BOLETIM CORONAVIRUS (COVID 19) - SPDM Edição Semanal #12

O Boletim Semanal Coronavírus — SPDM — Edição Semanal apresenta os dados referentes à situação do Coronavírus nos Países com maior número de casos e de óbitos no Mundo, no Brasil, nos Estados e nos Municípios com atuação da SPDM.

A edição semanal acrescenta dados e análises referentes à situação epidemiológica da COVID-19. Na primeira seção são apresentados dados já contemplados nos boletins diários sobre a evolução da pandemia. A segunda seção contextualiza a situação dos municípios e dos Distritos Administrativos de São Paulo com destaque de informações relevantes das regiões com atuação da SPDM. Nesta edição apresenta um estudo dos óbitos por Covid19 por dia de óbito e a média móvel de 14 dias no período entre 07 de março e 31 de outubro de 2020. Contextualiza os mesmos dados no município de São Paulo por Distrito Administrativo com atuação da SPDM

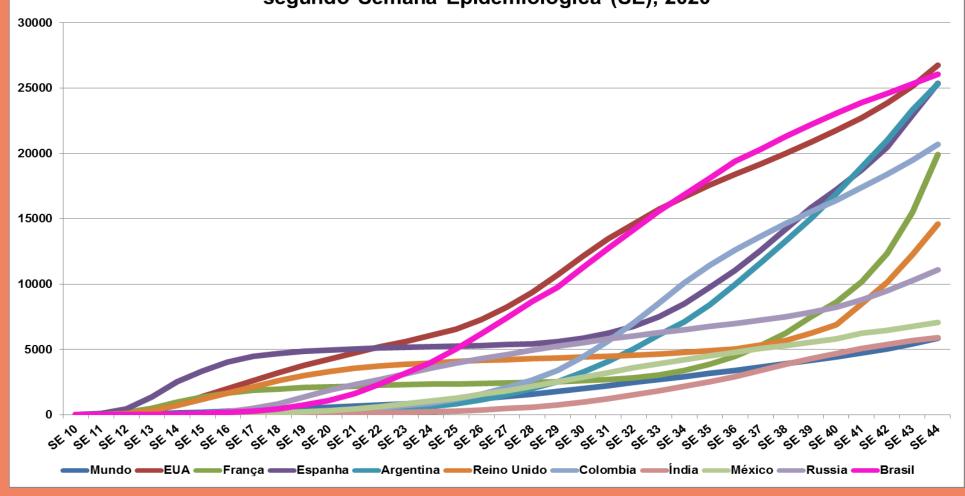
Os dados apresentados neste Boletim são até dia 31 de outubro de 2020, último dia da 44ª semana epidemiológica (SE). As Semanas Epidemiológicas iniciam-se aos domingos e estendem-se até o sábado seguinte.

COVID-19 no Brasil e no Mundo:

Coeficiente de Incidência e Taxa de Mortalidade

O gráfico a seguir mostra o Coeficiente de Incidência (Casos confirmados acumulados/1.000.000 habitantes) nos 10 países com maior número de casos confirmados no mundo a partir de 07 de março de 2020. Na tabela seguinte, encontram-se os valores do Coeficiente de Incidência por um milhão de habitantes e o número de casos confirmados por semana epidemiológica das últimas 15 Semanas Epidemiológicas do período analisado (SE 30 a 44).

Coeficiente de Incidência de Coronavírus (casos confirmados/1.000.000 de habitantes), nos 10 países com maior número de casos confirmados, segundo Semana Epidemiológica (SE), 2020



Coeficiente de Incidência e Número de casos confirmados nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, nos 10 países com maior número de casos

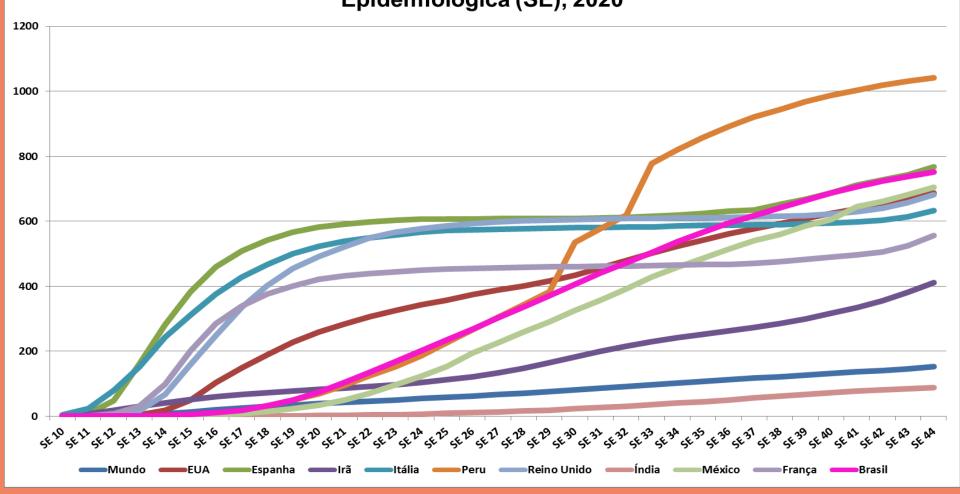
		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Mundo	Casos	15.591.353	17.409.854	19.194.074	21.039.001	22.820.630	24.599.475	26.469.635	28.330.022	30.370.875	32.432.172	34.499.905	36.793.399	39.252.227	42.097.776	45.484.360
iviulido	Incidência	2.000,2	2.233,5	2.462,4	2.699,1	2.927,7	3.155,9	3.395,8	3.634,5	3.896,3	4.160,7	4.426,0	4.720,3	5.035,7	5.400,8	5.835,2
EUA	Casos	4.009.808	4.456.389	4.836.930	5.203.206	5.521.257	5.811.519	6.095.007	6.341.309	6.613.737	6.910.082	7.206.769	7.525.920	7.896.895	8.320.491	8.852.730
EUA	Incidência	12.114,1	13.463,3	14.613,0	15.719,5	16.680,4	17.557,3	18.413,8	19.157,9	19.980,9	20.876,2	21.772,5	22.736,7	23.857,5	25.137,2	26.745,2
Brasil	Casos	2.394.513	2.707.877	3.012.412	3.317.096	3.582.362	3.846.153	4.123.000	4.315.687	4.528.240	4.717.991	4.906.833	5.082.637	5.224.362	5.380.635	5.535.605
Brasii	Incidência	11.265,1	12.739,4	14.172,1	15.605,5	16.853,5	18.094,5	19.396,9	20.303,4	21.303,4	22.196,1	23.084,5	23.911,6	24.578,4	25.313,6	26.042,6
Espanha	Casos	274.595	291.890	316.475	351.054	398.061	455.161	516.820	586.867	664.522	740.713	806.283	876.339	956.969	1.072.824	1.185.678
Espanha	Incidência	5.873,1	6.243,0	6.768,8	7.508,4	8.513,8	9.735,1	11.053,8	12.552,0	14.212,9	15.842,5	17.244,9	18.743,3	20.467,8	22.945,8	25.359,5
Argontino	Casos	148.027	185.373	228.195	276.072	320.884	380.292	451.198	524.198	601.713	678.266	765.002	856.369	949.063	1.053.650	1.143.800
Argentina	Incidência	3.275,2	4.101,6	5.049,0	6.108,4	7.099,9	8.414,3	9.983,2	11.598,4	13.313,5	15.007,3	16.926,4	18.948,0	20.998,9	23.313,0	25.307,7
Colômbia	Casos	226.373	286.020	357.710	433.805	513.719	582.022	641.574	694.664	743.945	790.823	835.339	886.179	936.982	990.270	1.053.122
Colombia	Incidência	4.448,9	5.621,1	7.030,1	8.525,6	10.096,1	11.438,5	12.608,8	13.652,2	14.620,7	15.542,0	16.416,9	17.416,1	18.414,5	19.461,8	20.697,0
F	Casos	169.222	175.920	185.353	198.876	220.309	251.516	292.125	344.345	407.390	489.772	563.792	664.693	805.718	1.010.554	1.299.278
França	Incidência	2.592,5	2.695,1	2.839,6	3.046,8	3.375,2	3.853,3	4.475,4	5.275,4	6.241,3	7.503,4	8.637,4	10.183,2	12.343,7	15.481,8	19.905,1
Daine Heide	Casos	299.167	303.185	309.009	316.371	323.317	331.648	342.355	361.681	385.940	423.240	467.150	575.683	689.261	831.002	989.749
Reino Unido	Incidência	4.406,9	4.466,1	4.551,9	4.660,3	4.762,6	4.885,4	5.043,1	5.327,8	5.685,1	6.234,6	6.881,4	8.480,1	10.153,2	12.241,1	14.579,6
Dássis	Casos	806.720	845.443	882.347	917.884	951.897	985.346	1.020.310	1.057.362	1.097.251	1.143.571	1.204.502	1.285.084	1.384.235	1.497.167	1.618.116
Rússia	Incidência	5.528,0	5.793,3	6.046,2	6.289,7	6.522,8	6.752,0	6.991,6	7.245,5	7.518,8	7.836,2	8.253,7	8.805,9	9.485,3	10.259,2	11.088,0
México	Casos	370.712	416.179	462.690	505.751	543.806	579.914	616.894	652.364	684.113	715.457	748.315	804.488	834.910	874.171	912.811
iviexico	Incidência	2.875,2	3.227,9	3.588,6	3.922,6	4.217,7	4.497,8	4.784,6	5.059,7	5.306,0	5.549,1	5.803,9	6.239,6	6.475,5	6.780,1	7.079,7
Índia	Casos	1.336.861	1.695.988	2.088.611	2.526.192	2.975.701	3.463.972	4.023.179	4.659.984	5.308.014	5.903.932	6.473.544	6.979.423	7.432.680	7.814.682	8.137.119
india	Incidência	968,7	1.229,0	1.513,5	1.830,6	2.156,3	2.510,1	2.915,3	3.376,8	3.846,4	4.278,2	4.691,0	5.057,5	5.386,0	5.662,8	5.896,4

Nota-se que o Brasil, apesar de ser o **terceiro país com maior número de casos no mundo**, apresenta a segunda posição entre os países analisados quando se trata da incidência, porém com uma desaceleração leve a partir da 36ª semana epidemiológica. França, Reino Unido, Argentina e Espanha apresentam no momento a maior aceleração de aumento de casos. Estados Unidos da América (EUA) é o país com o maior número de casos no mundo e a maior incidência.

Vale ressaltar que a análise sofre impacto de acordo com a estratégia de testagem adotada em cada país. Quanto maior a amplitude de testagem, maior o número de diagnósticos, consequentemente maior a incidência. A incidência Brasil, mostrada no gráfico e tabela, calculada a partir dos dados oficiais também está relacionada com a baixa testagem, entre outros fatores.

O gráfico a seguir mostra a Taxa de Mortalidade (Óbitos acumulados/1.000.000 habitantes) nos 10 países com maior número de óbitos por coronavírus no mundo por semana epidemiológica 10 a 44. Na tabela seguinte, encontram-se os valores da Taxa de Mortalidade e o número de óbitos para as últimas 15 Semanas Epidemiológicas (SE 30 a 44).

Taxa de Mortalidade de Coronavírus (óbitos/1.000.000 de habitantes), nos 10 países com maior número de óbitos, segundo Semana Epidemiológica (SE), 2020



Taxa de Mortalidade e número de óbitos nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, nos 10 países com maior número de óbitos

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Mundo	Óbitos	630.217	669.740	710.453	755.474	795.110	833.640	871.175	911.880	948.797	985.844	1.025.738	1.065.318	1.101.682	1.141.734	1.186.163
Withitia	Mortalidade	80,9	85,9	91,1	96,9	102,0	106,9	111,8	117,0	121,7	126,5	131,6	136,7	141,3	146,5	152,2
Peru	Óbitos	17.654	19.021	20.424	25.648	27.034	28.277	29.405	30.344	31.146	31.938	32.535	33.098	33.577	33.984	34.362
Peru	Mortalidade	535,4	576,9	619,4	777,9	819,9	857,6	891,8	920,3	944,6	968,6	986,8	1.003,8	1.018,4	1.030,7	1.042,2
Fananha	Óbitos	28.485	28.533	28.610	28.752	28.941	29.175	29.486	29.699	30.495	31.232	32.086	33.264	33.970	34.752	35.878
Espanha	Mortalidade	609,2	610,3	611,9	615,0	619,0	624,0	630,7	635,2	652,2	668,0	686,3	711,5	726,6	743,3	767,4
Brasil	Óbitos	86.449	93.563	100.477	107.232	114.250	120.462	126.203	131.210	136.532	141.406	145.987	150.198	153.675	156.903	159.884
Brasii	Mortalidade	406,7	440,2	472,7	504,5	537,5	566,7	593,7	617,3	642,3	665,3	686,8	706,6	723,0	738,2	752,2
México	Óbitos	41.908	46.000	50.517	55.293	59.106	62.594	66.329	69.649	72.179	75.439	78.078	83.096	85.285	87.894	90.773
iviexico	Mortalidade	325,0	356,8	391,8	428,9	458,4	485,5	514,4	540,2	559,8	585,1	605,6	644,5	661,5	681,7	704,0
EUA	Óbitos	143.663	151.265	158.606	165.995	173.098	179.716	185.687	190.787	196.465	201.634	206.558	211.311	216.073	221.564	227.178
EUA	Mortalidade	434,0	457,0	479,2	501,5	523,0	542,9	561,0	576,4	593,5	609,2	624,0	638,4	652,8	669,4	686,3
Daina Unida	Óbitos	41.088	41.189	41.270	41.358	41.405	41.486	41.537	41.614	41.732	41.936	42.268	42.679	43.429	44.571	46.229
Reino Unido	Mortalidade	605,2	606,7	607,9	609,2	609,9	611,1	611,9	613,0	614,7	617,7	622,6	628,7	639,7	656,6	681,0
Itália	Óbitos	35.097	35.141	35.190	35.234	35.427	35.472	35.518	35.597	35.668	35.801	35.941	36.111	36.427	37.059	38.321
Italia	Mortalidade	580,5	581,2	582,0	582,7	585,9	586,7	587,4	588,8	589,9	592,1	594,4	597,3	602,5	612,9	633,8
F	Óbitos	30.078	30.147	30.201	30.275	30.368	30.460	30.535	30.734	31.084	31.475	31.926	32.377	33.030	34.225	36.250
França	Mortalidade	460,8	461,9	462,7	463,8	465,2	466,7	467,8	470,8	476,2	482,2	489,1	496,0	506,0	524,3	555,4
Irã	Óbitos	15.289	16.766	18.132	19.331	20.376	21.249	22.044	22.913	23.952	25.222	26.567	28.098	29.870	31.985	34.478
ıra	Mortalidade	182,0	199,6	215,9	230,2	242,6	253,0	262,5	272,8	285,2	300,3	316,3	334,5	355,6	380,8	410,5
(dt.	Óbitos	31.358	36.511	42.518	49.036	55.794	62.550	69.561	77.472	85.619	93.379	100.842	107.416	112.998	117.956	121.641
Índia	Mortalidade	22,7	26,5	30,8	35,5	40,4	45,3	50,4	56,1	62,0	67,7	73,1	77,8	81,9	85,5	88,1

Com relação à Taxa de Mortalidade (Óbitos acumulados/1.000.000 de habitantes) no período analisado (até 31/10/20), observa-se que o Peru é o país com maior taxa, desde a 32ª Semana Epidemiológica, seguido pela Espanha, Brasil, México, EUA, Reino Unido e Itália. O Brasil ocupa o terceiro lugar em Taxa de Mortalidade (entre os países analisados), sendo o **segundo país com maior número de mortes** no mundo, atrás apenas dos EUA, que lideram o número de óbitos. Se forem consideradas as maiores taxas de mortalidade do mundo, o Brasil encontra-se na 6ª posição. Em relação aos óbitos os dados também sofrem o impacto da maior ou menor amplitude da testagem.

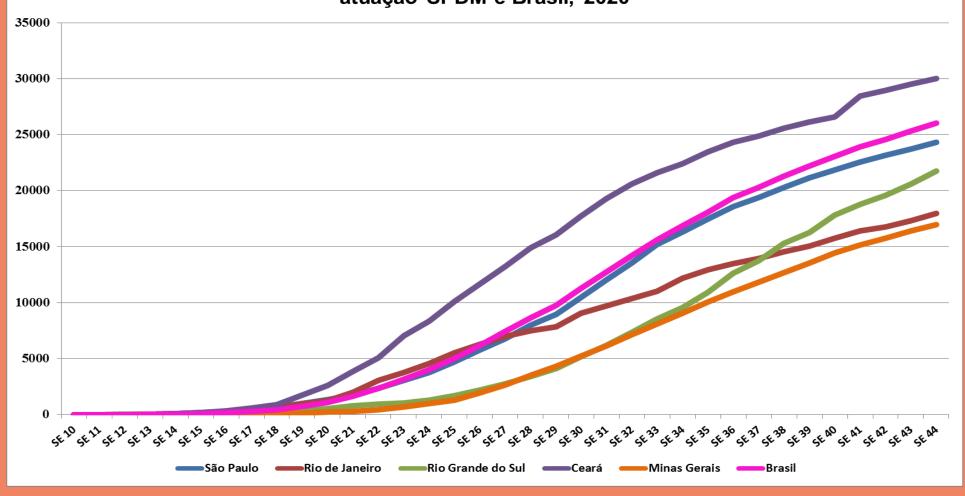
Apesar da defasagem entre os óbitos e o registro desses no Sistema de Informação de Mortalidade, como também de um grande número de óbitos de causa não esclarecida e não computados como Covid-19, quando se compara o período de epidemia com o mesmo período em anos anteriores, a taxa de mortalidade é a informação que mais se aproxima da realidade quando considerada a totalidade dos óbitos.

COVID-19 no Brasil e nos Estados com atuação SPDM:

Coeficiente de Incidência e Taxa de Mortalidade

O gráfico a seguir mostra o coeficiente de incidência de casos confirmados, cumulativamente, nos Estados do Ceará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo, além do Brasil como um todo, desde o dia 02 de março de 2020, quando foram confirmados os primeiros casos de Covid-19 no Brasil, até o dia 31 de outubro de 2020, segundo semana epidemiológica. Na tabela seguinte encontram-se valores do Coeficiente de Incidência e o número de casos confirmados das últimas 15 Semanas Epidemiológicas (SE 30 a 44).

