

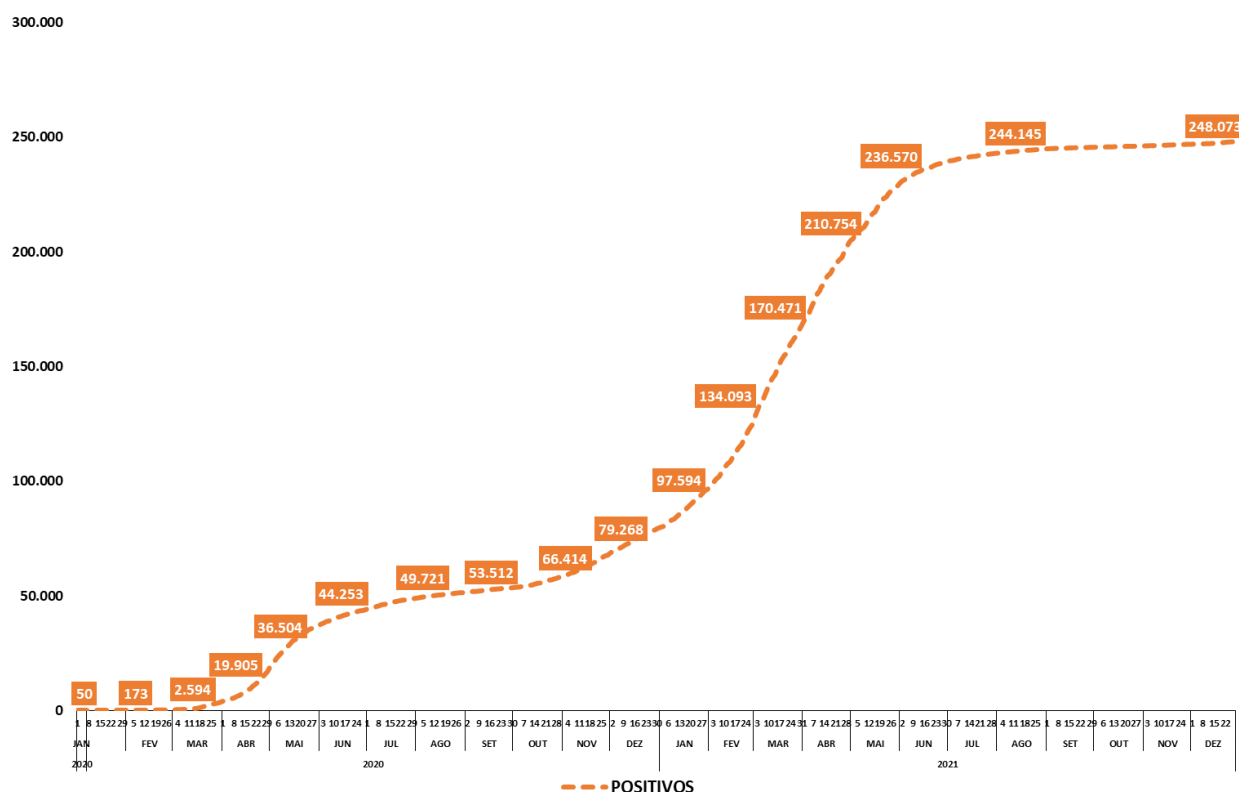
Cenário Epidemiológico

O objetivo deste Informe é divulgar o cenário epidemiológico e a distribuição espacial e temporal da COVID-19 em Fortaleza. Os dados, no que se referem aos casos, foram atualizados pelo IntegraSUS às 9h10 do dia 30 de dezembro de 2021. A análise de mortalidade foi realizada com base na confirmação laboratorial de novos óbitos atualizada às 10h50 do dia 30 de dezembro de 2021 pela SMS-Fortaleza. Uma tabela com o número de casos e mortes por COVID-19, assim como a taxa de mortalidade, de acordo com bairro de residência dos pacientes, está incluída em anexo. Entre os dias 23 a 29 de dezembro de 2021, a proporção de positividade das amostras (RT-PCR) de residentes de Fortaleza, analisadas pelos laboratórios da rede pública, foi de 7,0%.

Série Temporal de Casos Confirmados Acumulados

260.531 casos de residentes de Fortaleza foram confirmados, por critério laboratorial, até o dia 28 de dezembro de 2021. Casos confirmados por teste rápido para detecção de anticorpos em que há coincidência entre a data do início dos sintomas e a data da coleta, bem como aqueles em que o intervalo entre a data do início dos sintomas e a data da realização do teste foi menor do que sete dias, foram excluídos da série temporal. Para esses casos, a data do início dos sintomas foi considerada ignorada, pois não há evidências científicas de anticorpos anti-SARS-CoV-2 sistematicamente detectáveis pelos kits sorológicos disponíveis em tão curto espaço de tempo. Entre janeiro e meados de abril de 2021, o aumento dos casos novos se aproximou de um padrão exponencial que, a partir daí, desacelerou. Atualmente, a curva epidêmica de casos confirmados que vinha se expressando graficamente como um platô, apresenta leve inclinação ascendente (houve substancial aumento do número de casos novos diários desde meados de dezembro).

Figura 1 - COVID-19: Série temporal de casos confirmados acumulados. Fortaleza, 2020-2021*.



Fonte: Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10.

*A diferença em relação ao total geral de casos (259.544) deve-se à imprecisão da data do início dos sintomas dessa fração de pacientes (confirmados por testes rápidos sorológicos).

Casos confirmados e média móvel de casos (7 dias)

