

Local de residência, idade e a pandemia: resultados de 2020 para o município de São Paulo

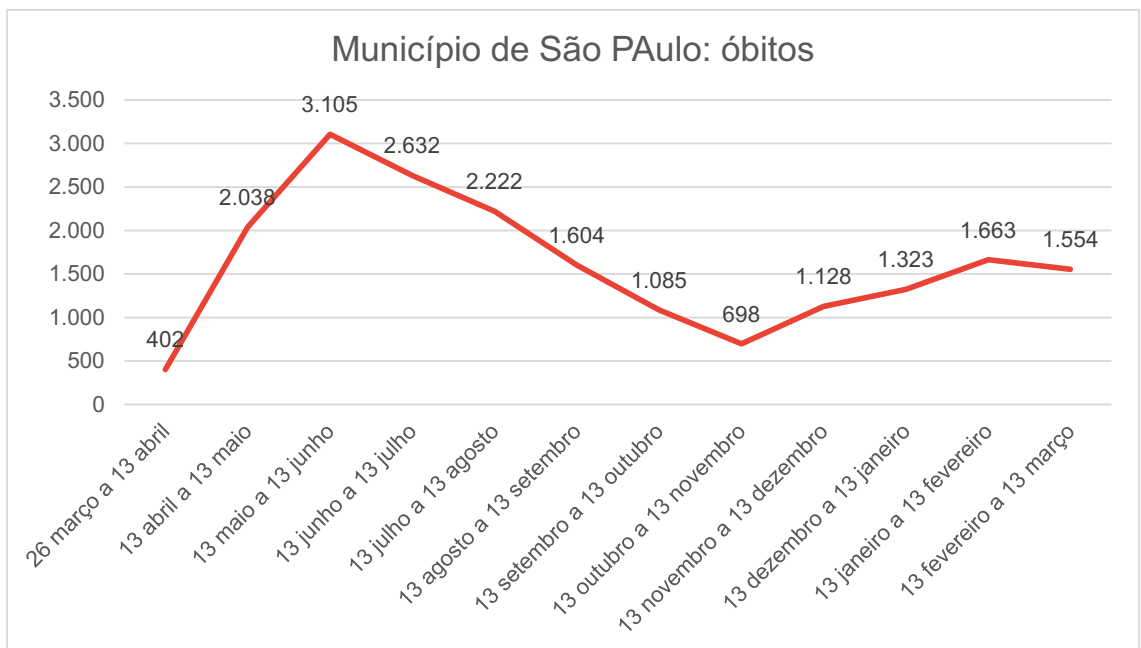
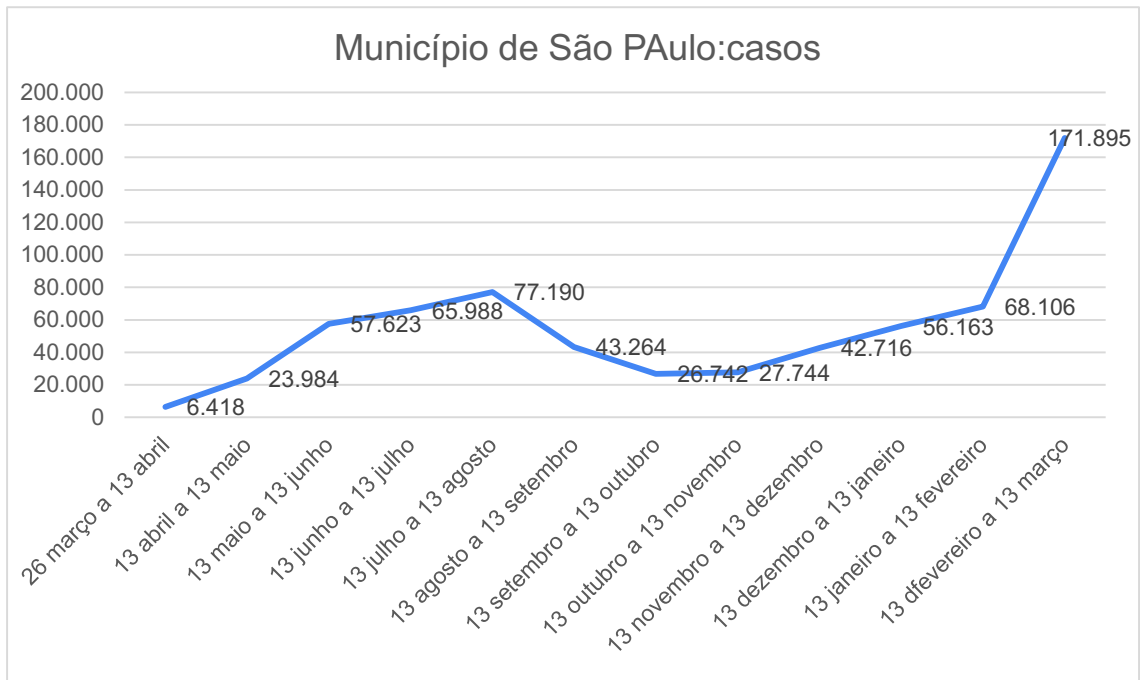
Por Suzana Pasternak, professora titular, FAU-USP

