

## BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO N.º 640

### Apresentação

Este Boletim Epidemiológico é produzido diariamente pela Gerência de Epidemiologia de Campo Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Subsecretaria de Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Os conceitos e definições utilizados para a elaboração deste boletim estão apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1:** Conceitos e definições para o monitoramento COVID-19

<b>Caso confirmado de COVID-19</b>	É o caso detectado por biologia Molecular (RT-PCR em tempo real) para detecção do vírus SARSCoV2, Imunológico (teste rápido ou sorologia clássica para detecção de anticorpos) informados diariamente pelos laboratórios credenciados ou que atenda aos critérios clínico imagem e vínculo clínico epidemiológico <sup>1</sup>
<b>Caso recuperado</b>	É o caso confirmado de COVID-19 com mais de 14 dias de início dos sintomas, que não evoluiu a óbito.
<b>Caso não recuperado</b>	É o caso confirmado de COVID-19 com menos de 14 dias de início dos sintomas, que não evoluiu a óbito.
<b>Óbito</b>	Caso confirmado de COVID-19 pelo critério laboratorial ou clínico imagem que evoluiu para óbito <sup>1</sup>
<b>Taxa de Incidência</b>	Se refere a proporção de casos por 100.000 habitantes entre os casos residentes do Distrito Federal na respectiva faixa-etária tendo como <i>numerador</i> o número de casos e no <i>denominador</i> a população residente e multiplicado pelo <i>parâmetro</i> 100.000.
<b>Média móvel 7 dias</b>	Cálculo de média simples no período de 7 dias visando facilitar a visualização. A cada novo dia, o cálculo é refeito somando-se os valores daquele dia com os dos 6 dias anteriores e dividindo por 7.
<b>Letalidade</b>	Refere-se a proporção de óbitos entre todos os casos confirmados, dentro da respectiva faixa-etária e área de residência.
<b>Taxa de mortalidade</b>	Refere-se a proporção de óbitos por 100.000 habitantes entre os casos residentes do Distrito Federal na respectiva faixa-etária tendo como <i>numerador</i> o número de casos e no <i>denominador</i> a população residente e multiplicado pelo <i>parâmetro</i> 100.000.
<b>Taxa de Transmissão R(t)</b>	Representa o número médio de infecções secundárias que um indivíduo infectante (ou seja, que transmite a doença) em um determinado tempo (t) é capaz de gerar.

1-Nota Técnica 007/2020

### Situação Epidemiológica do Distrito Federal

Até às 17h:00 do dia 16/12/2021 foram notificados no Distrito Federal 518.532 casos confirmados de COVID-19 (30 casos novos em relação ao dia anterior). Do total de casos notificados, 506.966 (97,8%) estão

recuperados e 11.077 (2,1 %) evoluíram para óbito. Do total de óbitos, (958) são residentes de outros estados, sendo que 824 residiam no Goiás (Tabela 1). Óbitos em outros estados podem ser observados na Tabela 2.

Com relação ao local de residência dos casos, 458.720 (88,5%) residem no DF e 36.302 (7,0%) residem em outras Unidades Federadas (UF), sendo que os municípios do entorno respondem pela maior proporção dos casos de outras UF 29.694 (5,7 %). Na Figura 1 está representada a distribuição do total de casos por data de início de sintomas segundo evolução.

**Tabela 1:** Distribuição dos casos confirmados no DF e óbitos, segundo UF de residência, Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

UF	Casos		Óbitos	
	N	%	N	%
DISTRITO FEDERAL	458.720	88,5	10.119	2,2
GOIÁS	29.694	5,7	824	2,8
OUTRO ESTADO	6.608	1,3	134	2,0
EM INVESTIGAÇÃO	23.510	4,5	0	0,0
<b>Total</b>	<b>518.532</b>	<b>100,0</b>	<b>11.077</b>	<b>2,1</b>

