

Matinhos-PR, 10/05/2020

O AVANÇO DO CORONAVÍRUS: ORGANIZAÇÃO, APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS REFERENTES AOS CASOS DE COVID-19 CONFIRMADOS NO MUNDO, NO BRASIL E NO SUL DO BRASIL - 7º RELATÓRIO DE ANÁLISE

OBSERVATÓRIO DO LITORAL PARANAENSE
UFPR – SETOR LITORAL

O Observatório do Litoral Paranaense continua realizando a análise semanal a partir dos dados referentes ao avanço da Covid-19 no âmbito mundial, nacional, bem como na região Sul do Brasil, destacando o estado do Paraná. Este material constitui o 7º relatório na série de análise, abrangendo o período entre 03/05/2020 e 10/05/2020 e, assim como os textos anteriores, ele se pauta nas informações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde (MS), Secretarias de Saúde, por meio de boletins diários e, também, nas fontes jornalísticas e em instituições de divulgação de informação.

A Covid-19, doença causada pelo agente altamente contagioso denominado coronavírus SARS-CoV-2¹, continua avançando em âmbito mundial e, em números absolutos, na data de hoje, 10/05/2020, o mundo totaliza 4.178.154 casos confirmados, um avanço de 614.465 novos casos, o que significa um crescimento entorno de 17,24% desde o dia 03/05. No período de análise entre 26/04 e 03/05, o crescimento dos casos ficou entorno de 19,05%. Os dados revelam, portanto, que apesar do avanço significativo da doença em números absolutos no período de análise atual, se mantêm a tendência de queda na taxa de crescimento semanal de casos confirmados no mundo.

Quanto aos óbitos, atualmente foram confirmadas 283.734 mortes, um aumento de 35.5888 casos, representando um crescimento de óbitos no período de

¹ Nome técnico, conforme consultado no site do Ministério da Saúde do Brasil.
Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 10/05/2020

14,34%. No período de análise entre 26/04 e 03/05, o crescimento de número de óbitos ficou entorno de 19,92%. Os números revelam que também se manteve, em âmbito mundial, a tendência de queda da taxa de crescimento semanal de óbitos. Do total de casos confirmados, cerca de 1.500.000 pessoas se recuperaram, o que representa 35,90% dos casos: na análise da semana passada, a taxa de recuperação estava em 32,55%.

Por sua vez, o Brasil possui, em 10/05/2020, 162.699 casos confirmados, um aumento impressionante, em números absolutos, de 61.552 novos casos no período em análise, já que possuía, em 03/05/2020, um total de 101.147 casos, o que representa uma taxa de aumento semanal de 60,85%. Tal percentual é praticamente o mesmo registrado na semana passada, quando foi de 60,91%, o que revela, portanto, que a tendência de queda na taxa de avanço semanal não se manteve e continua bastante acima da taxa de avanço no mundo, cujo percentual ficou entorno de 17,24% no atual período de análise.

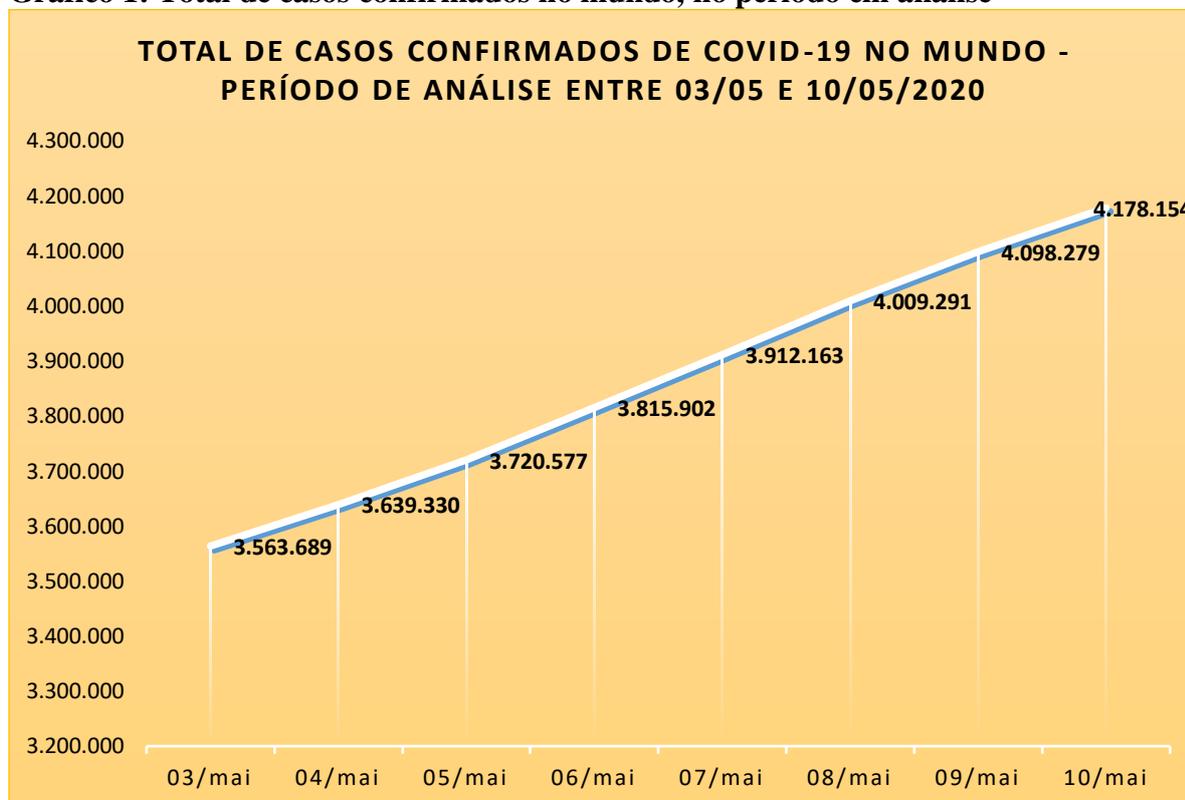
Quanto aos óbitos por Covid-19 no Brasil, são registradas, em 10/05/2020, em números absolutos, 11.123 confirmações; o país registrava, em 03/05/2020, 7.025 óbitos, um acréscimo, portanto, de 4.098 mortes no período. Esses dados revelam uma taxa de aumento de óbitos no país de 58,38%. Tal percentual, ainda que ligeiramente menor que a taxa de avanço semanal registrada na semana passada, está bastante acima da taxa no mundo, cujo percentual ficou entorno de 14,34% no atual período de análise.

