

**1º INFORME EPIDEMIOLÓGICO COVID-19
LONDRINA-PR**

ABRIL/2020

MARCELO BELINATI MARTINS
PREFEITO

CARLOS FELIPPE MARCONDES MACHADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

ROSILENE APARECIDA MACHADO
DIRETORA GERAL

Contato - Secretaria Municipal de Saúde

Av Teodoro Victorelli, 103 – CEP 86027-750 | Telefone: (43) 3372-9434
e-mail: gabinete@saude.londrina.pr.gov.br



Quem colaborou:

Diretoria Vigilância em Saúde

Diretoria de Planejamento em Saúde

Diretoria de Regulação da Atenção à Saúde

Gabinete Secretaria Municipal de Saúde

I. INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, o escritório da OMS na China foi informado sobre casos de pneumonia de etiologia desconhecida detectada na cidade de Wuhan, província de Hubei. As autoridades chinesas identificaram um novo tipo de Coronavírus, que foi isolado em 07 de janeiro de 2020. Em 11 e 12 de janeiro de 2020, a OMS recebeu mais informações detalhadas, da Comissão Nacional de Saúde da China, de que o surto estava associado a exposições em um mercado de frutos do mar, na cidade de Wuhan.

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em razão da disseminação do Coronavírus, após reunião com especialistas. Em 03 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou, por meio da Portaria MS nº 188, Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana da doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19), em conformidade com o Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011. A Portaria MS nº 188 também estabeleceu o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV) como mecanismo nacional da gestão coordenada da resposta à emergência no âmbito nacional, ficando sob responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) a gestão do COE-nCoV.

Desde o surgimento dos primeiros casos suspeitos no município, várias ações foram desencadeadas pela gestão local, com o objetivo de reduzir o impacto da epidemia na população e preparar a rede de assistência para enfrentamento da epidemia no município. Dentre as ações, a principal delas foi a instituição, pelo Executivo Municipal, do COESP Municipal - COVID 19 (Comitê de Operações de Emergência em Saúde Pública para o enfrentamento do COVID 19) por meio do Decreto Municipal n. 334/2020, com a participação de representantes técnicos de todos os serviços de saúde do município, dos setores público, privado e filantrópico

O Boletim Epidemiológico após um mês da confirmação do primeiro caso na cidade de Londrina, tem como objetivo trazer dados técnicos e informações acerca do comportamento da epidemia no município, bem como um cenário após transcorrido este 1º mês, e com a implantação de medidas não farmacológicas amplamente discutidas e definidas pelo COESP municipal, considerando as Diretrizes Nacionais do Ministério da Saúde e da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná.

COVID-19 no Mundo

Segundo dados internacionais, até 20 de abril de 2020, foram confirmados 2.423.470 casos de COVID-19 com 166.041 óbitos (Tabela 1). Os Estados Unidos da América são o país com maior número de casos (764.265). O Brasil é o 11º em número de casos confirmados e o 11º em número de óbitos. A Figura 1 mostra a distribuição espacial dos casos confirmados ao redor do mundo.

Figura 1: Distribuição espacial do acumulado de casos confirmados de COVID-19 pelo mundo em 2020.



Fonte: Boletim COE COVID-19 – nº 13 – 20/04/20

Tabela 1: Total de casos confirmados, óbitos, letalidade e mortalidade entre os primeiros 10 países em número de casos confirmados, em relação ao Brasil, 2020.

ID	PAÍSES E TERRITÓRIOS	CONFIRMADOS		ÓBITOS		LETALIDADE	POPULAÇÃO	MORTALIDADE POR 1.000.000 DE HAB.
		N	%	N	%			
1	Estados Unidos	764.265	31,5%	40.565	24,4%	5,3%	331.915.000	122
2	Espanha	200.210	8,3%	20.852	12,6%	10,4%	4.6711.000	446
3	Itália	178.972	7,4%	23.660	14,2%	13,2%	60.250.000	393
4	França	152.894	6,3%	19.718	11,9%	12,9%	67.443.000	292
5	Alemanha	145.743	6,0%	4.642	2,8%	3,2%	82.678.000	56
6	Reino Unido	120.067	5,0%	16.060	9,7%	13,4%	67.224.000	239
7	Turquia	86.306	3,6%	2.017	1,2%	2,3%	84.339.000	24
8	Irã	83.505	3,4%	5.209	3,1%	6,2%	83.993.000	62
9	China	82.747	3,4%	4.632	2,8%	5,6%	1.401.379.000	3
10	Rússia	47.121	1,9%	405	0,2%	0,9%	144.222.000	3
11	Brasil	40.581	1,7%	2.575	1,6%	6,3%	212.559.000	12
Total		2.423.470	100%	166.041	100%	6,9%	7.754.179.000	21

Fonte: OMS e Universidade Johns Hopkins.

COVID-19 NO BRASIL, ESTADO DO PARANÁ E LONDRINA

No Brasil, até o dia 22 de abril de 2020, foram confirmados 45.757 casos de COVID-19, 2.906 óbitos e coeficiente de letalidade de 6,4%. No Paraná, até o dia 22/04/20 foram confirmados 1.063 casos e coeficiente de letalidade de 5,5%. Em Londrina, até 22/04/20 foram confirmados 90 casos de COVID-19 e 8 óbitos. A tabela abaixo mostra a distribuição dos casos novos de COVID-19 no município de Londrina e dados de alguns municípios, estado do Paraná e Brasil. Salientamos que os dados informados são preliminares e sujeitos a alterações dada a dinamicidade do cenário atual.

Tabela 2: Total de casos confirmados, óbitos, letalidade e mortalidade de alguns municípios e Paraná, em relação ao Brasil, 2020.

	Nº DE CASOS CONFIRMADOS	Nº DE ÓBITOS	LETALIDADE	POPULAÇÃO	MORTALIDADE (por 1.000.000 hab)
Londrina	90	8	8,9%	569.733	14,0
Maringá	57	5	8,8%	423.666	11,8
Curitiba	450	14	3,1%	1.933.105	7,2
Paraná	1.063	58	5,5%	11.433.957	5,1
Brasil	45.757	2.906	6,4%	212.559.000	13,6

