



**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 16/12/2013 – SE 50/2013**

**SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE – SRAG/Influenza**

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**Resumo Executivo:**

- nas SE 15-23/2013, 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 47/2013, contabilizam-se:

- Nº Notificações de SRAG hospitalizados = 14.234 casos;
- Nº óbitos por SRAG = 1.776 óbitos.
- Nº casos confirmados por influenza= 2.758 casos;
- Nº óbitos por influenza = 477 óbitos;
- Nº casos confirmados por influenza A (H1N1)pdm09 = 1.975 casos;
- Nº óbitos por influenza A (H1N1)pdm09 = 407 óbitos.

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

- comparados à SE 47, houve um incremento de 1% no número de casos e 2% de óbitos por influenza A(H1N1)pdm09;
- estão distribuídos em 245 (38%) municípios, sendo que 878 (44%) casos e 158 (39%) óbitos ocorreram na Grande São Paulo.

- a faixa etária com maior proporção de acometidos foi de 45-59 anos, sendo a mediana de 53 anos.
- dentre **todos os óbitos**, 286 (70%) apresentavam pelo menos uma comorbidade, incluindo cinco gestantes, além de duas gestantes sem comorbidade.
- dentre oito gestantes que evoluíram a óbito, quatro encontravam-se no 3º trimestre, três no 2º trimestre, uma no 1º trimestre. As gestantes residiam nos municípios de: Americana, Itapevi (2), Guaratinguetá, Guarujá, Monte Azul Paulista, São Paulo e Urânia.
- dentre os casos confirmados que evoluíram para cura 1.279 (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, 329 (80%) foram tratados, sendo a mediana de cinco (0-47) dias. O tratamento em até 48 horas foi instituído em 100 (30%) óbitos tratados. Quando considerada a oportunidade tratamento em relação à data de internação, 17 (5%) foram tratados anteriormente à hospitalização e 302 (95%) foram tratados com mediana de 0 (0-45) dia.
- ainda dentre **todos os óbitos**, quanto à situação vacinal, 288 (71%) óbitos possuíam informação, sendo 259 (90%) não vacinados, 29 (10%) vacinados. Dentre os vacinados, cinco (17,2%) apresentaram data de vacinação inferior a 15 dias, 11 (36,9%) sem registro de data, dez (34,4%) adequadamente vacinados, três (10,3%) vacinados em 2012.

#### **INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS NEGATIVOS PARA 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:

A. Ampliação do painel respiratório:

02 Adenovírus  
03 Metapneumovirus  
01 metapneumovirus/parainfluenza.  
01 Parainfluenza  
01 Vírus Sincicial Respiratório  
02 VSR/Streptococcus pneumoniae  
01 VSR/Steptococcus pneumoniae/h1n1  
06 Rhinovirus,  
01 Rhinovirus/Parainfluenza 1  
01 Parainfluenza/Rhinovirus  
53 Negativo para vírus respiratório  
00 Aguardando.  
Total: 70

B. Pesquisa de bactérias:

14 Streptococcus pneumonie  
51 Negativo  
00 Aguardando  
Total: 64

C. Imunohistoquímica:

20 positivos para influenza  
26 negativos  
01 positivo para histoplasma  
Total: 47