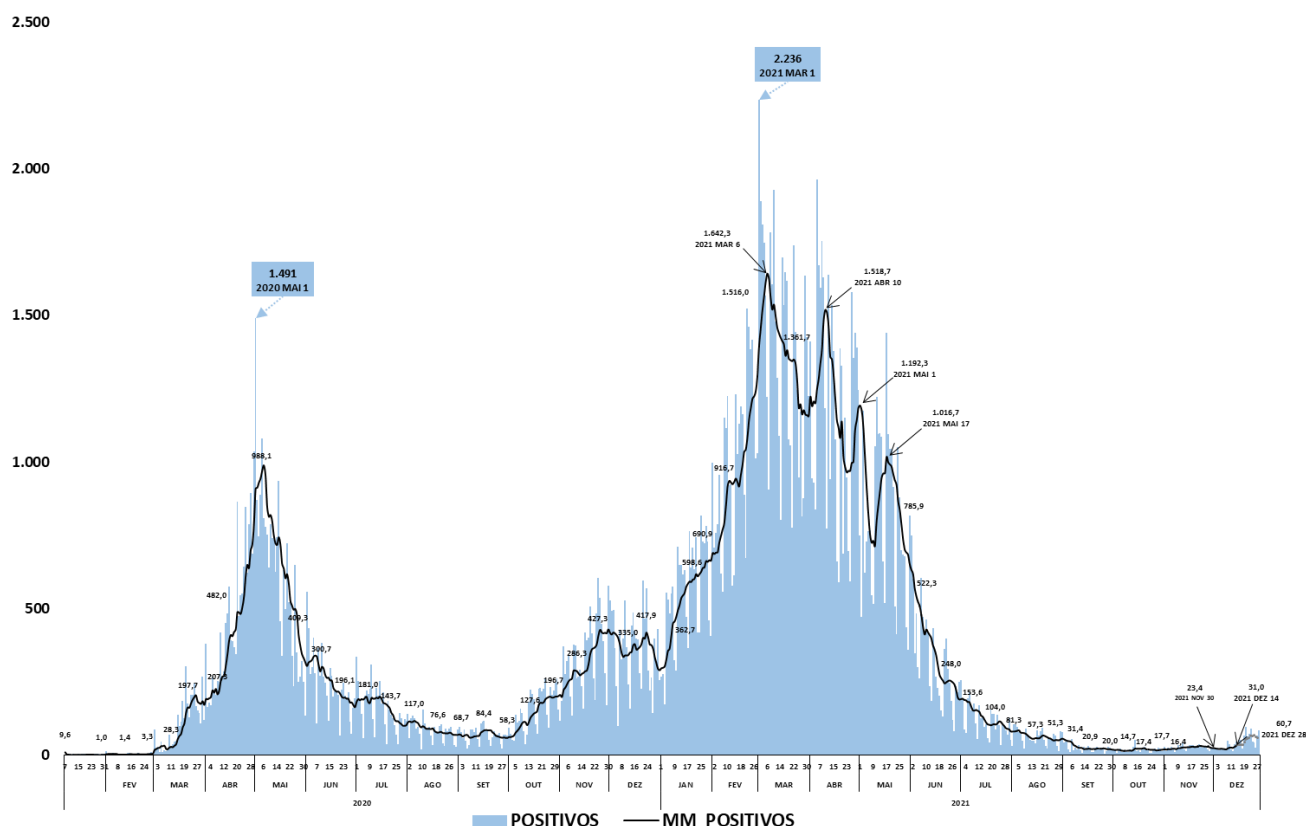
A figura 2 mostra que o “pico” de casos confirmados da primeira onda epidêmica ocorreu na transição entre os meses de abril e maio quando a média móvel sempre esteve acima de 600 casos. Seguiu-se período de redução que se estendeu até julho, quando a transmissão tendeu a níveis residuais. Em outubro, uma nova onda epidêmica se inicia. No início com propagação mais lenta, ganhou força de transmissão a partir de janeiro de 2021, com a dominância da nova variante gama. Em março, após período de propagação exponencial, atinge o pico da segunda fase do ciclo epidêmico.

A redução da média móvel na segunda onda exibiu um padrão “anômalo” até meados de maio de 2021. Depois de dois “repiques” importantes (6 de março e 10 de abril), a queda continuou entremeadada por oscilações ascendentes e platôs. Apesar da diminuição significativa dos casos novos, ainda há transmissão comunitária (limitada) da doença.

A média móvel estimada hoje (60,7 casos) é quase o dobro da registrada duas semanas atrás (31,0 casos). Existe agora uma tendência de aumento progressivo dos casos, que levou a média para um patamar próximo de 60 casos nas duas últimas semanas. Desde o início da pandemia, o maior número de casos (2.236) e a maior média móvel (1.642,3 casos) foram registradas, respectivamente, nos dias 1 e 6 de março de 2021.

Houve introdução e já há transmissão comunitária da nova variante de preocupação internacional ômicron (B.1.1.529) em Fortaleza. A ômicron tem um número incomum de mutações e alta transmissibilidade, devendo se tornar a variante dominante no cenário epidemiológico nacional e local nas próximas semanas. Por essa razão, a incidência da doença deve continuar a ser rigorosamente monitorada.

Figura 2 - COVID-19: casos confirmados e média móvel de sete dias, Fortaleza/CE.*

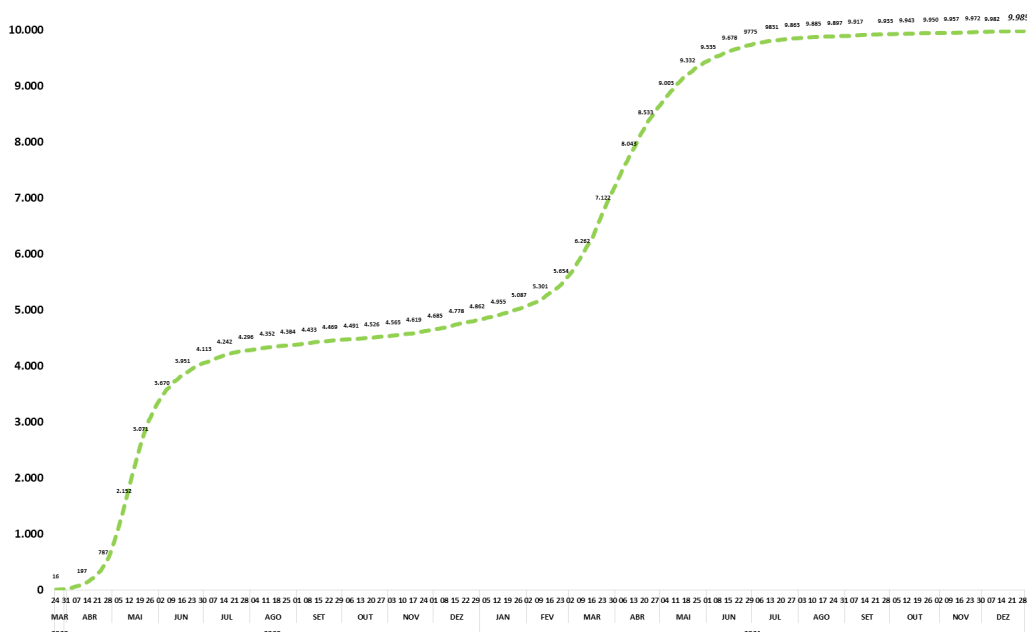


Fonte: Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10. Rótulos com valores da média móvel de sete dias apresentados em intervalos de quinze dias. Os casos estão dispostos diariamente de acordo com a data do início dos sintomas.