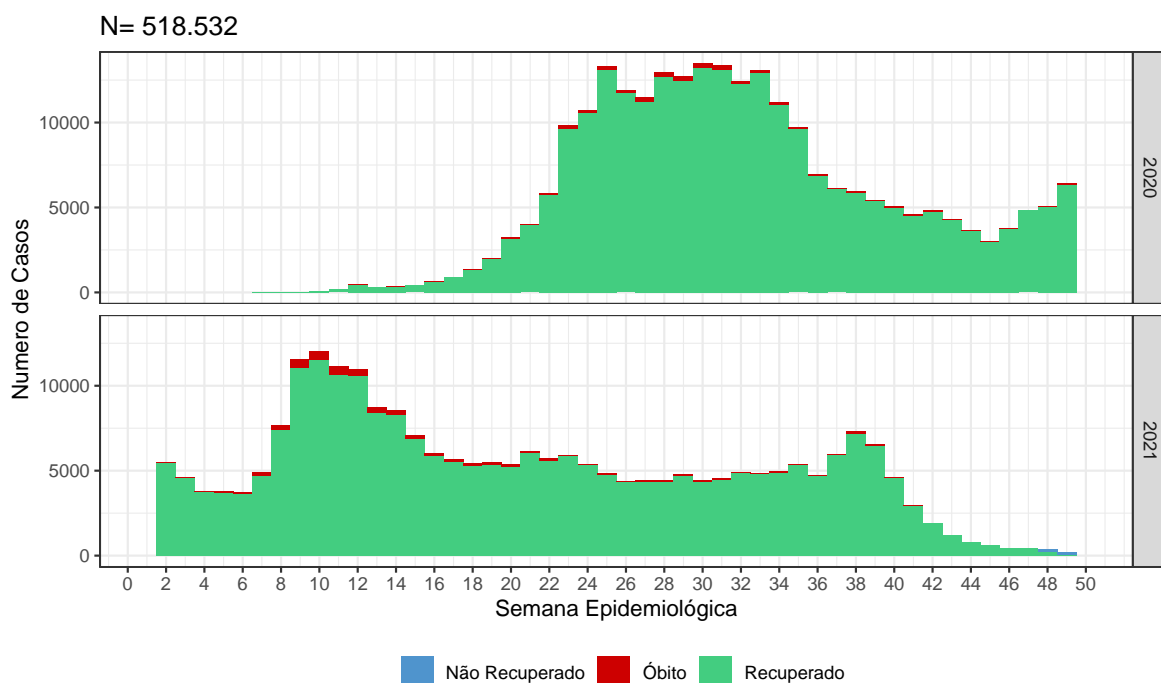
<sup>1</sup> Fonte: PAINEL COVID-19. Dados atualizados até às 17h00 de 16 de dezembro de 2021

<sup>2</sup> Dados sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

**Tabela 2:** Distribuição de óbitos fora do Distrito Federal e de Goiás, 16 de dezembro de 2021

Estado	Número de Casos
ACRE	1
ALAGOAS	1
AMAPÁ	2
AMAZONAS	30
BAHIA	17
CEARÁ	1
ESPÍRITO SANTO	1
MARANHÃO	3
MATO GROSSO	7
MATO GROSSO DO SUL	1
MINAS GERAIS	43
PIAUÍ	1
RIO DE JANEIRO	5
RONDÔNIA	4
RORAIMA	7
SANTA CATARINA	1
SÃO PAULO	5
TOCANTINS	4

<sup>1</sup> 17h de 16 de dezembro de 2021



PAINEL COVID-19 17h de 16 de dezembro de 2021. Sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

**Figura 1:** Curva epidemiológica de casos confirmados de COVID-19 segundo evolução e data de início de sintomas, Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

A COVID-19 é uma das etiologias da Síndrome Respiratória Aguda Grave, portanto os dados de hospitalização estão no Boletim Epidemiológico do Monitoramento da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave disponível no site saúde DF <http://www.saude.df.gov.br/gripe/>. A Figura 2 apresenta a curva os óbitos por sexo segundo a data do óbito.