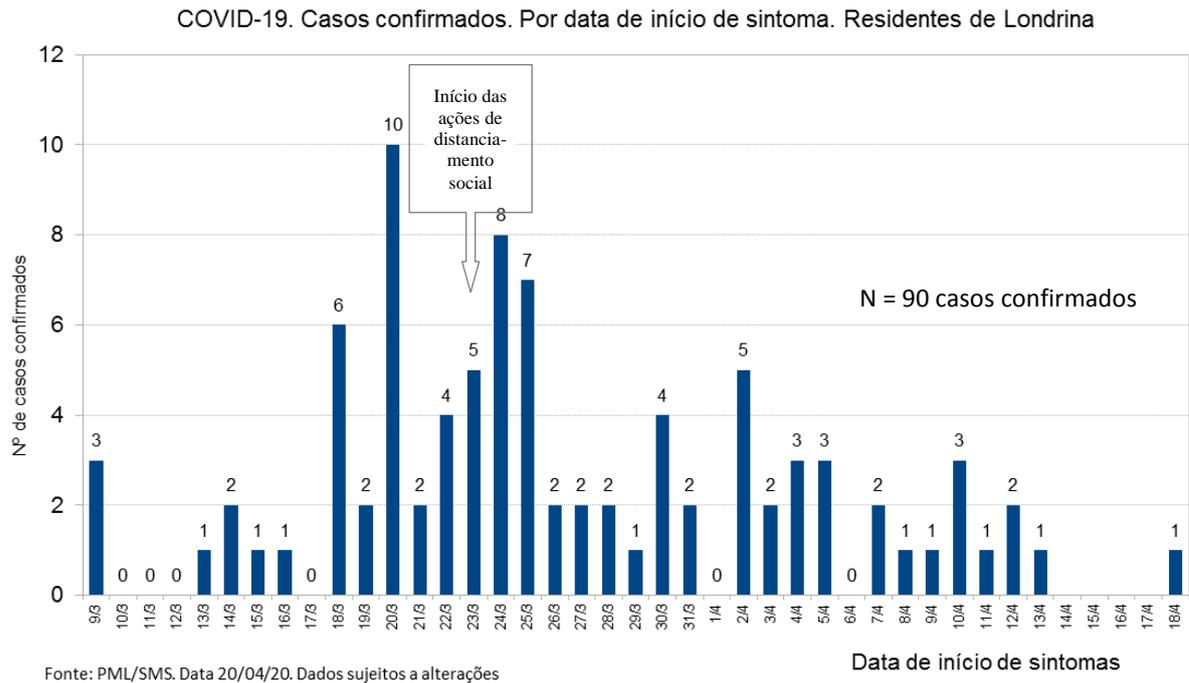
Fonte: BE/MS Nº 13 de 20/04/20. SESA/Informe Epidemiológico Coronavírus (COVID-19) de 22/04/20

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 EM LONDRINA

Os dados a seguir apresentados tem o objetivo de demonstrar o cenário epidemiológico do município de Londrina até a data de 20/04/20. Considera-se que o início da epidemia em Londrina, foi na Semana Epidemiológica 11 com a identificação dos primeiros casos sintomáticos (data de início de sintomas em 09/03/20). Salienta-se que os dados relacionados a COVID-19 são dinâmicos e sofrem alterações diárias.

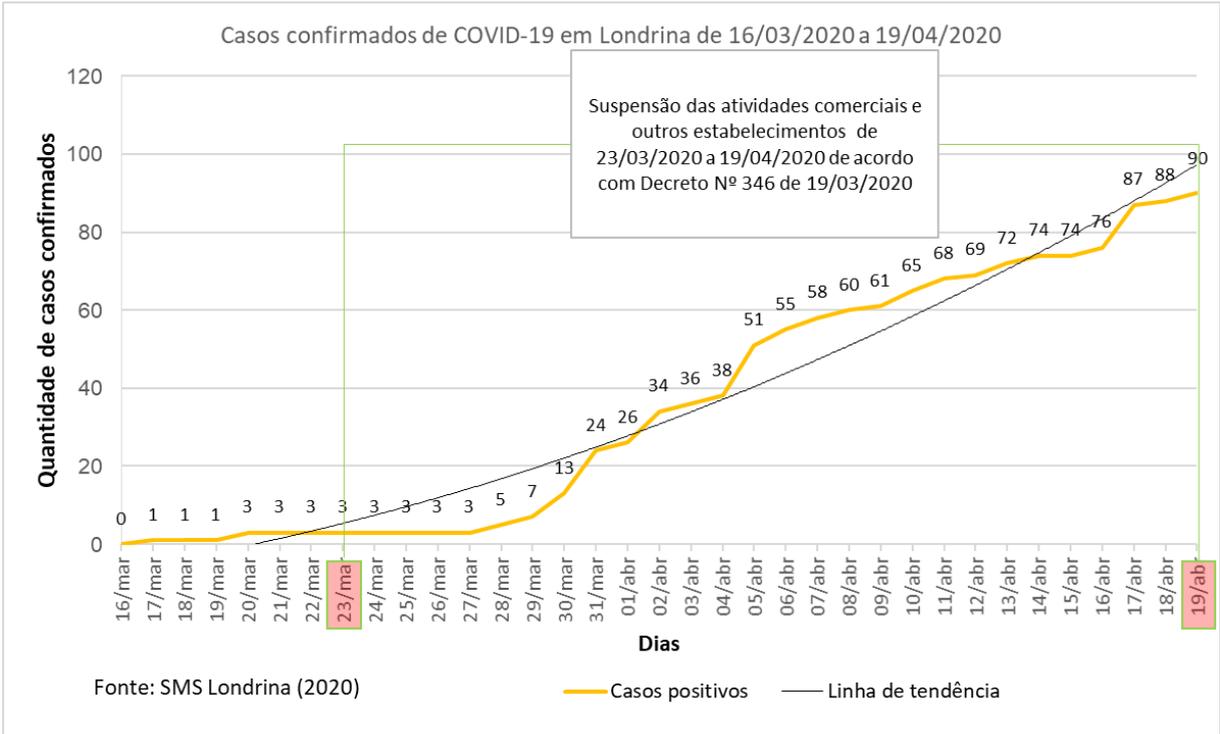
A partir da detecção dos primeiros casos confirmados de residentes de Londrina e considerando o cenário mundial, nacional e estadual, o COESP Municipal juntamente com Executvo instituiu, por meio do Decreto Municipal nº 346 de 19/03/20, medidas para contenção da epidemia, a partir de 23/03/20, entre as quais o distanciamento social, com a suspensão das aulas, suspensão das atividades comerciais e industriais, fechamento do comércio, suspensão de toda atividade/evento público, fechamento de academias, etc. Com estas ações, verificou-se uma desaceleração dos casos confirmados a partir desse período , como observado abaixo (figura 2).

Figura 2: COVID-19. Casos confirmados , por data de início de sintomas. Resdentes de Londrina.



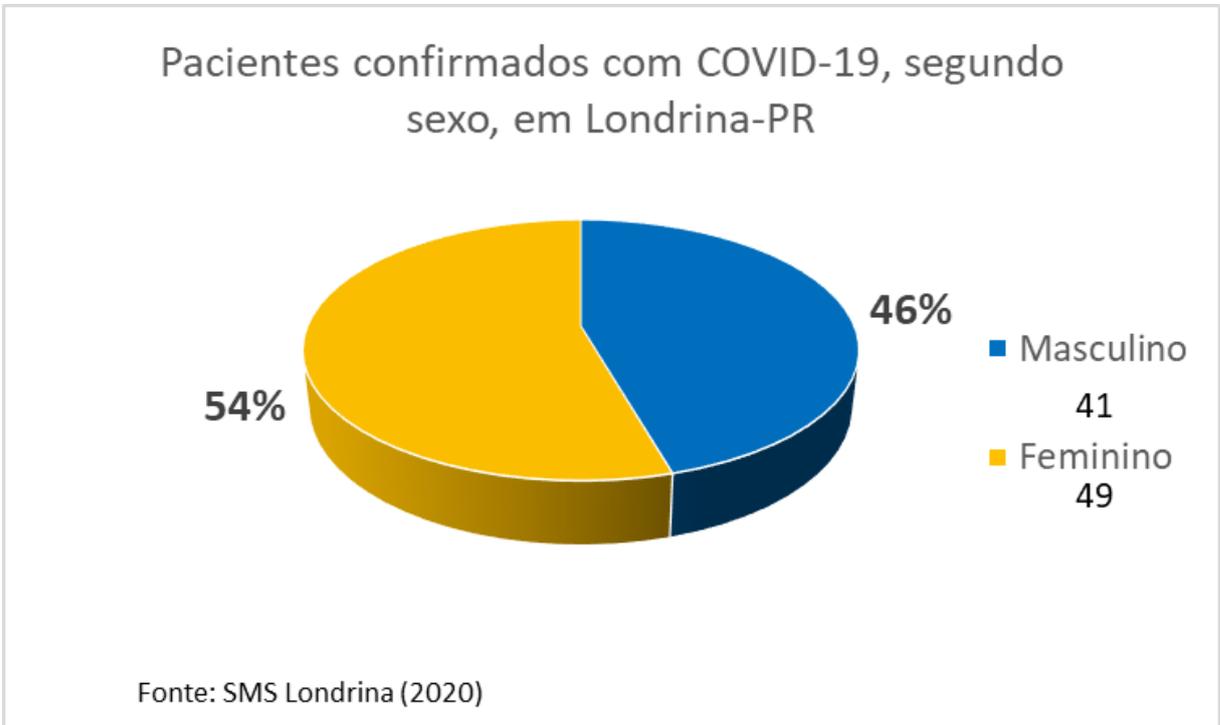
A distribuição geográfica dos casos confirmados até 22/04/2020 encontra-se demonstrado no mapa abaixo (figura 3), onde nota-se uma concentração de casos nas regiões central e sul do município, de igual modo é possível fazer um co-relação de circulação viral entre os pacientes positivos traçando um corredor viral tendo como parâmetro um diâmetro de 500 metros de mobilidade.