Distribuição temporal dos óbitos por COVID-19: Curva epidêmica acumulada

Em Fortaleza já foram confirmados 9.985 óbitos por COVID-19. A figura 3 registra a curva epidêmica de mortes acumuladas. Após uma inflexão em abril, o crescimento do número de mortes a cada 24 horas ganhou velocidade e se estendeu até o início de junho de 2020, indicando um padrão exponencial de incremento de óbitos. A partir daí, é possível observar uma tendência de estabilização da curva. No início de dezembro, no entanto, há alteração no padrão, reflexo do aumento do número de eventos fatais registrados diariamente, caracterizando a segunda onda. Esta se expressou com um aumento exponencial das mortes, mais evidente em março e abril de 2021. Em maio, inicia-se uma diminuição das fatalidades diárias (amplificada nos meses posteriores) que perdura até esta data, caracterizando um longo platô.

Figura 3 - COVID-19: Série temporal de óbitos confirmados acumulados por data de ocorrência, Fortaleza, 2020-2021.*



Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50.

Distribuição dos óbitos por COVID-19: confirmados e em investigação

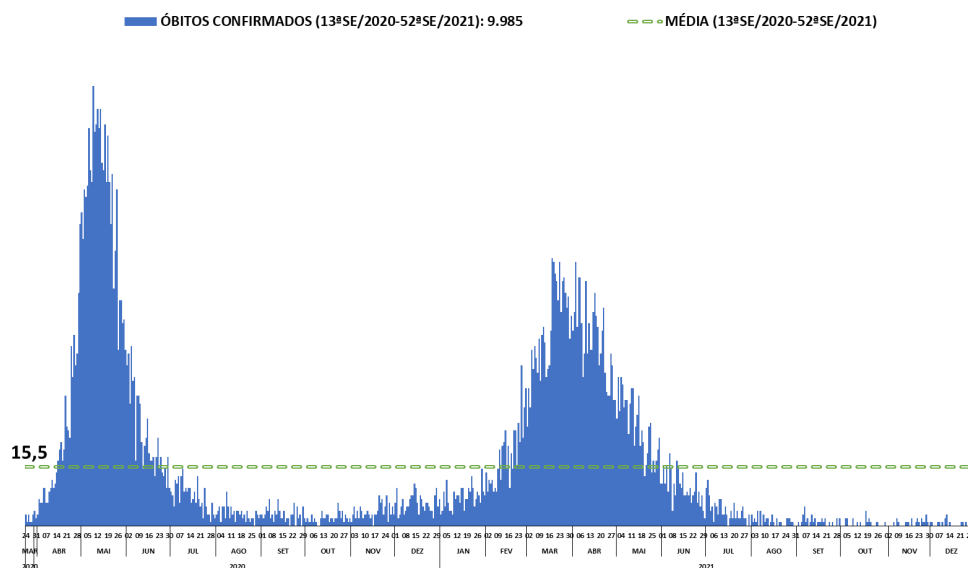
A Figura 4 apresenta a distribuição temporal de óbitos confirmados. A média de mortes diárias de todo ciclo epidêmico, até a presente data, foi de 15,5.

O aumento das mortes da segunda onda consolidou-se em janeiro de 2021. O crescimento ganhou velocidade em março e se manteve até meados de abril. Em seguida, há uma tendência de declínio dos óbitos diários que se estabelece nos meses seguintes.

No dia 18 de março de 2021 foram registradas setenta (70) mortes. Este foi o maior número de óbitos em 24 horas, desde maio de 2020.

O atual padrão de mortalidade ainda reflete a estabilidade alcançada com o fim da segunda onda, e aumento da fração da população imunizada. Tal cenário pode ainda ser alterado pela dominância da nova variante ômicron que tem relevante escape vacinal, embora pareça ser menos “agressiva” do ponto de vista do curso clínico.

Figura 4 - COVID-19: Distribuição diária dos óbitos confirmados por data de ocorrência do óbito. Fortaleza, 2020-2021.



Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50.

Óbitos confirmados e média móvel de óbitos (7 dias)

A figura 5 apresenta a série temporal diária de mortes por COVID-19 de acordo com a data da ocorrência do desfecho fatal e a evolução da média móvel de óbitos (7 dias). Os valores da média móvel expostos nos rótulos obedecem intervalos regulares de quatorze dias, além da data de registro do maior valor desta medida em diferentes momentos.

Após o aumento linear da média móvel característico da primeira quinzena de abril de 2020, há um crescimento exponencial do número de óbitos que culmina com uma média móvel de mais de 90 eventos fatais diários mensurada entre os dias 14 e 15 de maio. O pico de óbitos (estendido) da primeira onda epidêmica poderia ser definido como o período de aproximadamente duas semanas (09-22/05) quando a média sempre esteve acima de 80 mortes diárias.