Coeficiente de Incidência de Coronavírus (casos confirmados/1.000.000 de habitantes), segundo Semana Epidemiológica (SE) e Estado com atuação SPDM e Brasil, 2020

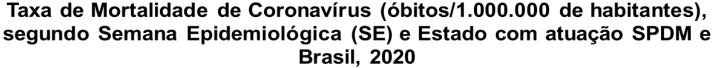


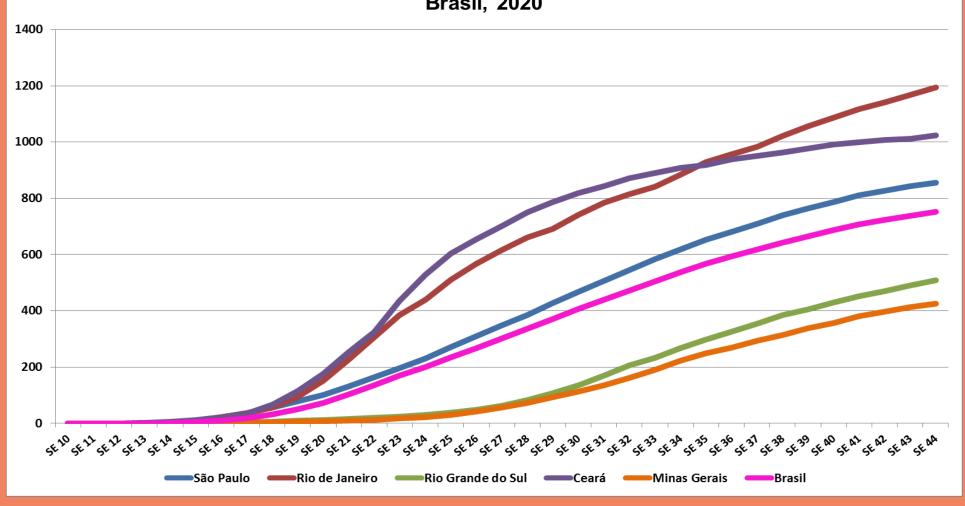
Coeficiente de Incidência e Número de casos confirmados nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, nos Estados com atuação SPDM.

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Ceará	Casos	161.597	175.928	188.244	197.381	204.587	214.094	222.179	227.075	233.600	238.568	242.669	259.764	264.245	269.392	274.185
Ceara	Incidência	17.695,5	19.264,8	20.613,5	21.614,0	22.403,1	23.444,2	24.329,5	24.865,6	25.580,2	26.124,2	26.573,3	28.445,2	28.935,9	29.499,5	30.024,4
São	Casos	479.481	552.318	621.731	697.530	749.244	801.422	853.085	890.690	931.673	970.888	1.003.429	1.034.816	1.062.634	1.089.255	1.116.127
Paulo	Incidência	10.441,9	12.028,1	13.539,7	15.190,4	16.316,6	17.452,9	18.578,0	19.397,0	20.289,5	21.143,5	21.852,1	22.535,7	23.141,5	23.721,2	24.306,4
Rio Grande	Casos	59.118	70.456	83.595	97.445	108.839	124.416	143.485	156.264	174.140	185.119	202.587	213.782	222.692	234.076	247.576
do Sul	Incidência	5.196,2	6.192,7	7.347,6	8.564,9	9.566,4	10.935,5	12.611,6	13.734,8	15.306,0	16.271,0	17.806,3	18.790,3	19.573,5	20.574,1	21.760,6
Rio de	Casos	156.293	167.213	178.524	190.614	210.464	222.957	232.747	240.776	251.261	259.670	271.575	283.407	289.569	298.823	309.977
Janeiro	Incidência	9.052,6	9.685,1	10.340,3	11.040,5	12.190,3	12.913,9	13.480,9	13.945,9	14.553,2	15.040,3	15.729,9	16.415,2	16.772,1	17.308,1	17.954,1
Minas	Casos	110.093	129.985	150.723	171.514	191.507	212.565	231.878	250.190	268.009	286.350	305.527	321.140	333.998	347.006	358.971
Gerais	Incidência	5.200,7	6.140,4	7.120,1	8.102,2	9.046,7	10.041,4	10.953,8	11.818,8	12.660,6	13.527,0	14.432,9	15.170,4	15.777,8	16.392,3	16.957,6
Brasil	Casos	2.394.513	2.707.877	3.012.412	3.317.096	3.582.362	3.846.153	4.123.000	4.315.687	4.528.240	4.717.991	4.906.833	5.082.637	5.224.362	5.380.635	5.535.605
BidSil	Incidência	11.265,1	12.739,4	14.172,1	15.605,5	16.853,5	18.094,5	19.396,9	20.303,4	21.303,4	22.196,1	23.084,5	23.911,6	24.578,4	25.313,6	26.042,6

O Estado de São Paulo é o estado, entre os com atuação da SPDM, com maior número de casos no período analisado, seguido por Minas Gerais, Rio de Janeiro e Ceará. Ao se analisar o coeficiente de incidência, o **Ceará é o estado com maior coeficiente**, seguido por São Paulo e Rio Grande do Sul, que apresenta o menor número de casos da doença no período analisado, com aumento mais intenso a partir da 29ª semana epidemiológica, e Minas Gerais apresenta a menor incidência entre os Estados analisados.

O gráfico a seguir mostra a Taxa de Mortalidade (Óbitos acumulados/1.000.000 habitantes) nos Estados do Ceará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo, além do Brasil a partir do dia 09 de março de 2020 até o dia 31 de outubro de 2020, segundo semana epidemiológica. Na tabela seguinte encontram-se os valores da Taxa de Mortalidade e o número de óbitos das últimas 15 Semanas Epidemiológicas (SE 30 a 44).





Taxa de Mortalidade e número de óbitos nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, no Brasil e Estados com atuação SPDM.

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Rio de	Óbitos	12.808	13.556	14.070	14.526	15.267	16.016	16.526	16.985	17.634	18.247	18.749	19.284	19.715	20.171	20.600
Janeiro	Mortalidade	741,9	785,2	814,9	841,4	884,3	927,7	957,2	983,8	1.021,4	1.056,9	1.086,0	1.116,9	1.141,9	1.168,3	1.193,2
Ceará	Óbitos	7.476	7.698	7.951	8.129	8.286	8.382	8.565	8.685	8.801	8.913	9.050	9.130	9.207	9.246	9.353
Ceara	Mortalidade	818,7	843,0	870,7	890,2	907,4	917,9	937,9	951,0	963,7	976,0	991,0	999,8	1.008,2	1.012,5	1.024,2
São Paulo	Óbitos	21.517	23.236	25.016	26.780	28.392	29.944	31.313	32.567	33.927	35.063	36.136	37.223	37.992	38.726	39.311
Sao Paulo	Mortalidade	468,6	506,0	544,8	583,2	618,3	652,1	681,9	709,2	738,8	763,6	787,0	810,6	827,4	843,4	856,1
Rio Grande	Óbitos	1.554	1.947	2.346	2.647	3.046	3.385	3.714	4.039	4.371	4.615	4.898	5.135	5.342	5.581	5.797
do Sul	Mortalidade	136,6	171,1	206,2	232,7	267,7	297,5	326,4	355,0	384,2	405,6	430,5	451,3	469,5	490,5	509,5
Minas	Óbitos	2.404	2.861	3.449	4.044	4.737	5.270	5.708	6.200	6.656	7.181	7.569	8.061	8.405	8.732	9.015
Gerais	Mortalidade	113,6	135,2	162,9	191,0	223,8	249,0	269,6	292,9	314,4	339,2	357,6	380,8	397,0	412,5	425,9
Brasil	Óbitos	86.449	93.563	100.477	107.232	114.250	120.462	126.203	131.210	136.532	141.406	145.987	150.198	153.675	156.903	159.884
DI asii	Mortalidade	406,7	440,2	472,7	504,5	537,5	566,7	593,7	617,3	642,3	665,3	686,8	706,6	723,0	738,2	752,2

A **Taxa de Mortalidade é maior no Estado do Rio de Janeiro**, seguida pelo Estado do Ceará e de São Paulo, sendo que o Rio de Janeiro é o estado com maior tendência de aumento e o Ceará o que apresenta a menor tendência de aumento observada entre os Estados com atuação da SPDM.

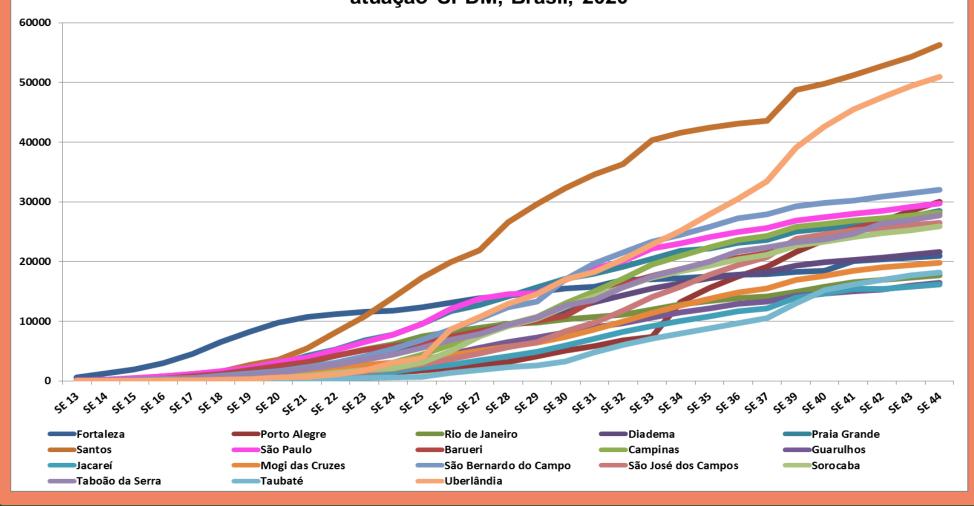
Houve um aumento importante na taxa de mortalidade do Estado do Rio de Janeiro a partir da 33º Semana epidemiológica e no Rio Grande do Sul a partir da 27º Semana Epidemiológica.

COVID-19 nos Municípios com atuação SPDM:

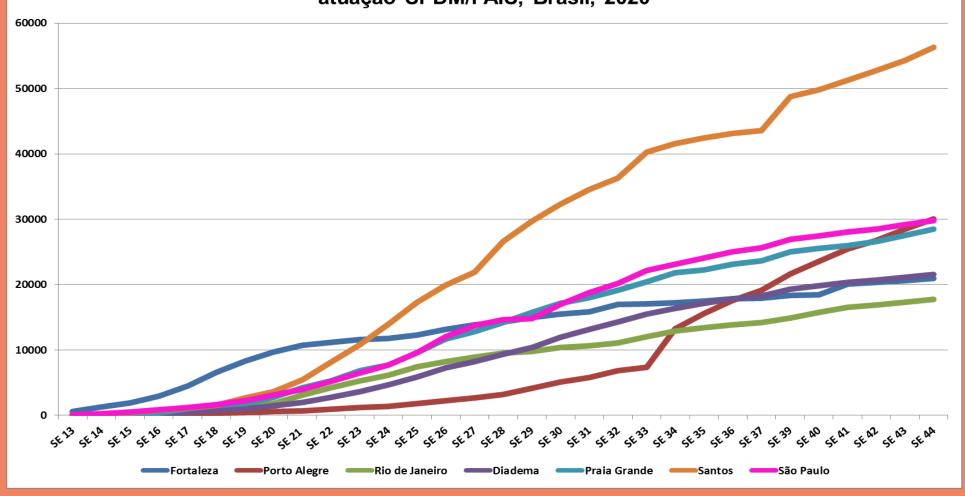
Coeficiente de Incidência

O Coeficiente de Incidência (casos confirmados acumulados/1.000.000 habitantes) dos municípios com atuação SPDM, SPDM/PAIS e SPDM/AFILIADOS no período entre 22 de março e 31 de outubro de 2020 encontra-se no gráfico a seguir, e na tabela com valores referentes às semanas epidemiológicas 30 a 44.





Coeficiente de Incidência de Coronavírus (casos confirmados/1.000.000 de habitantes), segundo Semana Epidemiológica (SE) e Município com atuação SPDM/PAIS, Brasil, 2020



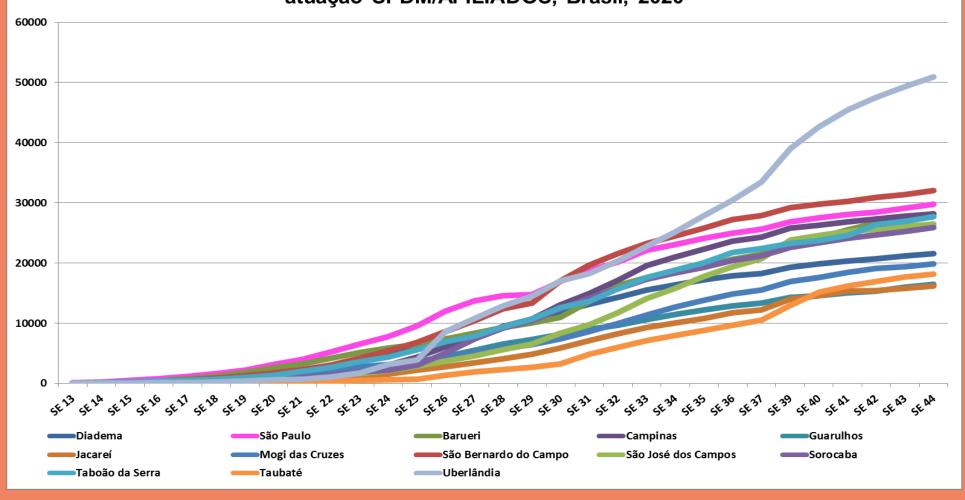
Coeficiente de Incidência e Número de casos confirmados nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, dos Municípios com atuação SPDM/PAIS.

		CE 20	CF 24	CE 22	CE 22	CF 24	CE 2E	CE 26	CF 27	CE 20	CE 20	CE 40	CE 41	CE 42	CE 42	CE 44
		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Santos	Casos	14.005	14.978	15.719	17.461	18.010	18.391	18.682	18.884	20.644	21.133	21.560	22.210	22.860	23.520	24.401
Santos	Incidência	32.320,9	34.566,4	34.566,4	34.566,4	34.566,4	34.566,4	34.566,4	43.580,7	47.642,5	48.771,0	49.756,4	51.256,5	52.756,6	54.279,7	56.312,9
Porto	Casos	7.617	8.627	10.176	10.906	19.594	23.134	26.035	28.334	30.542	32.138	34.993	37.798	39.742	42.250	44.589
Alegre	Incidência	5.133,5	5.814,2	5.814,2	5.814,2	5.814,2	5.814,2	5.814,2	19.095,9	20.584,0	21.659,7	23.583,8	25.474,3	26.784,5	28.474,7	30.051,1
São	Casos	207.744	230.315	246.650	271.432	282.761	294.980	306.042	313.551	320.931	329.433	336.770	343.574	348.579	357.176	364.651
Paulo	Incidência	16.955,9	18.798,1	18.798,1	18.798,1	18.798,1	18.798,1	18.798,1	25.591,8	26.194,1	26.888,0	27.486,9	28.042,2	28.450,7	29.152,4	29.762,5
Praia	Casos	5.580	5.847	6.209	6.652	7.087	7.223	7.512	7.691	7.940	8.143	8.292	8.450	8.639	8.947	9.251
Grande	Incidência	17.165,4	17.986,7	17.986,7	17.986,7	17.986,7	17.986,7	17.986,7	23.659,3	24.425,3	25.049,8	25.508,1	25.994,2	26.575,6	27.523,0	28.458,2
Diadema	Casos	5.050	5.588	6.069	6.574	6.934	7.280	7.559	7.755	7.968	8.173	8.415	8.613	8.761	8.960	9.155
Diadema	Incidência	11.913,6	13.182,9	13.182,9	13.182,9	13.182,9	13.182,9	13.182,9	18.295,1	18.797,6	19.281,2	19.852,1	20.319,2	20.668,4	21.137,9	21.597,9
Fautalana	Casos	41.257	42.237	45.178	45.442	45.963	46.689	47.505	47.880	48.477	48.891	49.207	53.725	54.365	55.047	55.947
Fortaleza	Incidência	15.455,9	15.823,0	15.823,0	15.823,0	15.823,0	15.823,0	15.823,0	17.937,0	18.160,7	18.315,7	18.434,1	20.126,7	20.366,4	20.621,9	20.959,1
Rio de	Casos	69.546	71.792	74.403	80.565	86.419	90.263	93.238	95.190	97.824	100.132	106.138	111.218	113.608	116.199	119.201
Janeiro	Incidência	10.350,8	10.685,1	10.685,1	10.685,1	10.685,1	10.685,1	10.685,1	14.167,5	14.559,5	14.903,0	15.796,9	16.553,0	16.908,7	17.294,3	17.741,1

Nota-se que apesar de ser o quinto Município com maior número de casos entre os municípios analisados, **Santos é o que apresenta o maior coeficiente de incidência**, seguido por Porto Alegre, São Paulo, Praia Grande, Diadema, Fortaleza e Rio de Janeiro, com tendência de aumento mais acentuada nos municípios de Porto Alegre e Santos na 40º Semana Epidemiológica.

Cabe ressaltar que ainda encontram-se muitas dificuldades referentes às notificações, como subnotificação (falta de registro de casos no sistema de informação), mudança em critérios de notificação ao longo do período, dificuldade para testagem de pacientes (variável de acordo com o município), não sendo feita a confirmação laboratorial de muitos casos, pessoas que adoecem e não procuram o serviço de saúde.

Coeficiente de Incidência de Coronavírus (casos confirmados/1.000.000 de habitantes), segundo Semana Epidemiológica (SE) e Município com atuação SPDM/AFILIADOS, Brasil, 2020



Coeficiente de Incidência e Número de casos confirmados nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, dos Municípios com atuação SPDM/AFILIADOS.

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
	Casos	11.781	12.602	14.076	15.779	17.383	19.302	21.073	23.160	24.789	27.004	29.460	31.426	32.852	34.122	35.219
Uberlândia	Incidência	17.041,7	18.229,3	18.229,3	18.229,3	18.229,3	18.229,3	18.229,3	33.501,9	35.858,3	39.062,4	42.615,1	45.459,0	47.521,7	49.358,8	50.945,7
São	Casos	14.314	16.515	18.074	19.549	20.525	21.677	22.859	23.408	23.967	24.541	24.997	25.374	25.904	26.353	26.846
Bernardo do Campo	Incidência	17.062,1	19.685,6	19.685,6	19.685,6	19.685,6	19.685,6	19.685,6	27.902,0	28.568,3	29.252,5	29.796,1	30.245,5	30.877,2	31.412,4	32.000,1
CZ - David	Casos	207.744	230.315	246.650	271.432	282.761	294.980	306.042	313.551	320.931	329.433	336.770	343.574	348.579	357.176	364.651
São Paulo	Incidência	16.955,9	18.798,1	18.798,1	18.798,1	18.798,1	18.798,1	18.798,1	25.591,8	26.194,1	26.888,0	27.486,9	28.042,2	28.450,7	29.152,4	29.762,5
Damari	Casos	3.006	3.727	4.459	4.837	5.128	5.352	5.657	5.880	6.146	6.385	6.633	6.990	7.314	7.518	7.736
Barueri	Incidência	10.963,5	13.593,2	13.593,2	13.593,2	13.593,2	13.593,2	13.593,2	21.445,6	22.415,8	23.287,5	24.192,0	25.494,0	26.675,7	27.419,7	28.214,8
Canadiana	Casos	15.676	18.033	20.599	23.531	25.248	26.923	28.456	29.274	30.277	31.115	31.632	32.299	32.851	33.419	33.958
Campinas	Incidência	13.019,1	14.976,7	14.976,7	14.976,7	14.976,7	14.976,7	14.976,7	24.312,5	25.145,5	25.841,5	26.270,8	26.824,8	27.283,2	27.755,0	28.202,6
Taboão da	Casos	3.647	3.945	4.545	5.085	5.442	5.802	6.298	6.495	6.609	6.733	6.865	7.133	7.651	7.808	8.027
Serra	Incidência	12.590,4	13.619,2	13.619,2	13.619,2	13.619,2	13.619,2	13.619,2	22.422,5	22.816,1	23.244,2	23.699,9	24.625,1	26.413,4	26.955,4	27.711,4
São José	Casos	5.999	7.055	8.506	10.153	11.424	12.871	14.019	14.978	16.383	17.210	17.753	18.219	18.503	18.825	19.119
dos Campos	Incidência	8.309,5	9.772,2	9.772,2	9.772,2	9.772,2	9.772,2	9.772,2	20.746,8	22.692,9	23.838,4	24.590,5	25.236,0	25.629,4	26.075,4	26.482,7

Coeficiente de Incidência e Número de casos confirmados nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, dos Municípios com atuação SPDM/AFILIADOS (Continuação).