Outrossim, a distribuição dos casos positivos no mapa, mostra uma tendência que a circulação viral do coronavírus em nossa cidade teve início e ainda se mantém concentrada em regiões da cidade cuja o perfil da população se enquadra nas classes média e classe média alta. O acompanhamento deste mapa como ferramenta de vigilância epidemiológica cumpre um papel fundamental em todo processo, haja vista que através dele é possível direcionar de modo mais assertivo ações de vigilância em saúde, prevenção, orientação à população a respeito do tema, de acordo com a circulação viral atual.



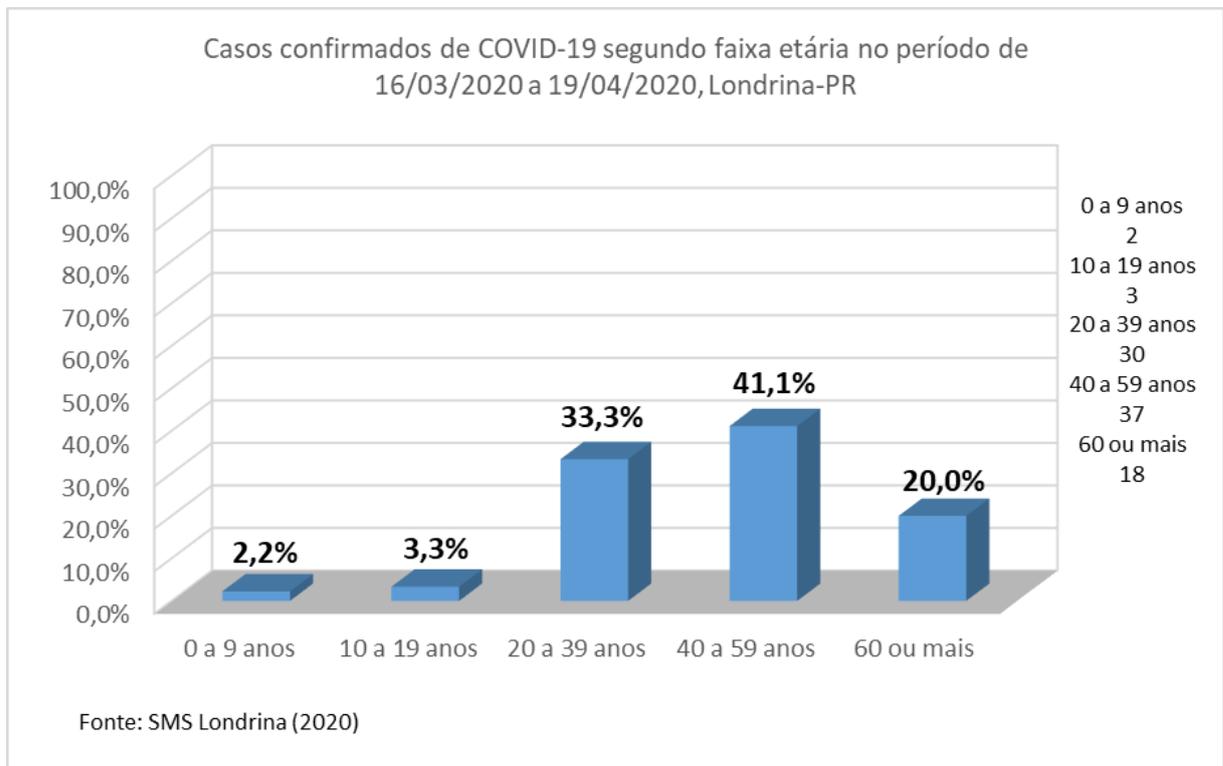
Quanto ao sexo, não se observou diferença significativa na frequência dos casos confirmados de COVID-19, como demonstrado abaixo (figura 5).

Figura 5: COVID-19. Casos confirmados. Frequência segundo sexo.

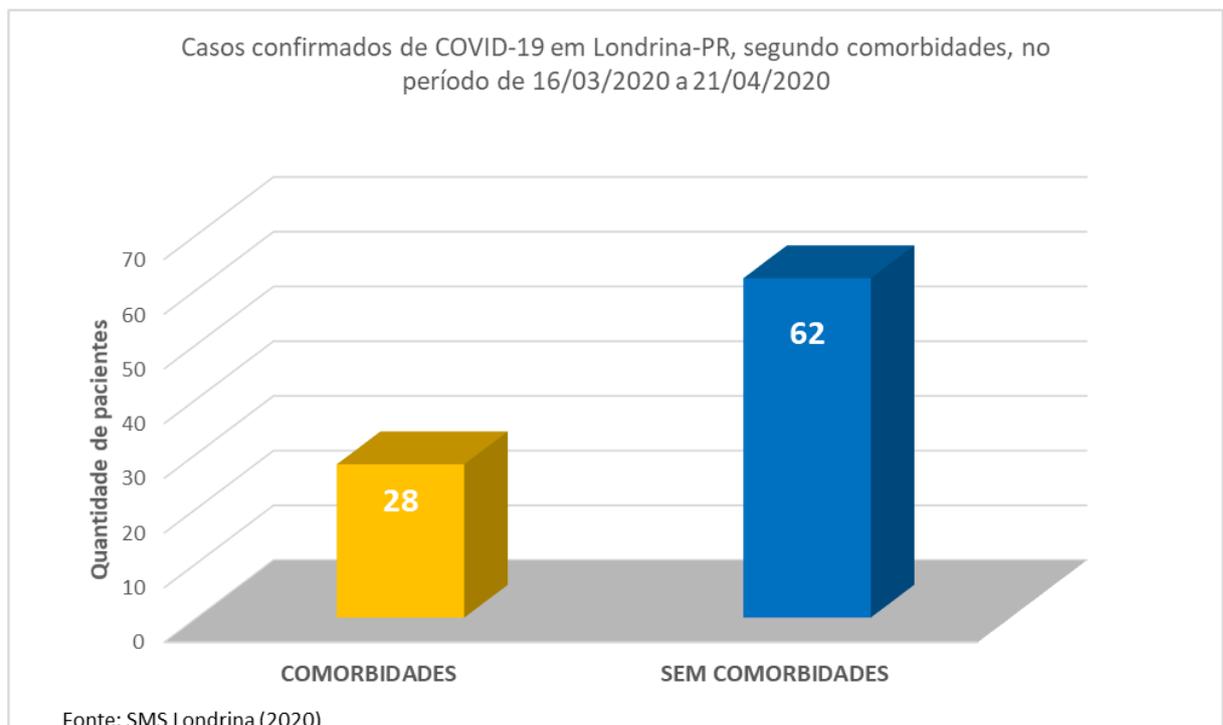


As faixas etárias predominantes dos casos positivos de COVID-19 foi entre 20 a 39 anos e 40 a 59 anos, totalizando 74% do total de pacientes. Observa-se que nas faixa

etárias mais baixas (infantil e adolescência o percentual de casos positivos foi baixo (2% e 3% respectivamente) (figura 6).