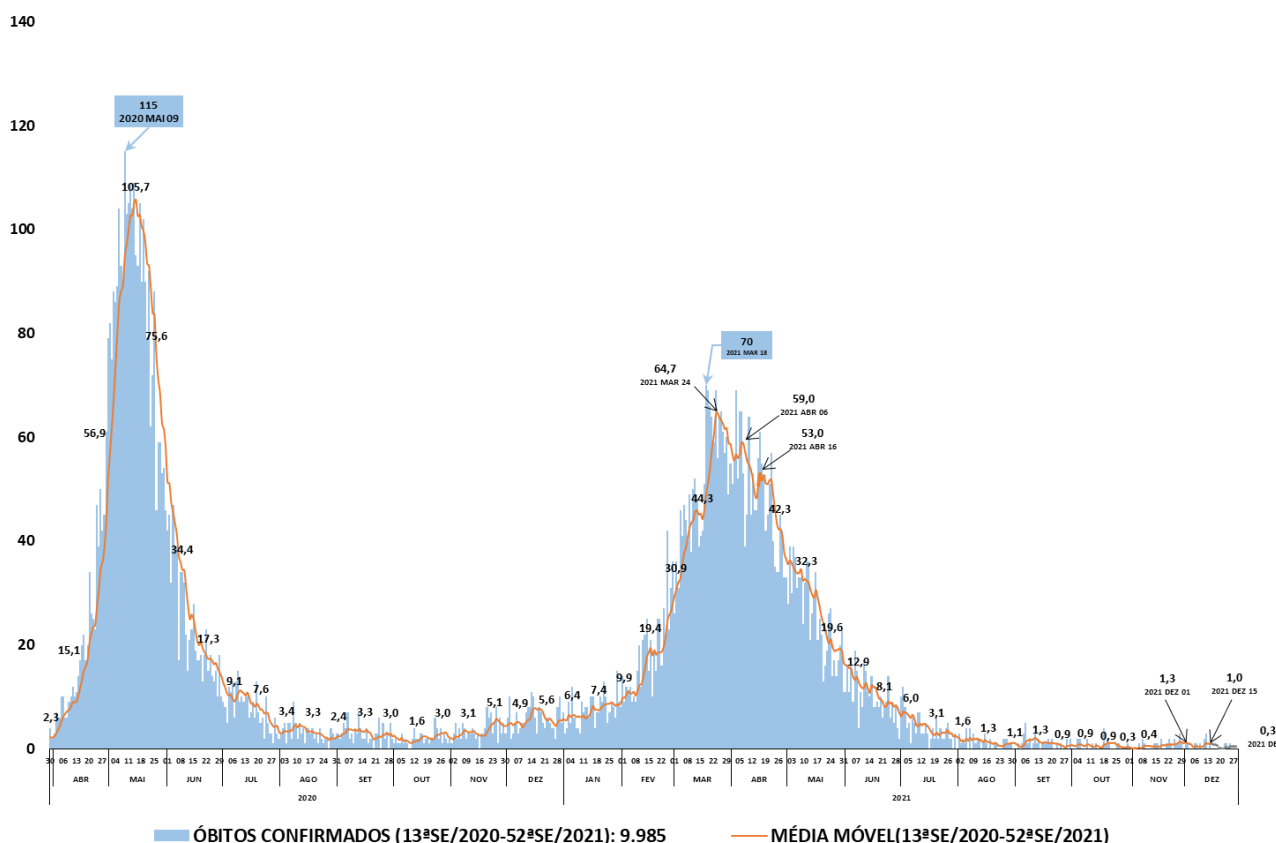
A média móvel passa a cair quase tão rápido quanto subiu na metade ascendente da curva até o fim de julho, quando entra em estabilidade. No entanto, o aumento gradual iniciado na segunda quinzena de novembro indicou uma tendência de incremento das fatalidades diárias, característico da segunda onda epidêmica.

Na transição entre janeiro e fevereiro de 2021 observa-se um crescimento acelerado das mortes, levando a média para um patamar mais elevado. Em março, a média móvel sobe vertiginosamente caracterizando um aumento exponencial que é interrompido no fim do mês de abril. A redução gradual da média móvel é consolidada em maio e acentuada nos meses seguintes de 2021. O pico da média móvel na segunda onda ocorreu no dia 24 de março de 2021 (64,7).

Entre os dias 23 e 29 de dezembro ocorreram 2 (dois) óbitos, com média móvel estimada de 0,3. No cenário atual, as mortes por covid-19 ainda podem ser classificadas como um evento, relativamente, raro. Considerando o mês de dezembro (1-29), houve registro de 14 óbitos causados pela doença.

Constatou-se uma queda consistente da média móvel de óbitos desde o fim de abril de 2021. As oscilações e platôs curtos sugerem dados acurados. O cenário atual guarda similaridades com o que foi observado em agosto de 2020, reflexo do fim de um ciclo epidêmico. Agora, a diminuição das fatalidades tem sido mais consistente, potencializada pela vacinação de um grande contingente populacional. No entanto, o recente aumento de casos, que pode estar associado com a introdução da variante ômicron, exige avaliação sistemática dos dados.

Figura 5 - COVID-19: Óbitos confirmados e evolução da média móvel de sete dias. Fortaleza, 2020-2021.



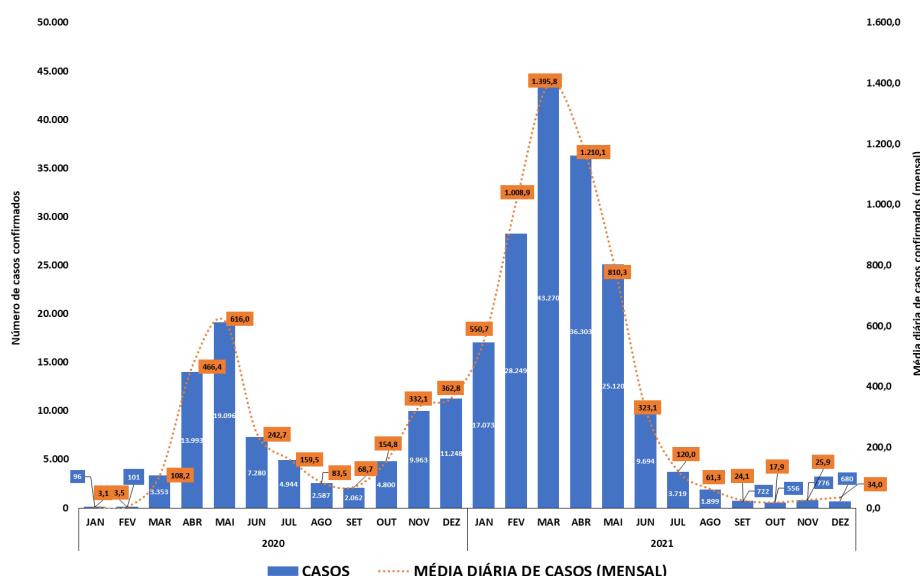
Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50. Os óbitos estão dispostos de acordo com a data de ocorrência.

Casos e Mortes por COVID-19: número absoluto mensal e média diária em cada mês

As figuras 6 e 7 apresentam, respectivamente, o número absoluto de casos e óbitos, bem como a média diária dos dois eventos por mês. Casos estão dispostos de acordo com a data do início dos primeiros sintomas e os óbitos são apresentados obedecendo a data de ocorrência da morte. A média diária de casos em março de 2021 é a maior já registrada (figura 6). Analisando apenas a segunda onda, que se iniciou em outubro de 2020, observa-se que depois de desacelerar entre novembro e dezembro, a média de casos cresce nos três primeiros meses de 2021. Em abril a situação começa a se inverter, e os casos diários diminuem gradualmente até outubro de 2021, enquanto a cobertura vacinal aumenta. Em novembro e principalmente em dezembro já se percebe uma nova tendência de aumento dos casos novos. A expansão da testagem contribui para uma média diária superior à observada nos primeiros meses da pandemia quando a subnotificação era maior (abril e maio de 2020).