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Sorocaba	Casos	8.445	9.654	10.688	11.783	12.448	13.108	13.861	14.365	14.826	15.373	15.866	16.360	16.795	17.180	17.575
Solocaba	Incidência	12.430,5	14.210,1	14.210,1	14.210,1	14.210,1	14.210,1	14.210,1	21.144,3	21.822,9	22.628,1	23.353,7	24.080,9	24.721,1	25.287,8	25.869,3
Diadema	Casos	5.050	5.588	6.069	6.574	6.934	7.280	7.559	7.755	7.968	8.173	8.415	8.613	8.761	8.960	9.155
Diagenia	Incidência	11.913,6	13.182,9	13.182,9	13.182,9	13.182,9	13.182,9	13.182,9	18.295,1	18.797,6	19.281,2	19.852,1	20.319,2	20.668,4	21.137,9	21.597,9
Mogi das	Casos	3.288	3.827	4.435	5.082	5.645	6.145	6.611	6.925	7.253	7.530	7.851	8.215	8.500	8.653	8.835
Cruzes	Incidência	7.374,8	8.583,8	8.583,8	8.583,8	8.583,8	8.583,8	8.583,8	15.532,4	16.268,1	16.889,4	17.609,4	18.425,8	19.065,0	19.408,2	19.816,4
Taubaté	Casos	1.034	1.515	1.894	2.243	2.520	2.779	3.033	3.316	3.601	4.090	4.779	5.105	5.329	5.575	5.714
Taubate	Incidência	3.283,3	4.810,7	4.810,7	4.810,7	4.810,7	4.810,7	4.810,7	10.529,5	11.434,5	12.987,3	15.175,1	16.210,3	16.921,5	17.702,7	18.144,1
Guarullaga	Casos	11.188	12.391	13.314	14.635	15.802	16.830	17.772	18.369	19.139	19.687	20.142	20.701	21.129	22.003	22.712
Guarulhos	Incidência	8.112,1	8.984,3	8.984,3	8.984,3	8.984,3	8.984,3	8.984,3	13.318,8	13.877,1	14.274,4	14.604,3	15.009,6	15.320,0	15.953,7	16.467,7
Jacareí	Casos	1.382	1.660	1.929	2.159	2.356	2.524	2.734	2.850	3.062	3.276	3.414	3.589	3.611	3.698	3.782
Jacarei	Incidência	5.914,5	7.104,3	7.104,3	7.104,3	7.104,3	7.104,3	7.104,3	12.197,1	13.104,4	14.020,3	14.610,8	15.359,8	15.453,9	15.826,3	16.185,8

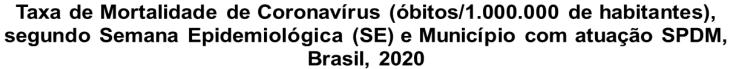
Observa-se que São Paulo é o município com maior número de casos e terceira maior incidência, entre os municípios com atuação SPDM/AFILIADOS. Uberlândia, apesar de ser o segundo Município com maior número de casos entre os municípios analisados, é o que apresenta o maior coeficiente de incidência, seguido por São Bernardo do Campo. Barueri (que apresenta o décimo-primeiro maior número de casos) apresenta a quarta maior incidência, seguida por Campinas, Taboão da Serra, São José dos Campos, Sorocaba e Diadema.

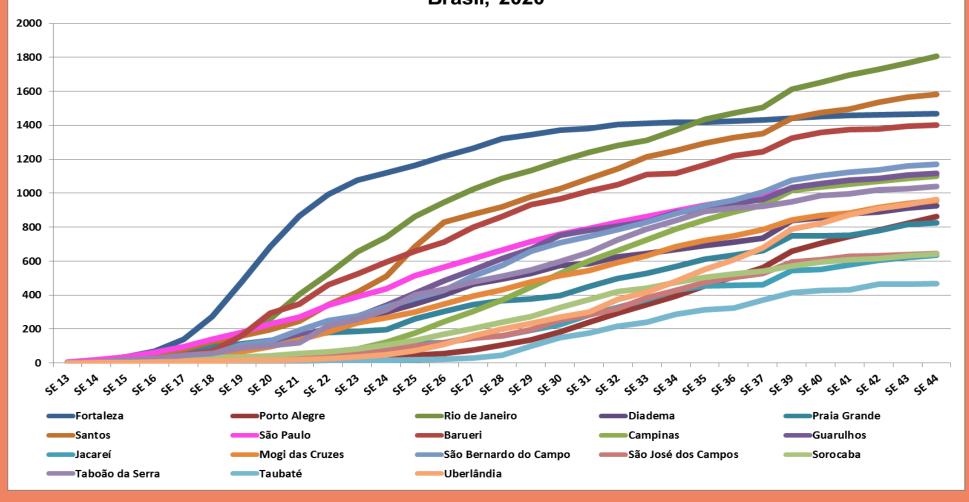
Cabe ressaltar que ainda se encontram muitas dificuldades referentes às notificações, como subnotificação (falta de registro de casos no sistema de informação), mudança em critérios de notificação ao longo do período, dificuldade para testagem de pacientes (variável de acordo com o município), não sendo feita a confirmação laboratorial de muitos casos, pessoas que adoecem e não procuram o serviço de saúde.

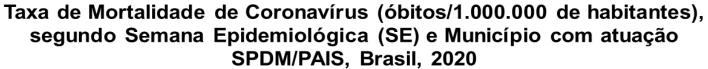
COVID-19 nos Municípios com atuação SPDM:

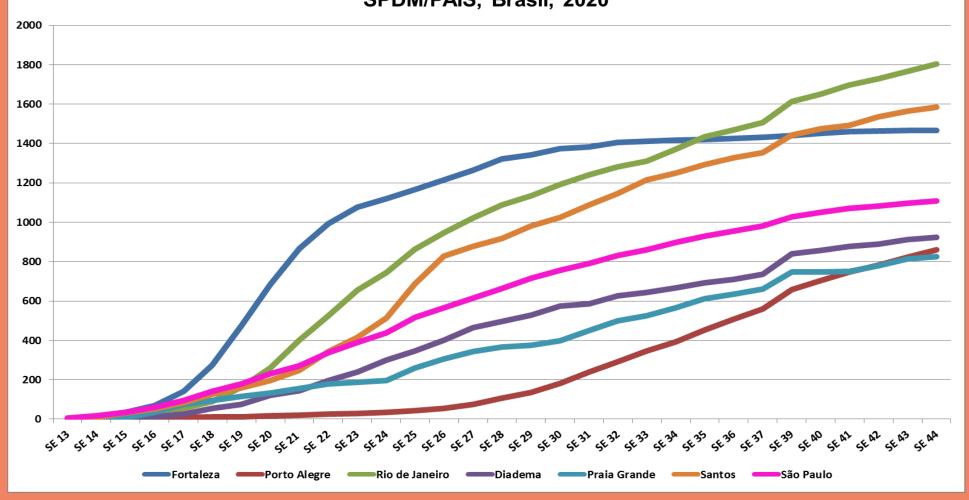
Taxa de Mortalidade

A Taxa de Mortalidade por COVID-19 (Óbitos/1.000.000 habitantes) dos Municípios com atuação da SPDM, no período entre 22 de março e 31 de outubro de 2020 encontra-se no gráfico a seguir. Na tabela seguinte, encontram-se os valores da Taxa de Mortalidade e o número de óbitos nas últimas 15 semanas epidemiológicas (30 a 44).







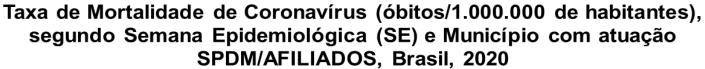


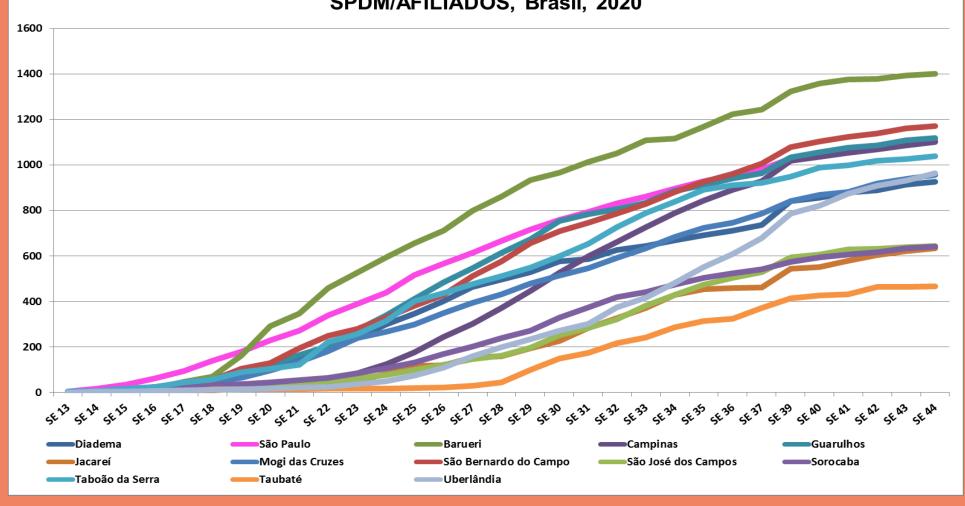
Taxa de Mortalidade e Número de óbitos nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, dos Municípios com atuação SPDM/PAIS.

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Rio de	Óbitos	8.004	8.344	8.606	8.813	9.206	9.628	9.880	10.113	10.470	10.834	11.101	11.401	11.610	11.870	12.125
Janeiro	Mortalidade	1.191,3	1.241,9	1.241,9	1.241,9	1.241,9	1.241,9	1.241,9	1.505,2	1.558,3	1.612,5	1.652,2	1.696,9	1.728,0	1.766,7	1.804,6
Santos	Óbitos	444	471	496	526	542	560	575	586	622	625	639	647	665	678	686
Santos	Mortalidade	1.024,7	1.087,0	1.087,0	1.087,0	1.087,0	1.087,0	1.087,0	1.352,4	1.435,5	1.442,4	1.474,7	1.493,2	1.534,7	1.564,7	1.583,2
Fortaleza	Óbitos	3.664	3.690	3.753	3.767	3.781	3.787	3.805	3.821	3.844	3.845	3.873	3.896	3.903	3.910	3.915
rortaleza	Mortalidade	1.372,6	1.382,4	1.382,4	1.382,4	1.382,4	1.382,4	1.382,4	1.431,4	1.440,1	1.440,4	1.450,9	1.459,5	1.462,2	1.464,8	1.466,7
São Paulo	Óbitos	9.278	9.705	10.172	10.548	10.979	11.372	11.692	12.027	12.360	12.588	12.880	13.114	13.276	13.425	13.585
Sao Paulo	Mortalidade	757,3	792,1	792,1	792,1	792,1	792,1	792,1	981,6	1.008,8	1.027,4	1.051,3	1.070,4	1.083,6	1.095,7	1.108,8
Diadema	Óbitos	244	248	265	273	283	293	301	312	348	356	363	372	377	387	392
Diadellia	Mortalidade	575,6	585,1	585,1	585,1	585,1	585,1	585,1	736,1	821,0	839,9	856,4	877,6	889,4	913,0	924,8
Porto	Óbitos	269	355	433	512	583	673	754	830	919	976	1.045	1.107	1.161	1.222	1.277
Alegre	Mortalidade	181,3	239,3	239,3	239,3	239,3	239,3	239,3	559,4	619,4	657,8	704,3	746,1	782,5	823,6	860,6
Praia	Óbitos	129	146	162	171	184	199	206	215	225	243	243	244	253	265	268
Grande	Mortalidade	396,8	449,1	449,1	449,1	449,1	449,1	449,1	661,4	692,2	747,5	747,5	750,6	778,3	815,2	824,4

A Taxa de Mortalidade mostra-se maior no município do Rio de Janeiro, Santos, Fortaleza, São Paulo e Diadema, com tendências de aumento mais intensa no Rio de Janeiro, em Santos, e em Porto Alegre desde a 28ª Semana Epidemiológica. São Paulo tem o maior número de óbitos, seguido do Rio de Janeiro, Fortaleza e Porto Alegre, que apresentam o segundo, o terceiro e o quarto maiores números absolutos de óbitos entre os municípios analisados, respectivamente.

Importante ressaltar que a demora na testagem dos casos e óbitos para COVID-19 influencia também na qualidade dos dados de mortalidade disponibilizados pelos municípios.





Taxa de Mortalidade e Número de óbitos nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, dos Municípios com atuação SPDM/AFILIADOS.

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Barueri	Óbitos	265	278	288	304	306	320	335	341	353	363	372	377	378	382	384
barueri	Mortalidade	966,5	1.013,9	1.013,9	1.013,9	1.013,9	1.013,9	1.013,9	1.243,7	1.287,5	1.323,9	1.356,8	1.375,0	1.378,6	1.393,2	1.400,5
São	Óbitos	594	626	660	694	738	776	805	843	869	904	925	943	955	974	982
Bernardo do Campo	Mortalidade	708,0	746,2	746,2	746,2	746,2	746,2	746,2	1.004,8	1.035,8	1.077,6	1.102,6	1.124,0	1.138,3	1.161,0	1.170,5
Constitution	Óbitos	1.039	1.079	1.110	1.149	1.220	1.255	1.297	1.327	1.377	1.425	1.455	1.483	1.497	1.527	1.541
Guarulhos	Mortalidade	753,3	782,3	782,3	782,3	782,3	782,3	782,3	962,2	998,4	1.033,2	1.055,0	1.075,3	1.085,4	1.107,2	1.117,3
Cão Davilo	Óbitos	9.278	9.705	10.172	10.548	10.979	11.372	11.692	12.027	12.360	12.588	12.880	13.114	13.276	13.425	13.585
São Paulo	Mortalidade	757,3	792,1	792,1	792,1	792,1	792,1	792,1	981,6	1.008,8	1.027,4	1.051,3	1.070,4	1.083,6	1.095,7	1.108,8
Compined	Óbitos	634	722	797	874	950	1.016	1.071	1.119	1.182	1.225	1.247	1.269	1.287	1.307	1.324
Campinas	Mortalidade	526,5	599,6	599,6	599,6	599,6	599,6	599,6	929,3	981,7	1.017,4	1.035,7	1.053,9	1.068,9	1.085,5	1.099,6
Taboão da	Óbitos	173	189	210	228	243	258	264	267	271	275	286	289	295	297	301
Serra	Mortalidade	597,2	652,5	652,5	652,5	652,5	652,5	652,5	921,8	935,6	949,4	987,4	997,7	1.018,4	1.025,3	1.039,1
	Óbitos	187	208	258	288	332	381	421	469	502	544	568	603	628	644	666
Uberlândia	Mortalidade	270,5	300,9	300,9	300,9	300,9	300,9	300,9	678,4	726,2	786,9	821,6	872,3	908,4	931,6	963,4

Taxa de Mortalidade e Número de óbitos nas Semanas Epidemiológicas 30 a 44 de 2020, dos Municípios com atuação SPDM/AFILIADOS (Continuação).

		SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44
Magi das Cruzos	Óbitos	229	243	264	282	305	322	333	350	364	375	387	393	409	418	426
Mogi das Cruzes	Mortalidade	513,6	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	785,0	816,4	841,1	868,0	881,5	917,4	937,6	955,5
Diadema	Óbitos	244	248	265	273	283	293	301	312	348	356	363	372	377	387	392
Diadeilla	Mortalidade	575,6	585,1	585,1	585,1	585,1	585,1	585,1	736,1	821,0	839,9	856,4	877,6	889,4	913,0	924,8
São José dos	Óbitos	182	204	232	276	309	341	363	382	400	428	438	453	456	461	465
Campos	Mortalidade	252,1	282,6	282,6	282,6	282,6	282,6	282,6	529,1	554,1	592,8	606,7	627,5	631,6	638,6	644,1
Sorocaba	Óbitos	223	254	285	299	321	342	356	368	377	389	403	412	418	430	435
SOLOCADA	Mortalidade	328,2	373,9	373,9	373,9	373,9	373,9	373,9	541,7	554,9	572,6	593,2	606,4	615,3	632,9	640,3
Jacareí	Óbitos	53	66	76	87	100	106	107	108	113	127	129	135	141	145	148
Jacarei	Mortalidade	226,8	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	462,2	483,6	543,5	552,1	577,8	603,4	620,6	633,4
Taubaté	Óbitos	47	55	68	76	90	99	102	117	125	130	134	136	146	146	147
Taubate	Mortalidade	149,2	174,6	174,6	174,6	174,6	174,6	174,6	371,5	396,9	412,8	425,5	431,9	463,6	463,6	466,8

Nota-se que apesar de ser o nono município com maior número de óbitos, Barueri apresenta a maior Taxa de Mortalidade entre os municípios com atuação SPDM/AFILIADOS, seguido por São Bernardo do Campo, Guarulhos, São Paulo, Campinas e Taboão da Serra, com tendência de aumento mais intensa no município de Uberlândia. São Paulo tem o maior número de óbitos dentre os municípios analisados, seguido de Guarulhos, Campinas e São Bernardo do Campo, que apresentam o segundo, o terceiro e o quarto maiores números absolutos de óbitos entre os municípios analisados, respectivamente.