Os dados demonstram, portanto, que, enquanto em âmbito mundial (ainda que os números absolutos sejam grandiosos e impactantes), vem ocorrendo uma tendência de queda na taxa de avanço semanal de novos casos e na taxa de avanço semanal de óbitos, no Brasil, tais taxas estão em patamares ainda bastante elevados e resistentes à tendência de quedas mais consolidadas, o que pode sugerir que as taxas de contágio e, conseqüentemente, de óbitos, no Brasil, ainda são progressivas e não atingiram seu pico.

Do total de casos confirmados no Brasil, cerca de 63.000 pessoas se recuperaram, isto é, 38,72% dos casos. (Fonte: Ministério da Saúde, 2020; Worldometers, 2020; Gisanddata, 2020). A seguir, apresentamos os gráficos e análises dos dados referentes aos casos confirmados no período entre 03/05 e 10/05/2020.

1.1 O AVANÇO DA COVID-19 PELO MUNDO

Gráfico 1: Total de casos confirmados no mundo, no período em análise



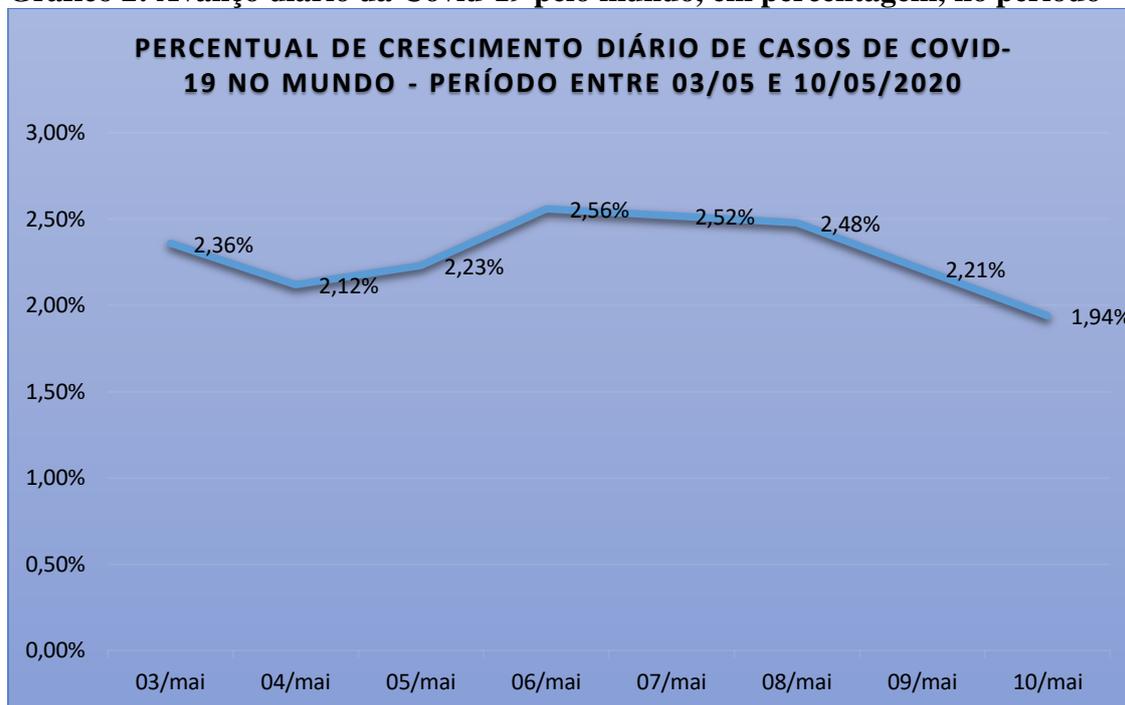
Fontes dos dados: worldometers, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 1 demonstra que os casos de Covid-19 no âmbito mundial continuam avançando e atingiram, em números absolutos, em 10/05/2020, o total de 4.178.154 casos. Isso representa um acréscimo de 614.465 novos casos desde o dia 03/05, um avanço na semana de 17,24%. O gráfico revela que: entre 03/05 e 04/05, houve um acréscimo de 75.641 novos casos; entre 04/05 e 05/05, o acréscimo foi de 81.247 novos casos; entre 05/05 e 06/05, o avanço foi de 95.325 novos casos; entre 06/05 e 07/05, houve um acréscimo de 96.261 novos casos; entre 07/05 e 08/05, o acréscimo foi de 97.128 novos casos, o maior no período em análise; entre 08/05 e 09/05, o avanço foi de 88.988 novos casos; e entre 09/05 e 10/05, houve um acréscimo de 79.875 novos casos.