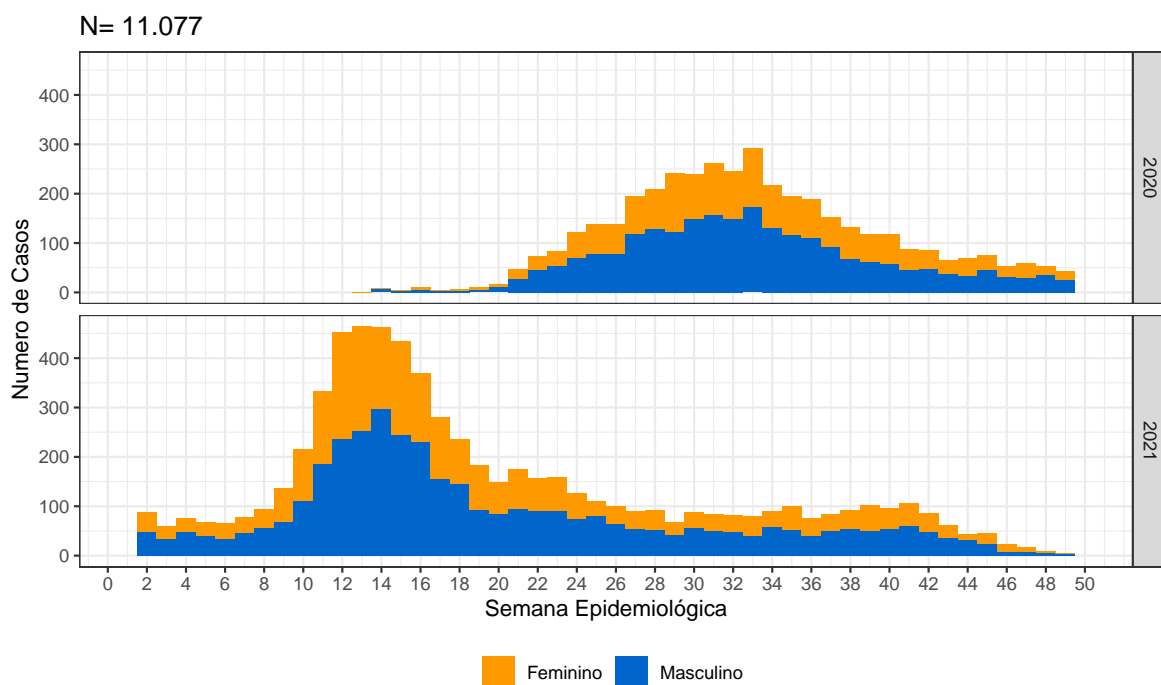
A mediana de idade do total de casos confirmados é de 39 anos, variando entre 0 e 107 anos, e a de óbitos é de 67 anos variando de 0 a 104. A distribuição dos casos e óbitos segundo sexo, categoria profissional e comorbidades está descrita na Tabela 3, e as comorbidades na Tabela 4.

**Tabela 3:** Características dos casos e óbitos confirmados no Distrito Federal 16 de dezembro de 2021

Variável	Grupo	Casos		Óbitos	
		N	%	N	%
Sexo	Feminino	284.167	54,8	4.735	42,7
	Masculino	234.365	45,2	6.342	57,3
Grupo Profissional	Saúde	12.566	43,2	134	1,4
	Seg. Pública	4.378	15,1	152	1,6

<sup>1</sup> Fonte: PAINEL COVID-19. Dados atualizados até às 17h00 de 16 de dezembro de 2021

<sup>2</sup> Dados sujeitos à alteração após investigação epidemiológica



Fonte: PAINEL COVID-19. Atualizado às 17h de 16 de dezembro de 2021. Dados sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

**Figura 2:** Curva de óbitos confirmados de COVID-19 segundo evolução e data de início de sintomas, Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

**Tabela 4:** Características dos casos e óbitos confirmados no Distrito Federal quanto a presença de comorbidade em 16 de dezembro de 2021

Comorbidade	Casos		Óbitos	
	N	%	N	%
Cardiopatía	21.390	56,2	6.850	61,8
Distúrbios Metabólicos	13.252	34,8	4.149	37,5
Doença Hematológica	455	1,2	76	0,7
Imunossupressão	2.803	7,4	749	6,8
Nefropatia	1.884	5,0	942	8,5
Obesidade	4.161	10,9	1.725	15,6
Outros	2.867	7,5	1.518	13,7
Pneumopatia	6.104	16,0	1.219	11,0
<b>Presença de Comorbidades</b>	<b>38.039</b>	<b>18,1</b>	<b>9.400</b>	<b>84,9</b>