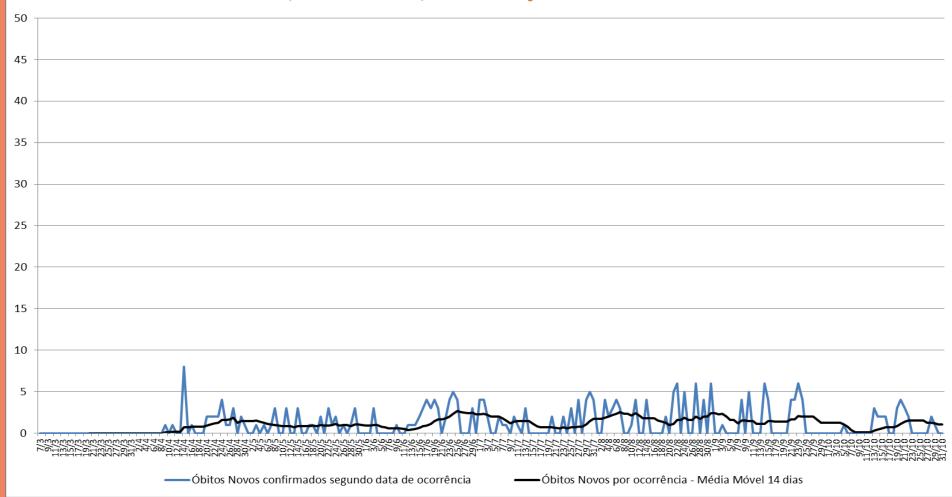
COVID-19 nos Municípios com atuação SPDM:

Óbitos Novos por dia de óbito

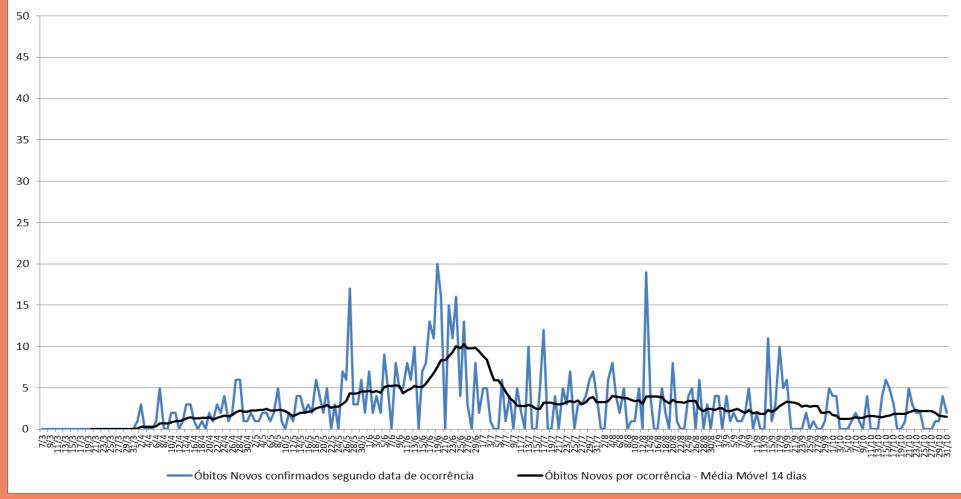
As informações apresentadas a seguir referem-se ao número de óbitos novos por coronavírus nos municípios com atuação SPDM/PAIS e SPDM/AFILIADOS, por dia de óbito e a média móvel de 14 dias no período entre 07 de março e 31 de outubro de 2020.

Devido a discrepância do número de óbitos, foram utilizadas duas escalas diferentes para facilitar comparações, porém, sem prejudicar a visualização dos dados. Para os municípios de São Paulo, Rio de Janeiro e Fortaleza foi utilizada a escala de até 350 óbitos por dia e para os demais municípios foi utilizada a escala de até 50 óbitos por dia.

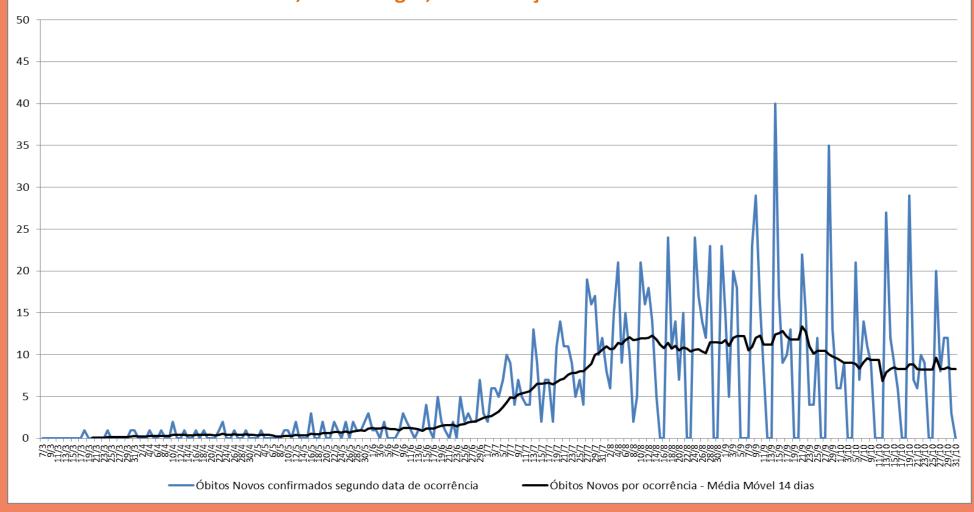




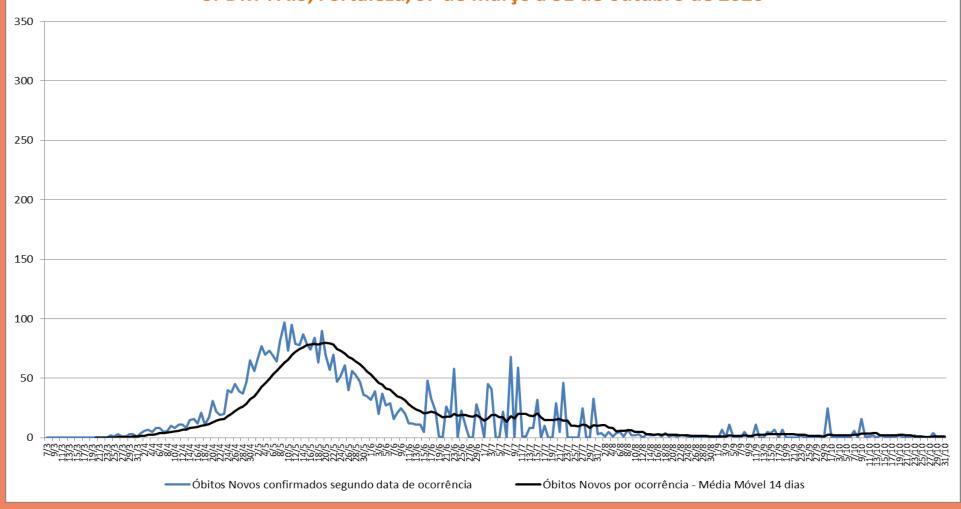


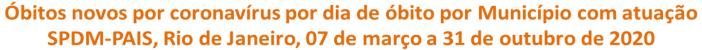


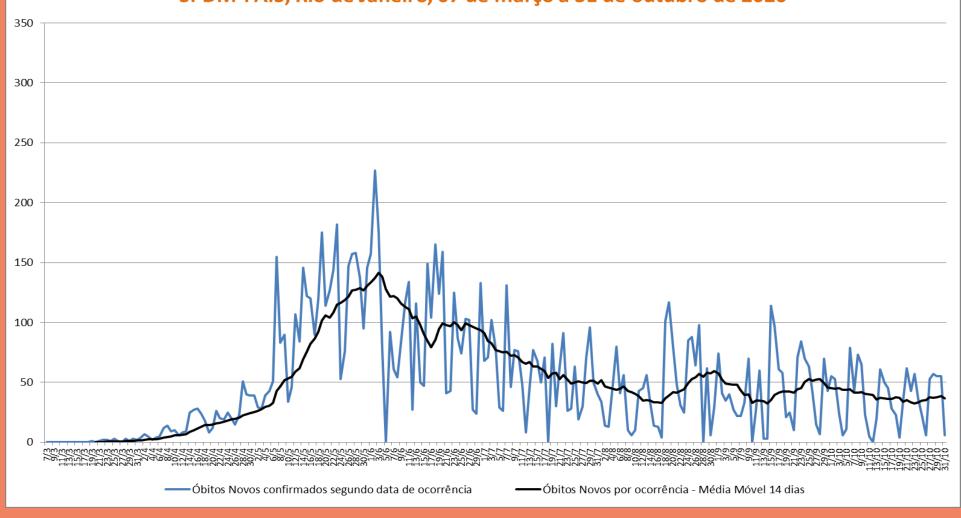


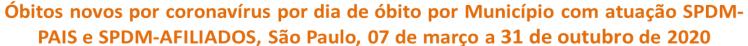


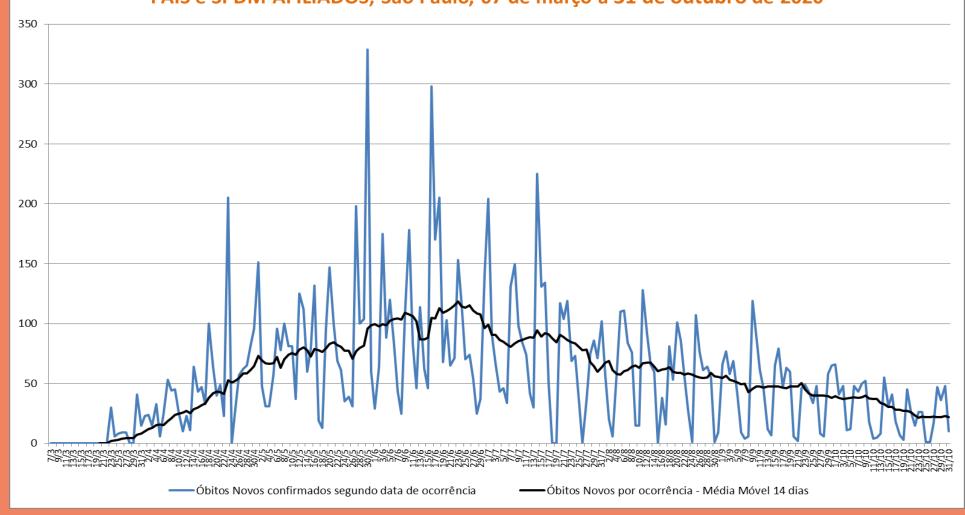




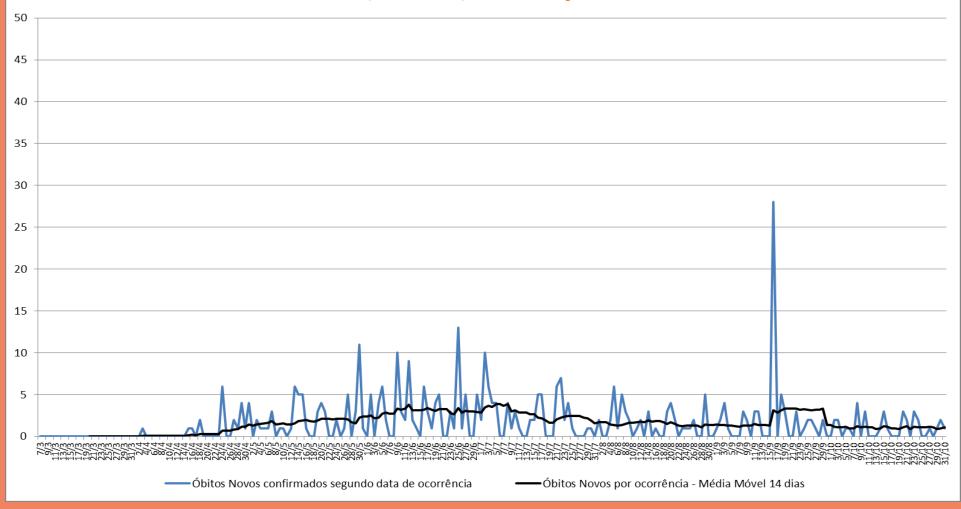


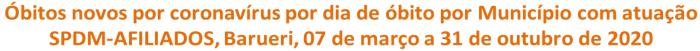


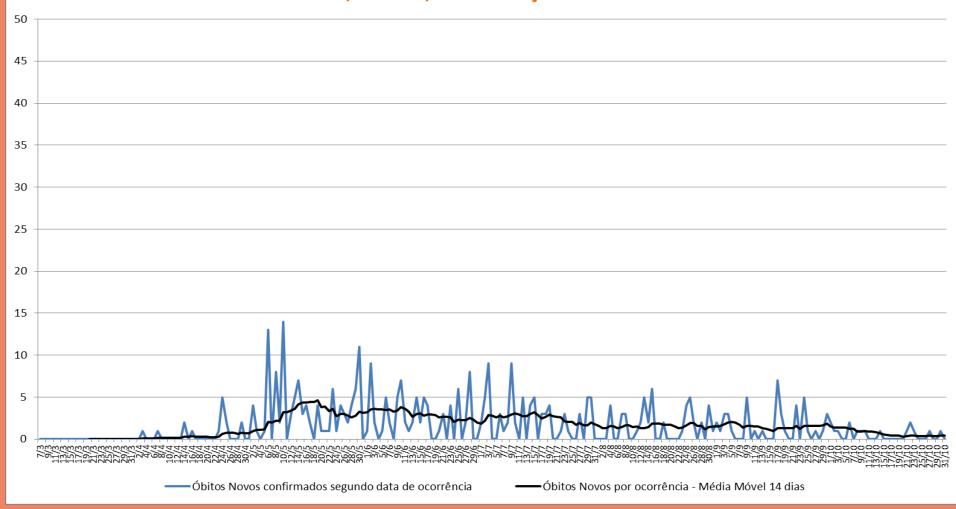




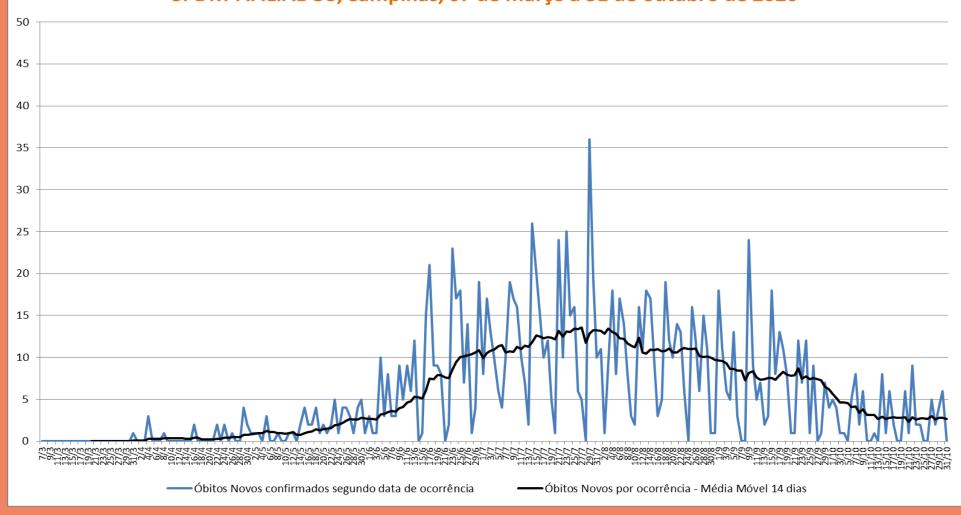
Óbitos novos por coronavírus por dia de óbito por Município com atuação SPDM-PAIS e SPDM-AFILIADOS, Diadema, 07 de março a 31 de outubro de 2020