Apesar do avanço significativo da doença em números absolutos no período de análise, se manteve a tendência de queda na taxa de avanço semanal de casos confirmados no mundo: na semana de análise atual a taxa foi de 17,24% ante 19,05% na semana anterior.

1.2 PERCENTUAL DE CRESCIMENTO DIÁRIO DA COVID-19 NO MUNDO

Gráfico 2: Avanço diário da Covid-19 pelo mundo, em percentagem, no período

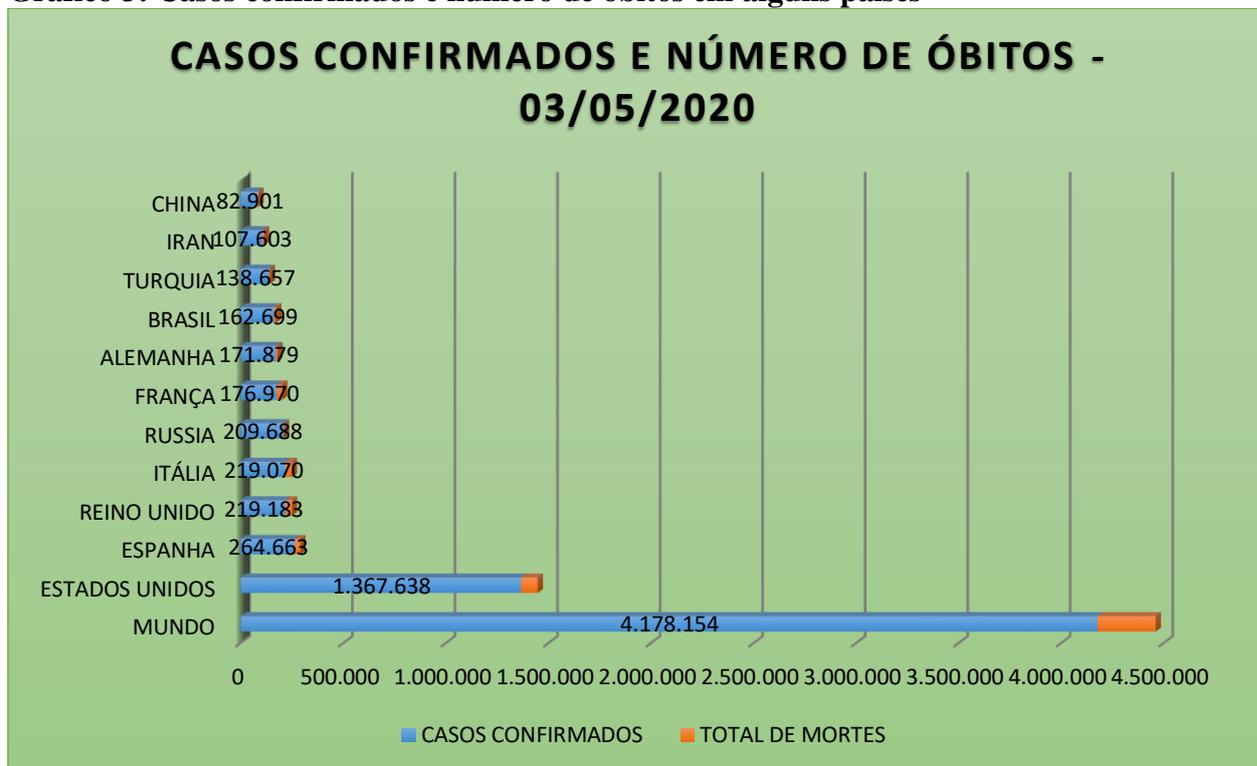


Fontes dos dados: worldometers, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

A tendência de queda da taxa de avanço semanal da Covid-19 pode ser corroborada com os dados referentes à taxa de crescimento diário da Covid-19 no mundo. O gráfico 2 apresenta tais taxas, considerando o período de análise entre 03/05 e 10/05. O gráfico demonstra que a taxa diária de avanço no período se manteve, a exemplo da semana passada, abaixo dos 3,00%, atingindo 3 picos máximos que ficaram entre 2,48% e 2,56%, entre 06/05 e 08/05/2020. No dia 09/05, a taxa de avanço diário caiu para 2,21% e chegou, em 10/05, no menor patamar registrado até o momento, de 1,94%. Tal redução nas taxas de avanço semanal e nas taxas de avanço diário pode demonstrar que o aumento da doença, em âmbito mundial, pode estar acontecendo num ritmo menor ao encontrado em semanas anteriores (apesar dos números absolutos impressionantes), muito provavelmente devido às recomendações e ações de isolamento social e *lockdown* realizadas pela maioria dos países.