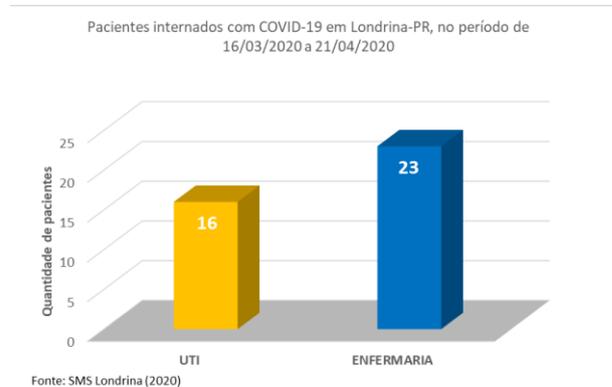
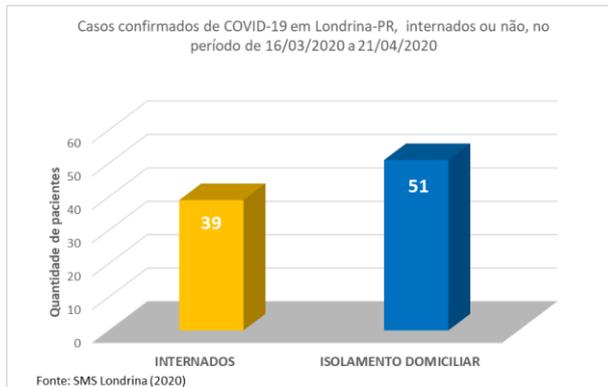
Dos casos confirmados, 28 pacientes (31%) tinham alguma comorbidade; e 62 pacientes (69%) não tinham comorbidades (figura 7).



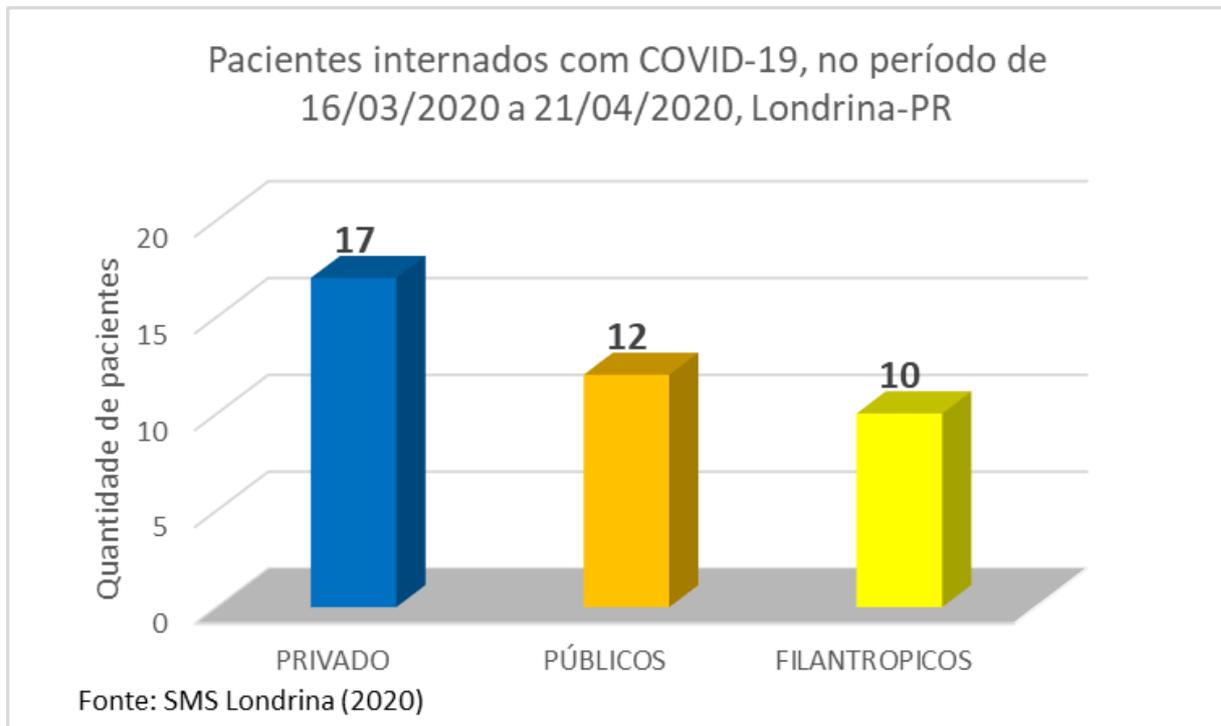
Trinta e nove pacientes (43%) necessitaram de internação hospitalar e 51 pacientes (57%) permaneceram em isolamento domiciliar (figura 8). Dos internados, 16

pacientes (41%) necessitaram de UTI e 23 pacientes (59%) não necessitaram de UTI, permanecendo em enfermaria (figura 9).