1. Introdução e objetivos

A dinâmica urbana do município de São Paulo resulta de complexos processos econômicos e políticos emanadas de etapas anteriores. A desigualdade socioespacial que se percebe na cidade é uma resultante histórica, onde camadas populacionais se alocaram em diferentes segmentos espaciais, resultando numa trama onde camadas de renda e grupos etários são dominantes em cada pedaço. Tudo este processo resultou numa cidade dispersa, cujo crescimento transbordou as fronteiras municipais desde 1970, contribuindo para a formação de uma região metropolitana. Essa expansão urbana metropolitana é muitas vezes desordenada e acompanhada pela destruição de mananciais, áreas verdes e cabeceiras de rios, com a proliferação de loteamentos irregulares e favelas, loteamentos fechados, condomínios residenciais de luxo. A rede de comunicações que interliga as cidades dessa metrópole aproxima os que estão longe e distancia os que estão perto, já que novos espaços se constituem como parte do processo de segregação socioespacial e difusão de redes de comunicação instaladas, não raro precariamente, nas periferias distantes e pouco equipadas.

Este artigo pretende analisar a evolução da pandemia de Covid-19 no espaço intra-urbano do município de São Paulo, com resultados dos óbitos totais de 2020. Uma discussão sempre presente entre urbanistas é que moradores da periferia pobre paulistana, sujeitos às piores condições de moradia, infraestrutura de serviços deficiente e obrigados a utilizar transporte público lotado, teriam mais chance de adoecer e morrer. Seriam, assim, grupos prioritários a imunizar. Outros argumentam que uma das características da doença é sua letalidade nos grupos etários mais idosos, concordando com as prioridades assumidas até agora pela vacinação em curso. Em 2020, os óbitos de pessoas com 60 anos e mais atingiram 75,19% do total de mortes por covid-19, enquanto a proporção de paulistanos com 60 anos e mais em 2020 alcançava 15,61%.

Passado um ano da declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS), no dia 13 de março já foram confirmados no município de São Paulo 667.833 casos e 19.508 óbitos. Para o Estado de São Paulo, estas cifras atingem, respectivamente, 2.202.983 casos e 64.123 óbitos. E a epidemia não para de crescer...Os gráficos abaixo mostram a tendência dos casos e das mortes desde o início da pandemia, por intervalo de tempo, desde o dia 26 de março de 2020 até o dia 13 de março de 2021:



O artigo está estruturado nas seguintes partes:

- Uma análise inicial sobre a estrutura etária do município de São Paulo
- O comportamento do covid-19 nos 96 distritos municipais, agrupados em anéis, por estrutura etária
- Distritos onde a mortalidade total por covid foi maior e menor
- Diferencial da mortalidade por grupo etário nos distritos periféricos e centrais

- Considerações muito preliminares sobre o impacto da covid-19 na maior cidade sul-americana

2. Sobre os dados

O primeiro caso brasileiro confirmado, ainda em fevereiro, foi de um morador de São Paulo que acabara de chegar da Itália. Desde então, um dos problemas enfrentados para análises relativas à propagação do coronavírus tem sido a coleta e a divulgação das informações relativas à contaminação e os óbitos.