1.3 O NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS E ÓBITOS EM ALGUNS PAÍSES

Gráfico 3: Casos confirmados e número de óbitos em alguns países



Fontes dos dados: worldometers, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 3 traz o total de casos confirmados e o número de óbitos nos 11 países com maior registro de casos até 10/05/2020. Importante registrar que a Rússia e a Turquia tiveram um avanço significativo de novos casos nas últimas semanas, o que posiciona tais países no grupo das 11 nações com maiores registros de casos. Os EUA continuam sendo o país com o maior número de casos registrados de Covid-19, atingindo, em 10/05/2020, o total de 1.367.638. Em números absolutos também apresentam o maior número de óbitos no mundo, chegando a 80.127 mortes. A Espanha registra o 2º maior número de casos, com 264.663 casos e 26.621 óbitos; O Reino Unido atualmente é o terceiro em número de casos, registrando 219.183 confirmações e um total de 31.855, o segundo maior número de mortes em âmbito mundial; a Itália atualmente tem confirmados 219.183 casos e 30.560 óbitos; a Rússia atualmente confirma o 5º maior número de casos no mundo, com 209.688 registros, ao mesmo tempo que registra o menor número de óbitos entre os 11 países em análise, com 1.915 mortes em decorrência da Covid-19, registrando a menor taxa de letalidade; França tem atualmente 176.970 casos e 26.380 óbitos; Alemanha registra 171.879 casos e 7.569 óbitos; o Brasil atualmente

confirma o 8º maior número de casos confirmados, com 162.699 registros e o 6º maior número de óbitos em âmbito mundial, com 11.123 óbitos; Turquia registra 138.657 casos confirmados e 3.786 óbitos; Iran tem 107.603 casos confirmados e 6.640 óbitos; e a China registra 82.901 casos confirmados e 4.633 óbitos, o menor avanço de novos casos no período entre os países em análise, e sem nenhum registro de novos óbitos.

1.4 A TAXA DE LETALIDADE DA COVID-19

Gráfico 4: Taxa de letalidade da Covid-19, em percentagem



Fontes dos dados: worldometers, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

Conforme já reforçado em relatórios anteriores, a taxa de letalidade é obtida a partir da razão entre o número de mortes em decorrência da Covid-19 e o número de casos confirmados. O gráfico 4 traz a taxa de letalidade da Covid-19 atualizada no mundo (6,79%) e em alguns países, com dados do dia 10/05.

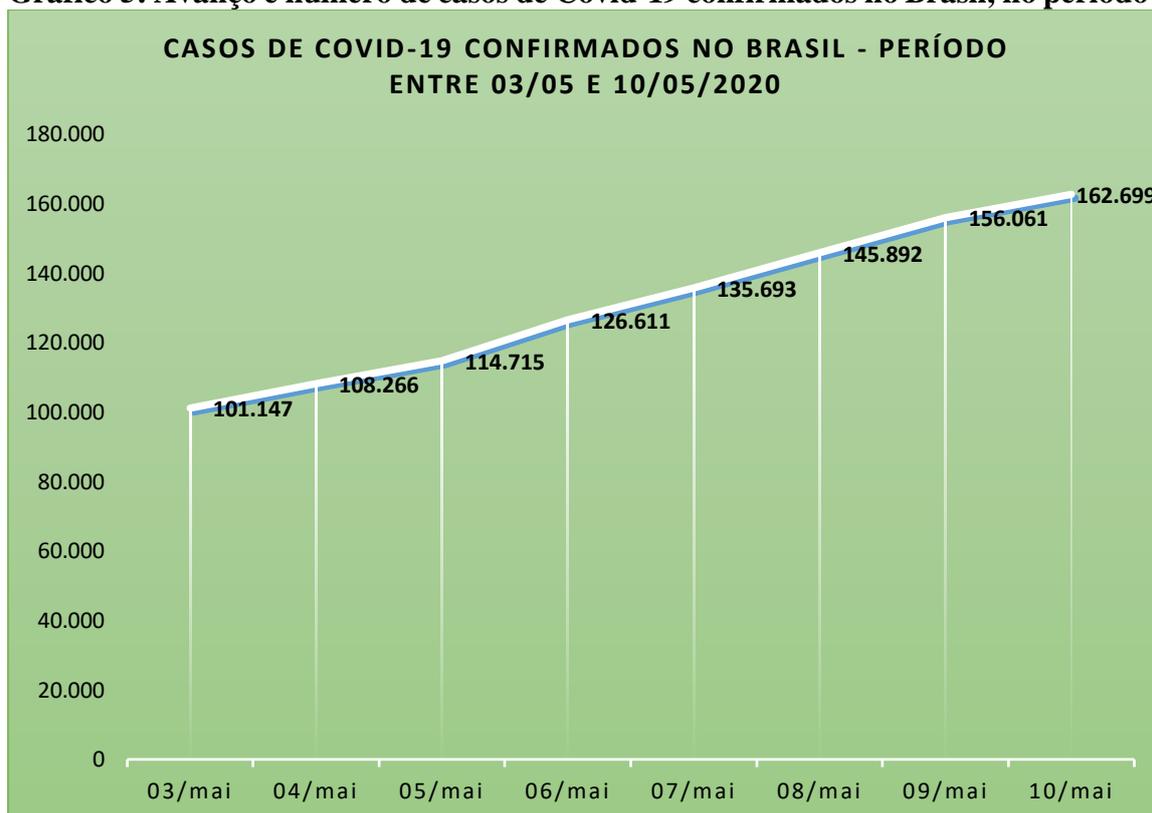
É possível observar no gráfico que, entre os países em análise, a França atualmente possui a maior taxa de letalidade, chegando a 14,90%, seguida pelo Reino Unido² com 14,53%. A terceira maior taxa de letalidade é registrada na Itália, com 13,94%. A taxa de letalidade na Espanha é de 10,05%. O Brasil atualmente tem uma taxa de letalidade de 6,83%, a quinta maior taxa de letalidade entre as nações em análise no