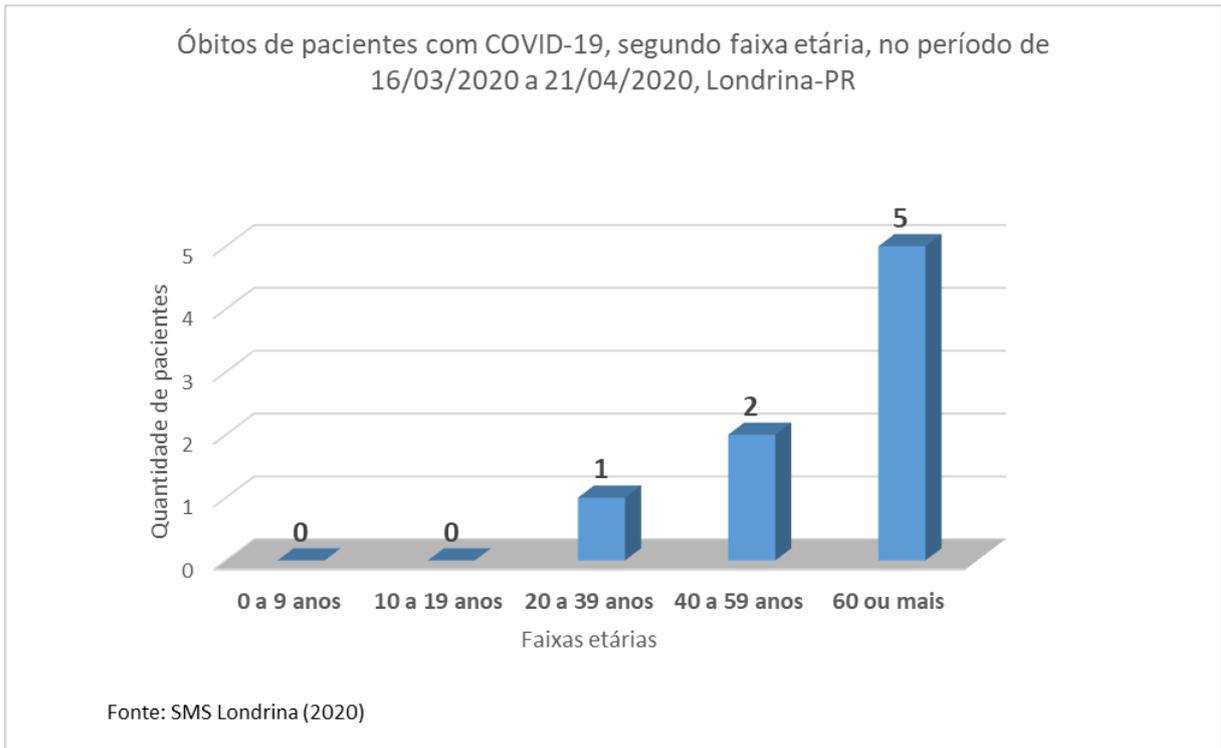
Figura 8: COVID-19. Necessidade de internação Figura 9: COVID-19. Internação em UTI



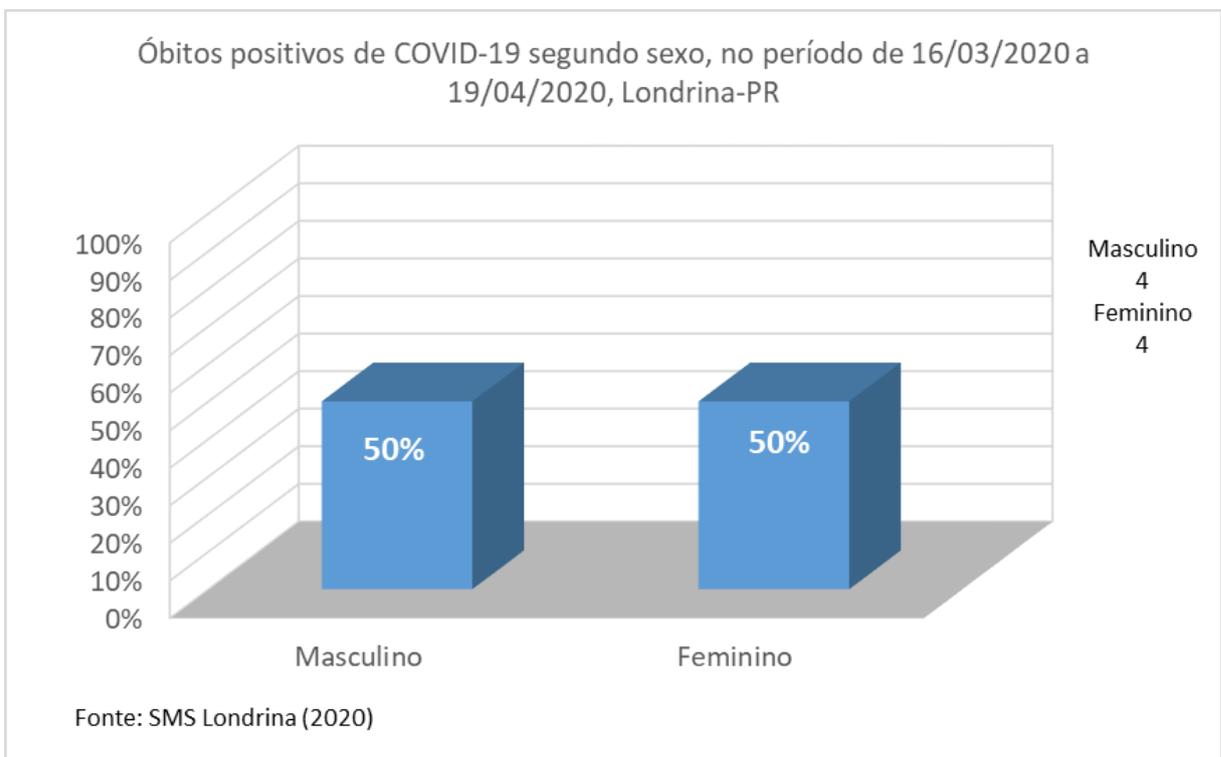
Quase metade das internações (43,5%) ocorreram em hospitais privados; 25,6% ocorreram em hospitais filantrópicos e 30,7% ocorreram em hospitais públicos (figura 10).



Na análise dos óbitos por coronavírus, confirmados laboratorialmente, observou-se que mais da metade dos óbitos (62,5%) ocorreu na faixa etária > 60 anos. Nas demais faixas etárias ocorreram 3 óbitos (37,5%), sendo que o paciente mais jovem que evoluiu para óbito, tinha 37 anos (figura 11).

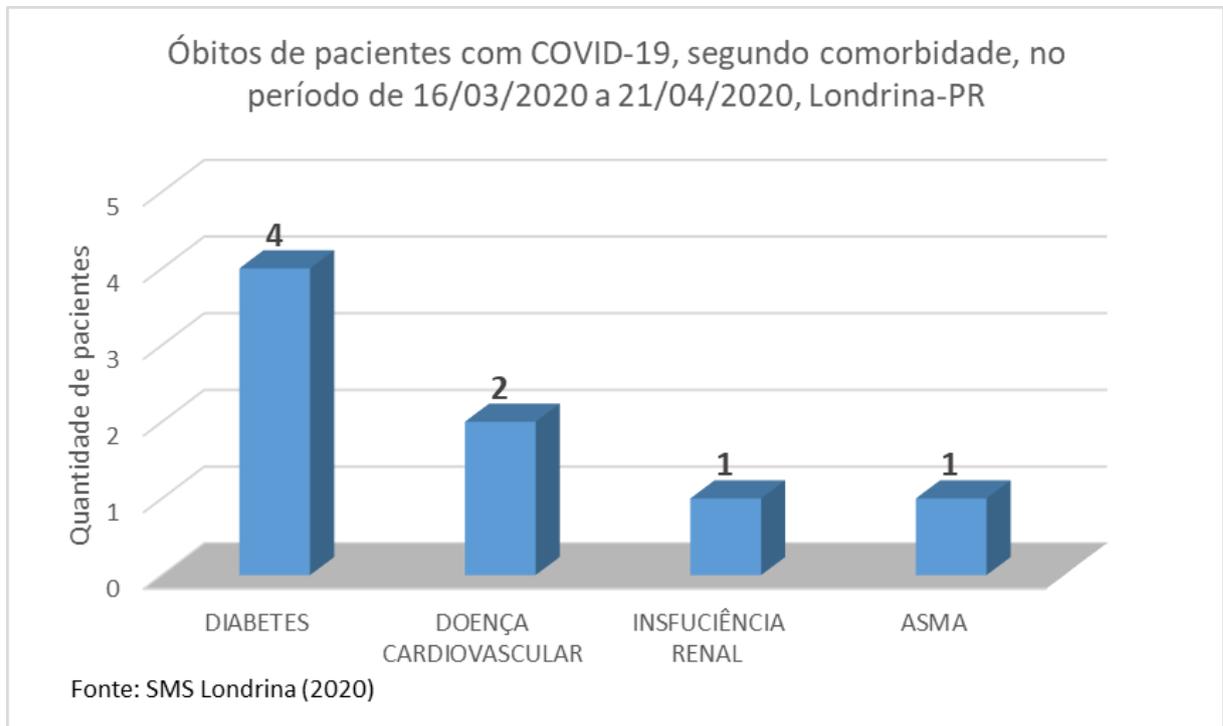


Quanto a distribuição por sexos, se observou a mesma frequência entre ambos os sexos (figura 12).



