,3	0	0,0
TIETE	5	0,3	1	0,3
VARZEA PAULISTA	5	0,3	2	0,6
CARAGUATATUBA	4	0,2	0	0,0
CATANDUVA	4	0,2	2	0,6
ITAPUI	4	0,2	0	0,0
LARANJAL PAULISTA	4	0,2	0	0,0
LOUVEIRA	4	0,2	1	0,3
MOGI-MIRIM	4	0,2	1	0,3
SANTA BARBARA D'OESTE	4	0,2	3	0,8
SAO JOAO DA BOA VISTA	4	0,2	1	0,3
AMPARO	3	0,2	1	0,3
CAMPO LIMPO PAULISTA	3	0,2	1	0,3
FRANCA	3	0,2	1	0,3
GUARIBA	3	0,2	1	0,3
ITUVERAVA	3	0,2	0	0,0
LEME	3	0,2	1	0,3

LENCOIS PAULISTA	3	0,2	1	0,3
LORENA	3	0,2	1	0,3
NOVA GRANADA	3	0,2	0	0,0
NOVA ODESSA	3	0,2	1	0,3
PILAR DO SUL	3	0,2	1	0,3
PORTO FELIZ	3	0,2	1	0,3
REGISTRO	3	0,2	1	0,3
SUZANO	3	0,2	0	0,0
ALVARES MACHADO	2	0,1	0	0,0
AMERICO BRASILIENSE	2	0,1	2	0,6
AVARE	2	0,1	1	0,3
BADY BASSITT	2	0,1	1	0,3
BARIRI	2	0,1	0	0,0
BARRINHA	2	0,1	1	0,3
BURITAMA	2	0,1	0	0,0
CABREUVA	2	0,1	1	0,3
CACAPAVA	2	0,1	0	0,0
CACONDE	2	0,1	0	0,0
CAIEIRAS	2	0,1	2	0,6
CAJAMAR	2	0,1	0	0,0
CAJURU	2	0,1	0	0,0
CAPAO BONITO	2	0,1	0	0,0
CASA BRANCA	2	0,1	0	0,0
DOIS CORREGOS	2	0,1	0	0,0
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	2	0,1	1	0,3
GUAPIACU	2	0,1	0	0,0
GUAPIARA	2	0,1	0	0,0
ITAPEVA	2	0,1	1	0,3
ITAQUAQUECETUBA	2	0,1	2	0,6
ITIRAPINA	2	0,1	2	0,6
JAGUARIUNA	2	0,1	1	0,3
JALES	2	0,1	0	0,0
JOANOPOLIS	2	0,1	1	0,3
JOSE BONIFACIO	2	0,1	0	0,0
MAIRIPORA	2	0,1	0	0,0
MATAO	2	0,1	1	0,3
PALMITAL	2	0,1	0	0,0
PAULINIA	2	0,1	2	0,6
PEDERNEIRAS	2	0,1	0	0,0
PENAPOLIS	2	0,1	0	0,0
SANTO ANTONIO DE POSSE	2	0,1	1	0,3
SAO JOAQUIM DA BARRA	2	0,1	1	0,3
VINHEDO	2	0,1	0	0,0
ADAMANTINA	1	0,1	0	0,0
ALTO ALEGRE	1	0,1	0	0,0
APARECIDA	1	0,1	0	0,0
ARACOIABA DA SERRA	1	0,1	0	0,0
AREALVA	1	0,1	0	0,0
ARTUR NOGUEIRA	1	0,1	0	0,0
BOTUCATU	1	0,1	1	0,3
BURI	1	0,1	1	0,3
CACHOEIRA PAULISTA	1	0,1	0	0,0
CAMPOS DO JORDAO	1	0,1	0	0,0
CANITAR	1	0,1	1	0,3
CAPIVARI	1	0,1	0	0,0
CASTILHO	1	0,1	1	0,3
CERQUEIRAS	1	0,1	0	0,0
CESARIO LANGE	1	0,1	1	0,3
CHARQUEADA	1	0,1	0	0,0
CONCHAL	1	0,1	0	0,0
CRAVINHOS	1	0,1	0	0,0
DUARTINA	1	0,1	0	0,0
EMBU-GUACU	1	0,1	1	0,3
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	1	0,1	1	0,3
GUAIRA	1	0,1	0	0,0
GUARAREMA	1	0,1	0	0,0
IBIRA	1	0,1	0	0,0
IBITINGA	1	0,1	0	0,0
IBIUNA	1	0,1	1	0,3
IGARATA	1	0,1	0	0,0