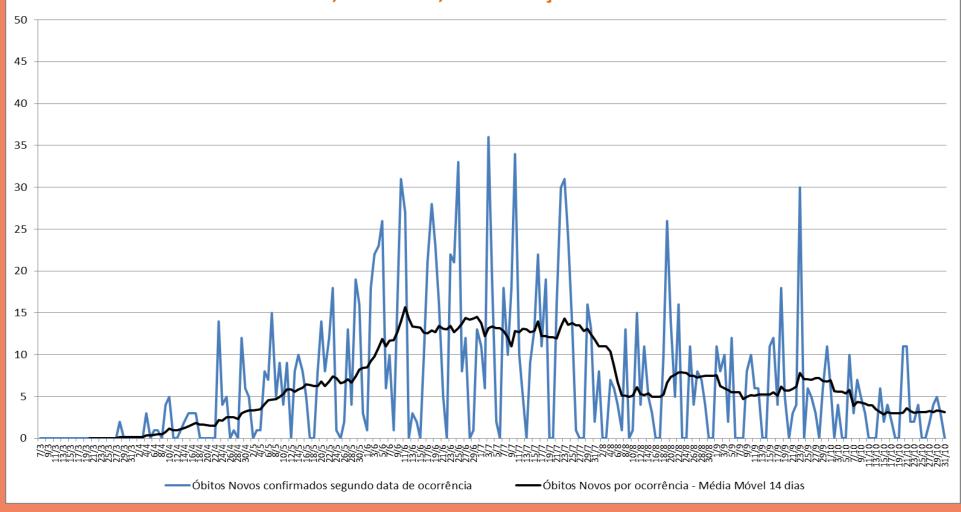




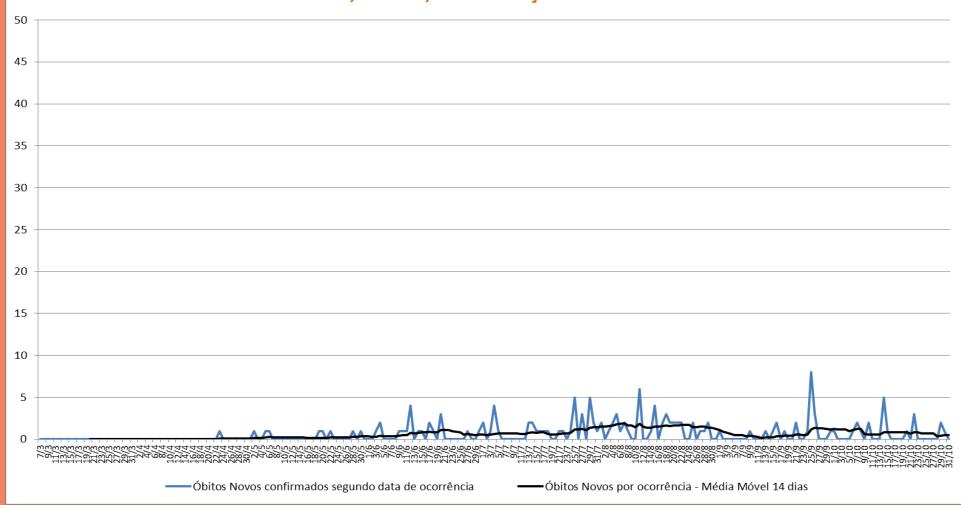




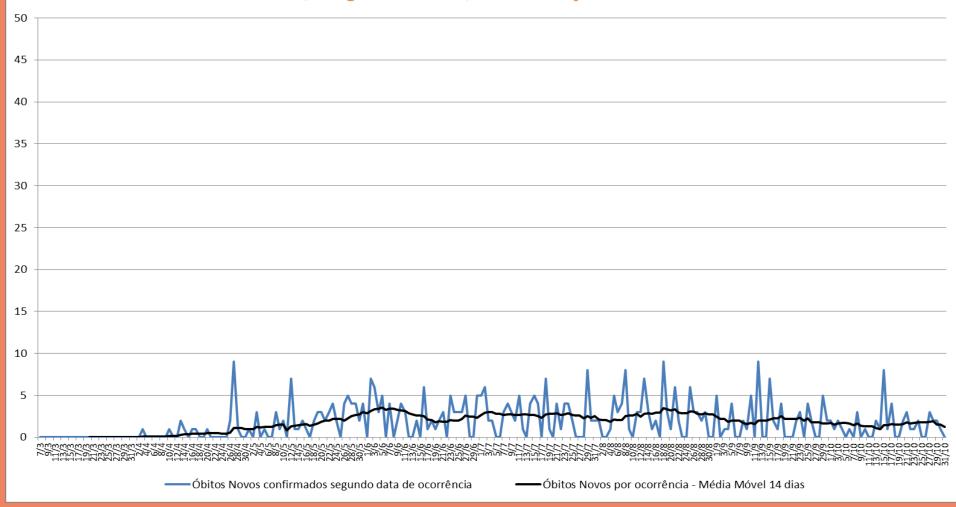




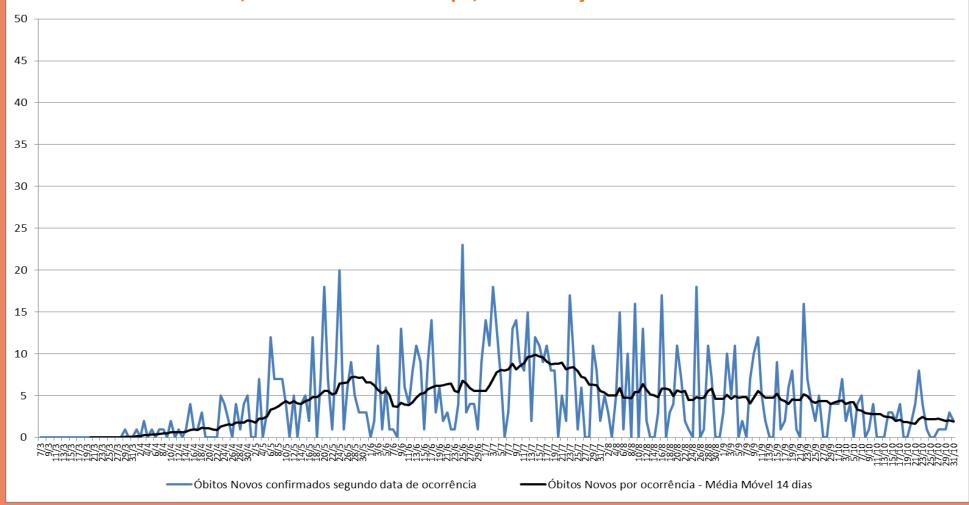




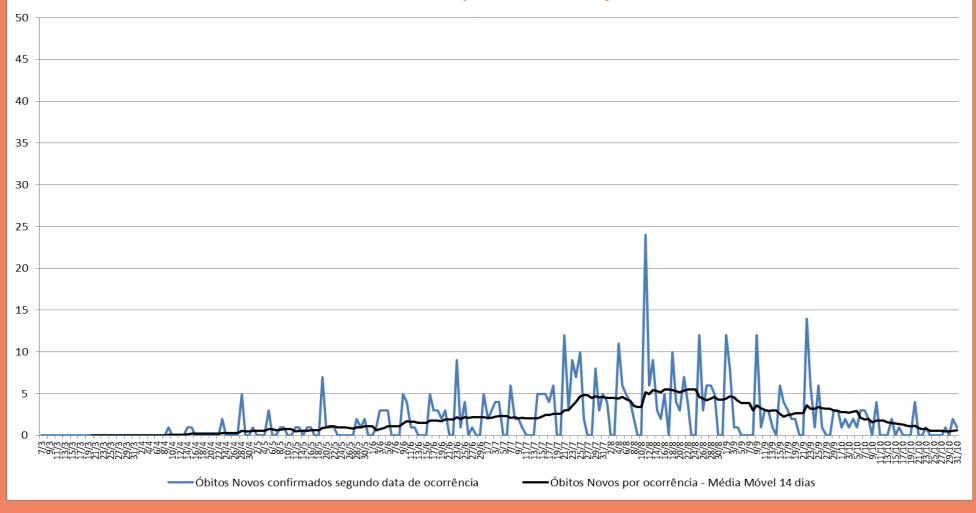
Óbitos novos por coronavírus por dia de óbito por Município com atuação SPDM-AFILIADOS, Mogi das Cruzes, 07 de março a 31 de outubro de 2020



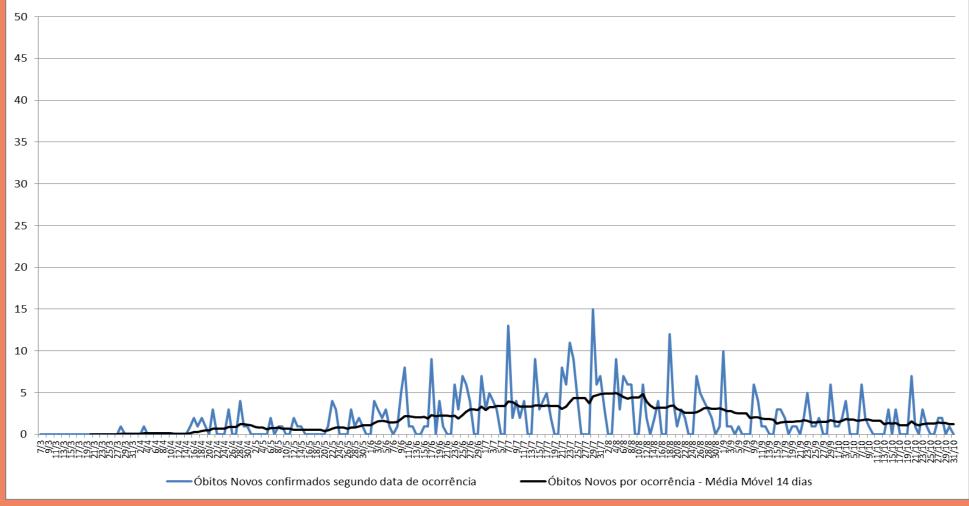
Óbitos novos por coronavírus por dia de óbito por Município com atuação SPDM-AFILIADOS, São Bernardo do Campo, 07 de março a 31 de outubro de 2020



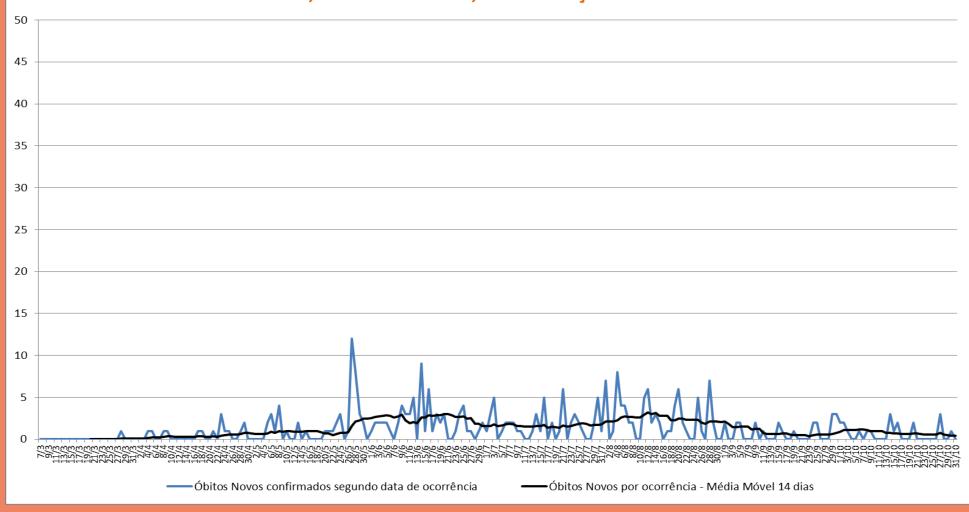
Óbitos novos por coronavírus por dia de óbito por Município com atuação SPDM-AFILIADOS, São José dos Campos, 07 de março a 31 de outubro de 2020



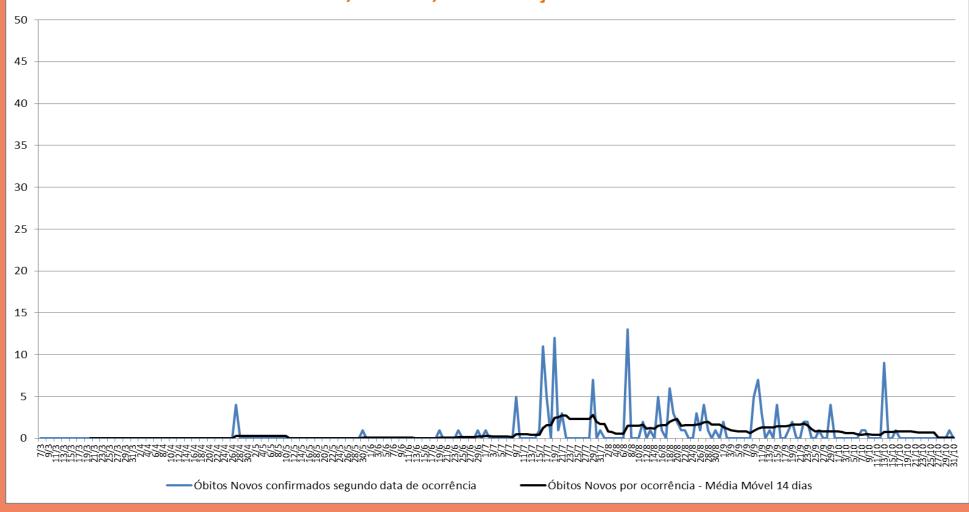




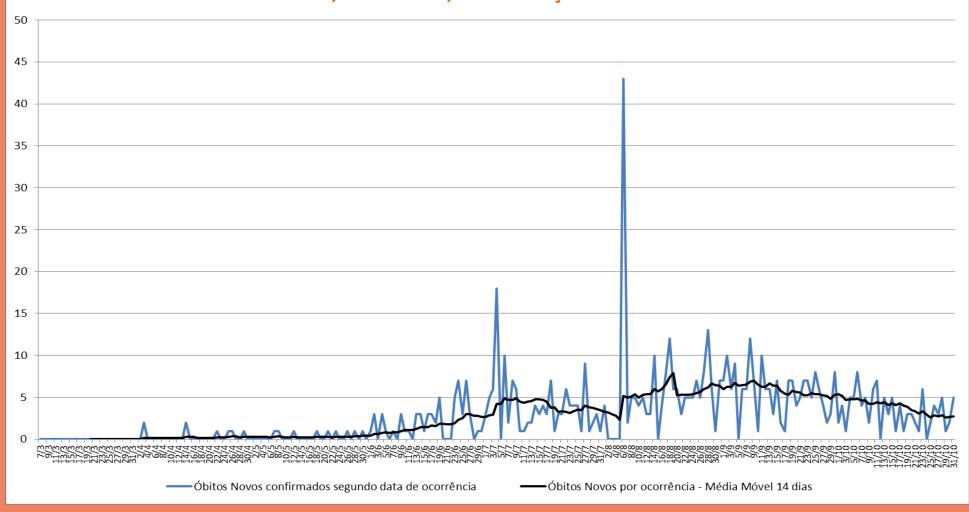












Observa-se, no período analisado, tendência de estabilização de óbitos novos diários apenas em Porto Alegre, Praia Grande e em Santos e tendência de queda nos demais municípios, com destaque para o município do Rio de Janeiro, que vinha em queda, mas a partir de 25 de outubro, apresentou leve aumento nos óbitos novos.

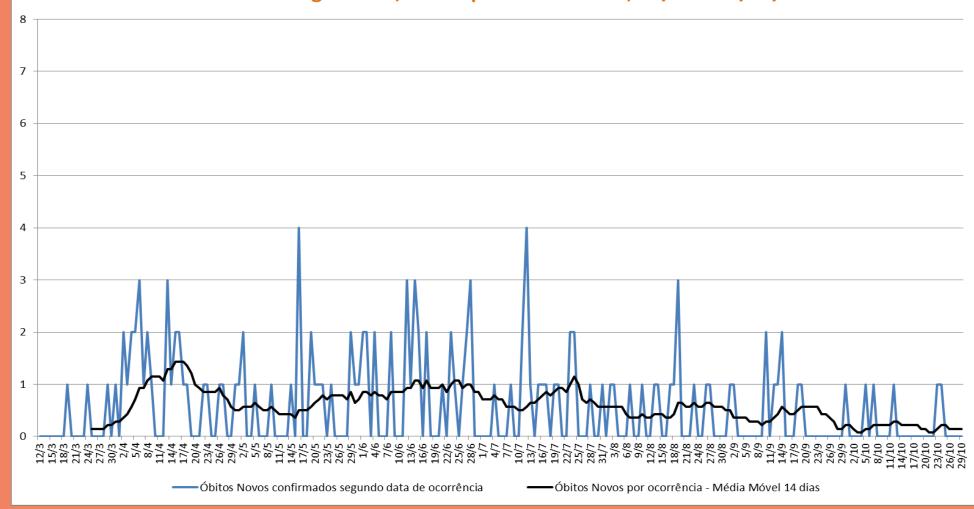
COVID-19 no Município de São Paulo -

Distritos Administrativos com atuação SPDM:

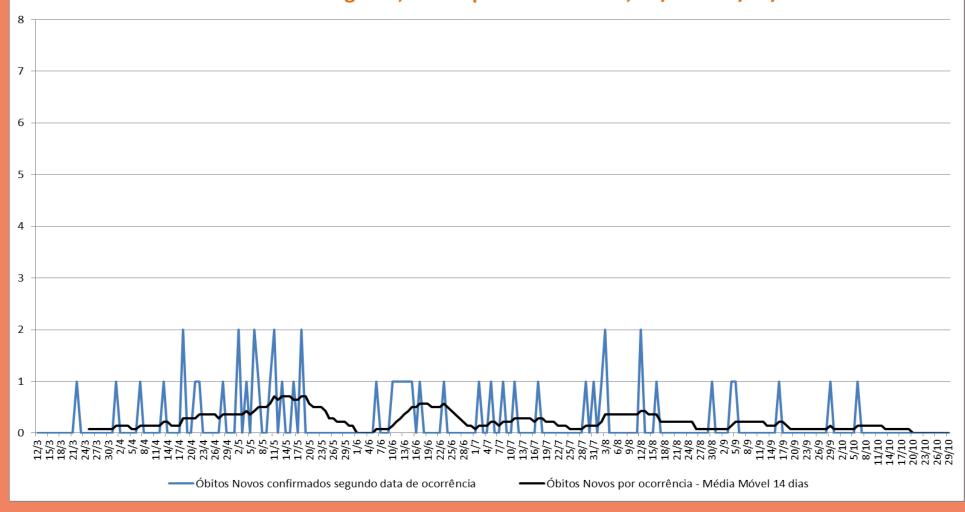
Óbitos Novos por dia de óbito

As informações do Município de São Paulo foram retiradas do Tabnet da Prefeitura Municipal de São Paulo. Os dados dos gráficos por Distrito Administrativo (DA) referem-se ao número de óbitos novos por coronavírus nos Distritos Administrativos com atuação SPDM/PAIS e SPDM/AFILIADOS, por dia de óbito e a média móvel de 14 dias no período entre 12 de março e 29 de outubro de 2020, período com dados disponíveis no sistema utilizado para coleta de dados.