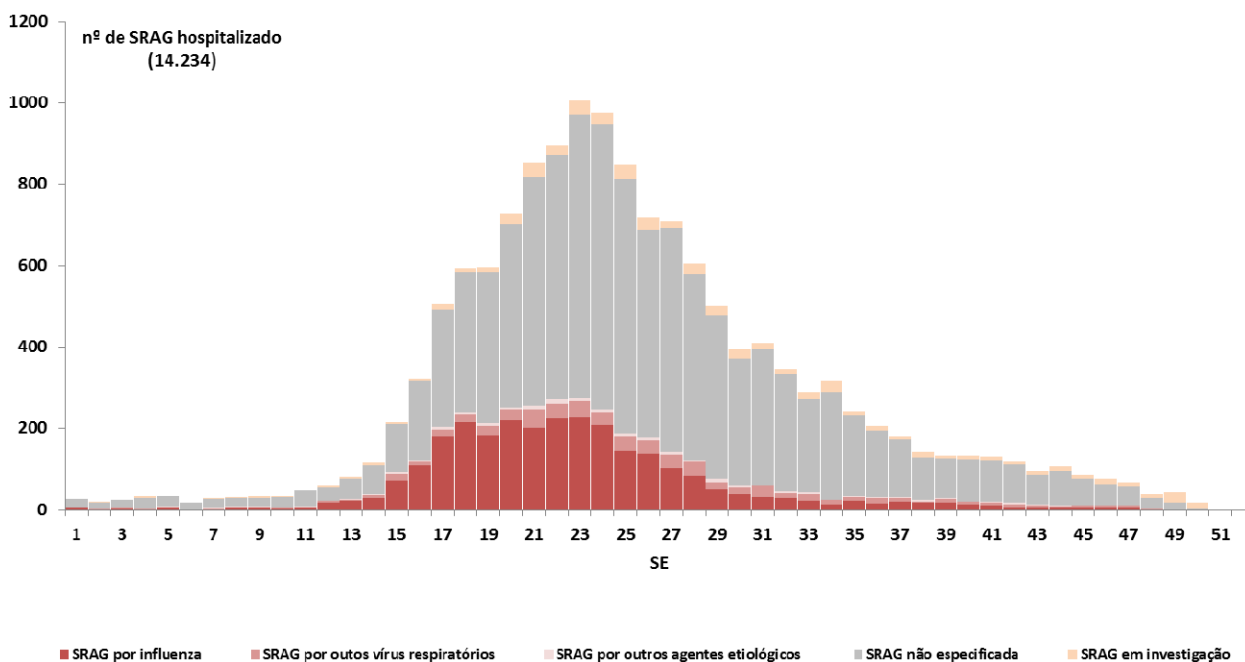
**Fonte: IAL/Banco de óbitos Central, resultados até 27/11/2013.**

## Referências:

**Tabela 1. Distribuição dos casos e óbitos de SRAGH segundo classificação final, Estado de São Paulo (ESP), SE 50/2013.**

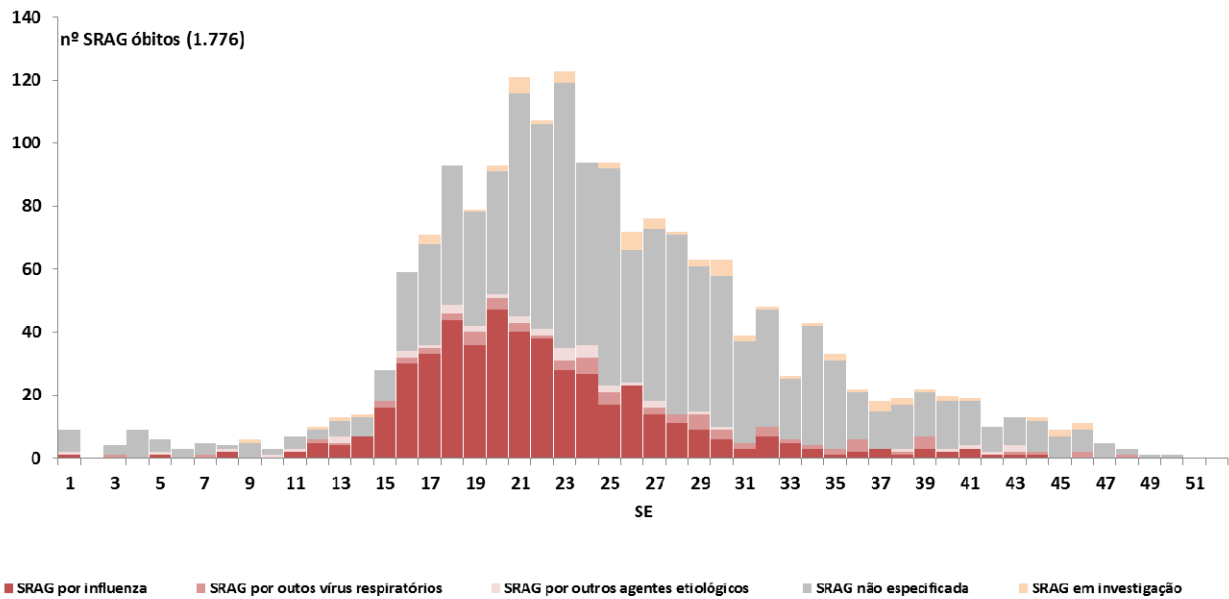
Classificação final	Casos		Óbitos	
	N	%	n	%
SRAG por influenza	2.758	19,4	477	26,9
SRAG por outros vírus respiratórios	632	4,4	72	4,1
SRAG por outros agentes etiológicos	150	1,1	41	2,3
SRAG não especificada	10.075	70,8	1125	63,3
SRAG em investigação	619	4,3	61	3,4
<b>Total</b>	<b>14.234</b>	<b>100</b>	<b>1776</b>	<b>100</b>