Para o Estado de São Paulo, a Fundação Seade, tendo como fonte informações da Secretaria de Saúde do Estado, disponibilizou um banco de dados com o número diário de casos e óbitos para todos os municípios do estado. Já no âmbito específico do município de São Paulo, a prefeitura divulga Boletins diários, com o número total de óbitos. Nos meses de abril e maio forma elaborados também relatórios específicos (Relatório Situacional), com dados detalhados dos contágios e mortes desagregados por distrito. Após este período, a disponibilização de dados por distrito foi feita, em geral, por jornais de grande circulação (em especial Folha de São Paulo e Estado de São Paulo). No início de 2021, o site Proaim da Prefeitura Municipal de São Paulo publicou informações distritais sobre o total de óbitos de 2020 por Covid-19, detalhando os percentuais por faixa etária. Por conta da irregularidade na divulgação e da falta de desagregação, as análises apresentadas a seguir utilizam fontes de dados diversas e recortes temporais distintos. Cabe destacar também que os dados utilizados na análise são a soma dos óbitos conformados e suspeitos. Esta opção se justifica, pois os casos suspeitos tiveram confirmação clínica aguardando apenas resultado de sorologia.

3. Estrutura etária da população paulistana; evolução e espacialização

Em 1940, apenas 4,92% da população paulistana tinha 60 anos ou mais. O percentual de jovens de até 15 anos era quase 31%. Em cinquenta anos, esta proporção de jovens se reduz a mesmo de 19%, enquanto a proporção de idosos sobe quase 11 pontos percentuais, para 15,62%. A proporção de pessoas com até 30 anos passa de 62% da população total para 40%, numa mudança profunda do perfil demográfico.

Tabela 1 População do município de São Paulo por grupo etário, 1940 a 2010, em percentual

idade	anos								
	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2020
0-14	30,90	29,09	32,46	32,40	29,95	28,53	24,79	22,77	19,00
15-29	31,08	32,03	28,02	28,87	31,9	28,35	28,40	18,78	21,31
30-44	21,97	21,76	22,21	20,50	19,89	29,97	23,30	27,01	24,99
44-59	11,00	11,86	11,33	11,76	11,85	12,09	14,14	18,50	19,09
60 e +	4,92	5,16	5,98	6,08	6,35	8,07	9,37	13,04	15,62
IG	0,99	0,10		0,39	0,06				
total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: IBGE Censos Demográficos de 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Projeções demográficas F Seade 2020

Esta distribuição etária não é uniforme em todo o tecido urbano da cidade de São Paulo. Já em 1970 os distritos do município podiam ser agrupados pelo seu distinto perfil etário. Utilizou-se, na época, como categoria de agregação, a proporção de jovens em cada um dos 56 distritos então vigentes em 1970: em torno de 15%, em torno de 20%, em torno de 30%, em torno de 35% em torno de 40%, configurando assim 5 gruposⁱ. Utilizando este critério, foram organizados 5 anéis concêntricos: anel central, anel interior, anel intermediário, anel exterior e anel periférico. Os chamados anéis central e interior correspondiam à Zona Central (centro histórico e centro expandido), tal como a definia o Plano Diretor de 1985. A Zona Intermediária do Plano Diretor congrega os anéis intermediário e exterior, além dos distritos de Vila Jaguara e Pirituba. A Zona Periférica coincide praticamente com o anel periférico. Os distritos foram redimensionados para 96 para o Censo de 1991, mas de forma a preservar os contornos dos antigos 56 das décadas de 70 e 80, o que possibilitou conservar a divisão em anéis e observá-la cronologicamente. (Taschner, SP, 1990, p 03- 34)

Figura 1 Município de São Paulo- distritos e anéis

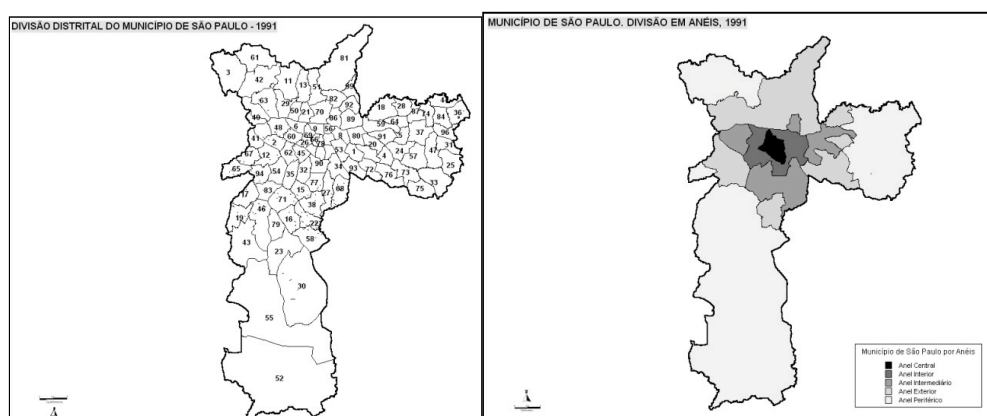


Tabela 2: Município de São Paulo, população por anel, 1960 a 2020

anel	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2020
central	319117	341752	426283	384048	318599	360266	380480
interior	684762	689930	781578	686610	583956	648269	680958
intermediário	1022152	1346527	1529230	1413723	1316367	1426682	1477010
exterior	1280277	2191068	2983114	3265900	3304779	3414917	3493032
periférico	407557	1359929	2773021	3860378	4911845	5403336	5838180
total	3715825	5929206	8493226	9610659	10435546	11253470	11869660