² Estado formado pelos seguintes países: Inglaterra, Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte
Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 10/05/2020

gráfico. As três menores taxas de letalidade se encontram na Alemanha (4,40%), Turquia (2,73%) e Rússia (0,91).

1.5 TOTAL DE CASOS E TAXA DE CRESCIMENTO DIÁRIO NO BRASIL

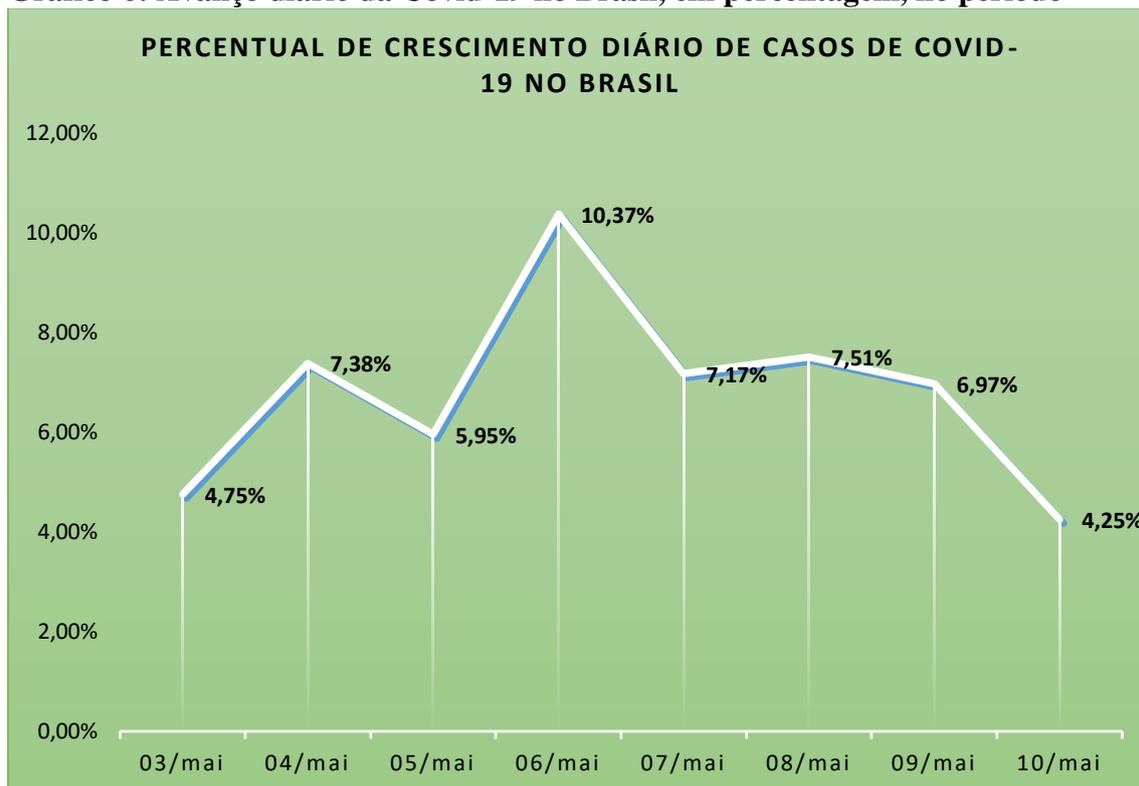
Gráfico 5: Avanço e número de casos de Covid-19 confirmados no Brasil, no período



Fontes dos dados: worldometers, 2020; Brasil-Ministério da Saúde, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 5 revela que os casos de Covid-19 no Brasil continuaram avançando, de forma expressiva, no período em análise, chegando, em 10/05/2020, no total de 162.699 casos. Houve um acréscimo de 61.552 novos casos desde 03/05, quando havia sido confirmado no país um total de 101.147. Isso representa uma taxa de crescimento na semana de 60,85%. Tal percentual é praticamente o mesmo registrado na semana passada, quando foi de 60,91%. Os números revelam, portanto, que a tendência de queda na taxa de avanço semanal, na prática, não se confirmou, ao passo que continua consideravelmente acima da taxa de avanço no mundo, cujo percentual baixou para 17,24% no atual período de análise (era de 19,05% na semana anterior).