Fonte: SinanWeb, até SE 50/13, dados sujeitos à alteração.



**Figura 1. Distribuição de casos de SRAGH segundo classificação final e semana epidemiológica (SE) de início dos sintomas, ESP, SE 50/2013.**

Fonte: SinanWeb, até SE 50/2013, dados sujeitos à alteração.



**Figura 2. Distribuição dos óbitos de SRAGH segundo classificação final e semana epidemiológica (SE) de início dos sintomas, ESP, SE 50/2013.**

Fonte: SinanWeb, até SE 50/2013, dados sujeitos à alteração.

**Tabela 2. Distribuição dos casos e óbitos por SRAGH confirmados para influenza segundo subtipo, ESP, SE 50/2013.**

Influenza	Casos		Óbitos	
	N	%	n	%
A (H1N1)pdm09	1.975	71,6	407	85,3
A (H3) Sazonal	153	5,5	19	4,0
B Sazonal	586	21,2	43	9,0
A não subtipado*	44	1,6	8	1,7
<b>Total</b>	<b>2.758</b>	<b>100</b>	<b>477</b>	<b>100</b>

\*Em revisão.

Fonte: SinanWeb, até SE 50/2013, dados sujeitos à alteração.

**Tabela 3. Distribuição dos casos e óbitos por SRAGH confirmados para influenza A (H1N1)pdm09, segundo faixa etária, ESP, SE 50/2013.**

Faixa etária (anos)	Casos		Óbitos	
	N	%	n	%
< 2	177	9,0	10	2,5
02 – 14	154	7,8	14	3,4
15 - 24	150	7,6	15	3,7
25 - 44	584	29,6	103	25,3
45 - 59	596	30,2	172	42,3
≥ 60	314	15,9	93	22,9
<b>Total</b>	<b>1.975</b>	<b>100</b>	<b>407</b>	<b>100</b>

Fonte: SinanWeb, até SE 50/13, dados sujeitos à alteração.

**Tabela 4. Frequência de comorbidades apresentadas pelos óbitos de SRAGH confirmados para influenza A (H1N1)pdm09, ESP, SE 50/2013.**