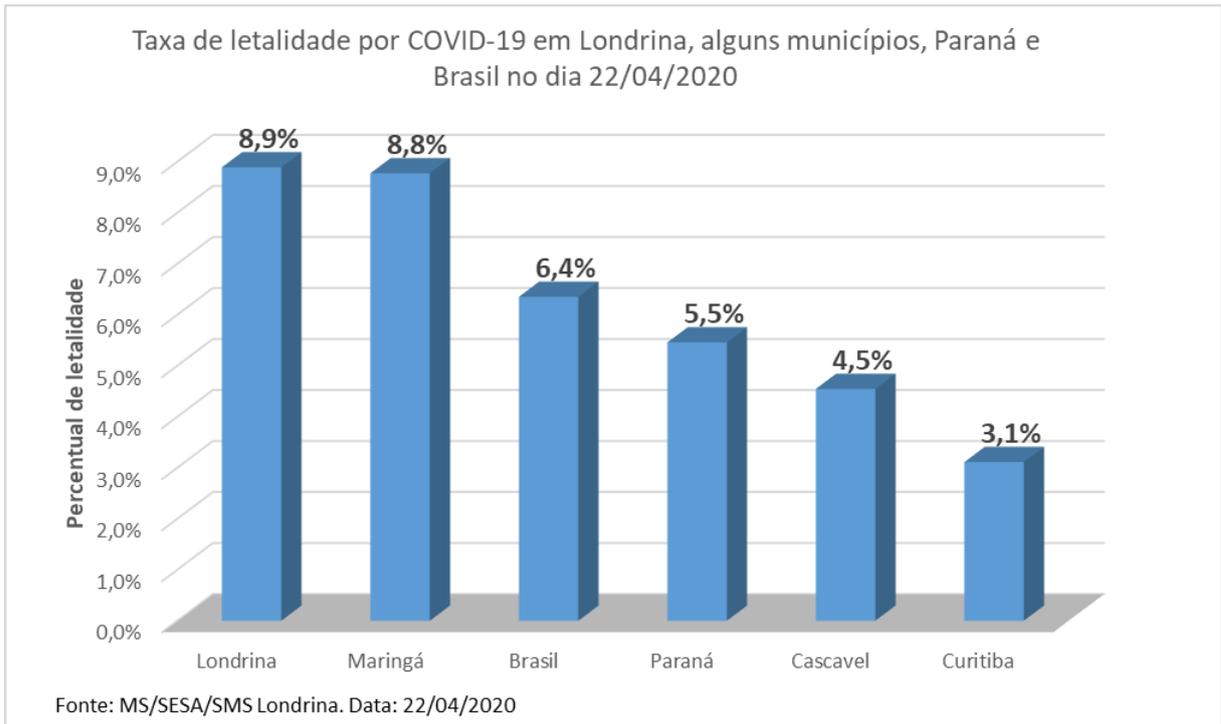
Todos os pacientes que evoluíram para óbito apresentavam comorbidade(s). A comorbidade mais observada, isolada ou associada a outra(s) comorbidade (s) foi Diabetes melitus (50%), seguido de doença cardiovascular (25%). As demais comorbidades associadas

foram insuficiência renal, obesidade e asma. O único paciente com idade < 40 anos tinha obesidade e hipertensão arterial (figura 13).



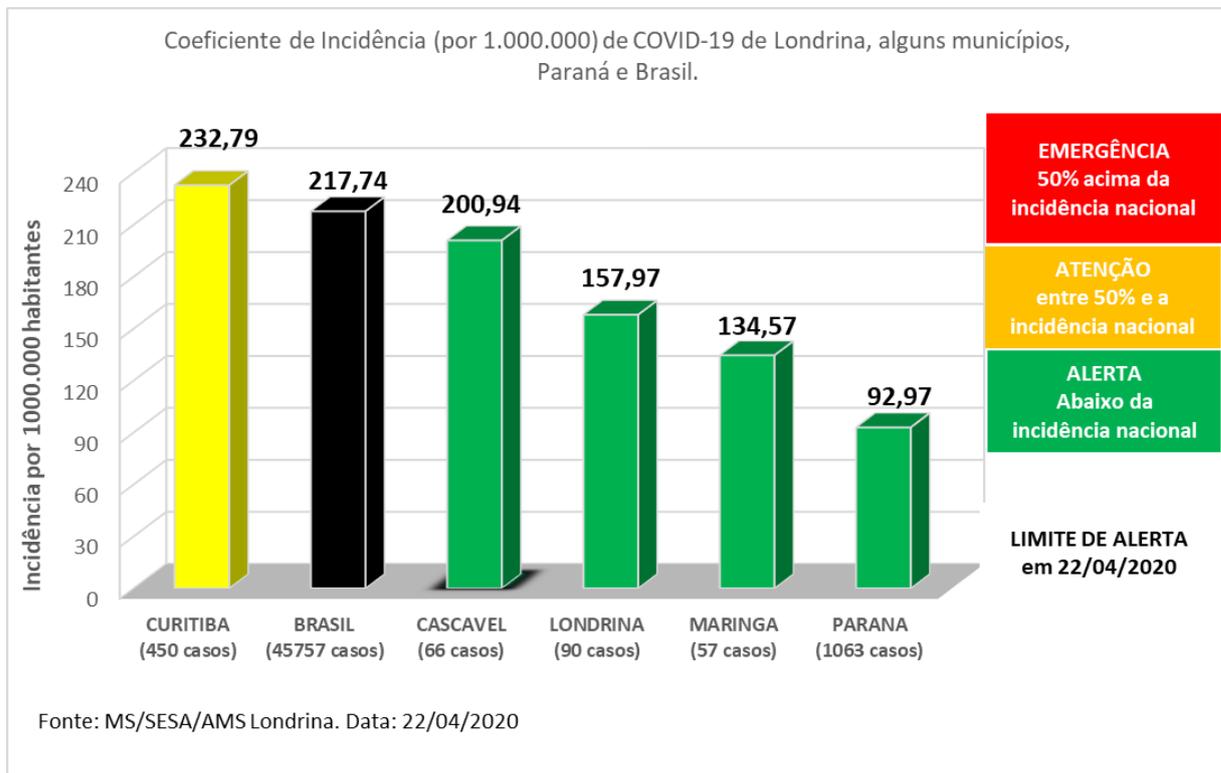
A taxa de letalidade, que reflete a quantidade de óbitos em relação aos casos positivos de COVID-19 até o dia 22/04/2020, foi de 8,9%, ou seja, em cada 100 pacientes evoluíram a óbito. Essa taxa se compara ao observado no município de Maringá localizado na região norte do Paraná. Maior se comparado à taxa do Brasil e do Estado. Salienta-se que essa taxa tem sofrido variações diárias em função da dinamicidade do comportamento da epidemia. Outrossim, destaca-se que os números totais de óbitos em Londrina nesta fase inicial da epidemia é insuficiente para que seja traçado de forma mais fidedigna a letalidade da doença neste momento.(figura 14).