Gráfico 6: Avanço diário da Covid-19 no Brasil, em percentagem, no período



Fontes dos dados: worldometers, 2020; Brasil-Ministério da Saúde, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 6, por sua vez, apresenta o percentual de crescimento diário de casos de Covid-19 no Brasil considerando o período de análise entre 03/05 e 10/05. Os dados do gráfico corroboram a análise acima, indicando que a taxa de avanço diário praticamente não retrocedeu no período em análise, ao contrário, atingindo, na maioria dos dias, percentuais bastante acima do percentual registrado em 03/05/2020. O maior percentual de avanço diário ocorreu no dia 06/05, atingindo 10,37%, quando o Brasil passou de 114.715 casos (05/05) para 126.611 (06/05), um acréscimo de 11.896 novos casos num período de 24 horas. Apenas no dia 10/05, a taxa de avanço diário esteve abaixo dos 4,75%. Os dados revelam que o Brasil teve um forte avanço de casos no período em análise. Comparando com os percentuais de crescimento diário no âmbito mundial, os percentuais diários no Brasil estão num patamar acima, atualmente.

1.6 ÓBITOS NO BRASIL CAUSADOS PELA COVID-19

Gráfico 7: Óbitos nos estados do Brasil causados pela Covid-19



Fontes dos dados: Brasil-Ministério da Saúde, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

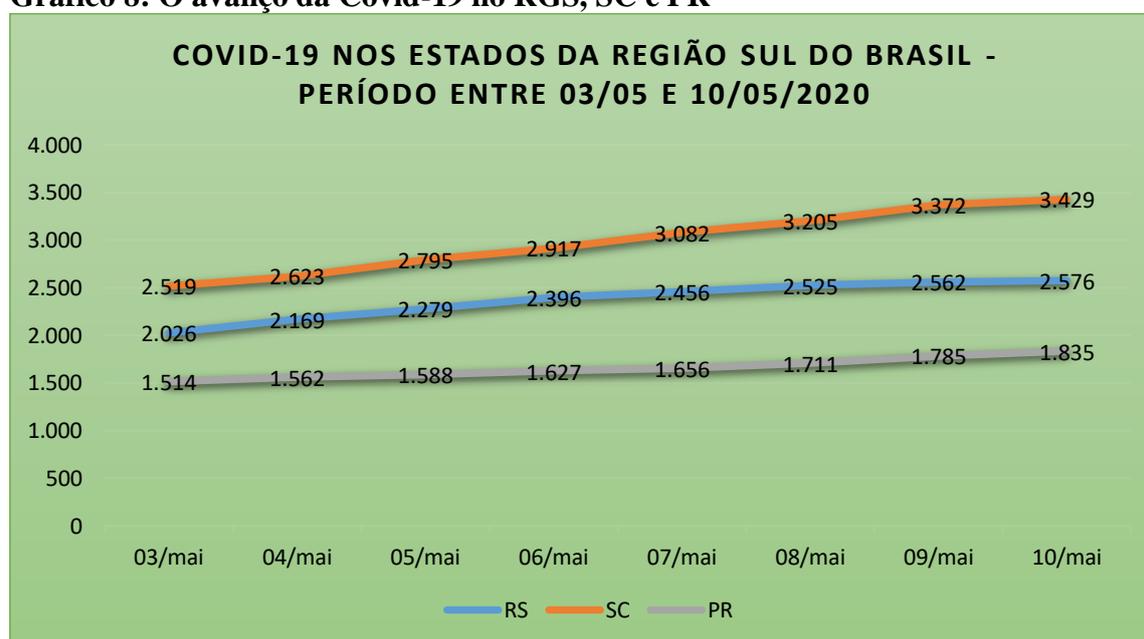
É possível verificar no gráfico 7 o número de óbitos no Brasil e nos estados, na data do dia 10/05/2020. Atualmente o Brasil registra 11.123 óbitos em decorrência da Covid-19, ante 7.025 óbitos registrados na semana anterior. Tais números revelam que houve um aumento acentuado, em números absolutos, no período, de 4.098 mortes, o que equivale a um avanço de 58,38%. São Paulo continua sendo o estado com maior ocorrência de óbitos no país, registrando, em 10/05/2020, 3.709 óbitos, o que representa um aumento de 41,18% no período em análise, tendo em vista que na semana passada registrava 2.627 mortes. Rio de Janeiro continua sendo o estado com o 2º maior número de óbitos, registrando atualmente 1.714 confirmações. Na semana passada eram 1.019, o que equivale a um impressionante aumento entorno de 68,20% no período de análise. Comparando com São Paulo, o estado do Rio de Janeiro vem mantendo, nas últimas

Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 10/05/2020

semanas, uma taxa de avanço semanal de óbitos maior. Alguns estados da região norte, como Amazonas e Pará, tiveram forte aumento no número de mortes no período. Já os estados com os menores registros de óbitos são: Sergipe (34), Roraima (21), Mato Grosso (18), Mato Grosso do Sul (11) e Tocantins (11). Entretanto, menos Mato Grosso do Sul, todos os outros estados que atualmente registram os menores números de mortes no Brasil, tiveram, neste período de análise, fortes aumentos nos registros de óbitos.