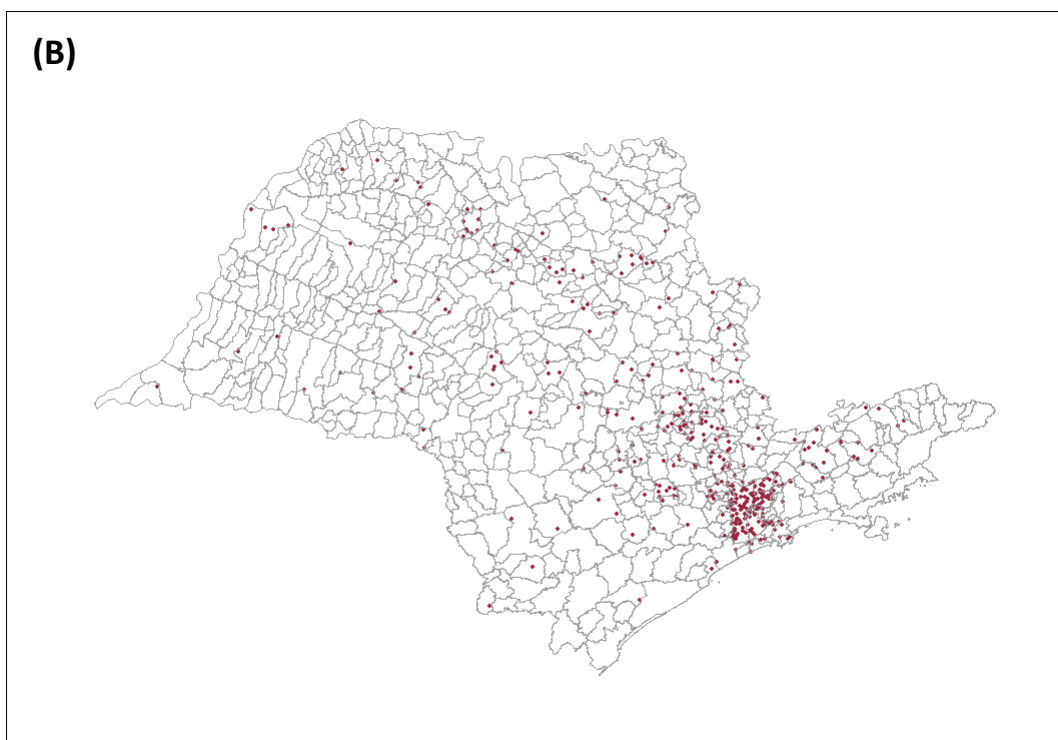
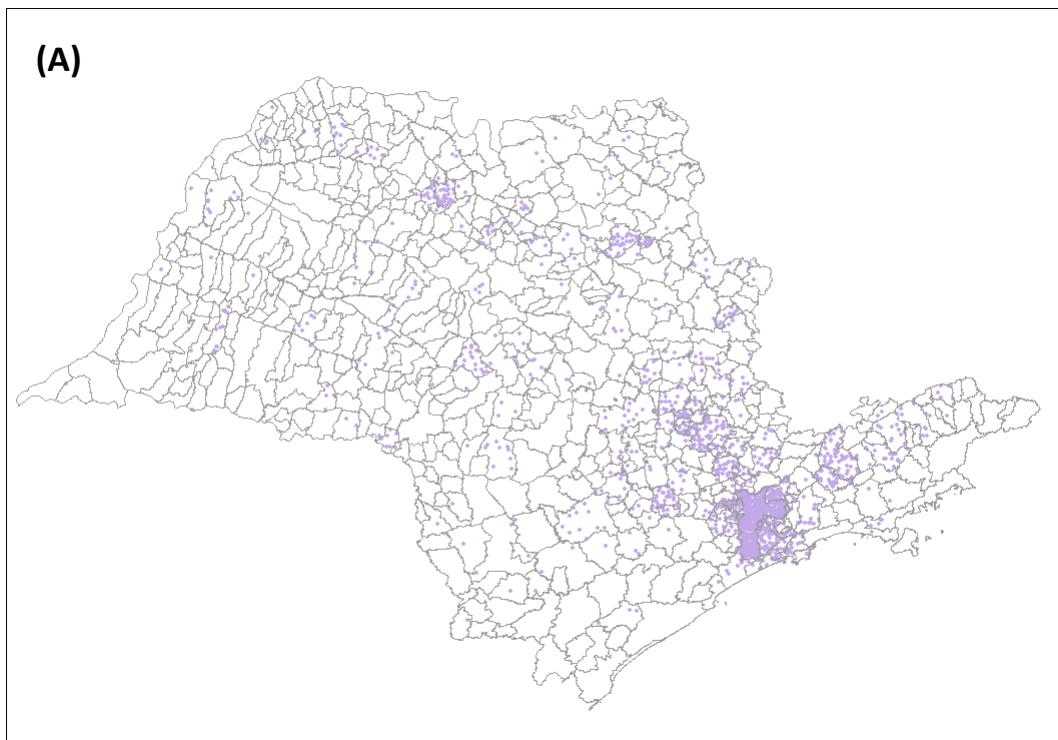
Comorbidades	n	%
Doença cardiovascular crônica	84	29,4
Diabetes mellitus	73	25,5
Obesidade	64	22,4
Pneumopatia crônica	51	17,8
Imunodeficiência/Imunodepressão	49	17,1
Doença renal crônica	26	9,1
Doença hepática	17	5,9
Doença neurológica crônica	10	3,5
Síndrome de Down	4	1,4

Fonte: SinanWeb, até SE 50/13, 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, SE 50/2013.**

Faixa etária (anos)	n	%
< 2	8	2,8
02 – 14	8	2,8
15 - 24	12	4,2
25 - 44	63	22,0
45 - 59	115	40,2
≥ 60	80	28,0
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SinanWeb, até SE 50/13, dados sujeitos à alteração.