<sup>1</sup> Fonte: PAINEL COVID-19. Dados atualizados até às 17h00 de 16 de dezembro de 2021

<sup>2</sup> Dados sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

Do total de casos confirmados, os maiores números absolutos estão nas faixas etária de 30 a 39 anos e de 40 a 49 anos. Considerando-se apenas os residentes do Distrito Federal, as maiores incidências dos casos confirmados estão nos grupos de 40 a 49 anos e 30 a 39 anos respectivamente. A letalidade do Distrito Federal é de 2,2 % enquanto a taxa de mortalidade é de 331,5 por 100 mil habitantes. A maior letalidade por faixa etária está no grupo de 80 ou mais, bem como a maior taxa de mortalidade (Tabela 5).

**Tabela 5:** Distribuição, frequência, incidência de casos confirmados, letalidade e Taxa de mortalidade de COVID-19, segundo faixa etária. Distrito Federal 16 de dezembro de 2021

Faixa-Etária	Total	Casos no DF		Óbitos no DF		
		N	Incidência (100mil hab.)	Letalidade (%)	Mortalidade (100mil hab.)	
Menor de 2 anos	3.554	3.024	3.455,2	2	0,1	2,3
2 a 10	14.938	13.306	3.840,0	3	0,0	0,9
11 a 19	29.702	26.535	6.517,4	11	0,0	2,7
20 a 29	90.304	78.508	15.488,4	132	0,2	26,0
30 a 39	128.014	111.772	20.444,6	444	0,4	81,2
40 a 49	111.878	99.380	20.976,2	1.046	1,1	220,8
50 a 59	71.990	64.594	19.122,8	1.608	2,5	476,0
60 a 69	38.843	35.057	17.177,3	2.341	6,7	1.147,0
70 a 79	19.810	17.974	18.014,2	2.352	13,1	2.357,3
80 ou mais	9.499	8.570	20.233,7	2.180	25,4	5.147,0
<b>Total</b>	<b>518.532</b>	<b>458.720</b>	<b>15.027,5</b>	<b>10.119</b>	<b>2,2</b>	<b>331,5</b>

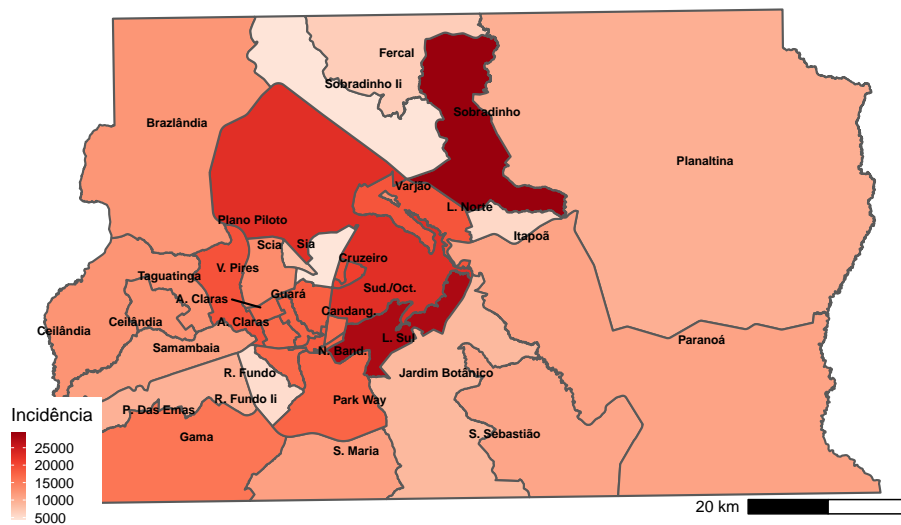
<sup>1</sup> Fonte: PAINEL COVID-19. Dados atualizados até às 17h00 de 16 de dezembro de 2021

<sup>2</sup> Dados sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

Dos casos residentes do Distrito Federal, as Regiões de Saúde Sudoeste e Central detêm o maior número absoluto de casos confirmados. As maiores incidências foram registradas nas Regiões Administrativas Sobradinho, Lago Sul, Plano Piloto, Sudoeste/Octogonal (Tabela 6).