Figura 14: Taxa de letalidade por COVID-19.



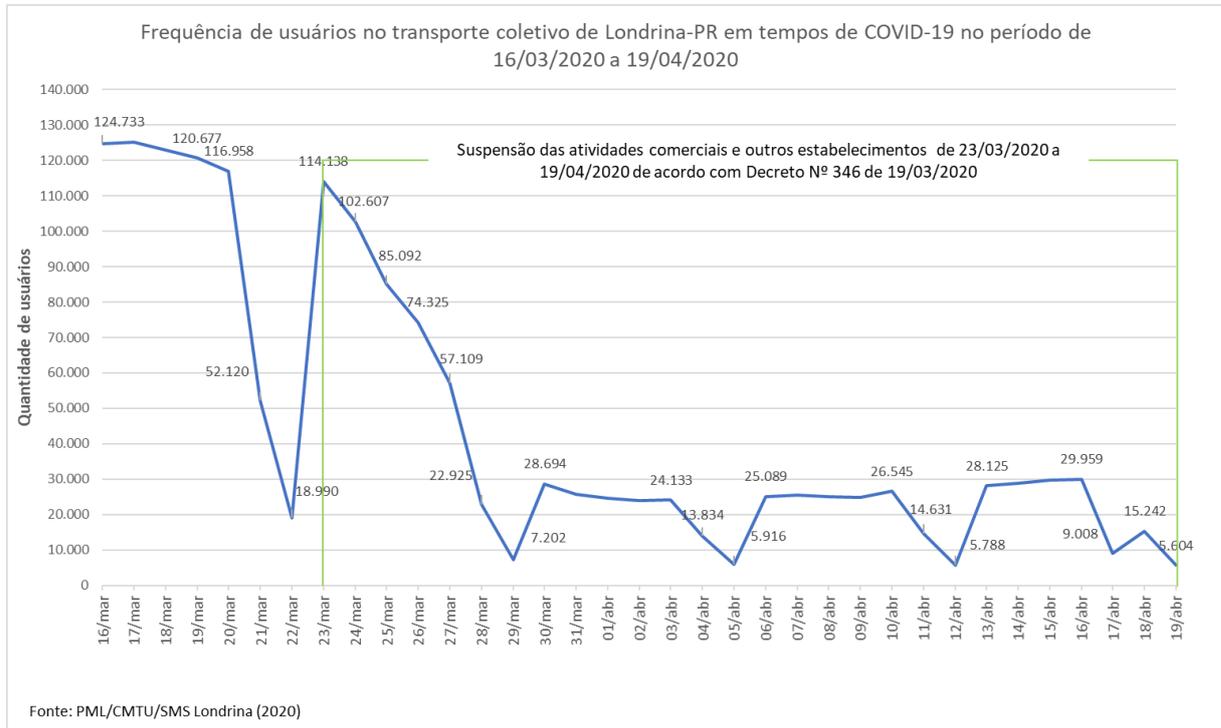
A figura 15 demonstra um comparativo entre o coeficiente de incidência (nº de casos por 1.000.000 habitantes) de casos confirmados e acumulados até a data de 22/04/20, entre o município de Londrina, alguns municípios do estado, estado do Paraná e Brasil. O coeficiente de incidência acumulado no Brasil era de 217,74 casos/1.000.000 habitantes. No Estado do Paraná, o coeficiente era de 92,97 casos/1.000.000 habitantes. Em Londrina, o coeficiente era de 157,97 casos/1.000.000 habitantes. De acordo com parâmetros do Ministério da Saúde, apesar do coeficiente de incidência maior, se comparado ao estado do Paraná, o município de Londrina encontra-se em estado de ALERTA, com coeficiente de incidência abaixo do nacional. Salientamos que a análise está sendo realizada utilizando somente a quantidade de casos confirmados laboratorialmente, sem considerar a quantidade de exames realizados, e a quantidade de potenciais infectados, sem coleta de exames.

Figura 15: Comparativo entre coeficientes de incidência. Londrina e outros municípios. Londrina 2020



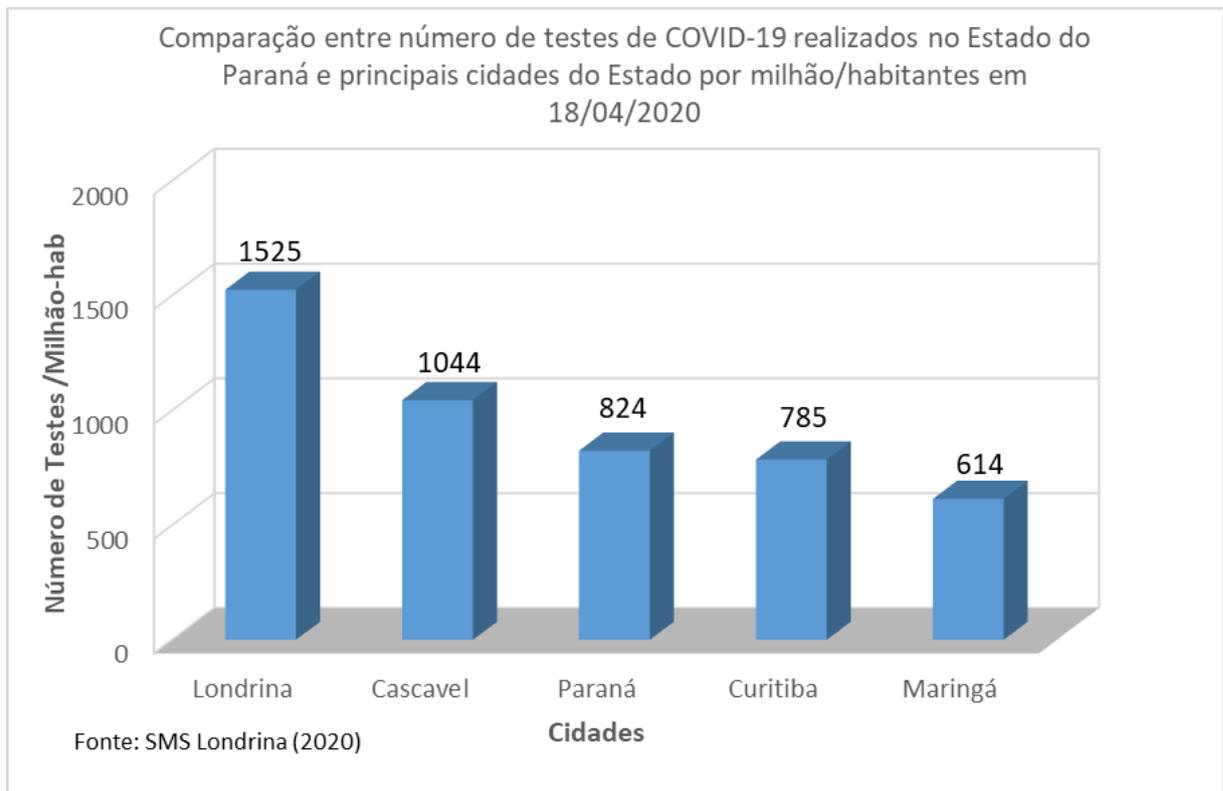
Após a implantação das medidas de distanciamento social, verificou-se uma redução expressiva na mobilidade das pessoas no município, como observado abaixo, quando se analisa a frequência de usuários no transporte coletivo de Londrina-PR (figura 16).