Fonte: IBGE Censos de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Projeções populacionais para 2020 F Seade

Tabela 3: Município de São Paulo: taxas de crescimento populacional por anel, 1960 a 2020

anel	60-70	70-80	80-91	91-2000	2000-2010	2010-2020
central	0,69%	2,23%	-0,94%	-2,05%	1,24%	0,55%
interior	0,08%	1,26%	-1,17%	-1,78%	1,05%	0,49%
intermediário	2,79%	1,28%	-0,71%	-0,79%	0,81%	0,35%
exterior	5,52%	3,13%	0,83%	0,13%	0,33%	0,23%
periférico	12,81%	7,39%	3,05%	2,71%	0,96%	0,78%
total	4,78%	3,66%	1,13%	0,92%	0,76%	0,53%

Fonte: IBGE: Censos de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Projeções populacionais para 2020 F Seade

As tabelas 2 e 3 mostram:

- A grande diminuição da taxa de crescimento populacional da capital nos últimos 60 anos;
- Certa inflexão do crescimento periférico no século XXI. Até então o crescimento se dava quase que totalmente pelo aumento populacional na periferia. Já a partir do ano 2000, entretanto, as taxas dos 3 anéis mais centrais deixam de ser negativas e a taxa de crescimento do anel periférico, embora positiva, mostra-se bem menor

Assim, a população cresce menos, o padrão de crescimento teve certa inflexão, a população envelhece como um todo e também na periferia. A taxa de crescimento populacional do anel periférico tem diminuído continuamente desde a década de 60, embora em termos absolutos o maior crescimento ainda se dê na periferia, 434.844 pessoas, 70,57% do total do incremento populacional da década de 2010. Embora significativo, nota-se que mesmo em números absolutos o montante de 434.844 pessoas é menor que o montante de 491 mil na década anterior). Percebe-se também uma mudança ligeira na estrutura etária de cada anel: o anel central rejuvenesce (em 2010 apenas 12,07% da sua população tinha menos de 15 anos, enquanto que em 2020 este percentual sobre para 15,49%; no anel interior, o percentual de jovens sobre de 13,40% para 15,47% neste mesmo período; no anel intermediário a proporção de jovens praticamente se mantém em 15,7%, enquanto que no anéis exterior a proporção de jovens diminui de 19,61% para 18,38% e no periférico de 24,28% para 20,86%).

Tabela 4: Município de São Paulo: proporção de população jovem por anel, 1970 a 2020

anel	% da população com menos de 15 anos					
	1970	1980	1991	2000	2010	2020
central	14,89	15,50	17,39	14,39	12,07%	14,92%
interior	21,16	19,56	19,46	15,21	13,40%	15,47%
intermediário	28,86	24,68	23,31	19,00	15,76%	15,71%
exterior	34,87	30,57	27,94	23,50	19,61%	18,39%
periférico	41,79	37,35	33,70	29,06	24,28%	20,86%
total	32,40	29,95	28,53	24,79	24,79%	18,99%

Fonte: Censos demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Projeções demográficas para 2020, F Seade.

O crescimento populacional nos anéis centrais está se dando por incorporação de camadas mais jovens. Estudando os produtos do mercado imobiliário, percebe-se que são privilegiados apartamentos pequenos, voltados sobretudo para jovens casais e solteiros que não querem ter casa própria, não querem constituir família (pelo menos no momento) e optam por morar mais perto do trabalho e das oportunidades de lazer, cultura e transporte público que os distritos mais centrais podem oferecer.