**Figura 3. Casos (A) e óbitos (B) de SRAGH confirmados para o vírus influenza A(H1N1)pdm09, segundo município de residência, ESP, SE 50/2013.**

Fonte: SinanWeb, até SE 50/13, dados sujeitos à alteração. NIVE/CVE

**Tabela 6. Distribuição dos casos e óbitos SRAGH confirmados para influenza A(H1N1)pdm09, segundo município de residência, SE 50/2013.**

Município	Caso	%	Óbito	%
SAO PAULO	586	29,7	84	20,6
CAMPINAS	61	3,1	12	2,9
SAO JOSE DOS CAMPOS	58	2,9	8	2,0
SAO BERNARDO DO CAMPO	52	2,6	12	2,9
GUARULHOS	47	2,4	13	3,2
SAO JOSE DO RIO PRETO	37	1,9	9	2,2
SOROCABA	37	1,9	10	2,5
RIBEIRAO PRETO	36	1,8	7	1,7
JUNDIAI	33	1,7	6	1,5
JACAREI	29	1,5	3	0,7
SANTO ANDRE	25	1,3	9	2,2
BAURU	22	1,1	5	1,2
ATIBAIA	21	1,1	3	0,7
SANTOS	19	1,0	2	0,5
TAUBATE	19	1,0	6	1,5
AMERICANA	18	0,9	4	1,0
OSASCO	18	0,9	3	0,7
LIMEIRA	17	0,9	5	1,2
SUMARE	17	0,9	4	1,0
PIRACICABA	16	0,8	4	1,0
VARGEM GRANDE DO SUL	16	0,8	3	0,7
BARUERI	15	0,8	3	0,7
PRESIDENTE PRUDENTE	15	0,8	1	0,2
ITAPETININGA	14	0,7	2	0,5
SAO CAETANO DO SUL	14	0,7	3	0,7
SAO VICENTE	14	0,7	3	0,7
SERRANA	14	0,7	2	0,5
DIADEMA	13	0,7	3	0,7
MOGI DAS CRUZES	13	0,7	3	0,7
RIO CLARO	13	0,7	2	0,5
CATANDUVA	12	0,6	3	0,7
HORTOLANDIA	12	0,6	3	0,7
ANDRADINA	11	0,6	3	0,7
MOCOCA	11	0,6	1	0,2
MOGI GUACU	11	0,6	3	0,7
AVARE	10	0,5	1	0,2
COTIA	10	0,5	0	0,0
FERNANDOPOLIS	10	0,5	1	0,2
GUARATINGUETA	10	0,5	2	0,5
PINDAMONHANGABA	10	0,5	0	0,0
TATUI	10	0,5	2	0,5
FERRAZ DE VASCONCELOS	9	0,5	3	0,7
ITANHAEM	9	0,5	1	0,2
ITATIBA	9	0,5	4	1,0
MAUA	9	0,5	2	0,5
MIRASSOL	9	0,5	0	0,0
PRAIA GRANDE	9	0,5	2	0,5
JAU	8	0,4	3	0,7
MARILIA	8	0,4	3	0,7
MONTE AZUL PAULISTA	8	0,4	1	0,2
VALINHOS	8	0,4	2	0,5
VOTUPORANGA	8	0,4	2	0,5
BRAGANCA PAULISTA	7	0,4	2	0,5
CARAPICUIBA	7	0,4	0	0,0