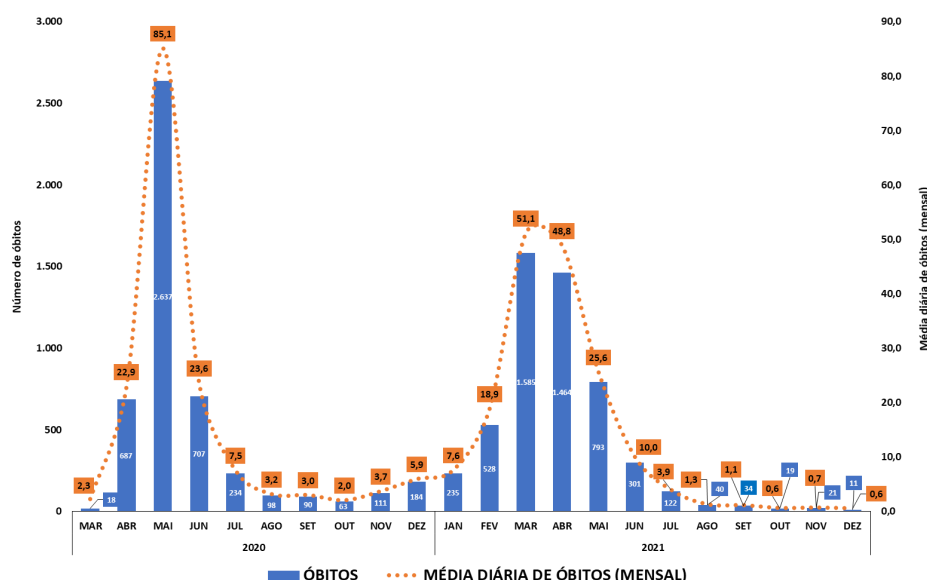
Em 2021, a média diária alcança 51 mortes em março e fica praticamente estável em abril. Nos cinco meses seguintes ocorre uma queda acelerada dos óbitos até a estabilidade dos últimos sessenta dias. Outubro registrou a menor média diária de mortes desde a consolidação da pandemia na cidade (figuras 7).

Figura 6 - Casos de COVID-19: Número absoluto e média diária por mês, de acordo com a data do início de sintomas, Fortaleza, 2020-2021*



Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10.

Figura 7 - Óbitos por COVID-19: Número absoluto e média diária por mês, de acordo com a data de ocorrência da morte, Fortaleza, 2020-2021*



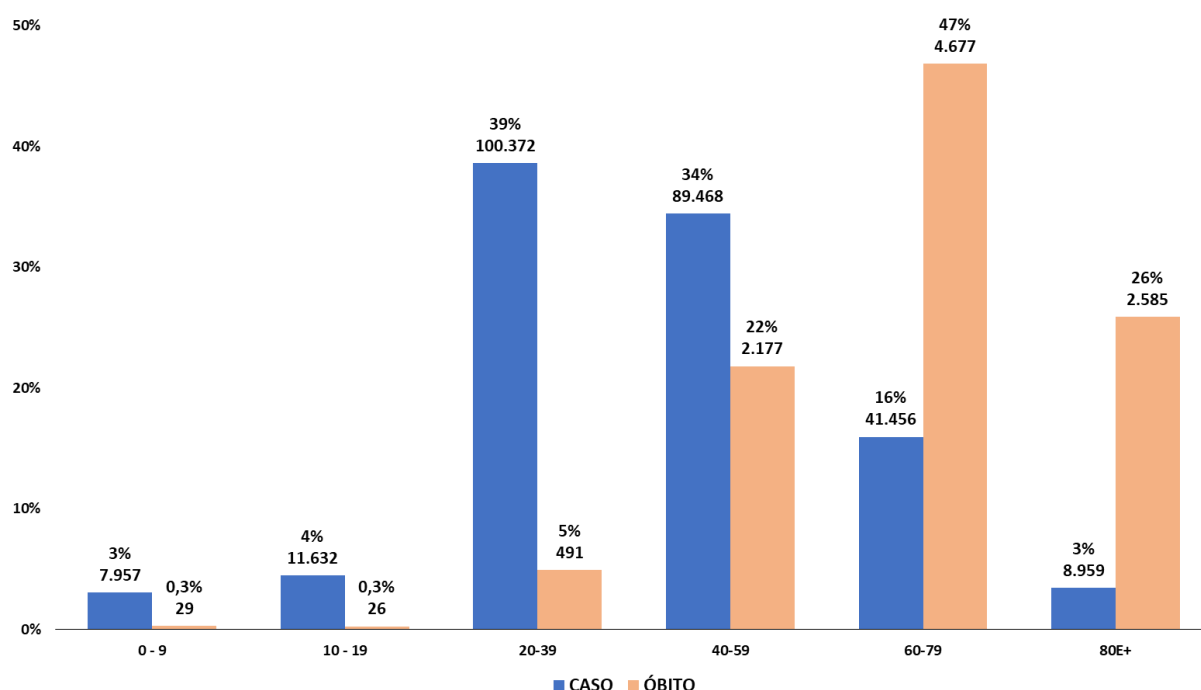
Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50.

Distribuição de casos e óbitos por sexo e grupo etário

A distribuição dos casos e óbitos por COVID-19 segundo o grupo etário e sexo estão registrados na Figura 8 e Tabela 1. Em linhas gerais observa-se seguinte:

- ♦ 73% dos casos e 27% das mortes foram confirmados na população de 20-59 anos;
- ♦ 19% dos casos e 73% das mortes foram confirmadas no grupo com 60 anos e mais;
- ♦ A maioria dos pacientes que morreu era do sexo masculino (55%).

Figura 8 - COVID-19: Distribuição de casos e óbitos por faixa etária. Fortaleza/CE, 2020-2021.



Fonte: **Casos** (Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10 / **Óbitos** (SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de novembro de 2021, às 10h50). **Valores percentuais estão aproximados.**

Tabela 1 - COVID-19: Número de casos e óbitos por sexo e faixa etária. Fortaleza, 2020-2021.