Tabela 5: Município de São Paulo: proporção de população idosa por anel, 1970 a 2020

anel	% população do anel com 60 anos e mais					
	1970	1980	1991	2000	2010	2020
central	10,58	10,95	13,60	16,09	10,36	20,15
interior	10,85	11,40	15,38	17,85	11,83	22,65
intermediário	7,13	8,63	12,42	15,04	17,29	21,36
exterior	4,5	5,82	8,03	10,43	13,24	16,99
periférico	3,33	3,51	4,64	5,71	8,46	12,23
total	6,08	6,35	8,07	9,37	13,04	15,62

Fonte: Censos demográficos de 1970 ,1980, 1991, 2000 e 2010. Projeções demográficas para 2020, F Seade.

Se fossemos considerar apenas a estrutura etária, o esperado, pelas características da Covid-19 durante o ano de 2020, seria uma maior mortalidade nos anéis interior e intermediário, onde a proporção de idosos é maior. É claro que a estrutura etária é variável importante, mas não a única. Condições ambientais e ligadas ao transporte público, à possibilidade de isolamento físico e ao uso de máscaras, assim como o estado de nutrição e imunológico, atuam também.

Tabela 6. Município de São Paulo. Mortalidade por Covid-19 por 100 mil moradores, por anel, diversas datas em 2020

Anel	17 de abril	27 de maio	3 de agosto	24 de setembro	31 de dezembro
anel central	20,24	68,86	124,1	148,23	182,93
anel interior	19,97	66,96	130,7	161,68	198,40
anel intermediário	19,91	68,25	142,3	169,79	211,24
anel exterior	18,58	68,62	103,4	172,72	217,29
anel periférico	13,26	56,66	115,9	140,52	171,85
MSP	16,26	62,60	126,9	153,50*	191,99

Fonte: dados do Boletim Epidemiológico da PMSP; a 24 de setembro, dados do jornal O Estado de São Paulo; em 31 de dezembro dados do site proaim PMSP. A mortalidade total a 24 de setembro, incluindo os sem confirmação de endereço, alcançou 162,33 a 24 de setembro.

A tabela 6 permite um acompanhamento dos óbitos por Covid -19 por anel de moradia. Percebe-se que, no início da pandemia, em meados de abril, a mortalidade era maior nos anéis mais centrais, apesar da estrutura etária mais velha. No anel interior é onde residem as camadas mais ricas da população, onde a doença começou, vinda da Europa. Em fins

de maio as taxas de mortalidade se aproximavam em todos os anéis, com a periferia ainda apresentando valores menores. No fim de 2020, os anéis intermediário e exterior mostravam maior mortalidade, apesar da estrutura etária mais jovem que os anéis centrais e interior. O anel periférico, o com menor proporção de idosos com 60 anos e mais, era onde a mortalidade era menor, apesar as condições ambientais e de transporte público.

Aparentemente a estrutura etária ainda é a variável mais determinante nos óbitos por Covid -19. Assim, a prioridade colocada na vacinação se reafirma. Mas de qualquer forma, convém esmiuçar mais detalhadamente a mortalidade pelos diversos distritos paulistanos, além da verificação da mortalidade diferencial por estrutura etária em cada anel.

Tabela 7 -Município de São Paulo: mortalidade específica por Covid-19 e por grupo etário, por 100 mil moradores em cada anel, 2020

anel	mortalidade covid por 100 mil para 2020					MSP
	anel central	anel interior	anel intermediário	anel exterior	anel periférico	
0 a 4	49,43	42,14	40,14	52,05	61,66	55,56
5 a 14	3,27	3,49	2,58	3,79	3,8	3,64
15 a 39	22,35	19,01	14,5	24,17	31,05	26,44
40 a 59	75,27	62,34	80,04	131,05	142,73	123,34
60 e mais	741,98	756,68	844,54	994,37	957,86	924,59
total	182,93	198,4	211,24	217,29	171,85	191,99

Fonte: Proaim PMSP, acesso a 9 de março; projeções demográficas 2020 F Seade

A distribuição por anel da mortalidade específica por grupo etário segue um padrão em todos os anéis: bem mais alta no grupo de 60 e mais, mínima no grupo etário entre 5 e 14 anos, subindo no grupo etário entre 40 e 59 anos. Nota-se também que no anel periférico as taxas de mortalidade específicas em cada grupo de idade são as mais altas entre todos os anéis, com exceção da taxa específica de mortalidade dos idosos, onde a maior situa-se no anel exterior, onde mais de 994 idosos entre 100 mil residentes faleceram por covid em 2020. Entre as condições ambientais do anel exterior e do anel periférico, assim como o uso de transporte público, as distinções são pequenas que poderia explicar a maior mortalidade específica entre idosos no anel exterior (diferença pequena, de menos de 1%). Mas chama a atenção que os coeficientes de mortalidade específica por idade sejam maiores no anel periférico, mostrado que o risco, em qualquer idade, de ir a óbito por covid é maior na periferia. O comportamento de cada distrito, entretanto, mostrou-se bastante específico