Quanto às Regiões de Saúde (RS), as maiores incidências estão nas Central e Sudoeste. As maiores taxas de letalidade por RS de residência foram registradas nas regiões Sul e Oeste enquanto a menor foi registrada na Central. Quanto a taxa de mortalidade as duas maiores taxas estão nas Região de Saúde Sul e Oeste. Devido as investigações epidemiológicas dos óbitos, as RA de residência podem ser alteradas até o encerramento das mesmas.

A População Privada de Liberdade está sendo analisada separadamente da Região de Saúde Leste e os detentos que cumprem regime semi-aberto ou prisão domiciliar são registrados na RA de residência.



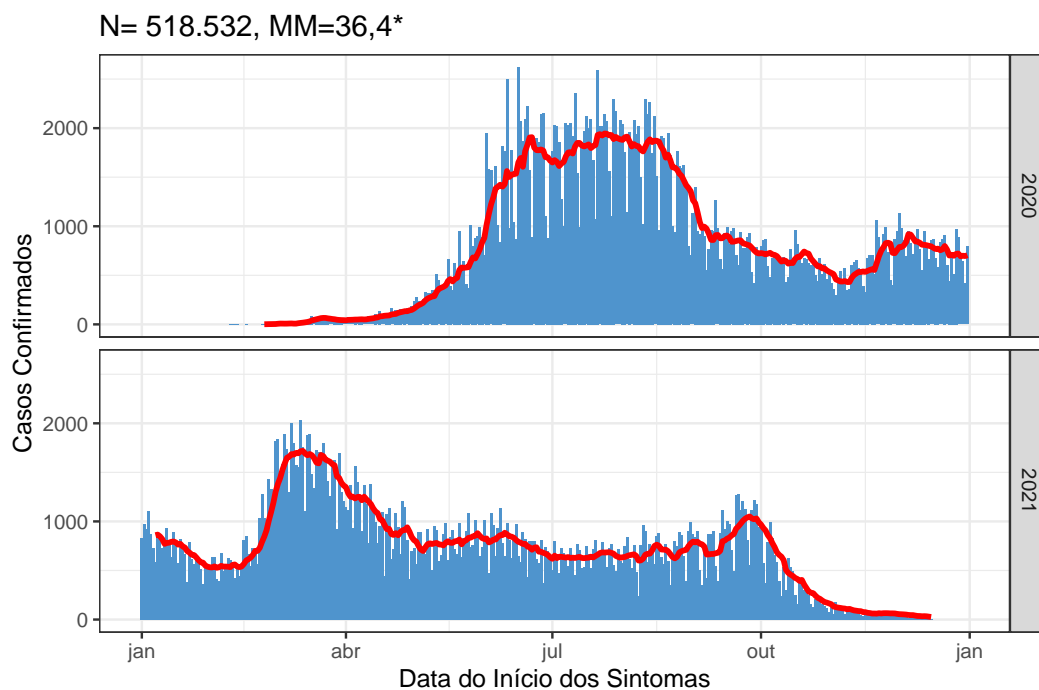
PAINEL COVID-19 17h de 16 de dezembro de 2021 Sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

**Figura 3:** Distribuição geográfica de incidência de casos por 100 mil habitantes, segundo Região Administrativa. Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

## Analise de tendência e oscilação

### Média Móvel

A média de casos por data do início dos sintomas apresentou uma tendência de crescimento acentuado desde o início da pandemia até primeira quinzena de junho, com oscilação decrescente na segunda quinzena. Em julho observou-se a retomada do crescimento de casos e um padrão de oscilação que se manteve entre a segunda quinzena de julho e a primeira de agosto. A tendência de queda se mantém até meados de outubro, onde se observou oscilação pontual, voltando à tendência de queda até a primeira quinzena de novembro. Em meados de novembro observou-se um novo crescimento acentuado na média de casos, que durou até o fim do ano de 2020. A tendência de queda observada nas primeiras semanas do ano de 2021 foi logo substituída por um crescimento que se manteve até a primeira semana de março. A partir do mês de abril, a média móvel apresentou tendência de queda, passando por um período de relativa estabilidade, retomando a queda em meados de junho. Esta tendência vem se mantendo até a data atual (Figura 4).