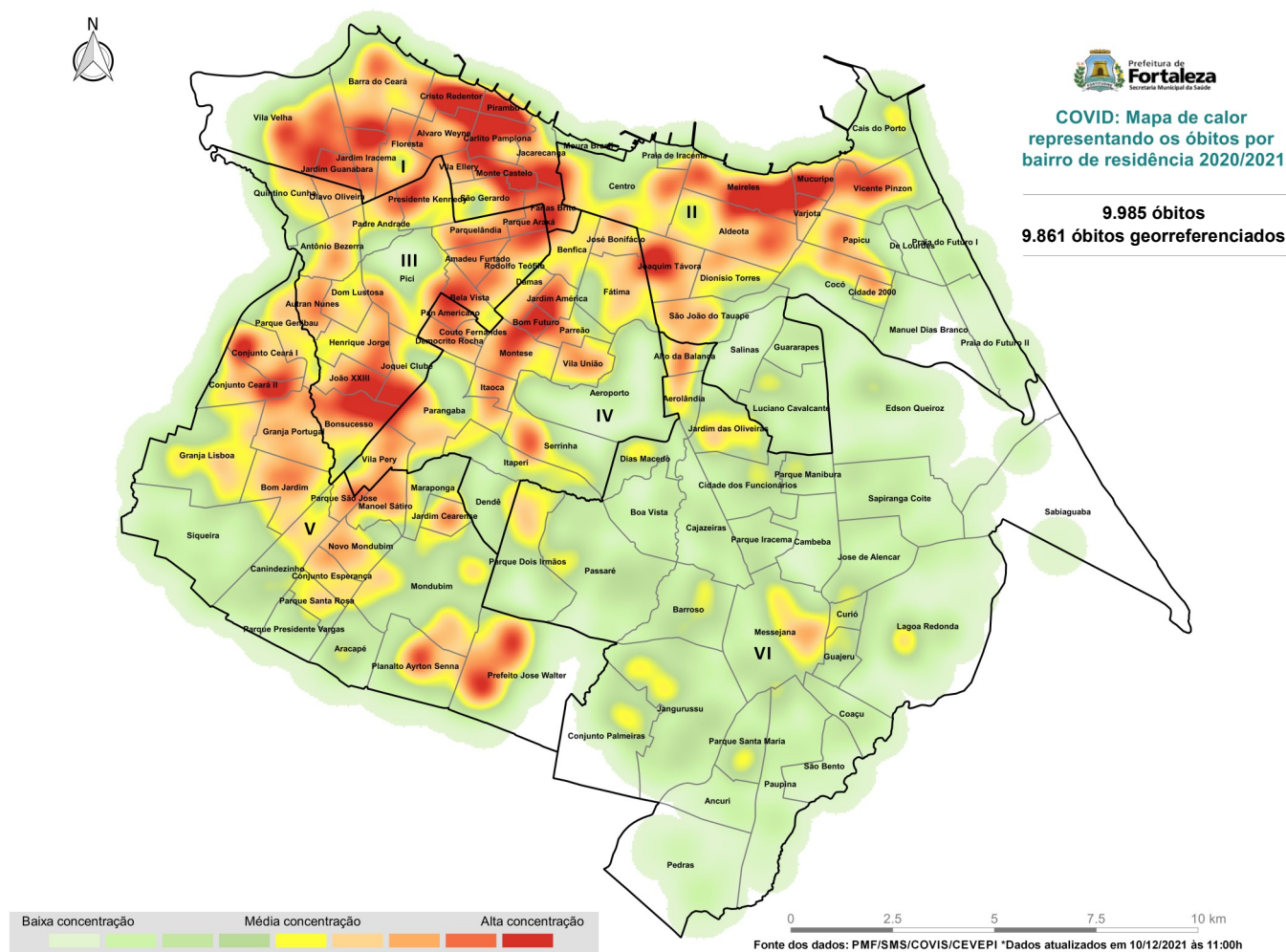
Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
0 - 9	3.907 (49%)	4.050 (51%)	14 (48%)	15 (52%)
10 - 19	6.179 (53%)	5.453 (47%)	9 (35%)	17 (65%)
20-39	55.959 (56%)	44.413 (44%)	183 (37%)	308 (63%)
40-59	50.437 (56%)	39.031 (44%)	849 (39%)	1.328 (61%)
60-79	23.015 (56%)	18.441 (44%)	2.072 (44%)	2.605 (56%)
80 e mais	5.291 (59%)	3.668 (41%)	1.383 (54%)	1.202 (46%)
Total	144.788 (56%)	115.056 (44%)	4.510 (45%)	5.475 (55%)

Fonte: **Casos** (Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10 / **Óbitos** (SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50).

Distribuição espacial dos óbitos por COVID-19

O mapa de calor dos óbitos acumulados por COVID-19 está registrado na figura 9. Observa-se a presença de grandes aglomerados em bairros das regionais I (ocupando contiguamente quase toda área) e II. Outros clusters de alta concentração são identificados em bairros das regionais III (Quintino Cunha, Autran Nunes e Pici), IV (Vila União e Serrinha) e V (Grande Bom Jardim, Planalto Ayrton Senna, Parque São José e José Walter). A análise da distribuição espacial, representada pelo mapa de calor de óbitos, sugere que o “evento-morte” consistentemente aglomerou-se nos bairros periféricos, embora exista uma concentração importante nos bairros de alto IDH, realçada pelo alto número de mortes da segunda onda nesta região. Chama atenção ainda, a ausência de *clusters* de alta intensidade em toda área leste/sudeste da cidade (Regional VI), considerando que o mapa se baseia em dados correspondentes a todo período da epidemia.

Figura 9 - COVID-19: Mapa de calor dos óbitos acumulados. Fortaleza, 2020-2021.