1.7 O CORONAVÍRUS NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Gráfico 8: O avanço da Covid-19 no RGS, SC e PR



Fontes dos dados: Brasil-Ministério da Saúde, 2020; Secretarias Estaduais de Saúde do RGS, SC e PR, 2020 e G1, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

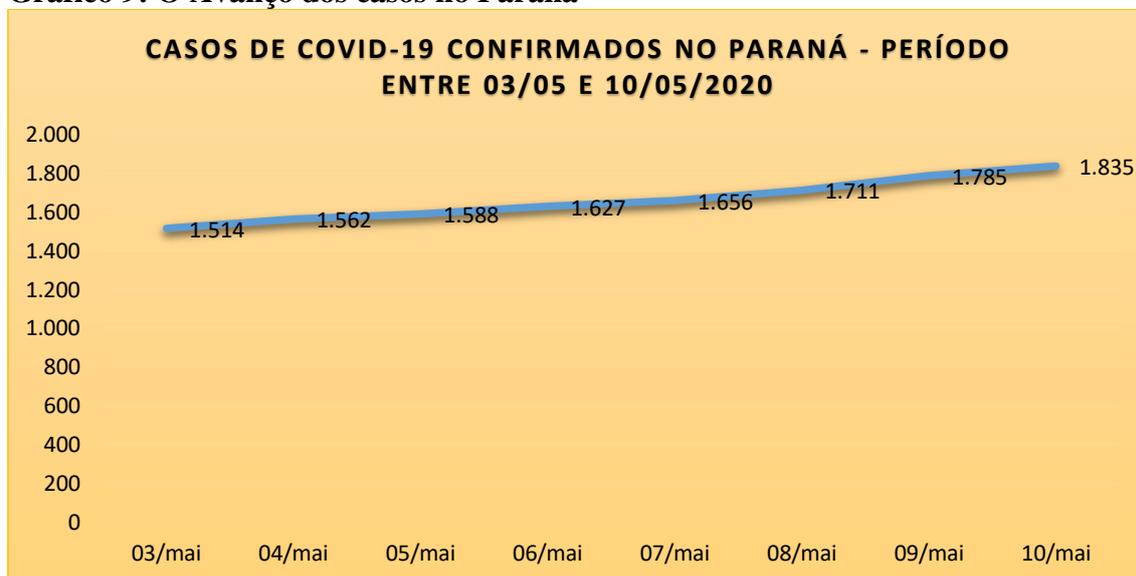
O gráfico 8 demonstra o avanço da Covid-19 nos estados da região Sul do Brasil. Santa Catarina continua sendo o estado com os maiores números de casos confirmados no Sul do Brasil, registrando, em 10/05, um total de 3.429 confirmações, ante 2.519 casos registrados na semana anterior. Tais números representam um acréscimo de 910 novos casos desde o dia 03/05, isto é, um avanço semanal de 36,12%, ante 88,40% registrados na semana passada, revelando uma importante queda na taxa de avanço. É necessário acompanhar a evolução da taxa de crescimento semanal em Santa Catarina nas próximas semanas, para verificar se se manterá a tendência de queda.

Por sua vez, o Rio Grande do Sul registra, em 10/05/2020, 2.576 casos confirmados ante 2.026 registrados no dia 03/05³, o que demonstra um acréscimo de 550 novos casos, isto é, um aumento semanal de 27,14% no período de análise. Já o Paraná registra, em 10/05/2020, um total de 1.835 casos de Covid-19. No gráfico 09 serão apresentados, com mais detalhes, os dados referentes ao avanço no estado do Paraná.

Atualmente a diferença percentual entre Santa Catarina (estado com maior número de casos) e o Rio Grande do Sul (estado com 2º maior número de casos na região Sul) é de 33,11%; e entre Santa Catarina e Paraná é de 86,86% ante 66,38% registrada na semana passada. Isso significa que a despeito da queda na taxa de avanço semanal da Covid-19 no estado de Santa Catarina, houve, entretanto, um aumento na diferença percentual entre este estado e o Paraná, o que demonstra que o Paraná também teve uma importante redução na sua taxa de avanço semanal.