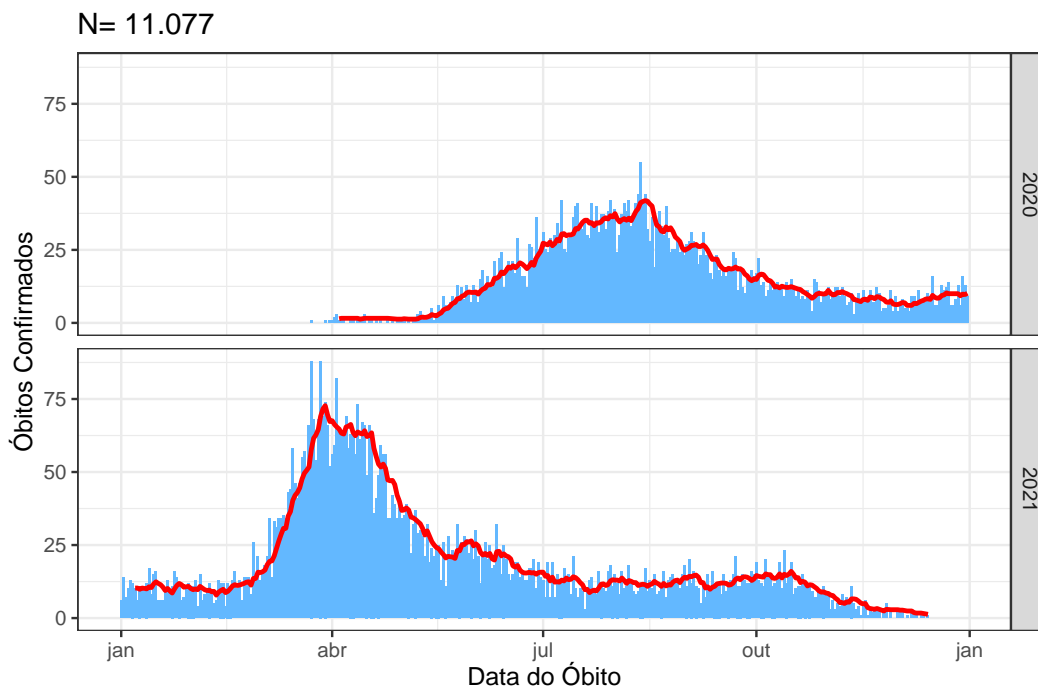
PAINEL COVID-19 17h de 16/12/2021. Sujeitos à alteração após investigação epidemiológica. \*09/12/2021

**Figura 4:** Média móvel dos casos confirmados no Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

Em relação aos óbitos, a média móvel mostra uma tendência crescente desde o início da pandemia até a primeira quinzena de agosto, atingindo uma máxima de 41,9 óbitos/dia no dia 14 de agosto com posterior tendência decrescente até o final do mês de dezembro, atingindo um mínimo de 6,0 óbitos/dia. Desde o início de dezembro de 2020, observou-se oscilações com tendência de alta. A partir da primeira sem-

ana de março, a média móvel de óbitos apresenta crescimento acelerado, alcançando médias superiores às registradas anteriormente. O máximo foi atingido no dia 30 de março, com uma média de 72,7 óbitos/dia. Destaca-se que, no dia 24 de março de 2021, registrou-se a maior marca de óbitos ocorridos em um único dia desde o início da pandemia, com um total de 88 vidas perdidas. Desde meados de maio, a média móvel de óbitos tem apresentado uma tendência de queda.

A média móvel consolidada no dia 09/12/2021 (há uma semana da data de hoje) foi de 1,9 óbitos/dia, e a da semana anterior a ela (02/12/2021, há duas semanas da data de hoje) foi de 2,9 óbitos/dia.