INDAIATUBA	1	0,1	0	0,0
IPIGUA	1	0,1	1	0,3
ITABERA	1	0,1	0	0,0
ITAJOBI	1	0,1	1	0,3
ITAPIRAPUA PAULISTA	1	0,1	1	0,3
JABOTICABAL	1	0,1	0	0,0
JANDIRA	1	0,1	0	0,0
JUNQUEIROPOLIS	1	0,1	0	0,0
LAVRINHAS	1	0,1	0	0,0
LUZIANIA	1	0,1	1	0,3
MIGUELOPOLIS	1	0,1	0	0,0
MIRANDOPOLIS	1	0,1	0	0,0
MONGAGUA	1	0,1	1	0,3
MONTE APRAZIVEL	1	0,1	1	0,3
MONTE MOR	1	0,1	0	0,0
NARANDIBA	1	0,1	0	0,0
NATIVIDADE DA SERRA	1	0,1	0	0,0
NEVES PAULISTA	1	0,1	0	0,0
NOVA CANAA PAULISTA	1	0,1	0	0,0
ONDA VERDE	1	0,1	0	0,0
ORLANDIA	1	0,1	0	0,0
OSVALDO CRUZ	1	0,1	0	0,0
PALESTINA	1	0,1	0	0,0
PANORAMA	1	0,1	0	0,0
PARAIBUNA	1	0,1	0	0,0
PARANAPUA	1	0,1	0	0,0
PERUIBE	1	0,1	1	0,3
PIEDEADE	1	0,1	1	0,3
PIQUETE	1	0,1	0	0,0
PIRANGI	1	0,1	0	0,0
PIRATININGA	1	0,1	1	0,3
PORTO FERREIRA	1	0,1	0	0,0
PRESIDENTE BERNARDES	1	0,1	1	0,3
QUATA	1	0,1	1	0,3
RIBEIRAO PIRES	1	0,1	1	0,3
RINCAO	1	0,1	0	0,0
RIO GRANDE DA SERRA	1	0,1	0	0,0
ROSEIRA	1	0,1	0	0,0
SABINO	1	0,1	0	0,0
SALTINHO	1	0,1	1	0,3
SALTO DE PIRAPORA	1	0,1	0	0,0
SALTO GRANDE	1	0,1	0	0,0
SANTA ERNESTINA	1	0,1	0	0,0
SANTA FE DO SUL	1	0,1	0	0,0
SANTA ISABEL	1	0,1	1	0,3
SANTA RITA DO PASSA QUATRO	1	0,1	1	0,3
SANTA ROSA DE VITERBO	1	0,1	1	0,3
SAO MIGUEL ARCANJO	1	0,1	0	0,0
SAO SEBASTIAO	1	0,1	0	0,0
SERRA NEGRA	1	0,1	0	0,0
SERTAOZINHO	1	0,1	0	0,0
SOCORRO	1	0,1	1	0,3
TAPIRATIBA	1	0,1	1	0,3
TAQUARITINGA	1	0,1	1	0,3
TAQUARITUBA	1	0,1	0	0,0
TAQUARIVAI	1	0,1	0	0,0
TORRE DE PEDRA	1	0,1	1	0,3
TORRINHA	1	0,1	1	0,3
UBATUBA	1	0,1	0	0,0
UCHOA	1	0,1	1	0,3
URANIA	1	0,1	1	0,3
VALENTIM GENTIL	1	0,1	1	0,3
VALPARAISO	1	0,1	0	0,0
VARGEM GRANDE PAULISTA	1	0,1	0	0,0
VERA CRUZ	1	0,1	1	0,3
VISTA ALEGRE DO ALTO	1	0,1	1	0,3
Total	1808	100	363	100

Fonte: SinanWeb, até SE 31/13, dados sujeitos à alteração.

Tabela 7. Distribuição de internações por influenza e pneumonia (CID-10: J09-J18) na rede hospitalar do SUS segundo ano de ocorrência, ESP, 2008-2012.

Ano	Total anual	Média mensal (Abril-Set)
2008	119.658	12.034
2009	146.502	14.349
2010	139.725	12.903
2011	135.977	12.351
2012	131.135	12.809

Fonte: Informações em saúde/DATASUS, até 31/05/2013, sujeito à alteração.

Tabela 8. Distribuição de óbitos por influenza e pneumonia (CID-10: J09-J18), ESP, 2011-2012.

Ano	Média mensal (Abril-Set)
2011	1.710
2012	1.801

Fonte: SIM/CCD/SES-SP