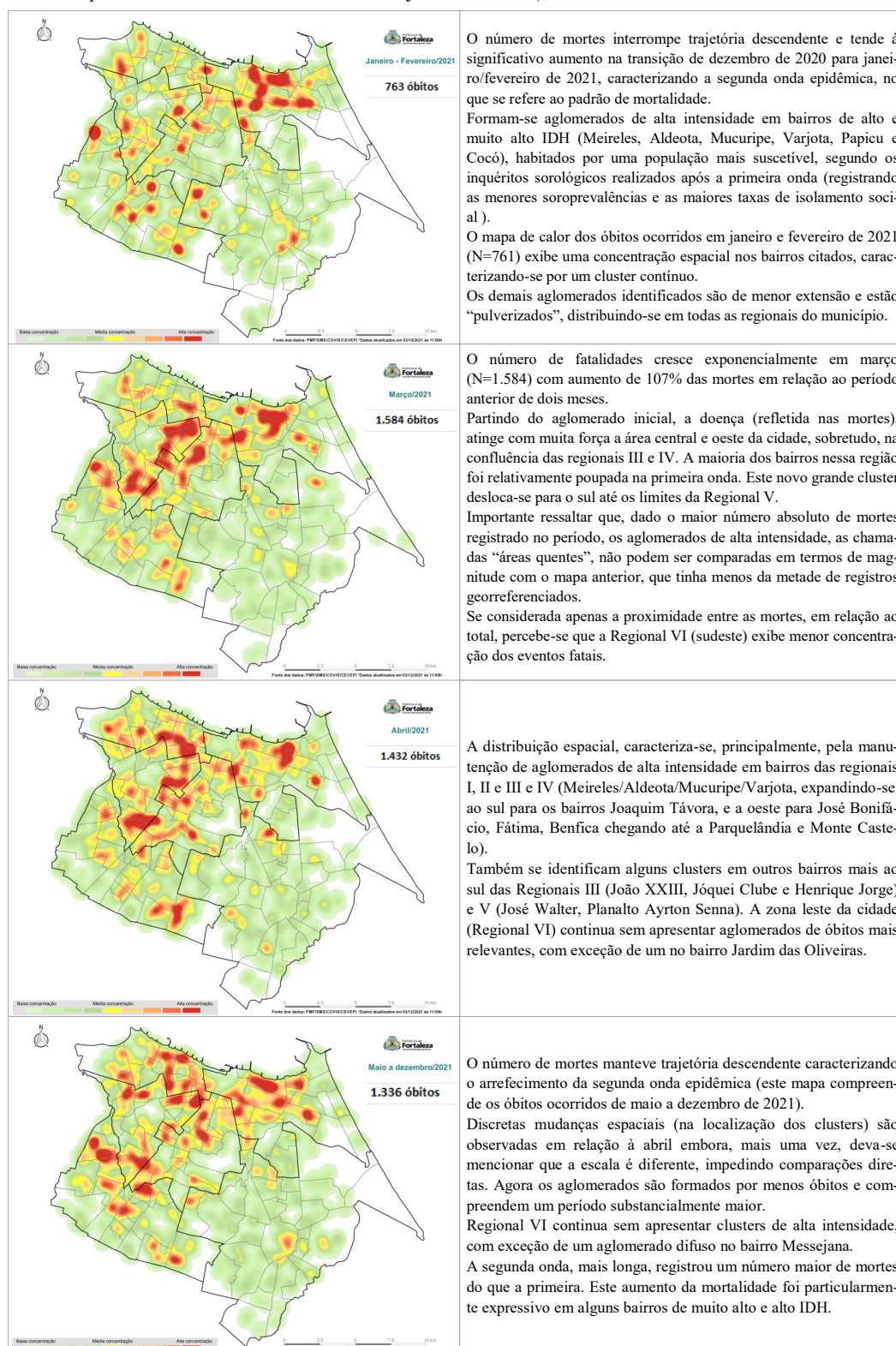


Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50.

Propagação espaço-temporal dos óbitos por COVID-19 (janeiro a dezembro/2021)

Como atualmente há uma tendência de declínio da transmissão, depois do período de alta mortalidade da segunda onda, representado pelos meses de março e abril de 2021, faz-se necessária uma análise mais detalhada, em menores períodos de tempo, que possa capturar eventuais mudanças na dinâmica de propagação da doença. Abaixo descritivo da distribuição espacial dos óbitos ocorridos apenas no ano de 2021, que procura detectar aglomerados de alta, média e baixa intensidade que se repetem e outros que surgem nos diferentes intervalos temporais.

Figura 10 - COVID-19: Mapas de calor dos óbitos ocorridos em 2021 (janeiro-dezembro), Fortaleza, Brasil.



Fonte: SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50.

ANEXOS

Anexo 1 - COVID-19: Número de casos e óbitos por Regional. Fortaleza, 2020-2021.

Regional	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade*
I	401.189	19.910	1.472	366,9
II	400.637	41.720	1.742	434,8
III	397.487	23.461	1.486	373,8
IV	310.494	24.564	1.360	438,0
V	596.990	36.700	2.154	360,8
VI	596.594	42.319	1.771	296,9
Ignorado	-	71.857	0	-
Fortaleza	2.703.391	260.531	9.985	369,4

Anexo 2 - COVID-19: Número de casos e óbitos por bairros da Regional I. Fortaleza, 2020-2021.

Bairros	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade
Álvaro Weyne	26.117	1.690	104	398,2
Barra do Ceará	79.842	3.648	232	290,6
Carlito Pamplona	32.055	1.218	119	371,2
Cristo Redentor	29.454	1.304	118	400,6
Farias Brito	13.299	804	64	481,2
Floresta	31.855	479	94	295,1
Jacarecanga	15.658	1.767	97	619,5
Jardim Guanabara	16.447	1.176	66	401,3
Jardim Iracema	25.559	1.388	95	371,7
Monte Castelo	14.569	1.405	72	494,2
Moura Brasil	4.150	185	8	192,8
Pirambú	19.596	514	71	362,3
São Gerardo/Alagadiço	15.990	1.031	81	506,6
Vila Ellery	8.668	762	28	323,0
Vila Velha	67.930	2.539	223	328,3
Total	401.189	19.910	1.472	366,9

Anexo 3 - COVID-19: Número de casos e óbitos por bairros da Regional II. Fortaleza, 2020-2021.

Bairros	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade
Aldeota	46.701	6.370	224	479,6
Cais do Porto	24.674	731	73	295,9
Centro	31.463	4.856	207	657,9
Cidade 2000	9.120	1.352	34	372,8
Cocó	22.590	2.530	99	438,2
Dionísio Torres	17.235	1.704	87	504,8
Guararapes	5.805	987	23	396,2
Joaquim Távora	25.854	2.501	133	514,4
De Lourdes	3.716	283	10	269,1
Luciano Cavalcante	17.134	2.159	67	391,0
Manuel Dias Branco	1.593	315	17	1067,2
Mucuripe	15.155	1.356	89	587,3
Papicu	20.254	2.435	78	385,1
Praia de Iracema	3.452	634	11	318,7
Praia do Futuro I	7.310	586	19	259,9
Praia do Futuro II	13.182	515	18	136,5
Meireles	40.770	6.762	222	544,5
Salinas	4.737	235	11	232,2
São João do Tauape	30.426	1.654	114	374,7
Varjota	9.284	981	37	398,5
Vicente Pinzon	50.182	2.774	169	336,8
Total	400.637	41.720	1.742	434,8

Fonte: **Casos** (Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10) / **Óbitos** (SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50). Taxa de Mortalidade acumulada por Bairro = Número total de óbitos do bairro/População do Bairro x 100.000 habitantes.