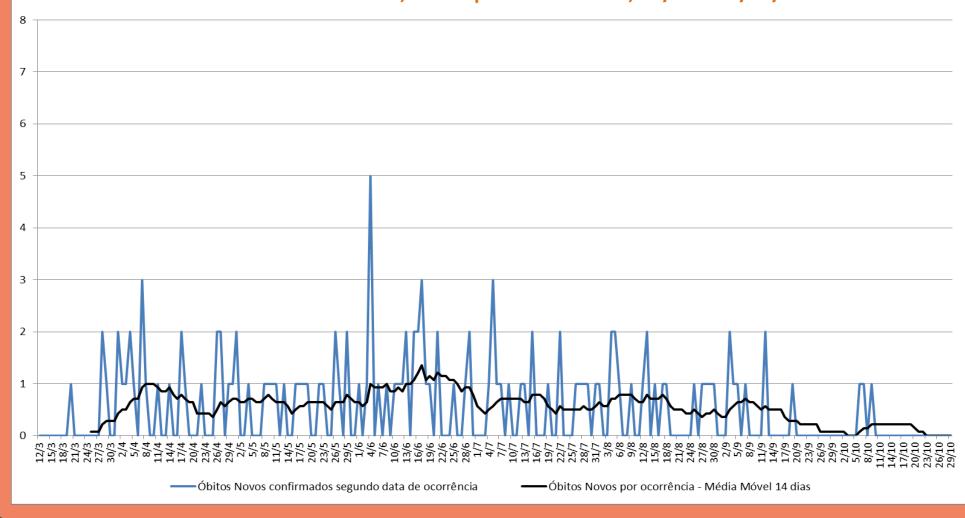




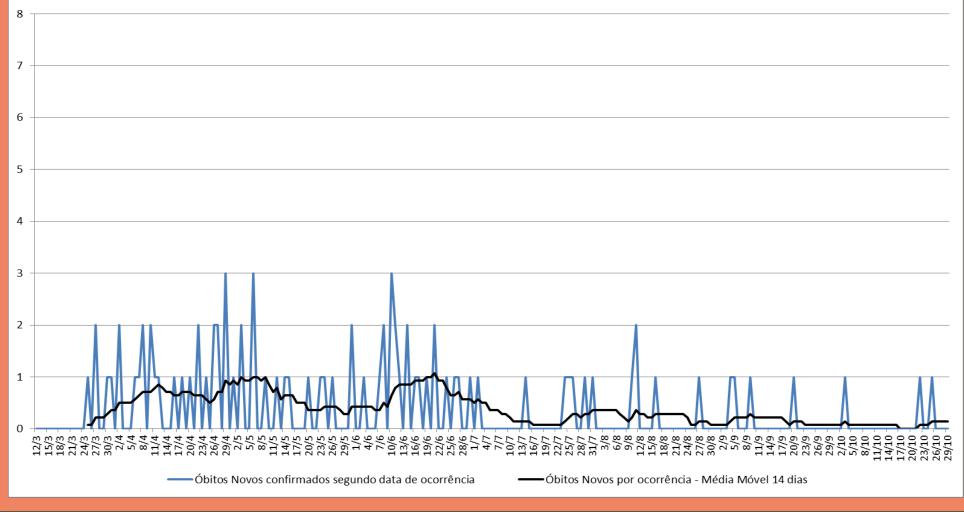




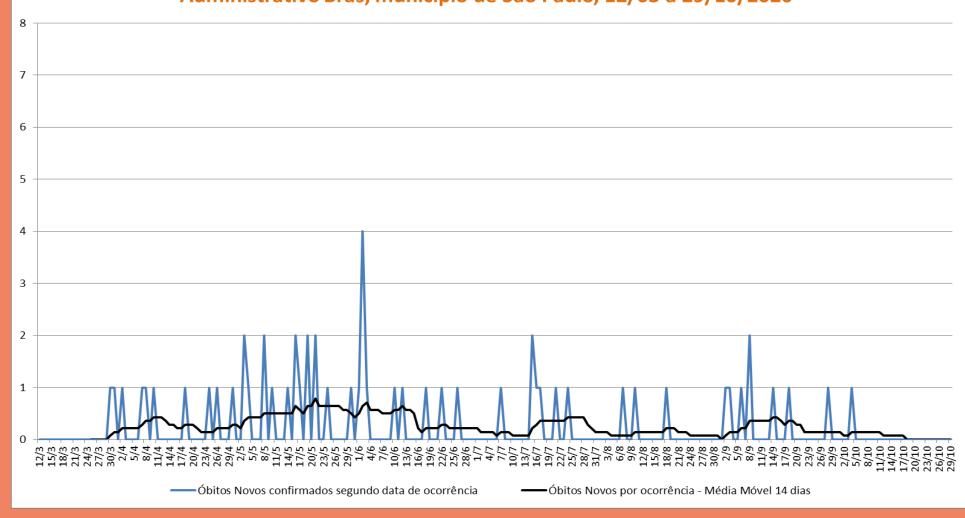




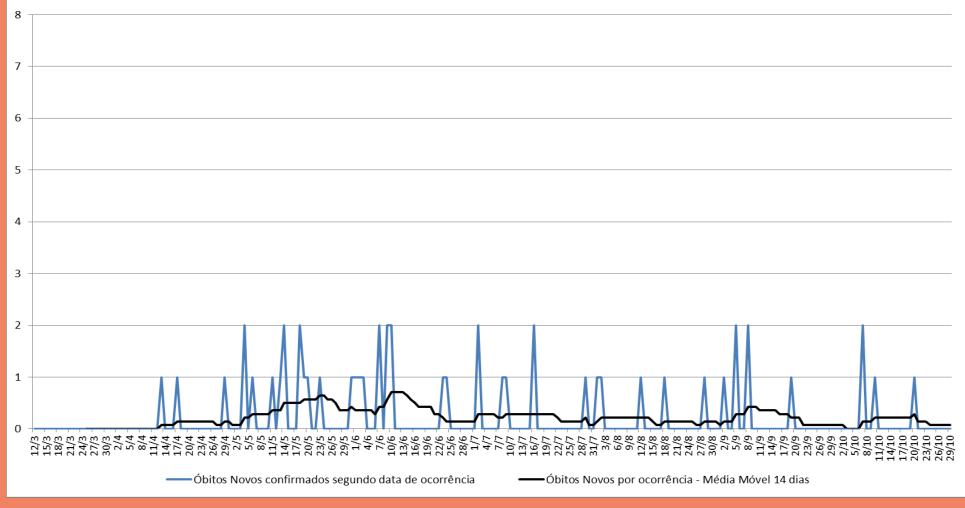




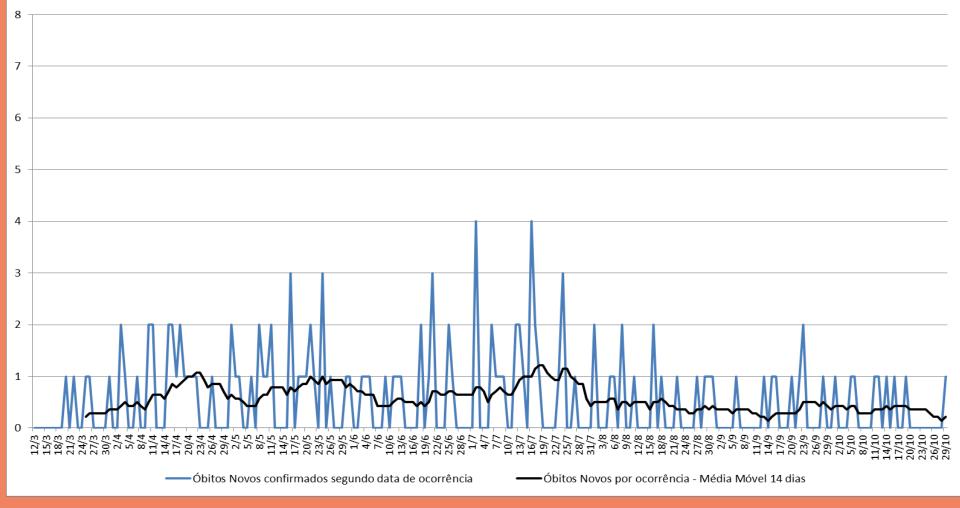




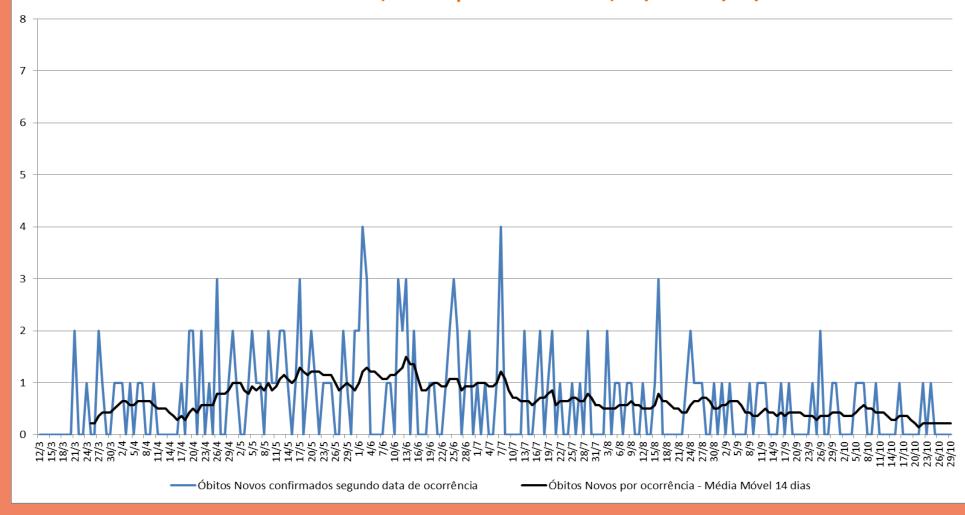




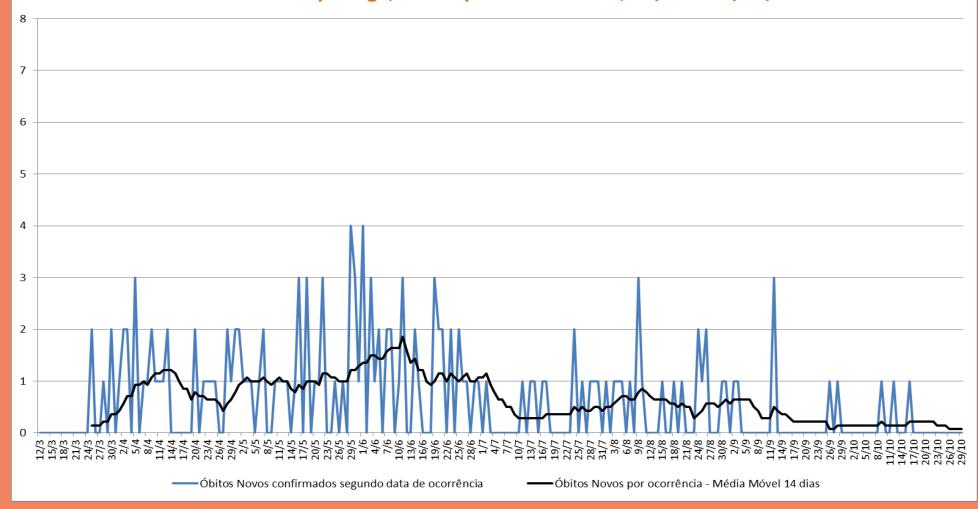




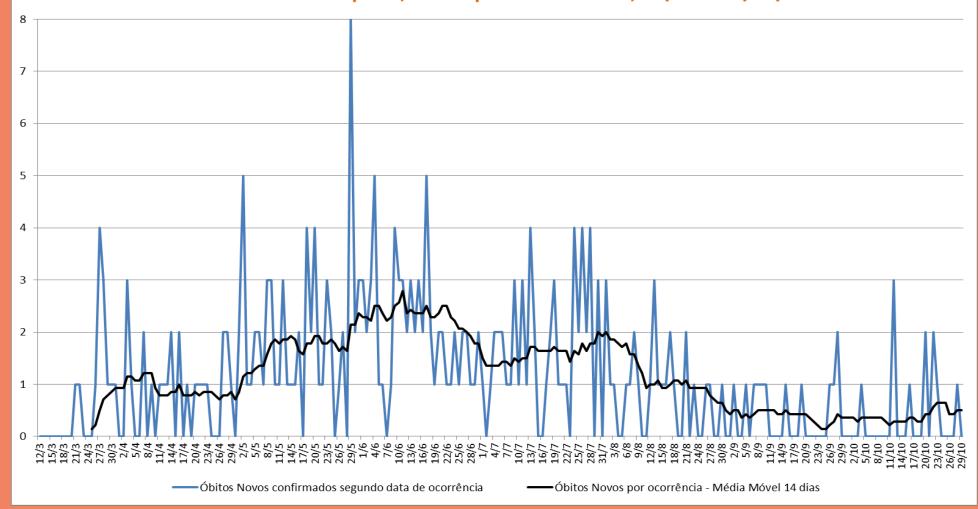




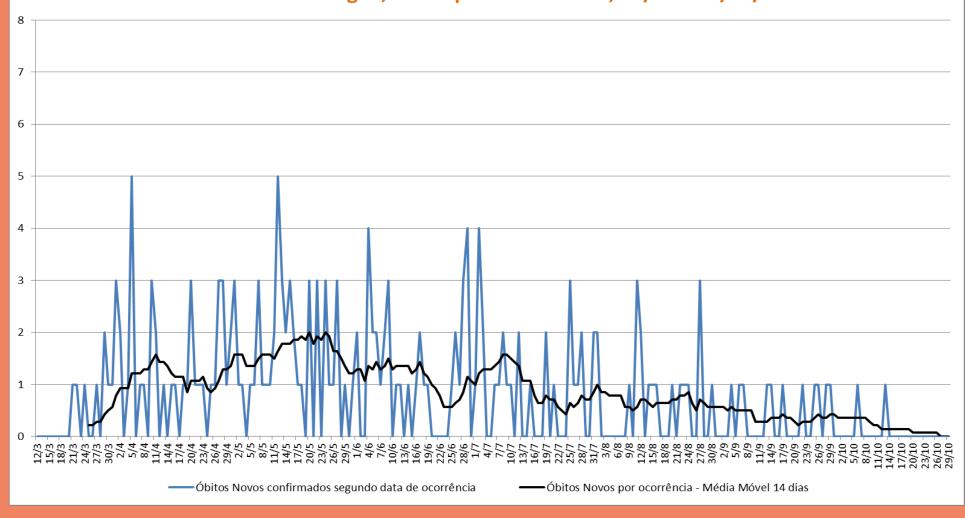




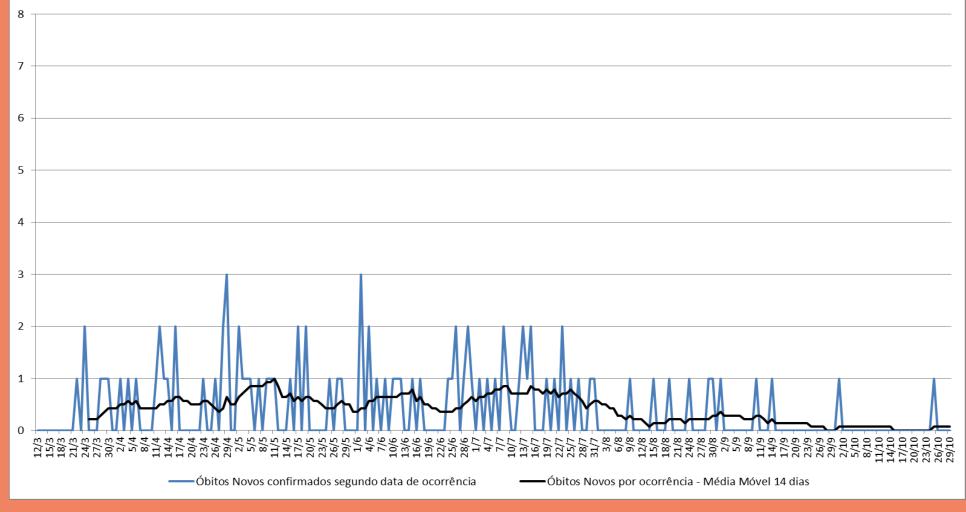




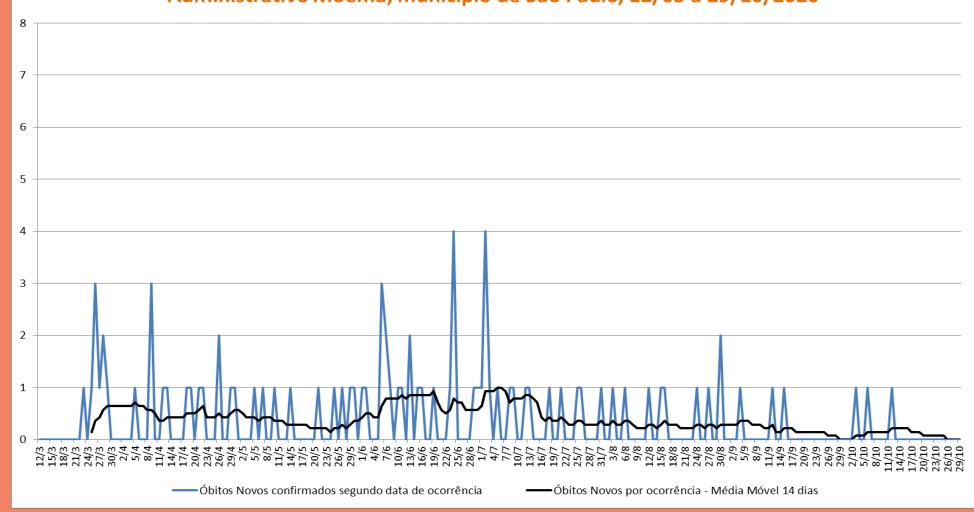




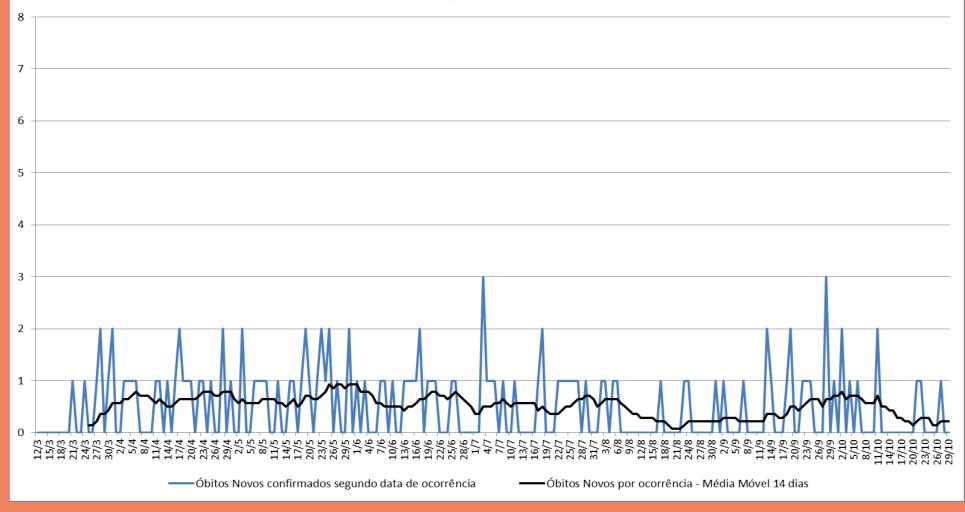




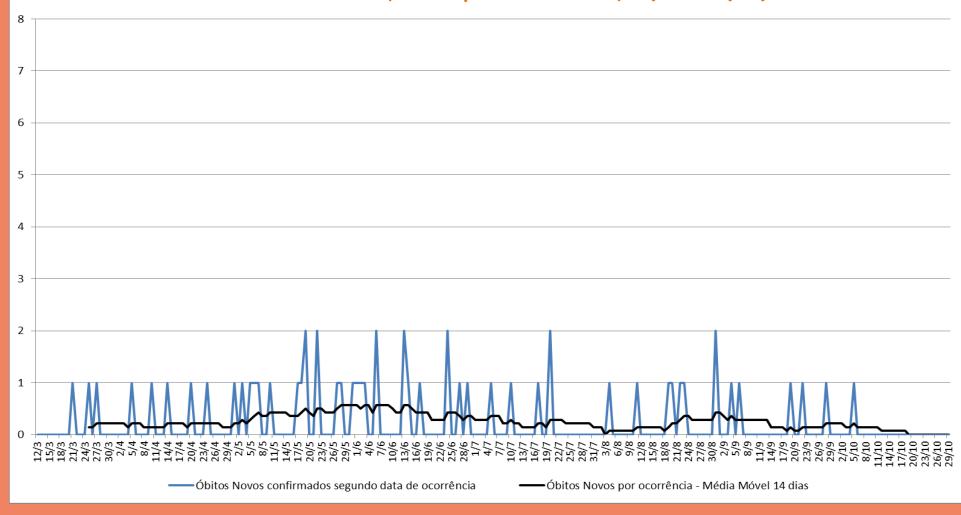




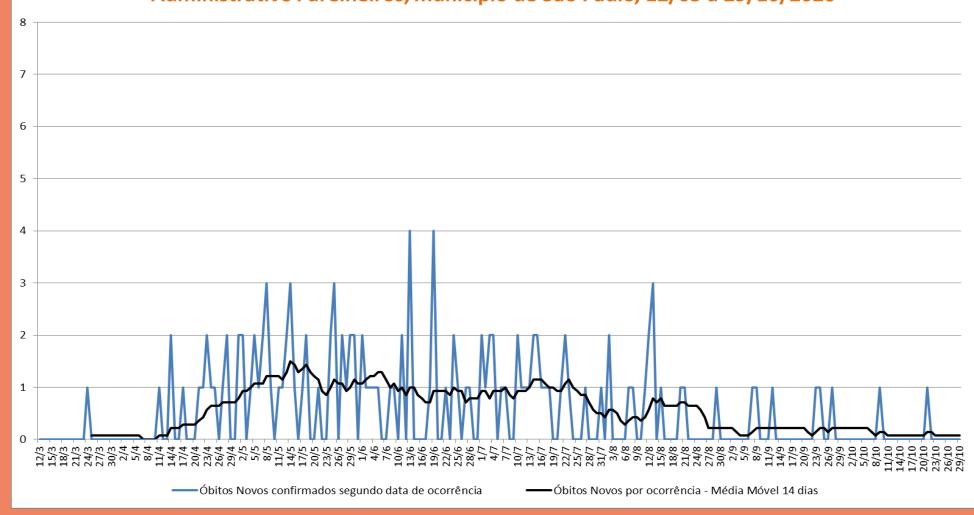


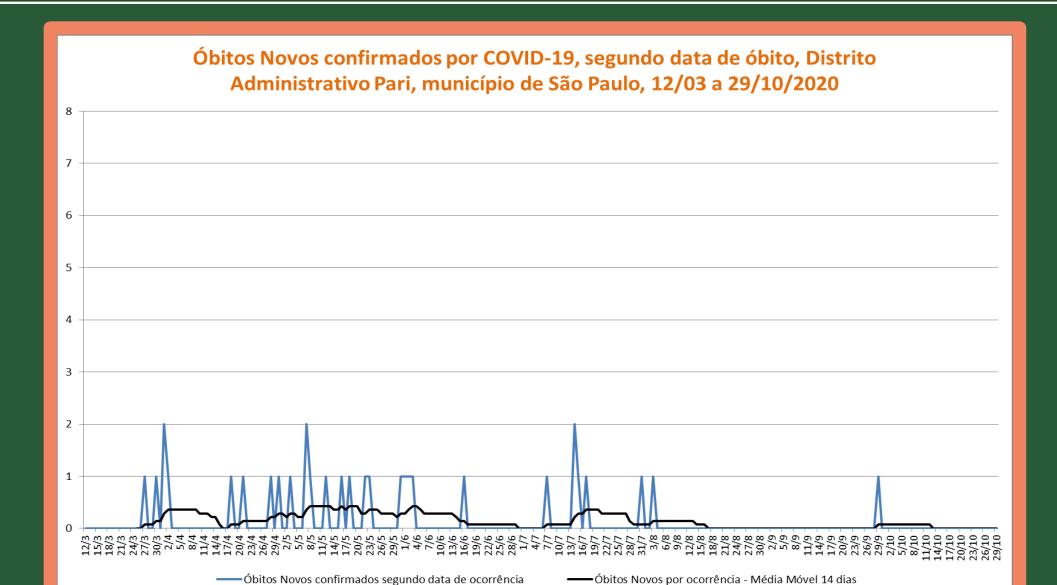




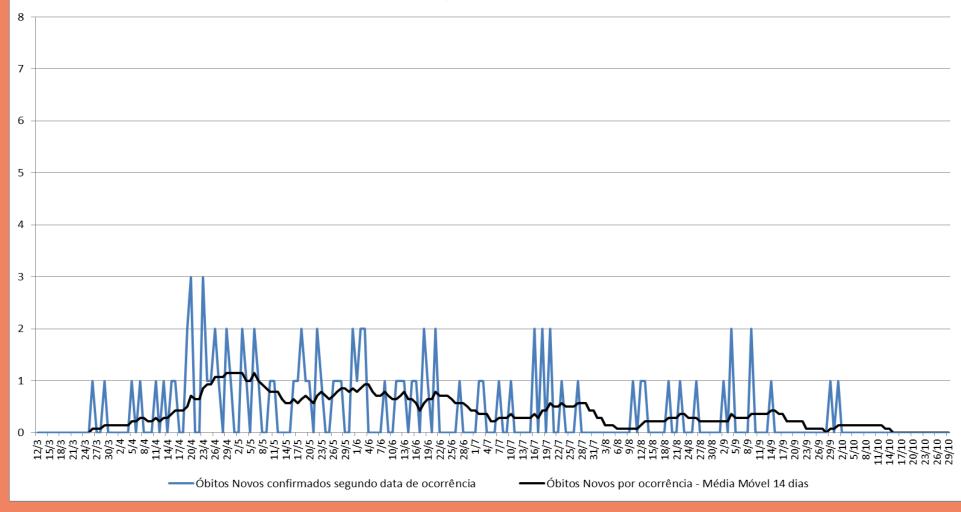




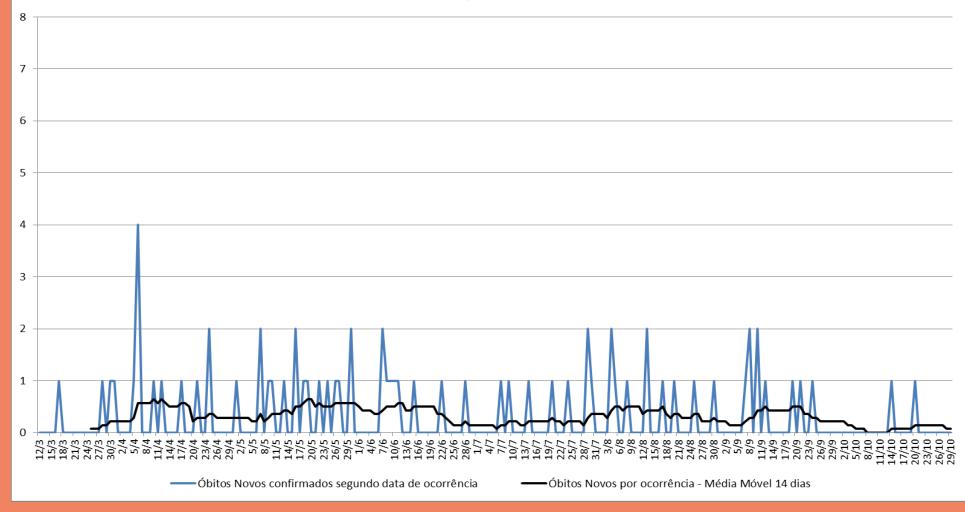




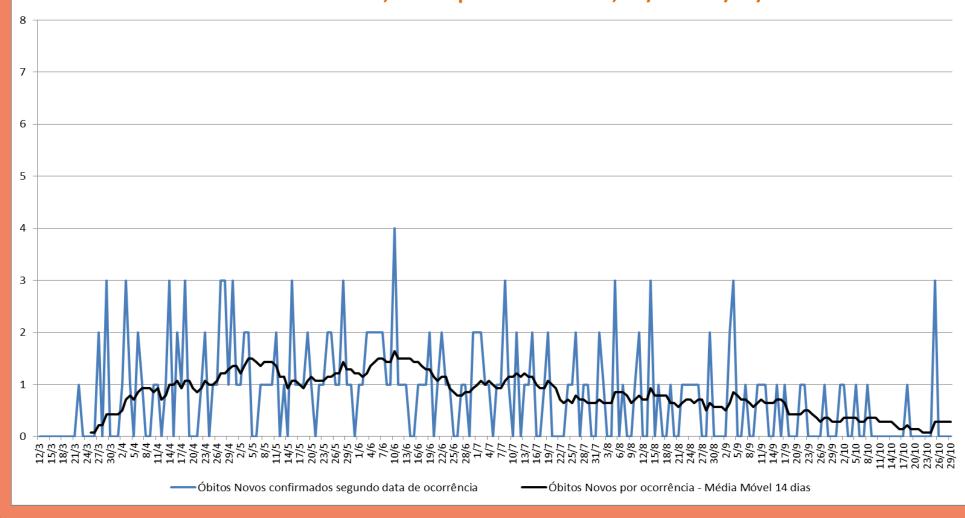




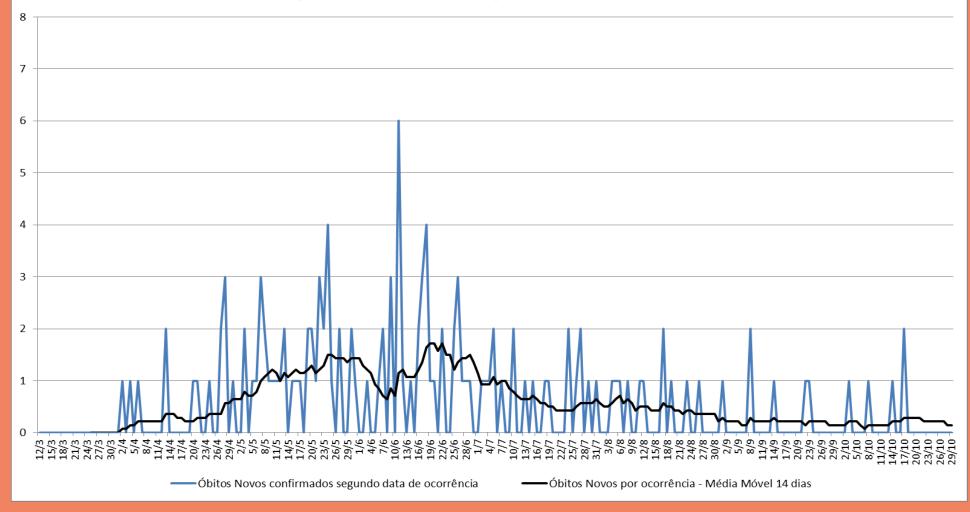




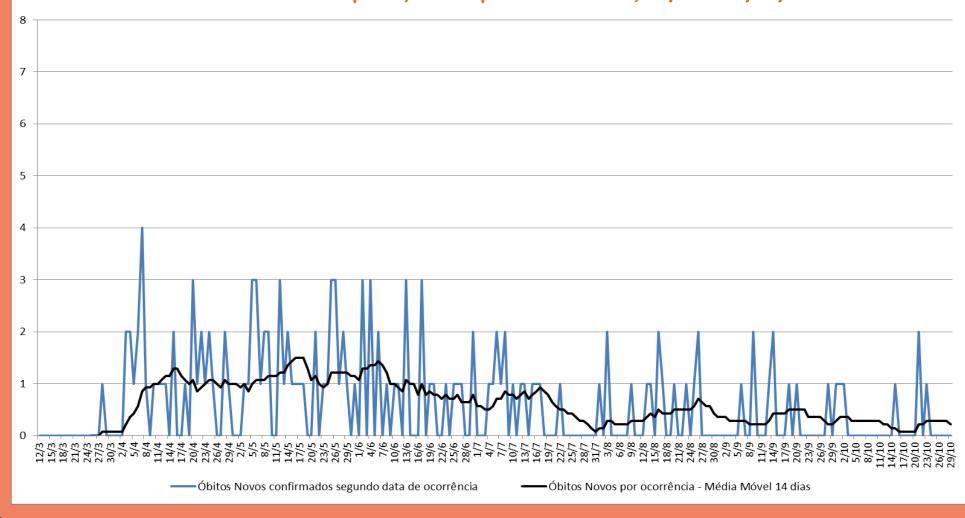




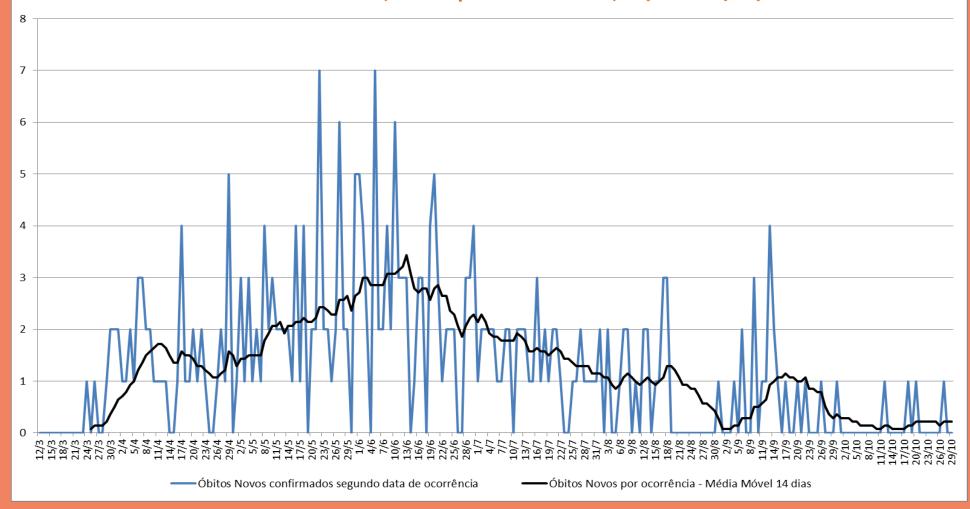




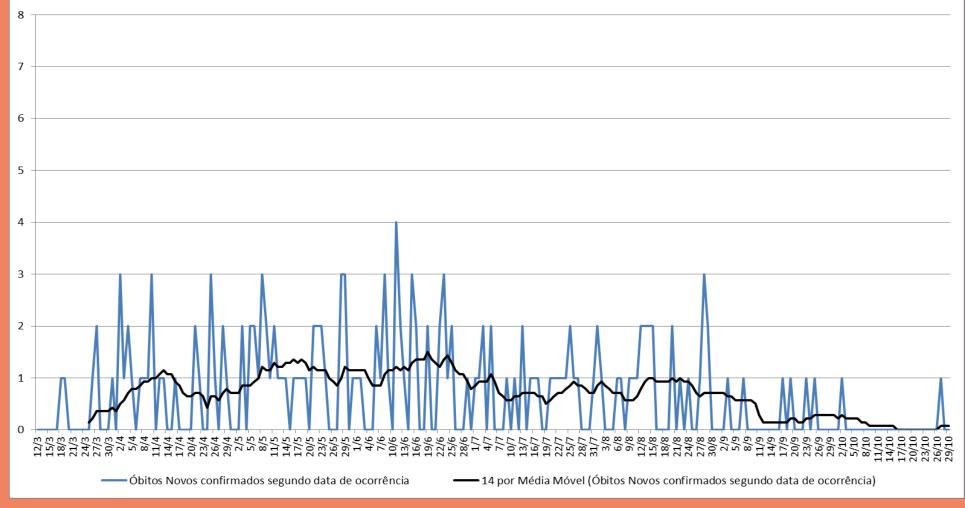