4. Em que distritos a mortalidade foi maior? E onde foi menor?

Nenhum dos anéis é totalmente homogêneo. A hipótese norteadora é que em distrito com alta proporção de maiores de 60 anos, a mortalidade seria maior. E nos mais jovens, menor. O segmento dos distritos com maior proporção de idosos não se mostrou sujeito as maiores taxas de mortalidade por covid-19. De outro lado, os distritos mais jovens realmente apresentaram menor mortalidade.

Tabela 8: Município de São Paulo. Distritos com maior proporção de idosos e distritos com maior mortalidade por Covid-19, 2020

mais idosos			maior mortalidade		
distrito	% idosos	mortalidade 2020	distrito	% idosos	mortalidade 2020
Alto de Pinheiros	28,48%	180,66	Água Rasa	23,08%	305,22
Jardim Paulista	26,47%	162,04	Vila Prudente	20,68%	293,26
Pinheiros	25,80%	163,86	Freguesia do Ó	18,42%	283,40
Vila Mariana	25,64%	204,20	Artur Alvim	17,83%	271,74
Moema	25,58%	165,58	Aricanduva	19,03%	267,85
Consolação	25,11%	193,36	Santana	24,18%	265,78
Perdizes	24,97%	167,26	São Lucas	19,22%	265,13
Saúde	24,72%	204,25	Carrão	21,97%	264,94
Lapa	24,69%	212,89	Belém	17,76%	262,13
Campo Belo	24,56%	261,99	Campo Belo	24,56%	261,99

Fonte: Projeção 2020 F Seade; dados de mortalidade Proaim PMSP

Percebe-se que os distritos com maior proporção de idosos em 2020 não são os que apresentam a maior mortalidade. Entre os 10 com maior proporção de idosos e maior mortalidade só o distrito de Campo Belo, no anel intermediário, coincide. Os demais distritos com grande proporção de idosos são distritos dos anéis interior (Perdizes, Pinheiros, Vila Mariana Jardim Paulista), do anel central (Consolação) e do anel intermediário (Alto de Pinheiros, Moema, Saúde, Lapa), onde a mortalidade é reduzida e a renda média bastante alta (Perdizes, Alto de Pinheiros, Jardim Paulista, Pinheiros, Vila Mariana, consolação colocam-se entre os distritos de renda média mais alta pela pesquisa Origem Destino de 2017. Os distritos com maior mortalidade por covid-19 apresentam proporção de idosos inferior a 24,56%, proporção de Campo Belo. Água Rasa, distrito que tem se mostrado campeão de mortalidade durante o ano de 2020, tem percentual de idosos de 23%, bem maior que distritos da periferia, mas inferior aos 10 mais idosos.

Tabela 8 – Município de São Paulo. Distritos com menor proporção de idosos e menor mortalidade por Covid -19, 2020

menor percentual de idosos			menor mortalidade		
distrito	% idosos	mortalidade 2020	distrito	% idosos	mortalidade 2020
Anhanguera	8,58%	96,79	Anhanguera	8,58%	96,79
Jardim Angela	9,51%	129,19	Vila Andrade	10,26%	106,42
Parelheiros	9,75%	144,53	Vila Leopoldina	16,73%	117,54
Grajaú	10,11%	128,17	Grajaú	10,11%	128,17
Iguatemi	10,15%	191,00	Jardim Angela	9,51%	129,19
Vila Andrade	10,26%	106,42	Pedreira	11,54%	131,08
Cidade Tiradentes	10,26%	168,91	Jaguare	14,74%	135,89
Lajeado	10,54%	201,10	São Rafael	11,18%	135,89
Perus	10,63%	169,07	Parelheiros	9,75%	144,53
São Rafael	11,18%	135,89	Vila Sonia	16,61%	145,48

Fonte. Projeções da população 2020, F Seade; Proaim PMSP

Percebe-se uma grande coincidência entre os distritos com menor proporção de idosos e os com menor mortalidade. Entre os 10 com menor percentual de pessoas com 60 anos e mais, 6 se computavam entre os de menor mortalidade. São em geral distritos jovens e pobres, na periferia. Entre os 10 com menor renda média, estavam 4 destes distritos: São Rafael, Lajeado, Pedreira e Parelheiros. Chama a atenção o fato de Vila Andrade, onde se encontra uma das maiores favelas paulistanas, apresentar mortalidade relativamente baixa, já que praticamente metade da sua população ocupa a favela de Paraisópolis. Além da atividade específica desenvolvida pela liderança da favela, a pouca concentração de pessoas com 60 anos e mais seja ainda fator explicativo, mais importante que as condições de moradia.