Figura 16: Frequência de usuários do transporte coletivo de Londrina

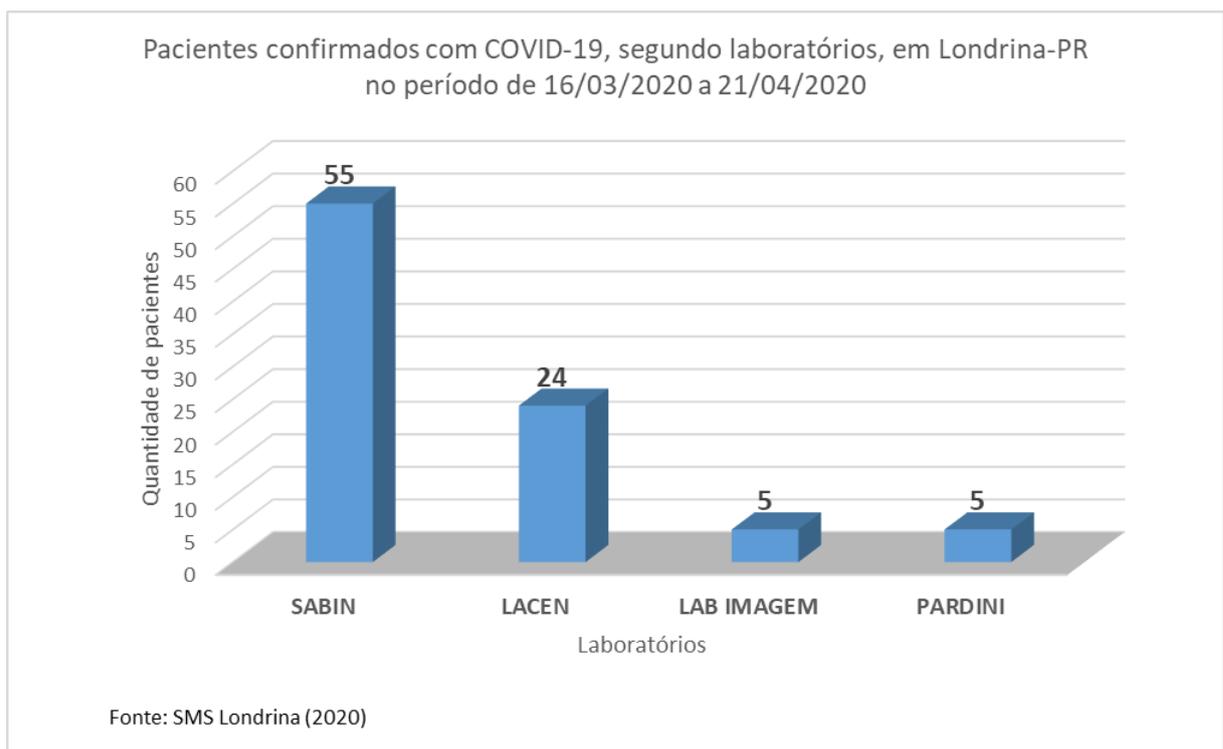


Até a data de 18/04/2020 em uma análise comparativa entre Londrina e alguns dos maiores municípios do Estado, observa-se que nossa cidade está realizando 1.525/milhão de habitante, número que nos permite afirmar que estamos realizando mais testes por milhão/habitantes que a medida praticada nestas cidades e no Estado, no período analisado (figura 17).

Figura 17: Incidência de Teste por milhão/habitantes comparativo entre cidades e o Estado do Paraná.

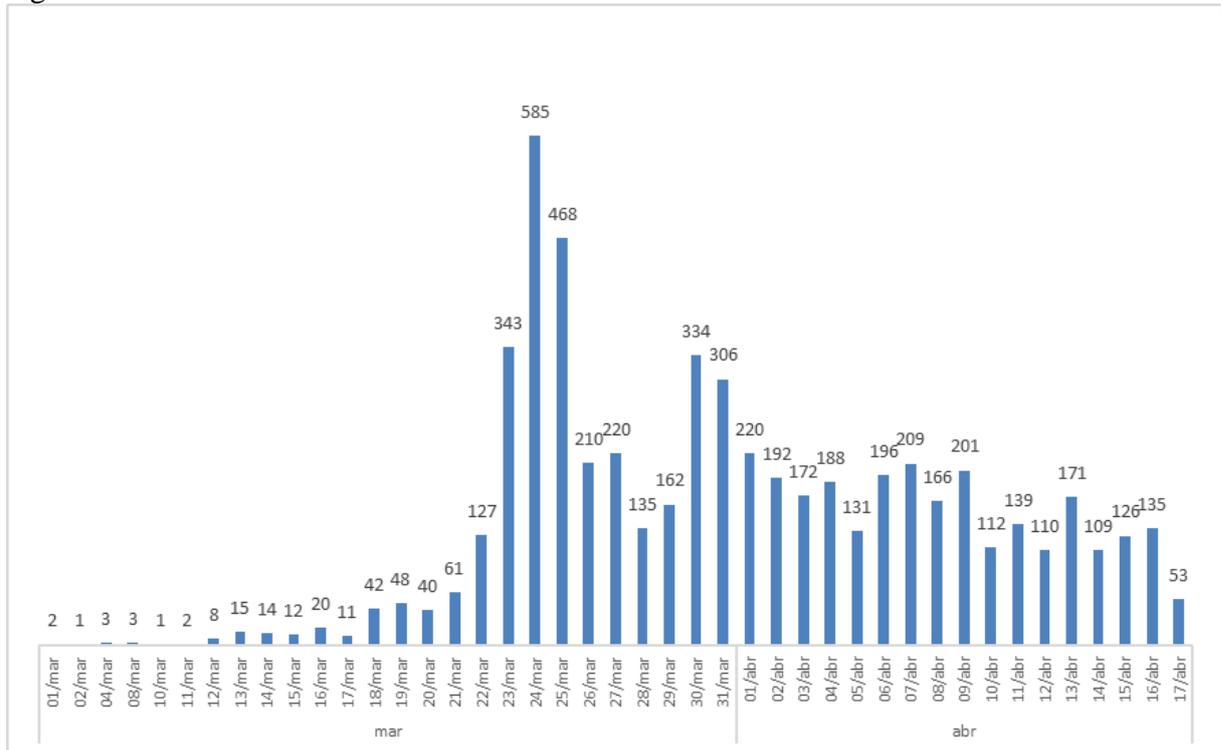


Dos casos confirmados de COVID-19 de residentes do município, mais da metade (66%) dos testes foram realizados por laboratório privado, enquanto que 26 % dos testes foram realizados pelo Laboratório Central do Estado (LACEN-PR) (figura 18).



Entre 01/03/2020 e 17/04/2020 foram notificados 5815 casos suspeitos de Síndromes Gripais ou Síndromes Respiratórias Agudas Graves de residentes de Londrina, com destaque para o dia 23/03 com maior número absoluto de notificação (585), conforme detalhado no gráfico (figura 19).

Figura 19: Número de notificações diárias por Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave



Fonte: SESA/Notifica COVID-19. MS/E-SUS VE. MS/REDCAPSUS. Dados até 17/04/20 – 14:00hs. Dados sujeitos a alterações.