*A diferença em relação ao total geral deve-se à falta de registro do bairro de residência de alguns casos.

ANEXOS

Anexo 4 - COVID-19: Número de casos e óbitos por bairros da Regional III. Fortaleza, 2020-2021.

Bairros	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade
Amadeu Furtado	12.901	505	57	441,8
Antonio Bezerra	28.493	2.638	115	403,6
Autran Nunes	23.380	851	73	312,2
Bela Vista	18.470	1.127	63	341,1
Bom Sucesso	45.418	2.206	177	389,7
Dom Lustosa	14.495	398	59	407,0
Henrique Jorge	29.761	2.331	120	403,2
João XXIII	20.283	1.508	83	409,2
Joquei Clube	21.310	1.637	93	436,4
Olavo Oliveira	13.403	309	38	283,5
Padre Andrade	14.263	726	49	343,5
Parque Araxá	7.403	566	32	432,3
Parquelândia	15.913	1.929	90	565,6
Pici	46.846	1.616	124	264,7
Presidente Kennedy	25.360	1.539	116	457,4
Quintino Cunha	38.717	1.877	83	214,4
Rodolfo Teófilo	21.071	1.698	114	541,0
Total	397.487	23.461	1.486	373,8

Anexo 5 - COVID-19: Número de casos e óbitos por bairros da Regional IV. Fortaleza, 2020-2021.

Bairros	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade
Aeroporto	9.501	197	36	378,9
Benfica	14.282	1.298	74	518,1
Bom Futuro	7.060	401	41	580,7
Couto Fernandes	5.799	228	17	293,2
Damas	11.817	1.116	45	380,8
Demócrito Rocha	12.119	1.278	60	495,1
Dendê	6.215	325	36	579,2
Fátima	25.697	2.741	134	521,5
Itaoca	13.754	624	52	378,1
Itaperi	24.874	2.473	71	285,4
Jardim América	13.520	939	64	473,4
Jose Bonifácio	9.754	826	43	440,8
Montese	28.630	2.861	117	408,7
Pan Americano	9.719	636	54	555,6
Parangaba	34.118	2.888	172	504,1
Parreão	12.207	465	56	458,8
Serrinha	31.715	2.488	123	387,8
Vila Peri	22.760	1.421	85	373,5
Vila União	16.953	1.359	80	471,9
Total	310.494	24.564	1.360	438,0

Fonte: **Casos** (Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10) / **Óbitos** (SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50). Taxa de Mortalidade acumulada por Bairro = Número total de óbitos do bairro/População do Bairro x 100.000 habitantes.

*A diferença em relação ao total geral deve-se à falta de registro do bairro de residência de alguns casos.

ANEXOS

Anexo 6 - COVID-19: Número de casos e óbitos por bairros da Regional V. Fortaleza, 2020-2021.

Bairros	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade
Aracapé	21.179	378	42	198,3
Bom Jardim	41.626	3.134	143	343,5
Canindezinho	45.422	1.785	116	255,4
Conjunto Ceará I	21.190	4.555	120	566,3
Conjunto Ceará II	26.099	279	131	501,9
Conjunto Esperança	18.085	1.114	58	320,7
Granja Lisboa	57.373	2.070	198	345,1
Granja Portugal	43.714	2.498	154	352,3
Jardim Cearense	11.138	610	55	493,8
Maraponga	11.197	2.275	48	428,7
Mondubim	62.653	4.784	246	392,6
Novo Mondubim	22.524	564	77	341,9
Parque Genibaú	44.466	1.746	92	206,9
Parque Presidente Vargas	7.929	496	23	290,1
Parque Santa Rosa	14.101	689	52	368,8
Parque São José	11.561	650	44	380,6
Planalto Airton Senna	43.488	1.538	135	310,4
Prefeito Jose Walter	36.853	4.048	236	640,4
Siqueira	37.075	2.211	96	258,9
Vila Manoel Sátiro	19.317	1.276	88	455,6
Total	596.990	36.700	2.154	360,8

Anexo 7 - COVID-19: Número de casos e óbitos por bairros da Regional VI. Fortaleza, 2020-2021.

Bairros	Habitantes	Casos	Óbitos	Tx. Mortalidade
Aerolândia	12.523	1.009	54	431,2
Alto da Balança	14.127	849	51	361,0
Ancuri	7.418	960	17	229,2
Barroso	32.905	1.755	80	243,1
Boa Vista	13.502	1.351	37	274,0
Cajazeiras	15.961	1.034	35	219,3
Cambeba	8.405	1.259	25	297,4
Cidade dos Funcionários	20.127	1.348	59	293,1
Coaçu	7.924	634	26	328,1
Curió	8.419	436	21	249,4
Dias Macedo	13.353	740	52	389,4
Edson Queiroz	24.485	1.870	73	298,1
Guajeru	7.350	406	31	421,8
Jangurussu	55.652	5.101	168	301,9
Jardim das Oliveiras	32.599	1.713	102	312,9
Jose de Alencar	17.643	1.048	56	317,4
Lagoa Redonda	30.811	1.752	98	318,1
Messejana	45.960	5.857	179	389,5
Palmeiras	40.347	1.296	69	171,0
Parque Dois Irmãos	30.025	1.657	119	396,3
Parque Iracema	9.271	793	32	345,2
Parque Manibura	8.300	553	32	385,5
Parque Santa Maria	14.709	490	47	319,5
Passaré	56.158	4.252	131	233,3
Paupina	16.166	1.187	58	358,8
Pedras	1.479	452	20	1.352,3
Sabiaguaba	2.334	320	9	385,6
São Bento	13.189	286	21	159,2
Sapiranga/Coite	35.452	1.911	69	194,6
TOTAL	596.594	42.319	1.771	296,9

Fonte: **Casos** (Integra SUS - Indicadores/SESA - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 9h10) / **Óbitos** (SMS Fortaleza - COVID-19 - Atualizado em 30 de dezembro de 2021, às 10h50). Taxa de Mortalidade acumulada por Bairro = Número total de óbitos do bairro/População do Bairro x 100.000 habitantes.

*A diferença em relação ao total geral deve-se à falta de registro do bairro de residência de alguns casos.