

Matinhos-PR, 05/04/2020

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 - 2º RELATÓRIO DE ANÁLISE

OBSERVATÓRIO DO LITORAL PARANAENSE
UFPR – SETOR LITORAL

O Observatório do Litoral Paranaense continua o trabalho de organização, apresentação e análise dos dados referentes aos casos confirmados de Covid-19, destacando o Brasil e o estado do Paraná. O trabalho segue fundamentado nos dados oficiais disponibilizados pelos órgãos públicos, tais como Ministério da Saúde (MS) e Secretarias de Saúde, por meio de boletins diários e, também, nas fontes jornalísticas e em instituições de divulgação de informação.

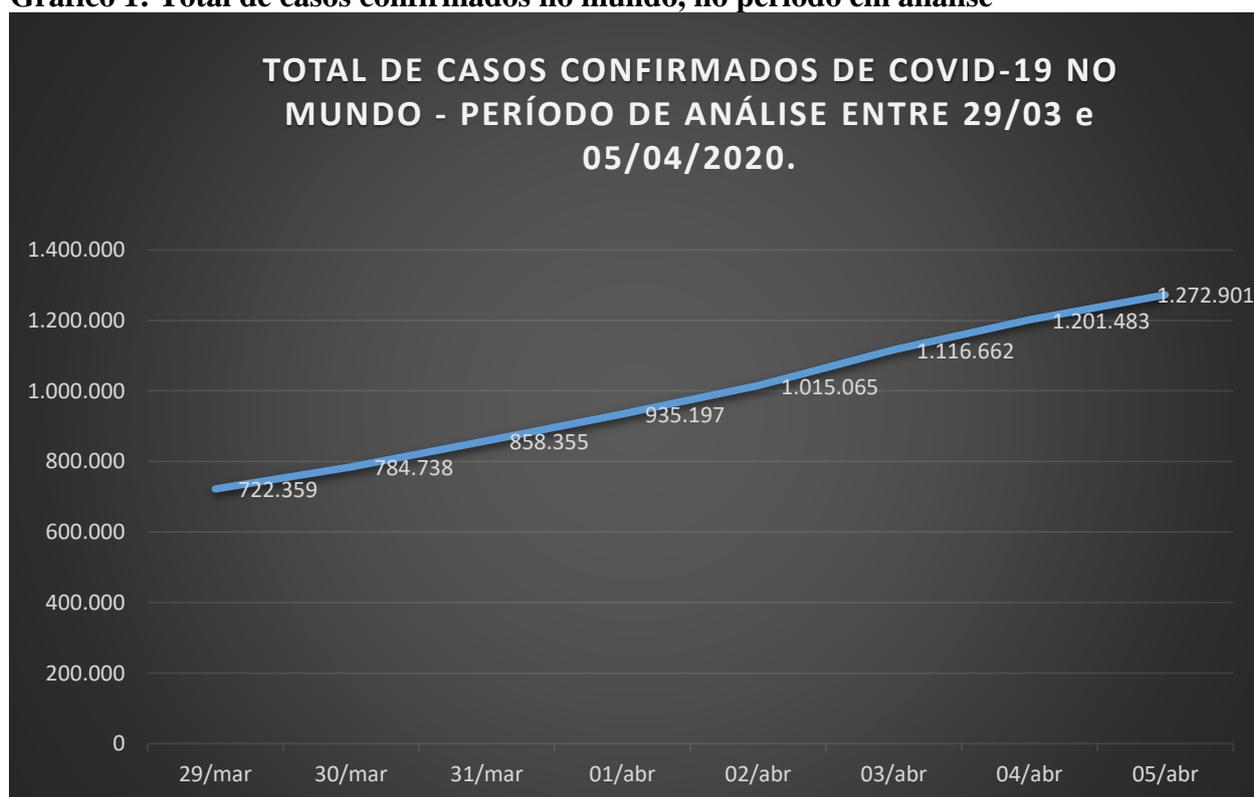
O material aqui apresentado analisa os dados referentes ao avanço da Covid-19 no período entre 29/03/2020 e 05/04/2020, período que abrange dados a partir da primeira publicação. Reiteramos que foi publicada uma primeira análise no dia 30/03, com dados atualizados até 29/03/2020. Para melhor compreensão da evolução dos dados aqui apresentados, sugerimos a leitura do primeiro material, com dados até 29/03/2020.

Até a data de hoje, 05/04/2020, o mundo totaliza 1.272.901 casos confirmados de Covid-19, um avanço de 550.542 novos casos, o que representa um crescimento entorno de 76% desde o dia 29/03. Com relação aos números de óbitos, houve o registro de mais 35.461 mortes no período, revelando um forte aumento de 104%. Do total de casos confirmados, cerca de 272.000 pessoas se recuperaram, o que representa aproximadamente 21% dos casos, mantendo a mesma percentagem de recuperação do dia 29/03/2020. Atualmente, os países com mais casos confirmados, são: Estados Unidos,

Espanha, Itália, Alemanha, França, China, Iran, Reino Unido¹, dentre outros. O Brasil possui, em 05/4/2020, 11.254 casos confirmados, revelando um acréscimo de 6.998 novos casos, o que representa um percentual de aumento de mais de 164%, um percentual bem acima do avanço no mundo, cujo percentual ficou entorno de 76% no período em análise. Quanto aos óbitos por Covid-19 no Brasil, o Brasil registrou, em 05/04/2020, 486 óbitos, um acréscimo de 350 casos, representando um percentual de aumento no número de óbitos no período entorno de 257%. (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 29/03 e 05/04.