CUBATAO	7	0,4	1	0,2
ITAPEVI	7	0,4	3	0,7
ITAPIRA	7	0,4	2	0,5
ITU	7	0,4	2	0,5
LINS	7	0,4	3	0,7
MONTE ALTO	7	0,4	3	0,7
SAO CARLOS	7	0,4	0	0,0
TABOAO DA SERRA	7	0,4	1	0,2
TUPA	7	0,4	0	0,0
VOTORANTIM	7	0,4	1	0,2
ARARAS	6	0,3	1	0,2
COSMOPOLIS	6	0,3	3	0,7
EMBU	6	0,3	1	0,2
GUARUJA	6	0,3	3	0,7
LOUVEIRA	6	0,3	1	0,2
OURINHOS	6	0,3	1	0,2
SANTANA DE PARNAIBA	6	0,3	2	0,5
ARARAQUARA	5	0,3	3	0,7
ASSIS	5	0,3	1	0,2
BARRETOS	5	0,3	0	0,0
CRUZEIRO	5	0,3	0	0,0
FRANCO DA ROCHA	5	0,3	1	0,2
ITAPECERICA DA SERRA	5	0,3	1	0,2
JALES	5	0,3	0	0,0
MOGI-MIRIM	5	0,3	1	0,2
PENAPOLIS	5	0,3	1	0,2
PILAR DO SUL	5	0,3	1	0,2
SALTO	5	0,3	2	0,5
SANTA BARBARA D'OESTE	5	0,3	4	1,0
SAO ROQUE	5	0,3	0	0,0
TIETE	5	0,3	2	0,5
VARZEA PAULISTA	5	0,3	2	0,5
ARUJA	4	0,2	2	0,5
BORBOREMA	4	0,2	0	0,0
CARAGUATATUBA	4	0,2	0	0,0
ITAPUI	4	0,2	0	0,0
ITAQUAQUECETUBA	4	0,2	3	0,7
JABOTICABAL	4	0,2	1	0,2
LARANJAL PAULISTA	4	0,2	1	0,2
SAO JOAO DA BOA VISTA	4	0,2	1	0,2
AMPARO	3	0,2	1	0,2
CAMPO LIMPO PAULISTA	3	0,2	1	0,2
CAPIVARI	3	0,2	0	0,0
FRANCA	3	0,2	1	0,2
GUARIBA	3	0,2	1	0,2
ITIRAPINA	3	0,2	3	0,7
ITUVERAVA	3	0,2	0	0,0
LEME	3	0,2	1	0,2
LENCOIS PAULISTA	3	0,2	1	0,2
LORENA	3	0,2	1	0,2
MATAO	3	0,2	1	0,2
NOVA GRANADA	3	0,2	0	0,0
NOVA ODESSA	3	0,2	1	0,2
PORTO FELIZ	3	0,2	1	0,2
REGISTRO	3	0,2	1	0,2
SUZANO	3	0,2	0	0,0
ALVARES MACHADO	2	0,1	0	0,0
AMERICO BRASILIENSE	2	0,1	2	0,5
ARACOIABA DA SERRA	2	0,1	1	0,2
BADY BASSITT	2	0,1	1	0,2