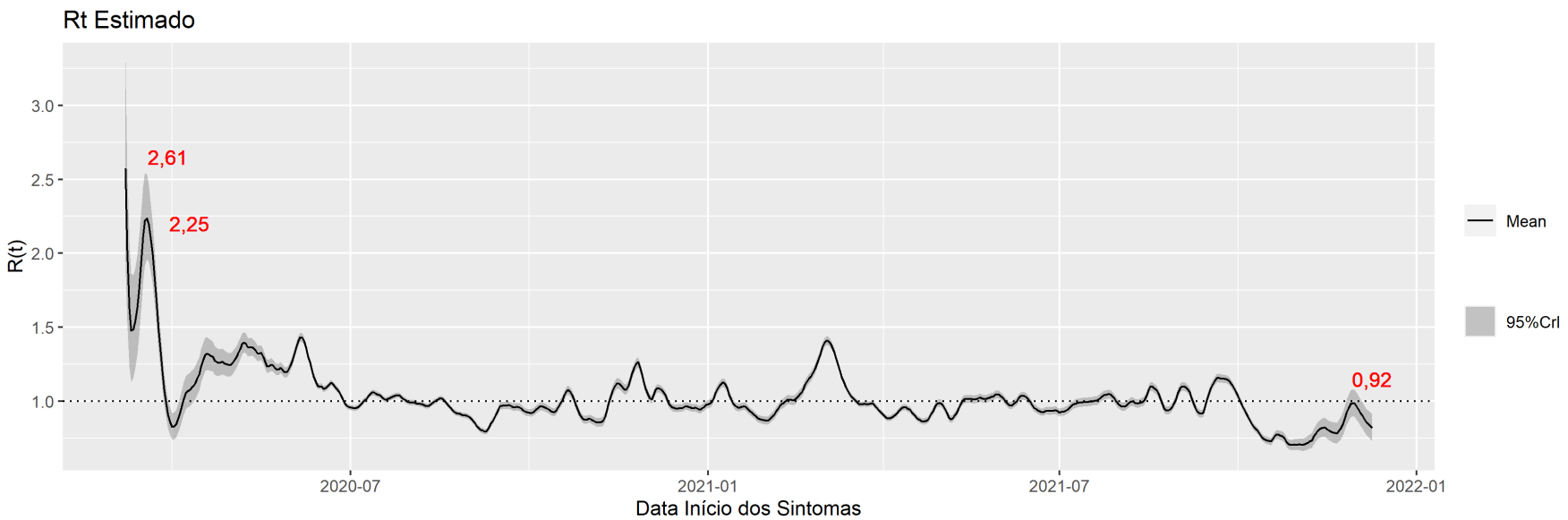
PAINEL COVID-19 17h de 16/12/2021 Sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

**Figura 5:** Média móvel dos óbitos confirmados no Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021



## **Taxa de Transmissão $R(t)$**

O cálculo é realizado a partir do número de casos confirmados, por data de início de sintomas de todos os casos confirmados no Distrito Federal, desde 29/02/2020 até 09/12/2021. Utilizando o EpiEstim/R na interface Estimador COVID-19 disponibilizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS). A reprodução da epidemia pode ser medida a partir do valor encontrado para  $R(t)$ . Se  $R(t)$  for menor que 1, a epidemia tende a acabar, para  $R(t)$  maior que 1, a epidemia avança. É necessário avaliar os resultados obtidos pelo cálculo do  $R(t)$  em conjunto com outros indicadores epidemiológicos e assistenciais, pois o método possui limitações. A Figura 6 mostra que os maiores valores de  $R(t)$  registrados foram em março 2,61 e 2,25. Com oscilações abaixo de 2.0 entre os meses de abril a julho, e atualmente com um  $R(t)$  de 0,92.