1.8 O CORONAVÍRUS NO PARANÁ E TAXA DE CRESCIMENTO DIÁRIO

Gráfico 9: O Avanço dos casos no Paraná



Fontes dos dados: Secretaria de Saúde do Paraná, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

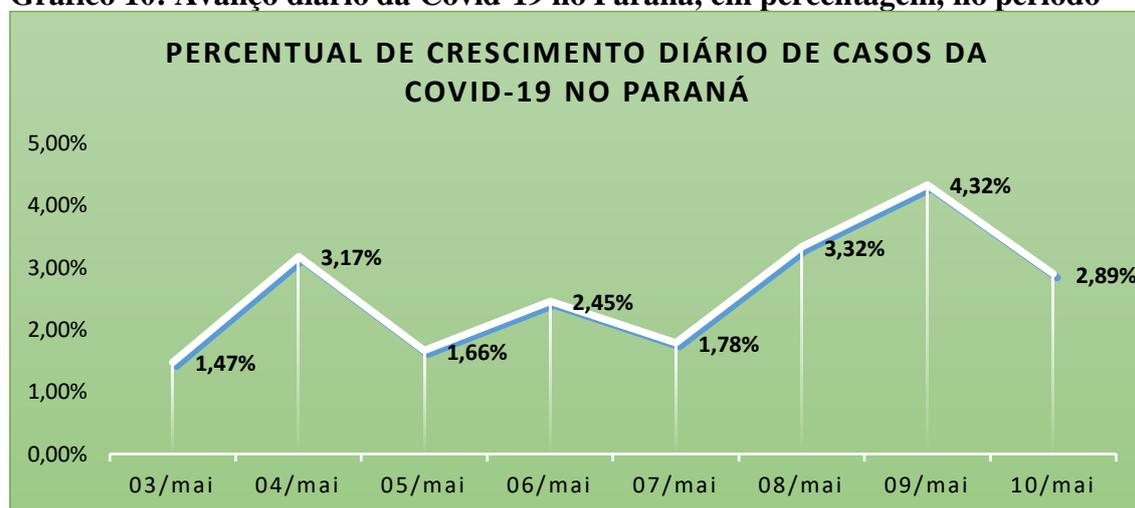
³ Importante registrar que, conforme dados coletados na semana passada para o 6º relatório no site da Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul, o número de casos confirmados referente ao dia 03/05/2020 constava em 1.690, ocorrendo, portanto, uma alteração no registro dos dados do referido dia ao longo da semana entre 03/05 e 10/05/2020. Conforme descrito no próprio site “os casos confirmados por data de notificação dependem da data de fechamento, podendo variar o quantitativo ao longo da semana”.

Considerando os três estados da região Sul do Brasil, o Paraná foi aquele que teve, em números absolutos, o menor acréscimo de novos casos no período em análise, totalizando um avanço de 321 novos casos, ante 358 na semana passada. Atualmente, o Paraná registra 1.835 casos; registrou 1.514 no dia 03/05. O avanço semanal, portanto, foi de 21,20%, obtendo, portanto, uma queda na referida taxa, quando comparada com os dados da semana passada, que foi de 30,96%. É importante acompanhar a evolução dos casos nas próximas semanas, e verificar se a tendência de queda permanecerá.

O boletim da Secretaria de Saúde do Paraná (SESA) com data de 10/05/2020 confirma 109 óbitos no estado devido a Covid-19, um acréscimo de 16 óbitos quando comparados com os dados do boletim do dia 03/05, que registrou 93 mortes. Isso representa um aumento no período de 17,20%, ante 27,39% registrados na semana passada. Ainda, de acordo com o mesmo documento, Curitiba é a cidade que registra os maiores números de óbitos, confirmando, em 10/05, 29 mortes; registrava, em 03/05, um total de 23 óbitos. O boletim também revela que dos 1.835 casos de Covid-19 confirmados no estado, já tem a recuperação confirmada um total de 1210 pacientes, o que representa uma taxa de recuperação de 65,94%. (Fontes: SESA).

Em relação a taxa de crescimento diário, o gráfico 10 revela os dados.

Gráfico 10: Avanço diário da Covid-19 no Paraná, em percentagem, no período



Fontes dos dados: Secretaria de Saúde do Paraná, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 10 apresenta o percentual de avanço diário de casos da Covid-19 no estado do Paraná. O gráfico demonstra que, ao longo da semana em análise, as taxas de

crescimento diário, quando comparadas com as taxas da semana passada (quando houve pico de 7,16%) são relativamente menores, apesar de ter fechado, em 10/05, com uma taxa diária de 2,89%, portanto, superior à taxa do dia 03/05, quando ela foi de 1,47%. Apesar das taxas de avanço diário, importante ressaltar que o Paraná registrou, na semana em análise, queda no número absoluto de avanço da Covid-19 no estado e, também, queda na taxa de avanço semanal, quando comparada aos dados da semana passada. De todo modo, é importante acompanhar a evolução dos números nas próximas semanas, para verificar se se manterá a tendência de queda.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus Covid-19. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 de maio. 2020.

GISANDDATA. **Coronavirus Covid-19 Global cases**. Disponível em: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>. Acesso em: 10 de maio. 2020.

G1. Globo.com. Bem Estar. **Coronavírus**. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/>. Acesso em: 10 de maio. 2020.

PARANÁ. Secretaria da Saúde. **Boletim Covid-19**. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3507>. Acesso em: 10 de maio. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Coronavírus**. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/coronavirus>. Acesso em: 10 de maio. 2020.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Coronavírus-boletins**. Disponível em: <http://www.coronavirus.sc.gov.br/boletins/>. Acesso em: 10 de maio. 2020.

WORLDOMETER. **Coronavirus cases**. Disponível em: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Acesso em: 10 de maio. 2020.