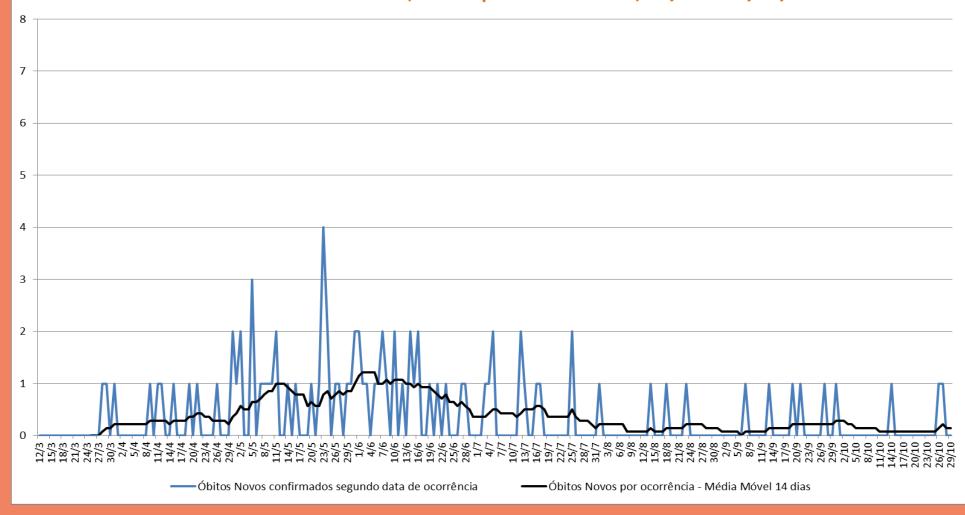




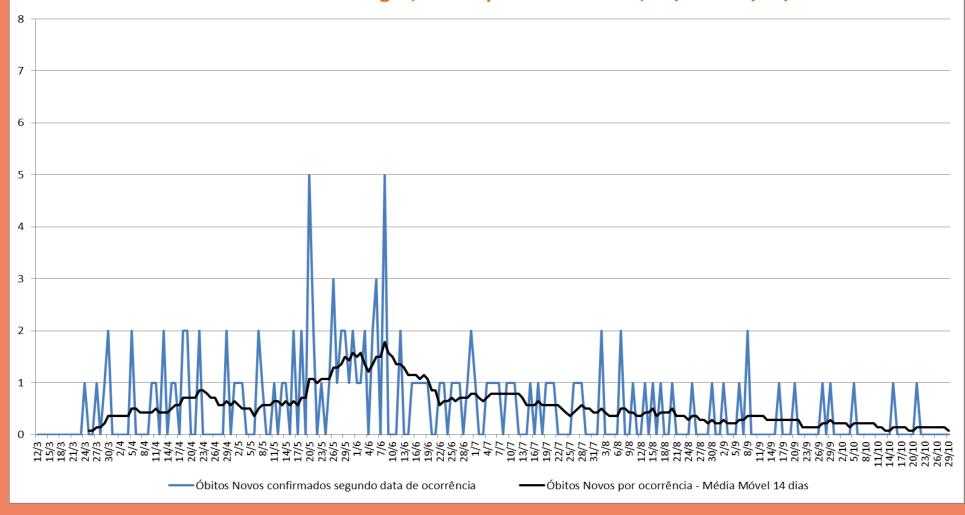




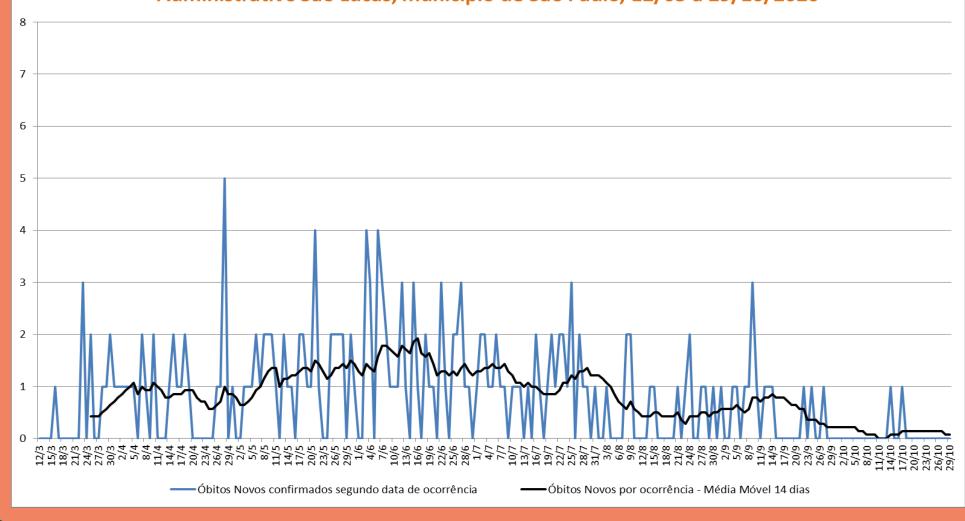




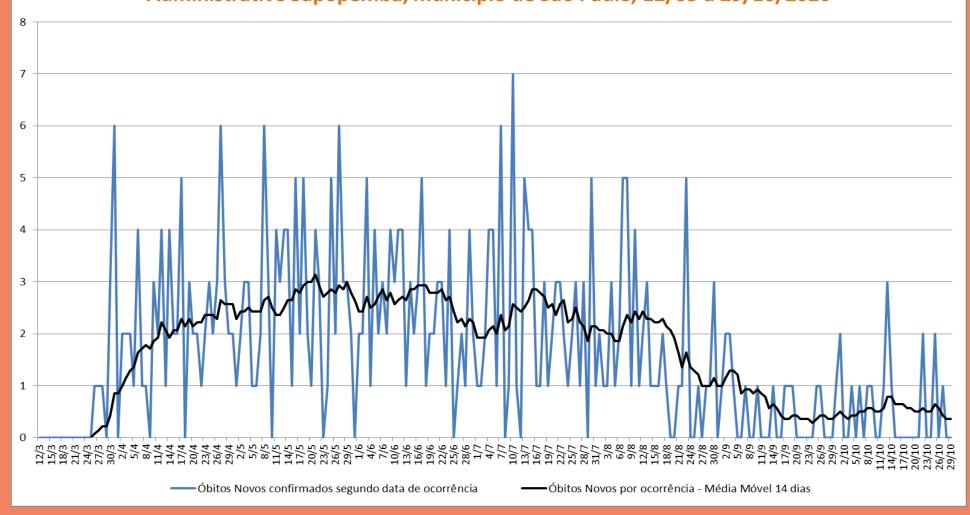




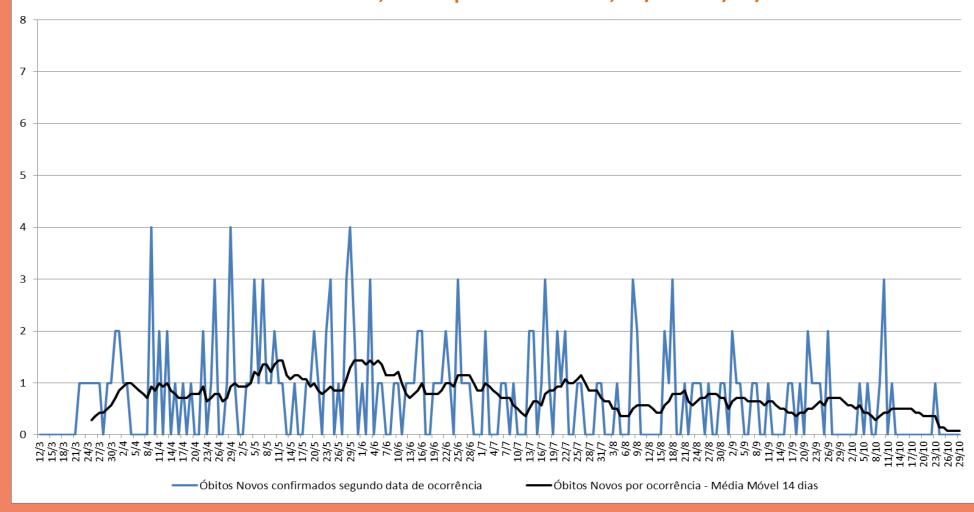




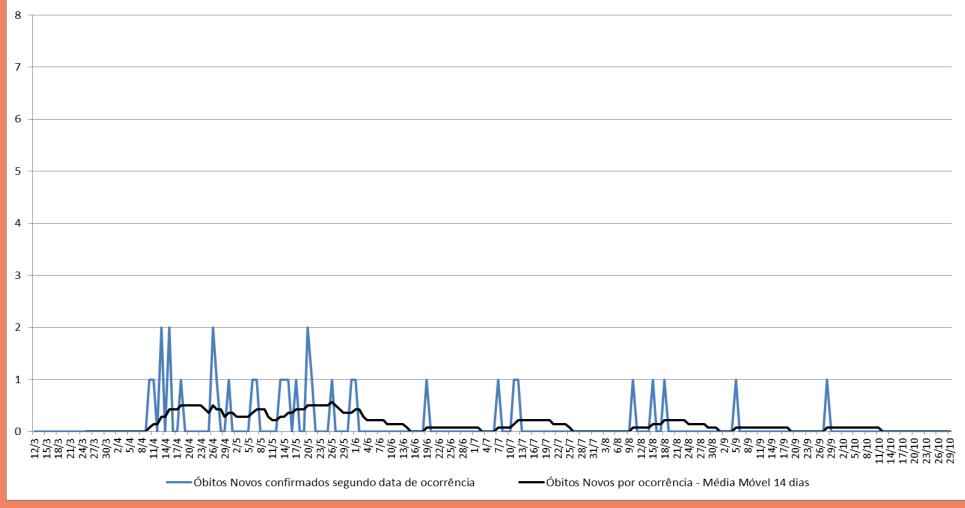




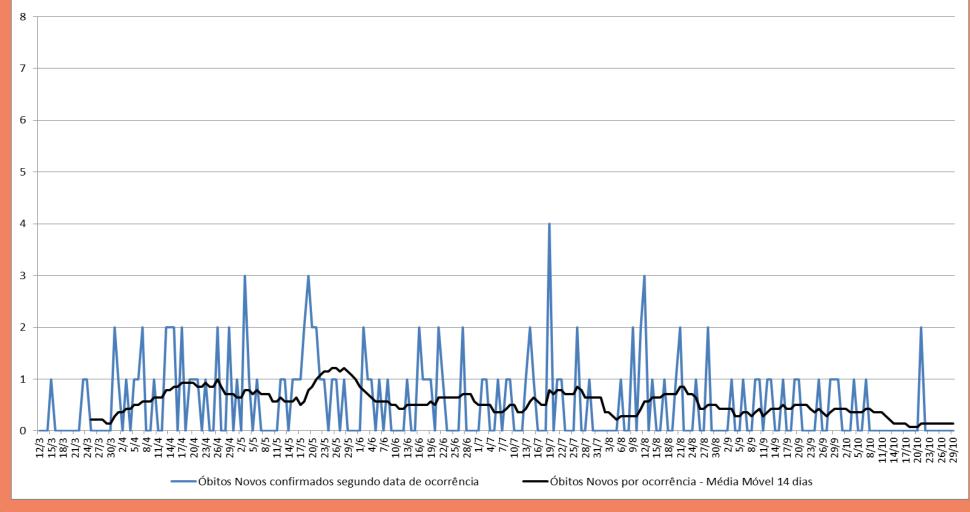




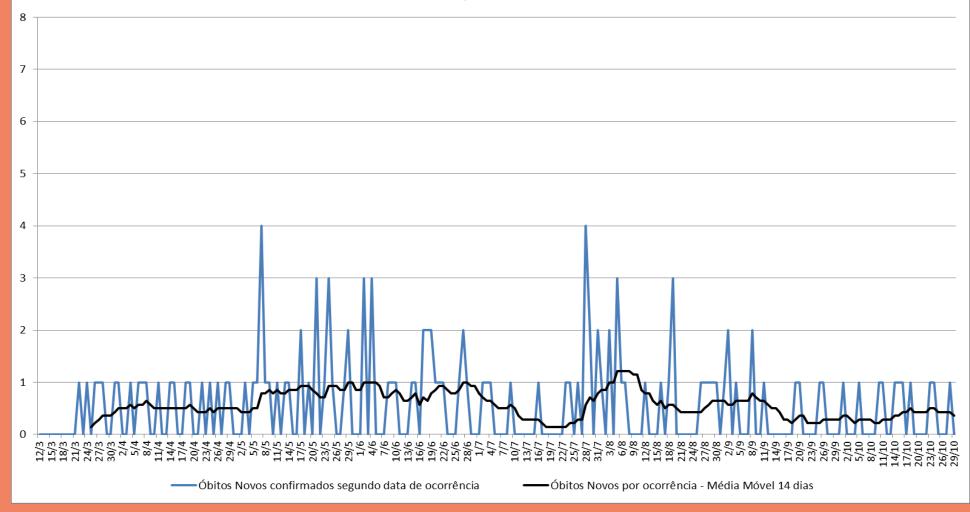




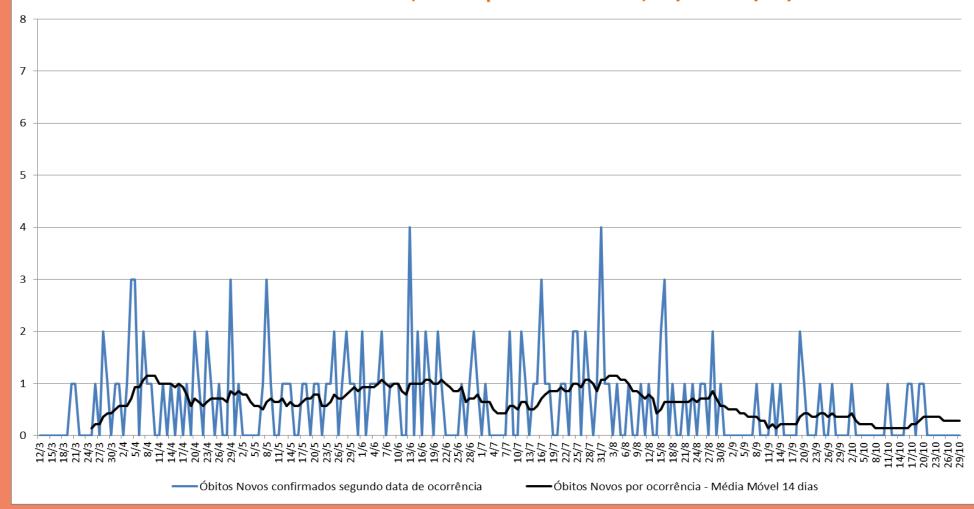


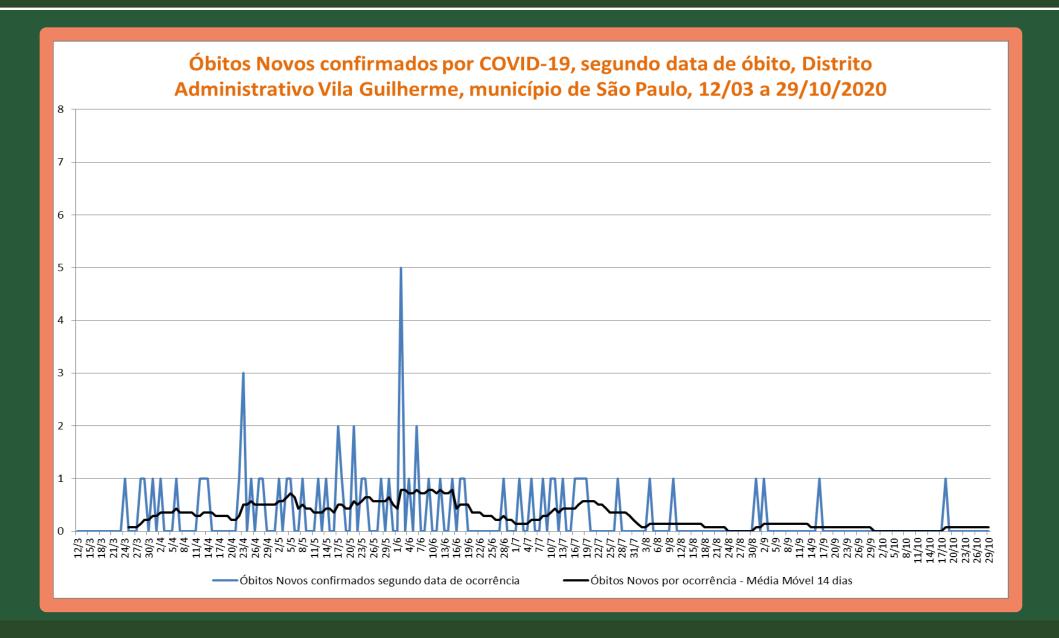




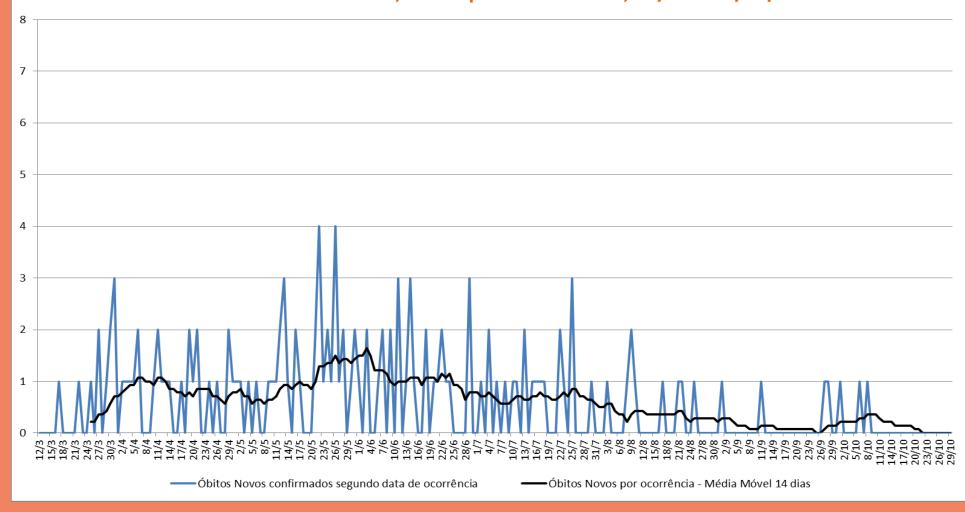




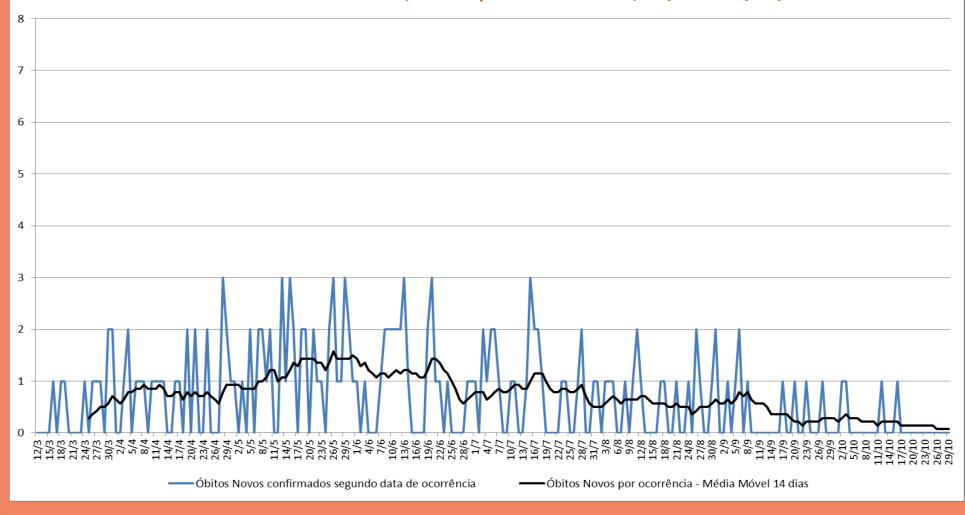




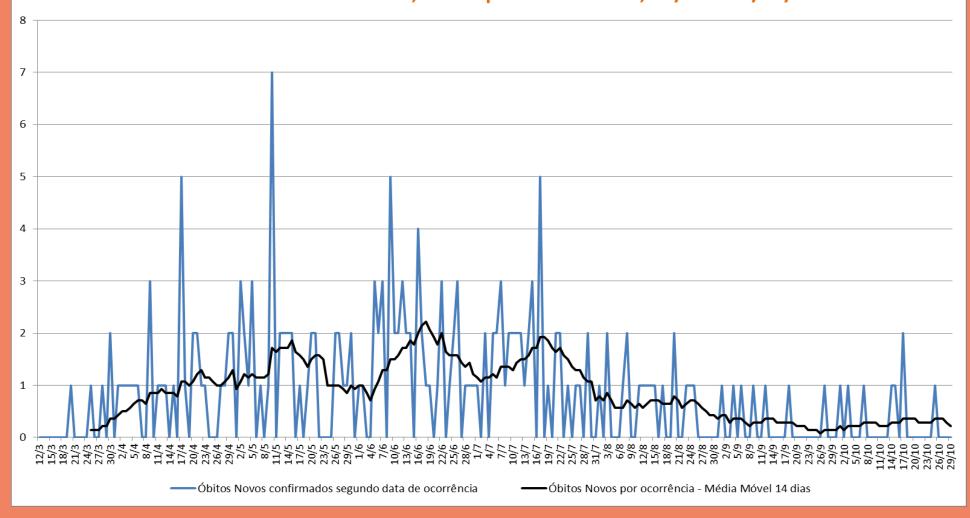




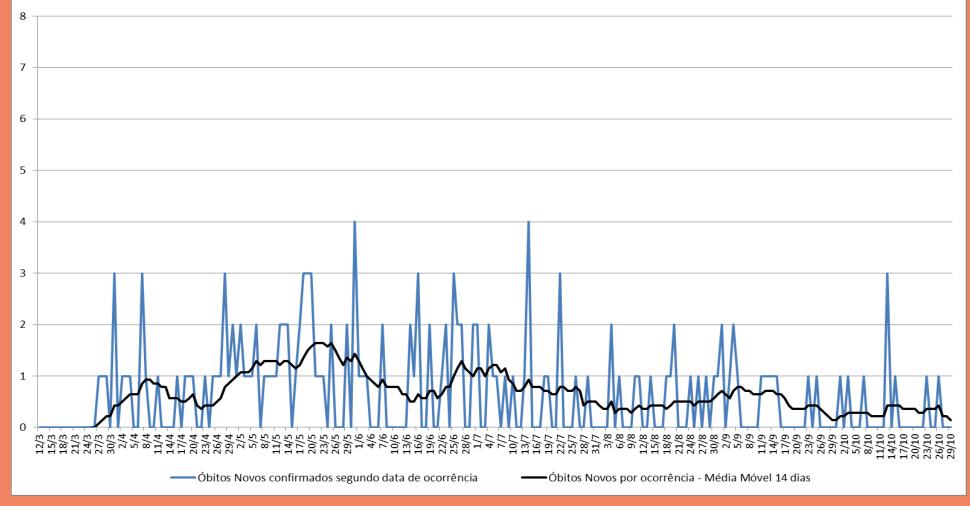




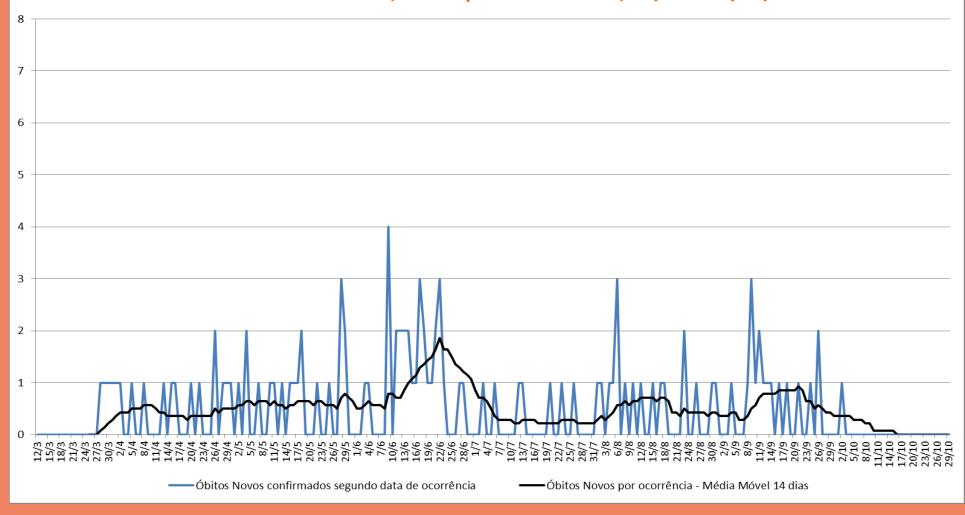












Observa-se tendência de queda de óbitos novos diários em todos os Distritos Administrativos do Município de São Paulo, considerando-se o período analisado. No mês de outubro, os Distritos Administrativos com maior número de óbitos novos diários foram: DA Sapopemba (16), DA Jabaquara (11), DA Tucuruvi (11), DA Carrão (9), DA Mooca (9), DA Vila Prudente (9), DA Pirituba (8), DA Saúde (8) e DA Vila Medeiros (8). O DA Pari e o DA Sé não tiveram óbitos novos no mês de outubro.

Referências

Países

https://www.populationpyramid.net/pt/popula%C3%A7%C3%A3o/2020/

https://covid19.who.int/

Brasil e Estados

https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama

https://covid.saude.gov.br/

Municípios

https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama

https://covid.saude.gov.br/

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/coronavirus/index.php?p=295572

https://www.santos.sp.gov.br/?q=portal/coronavirus

http://www.praiagrande.sp.gov.br/publicacoes/

 $\underline{https://indicadores.integrasus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara}$

http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=1027

Elaboração: Diretoria de Planejamento & Informação em Saúde – SPDM/PAIS

Contato: planejamento.info@spdm-pais.org.br