**Figura 6:**  $R(t)$  estimado para os dados oficiais de infectados por Covid-19 no DF segundo a data de início dos sintomas dos casos no Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

**Tabela 6:** Distribuição, frequência, incidência de casos por 100 mil habitantes, número, percentual de óbitos e Taxa de mortalidade segundo Região de Saúde e Região Administrativa, Distrito Federal, 16 de dezembro de 2021

Região de Saúde	Região Administrativa	Casos			Óbitos		
		N	%	Incidência (100mil hab.)	N	%	Mortalidade (100mil hab.)
<b>Sudoeste</b>		119.633	26,1	14.419,3	2888	2,4	348,1
	Águas Claras	29.011	6,3	17.001,7	363	1,3	212,7
	Recanto das Emas	12.864	2,8	9.712,6	375	2,9	283,1
	Samambaia	27.732	6,0	11.321,0	817	2,9	333,5
	Taguatinga	40.099	8,7	19.262,0	1066	2,7	512,1
	Vicente Pires	9.927	2,2	13.514,9	267	2,7	363,5
<b>Central</b>		86.702	18,9	22.078,5	1246	1,4	317,3
	Plano Piloto	52.410	11,4	22.756,3	775	1,5	336,5
	Sudoeste/Octogonal	11.558	2,5	20.916,4	114	1,0	206,3
	Cruzeiro	6.045	1,3	19.592,3	106	1,8	343,6
	Lago Norte	7.077	1,5	19.061,6	114	1,6	307,1
	Lago Sul	8.446	1,8	27.856,2	110	1,3	362,8
	Varjão	1.166	0,3	13.206,5	27	2,3	305,8
<b>Centro-Sul</b>		52.159	11,4	13.697,3	1136	2,2	298,3
	Candangolândia	2.711	0,6	16.593,2	70	2,6	428,4
	Guará	25.363	5,5	18.044,3	505	2,0	359,3
	Núcleo Bandeirante	4.455	1,0	18.547,8	119	2,7	495,4
	Riacho Fundo I	7.446	1,6	16.994,2	192	2,6	438,2
	Riacho Fundo II	5.096	1,1	5.443,5	121	2,4	129,3
	SCIA (estrutural)	2.926	0,6	7.957,6	52	1,8	141,4
	SIA	120	0,0	4.578,4	0	0,0	0,0
	Park Way	4.042	0,9	17.529,7	77	1,9	333,9
<b>Norte</b>		44.787	9,8	12.615,8	1219	2,7	343,4
	Fercal	656	0,1	6.925,7	7	1,1	73,9
	Planaltina	19.515	4,3	9.952,3	575	2,9	293,2
	Sobradinho	20.950	4,6	29.438,6	528	2,5	741,9
	Sobradinho II	3.666	0,8	4.683,0	109	3,0	139,2
<b>Sul</b>		37.573	8,2	13.765,1	1128	3,0	413,2
	Gama	22.775	5,0	15.850,3	661	2,9	460,0
	Santa Maria	14.798	3,2	11.447,3	467	3,2	361,3
<b>Oeste</b>		64.238	14,0	12.649,0	1910	3,0	376,1
	Brazlândia	7.990	1,7	12.479,1	227	2,8	354,5
	Ceilândia	56.248	12,3	12.673,5	1683	3,0	379,2
<b>Leste</b>		30.035	6,5	9.578,6	585	1,9	186,6
	Itapoã	3.808	0,8	5.881,4	72	1,9	111,2
	Paranoá	8.328	1,8	11.150,1	213	2,6	285,2
	São Sebastião	12.693	2,8	10.943,4	229	1,8	197,4
	Jardim Botânico	5.206	1,1	8.954,6	71	1,4	122,1
	RA em investigação	21.371	4,7	-	-	-	-
	Pop. privada de liberdade	2.222	0,5	16.550,0	7	0,3	52,1
<b>Total</b>	<b>DF</b>	<b>458.720</b>	<b>100,0</b>	<b>15.027,5</b>	<b>10119</b>	<b>2,2</b>	<b>331,5</b>

<sup>1</sup> Fonte: PAINEL COVID-19. Dados atualizados até às 17h00 de 16 de dezembro de 2021

<sup>2</sup> Dados sujeitos à alteração após investigação epidemiológica

<sup>3</sup> RA Sol Nascente contabilizada conjuntamente com Ceilândia e RA Arniqueira contabilizada em Águas Claras