5. E como se comporta a mortalidade dos idosos nos diversos tipos de distrito?

Entre os 10 distritos com menor mortalidade proporcional por Covid-19 para pessoas de 60 anos e mais, estão alguns com renda média alta (pesquisa OD de 2017), como Jardim Paulista, Pinheiros, Alto de Pinheiros, Moema, Perdizes, Vila Leopoldina, Butantã. Entre eles, alguns com grande porcentagem de pessoas com 60 anos e mais, como Jardim Paulista, Pinheiros, Alto de Pinheiros, Moema, Perdizes. Há, assim, coincidência entre maior renda média, maior percentual de idosos e menor mortalidade por covid-19. A grande exceção é o distrito de Anhanguera, com renda muito baixa, localização periférica, e que apresenta mortalidade específica por covid-19 para pessoas com 60 anos e mais reduzida, de 646,67 óbitos para cada 100 mil moradores. A Tabela 10 mostra a distribuição por grupo etário da mortalidade específica por covid por idade. Embora Anhanguera mostre uma mortalidade maior que os outros distritos nos outros grupos etários, a do grupo etário mais idoso é baixa. Uma hipótese seria a sub notificação de idosos. Afinal, nada neste distrito conduziria a uma menor mortalidade em idosos que em outras regiões da periferia.

Tabela 10. Município de São Paulo. Distritos com menor mortalidade específica por Covid entre pessoas com 60 anos e mais- distribuição da mortalidade específica por 100 mil habitantes

Distritos	mortalidade específica por idade				
	0 a 4	5 a 14	15 a 39	40 a 59	60 e mais
Jardim Paulista	24,78	0,00	7,47	28,38	566,43
Pinheiros	35,17	0,00	10,28	38,51	570,35
Alto de Pinheiros	0,00	0,00	0,00	32,61	591,56
Vila Leopoldina	44,62	0,00	6,54	39,90	596,42
Moema	26,63	0,00	7,78	27,64	599,30
Perdizes	20,10	0,00	13,84	34,46	606,99
Butantã	0,00	0,00	32,72	51,07	624,28
Anhanguera	50,07	8,87	16,13	108,70	646,67
Bela Vista	25,60	0,00	15,78	53,36	659,98
Consolação	42,74	0,00	19,78	48,38	679,94

Fonte: Projeções populacionais para 2020, F Seade. Proaim PMSP

De outro lado, as maiores taxas de mortalidade em idosos se deram em distritos específicos: Brás e Belém, dois distritos centrais reconhecidamente cheios de cortiços, e distritos periféricos com renda média baixa e condições de moradia precárias. Freguesia do Ó e Limão alocam-se no anel exterior, e não no periférico. Mas apresentam renda média baixa, cerca de metade da renda média de Perdizes (distrito com renda mais alta pela pesquisa OD de 2017). Observando a distribuição da mortalidade específica por grupo etário nestes distritos com alta mortalidade em idosos, nota-se a mortalidade elevada entre 0 a 4 anos (sobretudo no Brás), assim como a cifra também bastante alta (quando comparada com a dos distritos com menor mortalidade) na faixa etária entre 40 a 59 anos.

Tabela 11. Município de São Paulo. Distritos com maior mortalidade específica por covid entre pessoas com 60 anos e mais- distribuição da mortalidade específica por 100 mil habitantes

Distritos	mortalidade especifica por idade				
	0 a 4	5 a 14	15 a 39	40 a 59	60 e mais
São Miguel	58,45	0,00	37,89	193,82	1297,31
Jardim Helena	81,94	5,01	32,04	189,60	1279,44
Brás	117,79	0,00	56,06	145,06	1216,49
Freguesia do Ó	83,01	6,23	33,33	162,44	1201,32
Lajeado	80,62	3,91	47,06	197,28	1195,46
Belém	80,58	0,00	41,96	113,43	1190,20
Limão	55,69	0,00	20,48	165,80	1189,79
Cachoerinha	55,62	4,87	37,62	173,49	1188,11
Guaianases	70,87	0,00	39,32	194,62	1183,01
Sapopemba	82,47	5,32	33,63	176,45	1169,31

Fonte: Projeções populacionais para 2020, F Seade. Proaim PMSP

6. Algumas considerações finais

É indiscutível que o maior risco de morte por Covid-19 se deu, ao menos em 2020, nas faixas etárias mais velhas, em todos os distritos de moradia. Distritos na periferia apresentavam mortalidade total por Covid-19 mais baixa porque tinham menor proporção de idosos. Isto reafirma a opção da vacinação por grupo etário, e não por região de moradia.