BARIRI	2	0,1	0	0,0
BARRINHA	2	0,1	1	0,2
BURITAMA	2	0,1	0	0,0
CABREUVA	2	0,1	1	0,2
CACAPAVA	2	0,1	0	0,0
CACONDE	2	0,1	0	0,0
CAIEIRAS	2	0,1	2	0,5
CAJAMAR	2	0,1	1	0,2
CAJURU	2	0,1	0	0,0
CAMPOS DO JORDAO	2	0,1	1	0,2
CAPAO BONITO	2	0,1	0	0,0
CASA BRANCA	2	0,1	0	0,0
CERQUILHO	2	0,1	1	0,2
DOIS CORREGOS	2	0,1	0	0,0
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	2	0,1	1	0,2
GUAPIACU	2	0,1	0	0,0
GUAPIARA	2	0,1	0	0,0
ITAJOBI	2	0,1	2	0,5
ITAPEVA	2	0,1	1	0,2
JAGUARIUNA	2	0,1	1	0,2
JOANOPOLIS	2	0,1	1	0,2
JOSE BONIFACIO	2	0,1	0	0,0
MAIRIPORA	2	0,1	0	0,0
MIGUELOPOLIS	2	0,1	0	0,0
MONTE MOR	2	0,1	0	0,0
MORRO AGUDO	2	0,1	0	0,0
NOVA CANAA PAULISTA	2	0,1	0	0,0
PALMITAL	2	0,1	0	0,0
PAULINIA	2	0,1	2	0,5
PEDERNEIRAS	2	0,1	0	0,0
PORTO FERREIRA	2	0,1	0	0,0
SANTO ANTONIO DE POSSE	2	0,1	1	0,2
SAO JOAQUIM DA BARRA	2	0,1	1	0,2
TAQUARIVAI	2	0,1	0	0,0
VINHEDO	2	0,1	0	0,0
ADAMANTINA	1	0,1	0	0,0
ALTINOPOLIS	1	0,1	1	0,2
ALTO ALEGRE	1	0,1	0	0,0
APARECIDA	1	0,1	0	0,0
ARACATUBA	1	0,1	1	0,2
AREALVA	1	0,1	0	0,0
ARTUR NOGUEIRA	1	0,1	0	0,0
BOTUCATU	1	0,1	1	0,2
BURI	1	0,1	1	0,2
CACHOEIRA PAULISTA	1	0,1	0	0,0
CANITAR	1	0,1	1	0,2
CASTILHO	1	0,1	1	0,2
CERQUEIRA CESAR	1	0,1	0	0,0
CESARIO LANGE	1	0,1	1	0,2
CHARQUEADA	1	0,1	0	0,0
CONCHAL	1	0,1	0	0,0
CORUMBATAI	1	0,1	1	0,2
CRAVINHOS	1	0,1	0	0,0
DUARTINA	1	0,1	0	0,0
EMBU-GUACU	1	0,1	1	0,2
ESTIVA GERBI	1	0,1	0	0,0
EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA	1	0,1	1	0,2
GUAIMBE	1	0,1	1	0,2
GUAIRA	1	0,1	0	0,0
GUARA	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	0,2
IGARATA	1	0,1	0	0,0
INDAIATUBA	1	0,1	0	0,0
IPIGUA	1	0,1	1	0,2
ITABERA	1	0,1	0	0,0
ITAPIRAPUA PAULISTA	1	0,1	1	0,2
ITAPORANGA	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
LUIZIANIA	1	0,1	1	0,2
MIRANDOPOLIS	1	0,1	0	0,0
MONGAGUA	1	0,1	1	0,2
MONTE APRAZIVEL	1	0,1	1	0,2
NARANDIBA	1	0,1	0	0,0
NATIVIDADE DA SERRA	1	0,1	0	0,0
NEVES 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
PARAISO	1	0,1	0	0,0
PARANAPUA	1	0,1	0	0,0
PERUIBE	1	0,1	1	0,2
PIEDADE	1	0,1	1	0,2
PIQUETE	1	0,1	0	0,0
PIRANGI	1	0,1	0	0,0
PIRATININGA	1	0,1	1	0,2
PONTALINDA	1	0,1	0	0,0
PRESIDENTE BERNARDES	1	0,1	1	0,2
PRESIDENTE VENCESLAU	1	0,1	0	0,0
QUATA	1	0,1	1	0,2
RANCHARIA	1	0,1	1	0,2
RIBEIRAO BRANCO	1	0,1	1	0,2
RIBEIRAO PIRES	1	0,1	1	0,2
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	0,2
SALTO DE PIRAPORA	1	0,1	0	0,0
SALTO GRANDE	1	0,1	0	0,0
SANTA CLARA DOESTE	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	0,2
SANTA RITA DO PASSA QUATRO	1	0,1	1	0,2
SANTA ROSA DE VITERBO	1	0,1	1	0,2
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	0,2
TAPIRATIBA	1	0,1	1	0,2
TAQUARITINGA	1	0,1	1	0,2

TAQUARITUBA	1	0,1	0	0,0
TORRE DE PEDRA	1	0,1	1	0,2
TORRINHA	1	0,1	1	0,2
UBATUBA	1	0,1	0	0,0
UCHOA	1	0,1	1	0,2
URANIA	1	0,1	1	0,2
VALENTIM GENTIL	1	0,1	1	0,2
VALPARAISO	1	0,1	0	0,0
VARGEM GRANDE PAULISTA	1	0,1	0	0,0
VERA CRUZ	1	0,1	1	0,2
VISTA ALEGRE DO ALTO	1	0,1	1	0,2
<b>Total</b>	<b>1975</b>	<b>100</b>	<b>407</b>	<b>100</b>

Fonte: SinanWeb, até SE 50/13, 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.

**Documento elaborado pela Equipe Técnica da DDTR/CVE/CCD/SES-SP, dezembro 2013, São Paulo/Brasil.**