Mas percebe-se também que mesmo a mortalidade em idosos sofre variação no tecido urbano municipal. Nos distritos mais ricos, mesmo onde a proporção de idosos é elevada, a mortalidade específica chega a representar mais que o dobro (2,29 vezes) que nos distritos mais pobres e periféricos. Se a idade avançada já representa sério fator de risco, ser velho na periferia e no centro cortiado aumenta bem este risco...

ⁱ A divisão do tecido urbano em 5 anéis seguiu metodologia proposta por Pasternak Taschner em trabalho para a Empresa Municipal de Urbanização de São Paulo (1977), posteriormente reutilizada em publicação de 1990 (Pasternak Taschner, 1990).

A construção dos anéis se deu privilegiando a variável proporção de população jovem 9 com até 15 anos) sobre a população total de 1970. Agruparam-se os então sub-distritos e distritos componentes do município em 5 conjuntos: o anel central, com unidades territoriais em torno de 15% de população jovem, o anel interior, com cerca de 20% de população com menos de 15 anos, o anel intermediário, com quase 30% da população considerada jovem, o anel exterior, com 35% e o anel periférico, com sub-distritos e distritos com cerca de 40% da população entre 0 e 15 anos.

Os chamados anéis central e interior correspondiam à grande zona central, tal como foi definida pelo Plano Diretor de 1985. A zona intermediária do Plano Diretor congregava os anéis intermediário e exterior, além dos sub-distritos de Vila Jaguara e Pirituba. A zona periférica praticamente coincidia com o anel periférico, com a única diferença de Brasilândia.

Em 1991, o IBGE usou uma nova divisão da trama urbana, mudando-a para 96 distritos, divisão essa que se conserva até 2021. Como já se tinha alguns trabalhos com a divisão anterior, achou-se interessante continuar com unidades territoriais equivalentes. Para isso comparou-se o desenho dos anéis de 1970 e 1980 com o mapa base de 96 distritos, de 1991, procurando-se manter o traçado anterior e compatibilizando-o com os novos distritos. Assim os 5 anéis do estudo agruparam os seguintes novos distritos:

Anel central (6): Bela Vista, Consolação, Liberdade, Republica, Santa Cecília e Sé

Anel interior (11): Barra Funda, Belém, Brás, Bom Retiro, Cambuci, Jardim Paulista, Moóca, Pari, Perdizes, Pinheiros e Vila Mariana

Anel intermediário (15): Água Rasa, Alto de Pinheiros, Campo Belo, Carrão, Cursino, Moema, Ipiranga, Itaim Bibi, Lapa, Penha, Sacomã, Saúde, Tatuapé, Vila Guilherme e Vila Leopoldina

Anel exterior (28): Aricanduva, Butantã, Cachoeirinha, Cangaíba, Casa Verde, Cidade Ademar, Freguesia do Ó, Jabaguara, Jaçanã, Jaguara, Jaguaré, Limão, Mandaqui, Morumbi, Pirituba, Rio Pequenos, Santana, São Lucas, Sapopemba, Tremembé, Tucuruvi. Vila Formosa, Vila Maria, Vila Matilde, Vila Medeiros, Vila Prudente, Vila Sônia e São Domingos

Anel periférico (36): Ananguera, Artur Alvim, Brasilândia, Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Dutra, Cidade Lider, Ermelino Matarazzo, Grajaú, Guaianases, Iguatemi, Itaim Paulista, Itaquera, Jaraguá, Jardim Ângela, Jardim Helena, Jardim São Luís, Jose Bonifácio, Marsillac, Parelheiros, Parque do Carmo, Pedreira, Perus, Ponte Rasa, Raposo Tavares, Santo Amaro, São Mateus, São Miguel, São Rafael, Socorro, Vila Andrade, Vila Curuçá, Vila Jacuí e Lajeado