1.1 O AVANÇO DA COVID-19 PELO MUNDO

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



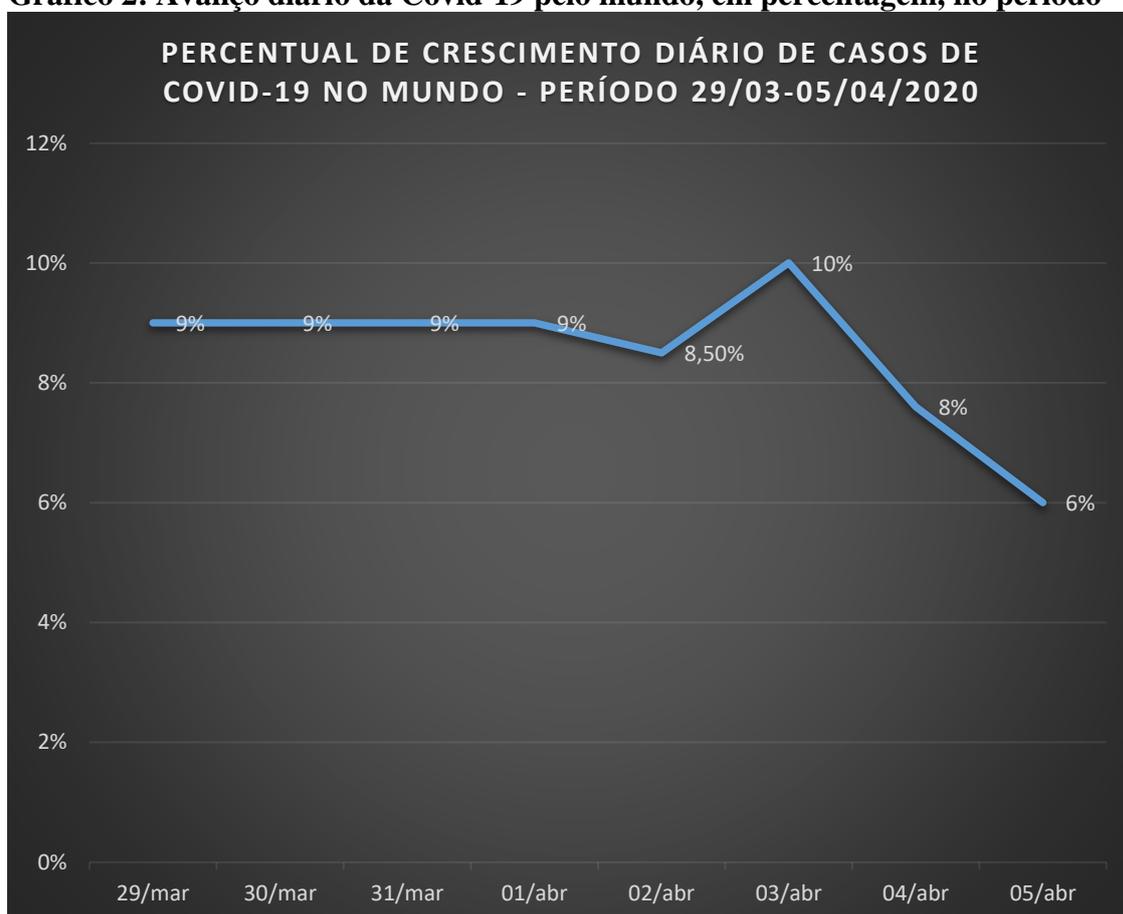
Fontes dos dados: worldometers, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

¹ Estado formado pelos seguintes países: Inglaterra, Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte.

O gráfico 1 revela que houve um avanço importante nos números de casos confirmados ao redor do mundo. Enquanto que, em 29/03/2020, os casos confirmados eram 722.359, uma semana depois, em 05/04/2020, o mundo registra 1.272.901 casos, o que representa um incremento de 550.542 novos casos, ou seja, 76%. Os aumentos diários de novos casos foi: 62.379 entre 29/03 e 30/03; 73.617 entre 30/03 e 31/03; 76.842 entre 31/03 e 01/04; 79.868 entre 01/04 e 02/04; 101.597 entre 02/04 e 03/04 (o maior aumento diário de novos casos no período); 84.821 entre 03/04 e 04/04; 71.418 entre 04/04 e 05/04.

1.2 PERCENTUAL DE CRESCIMENTO DIÁRIO DA COVID-19 NO MUNDO

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



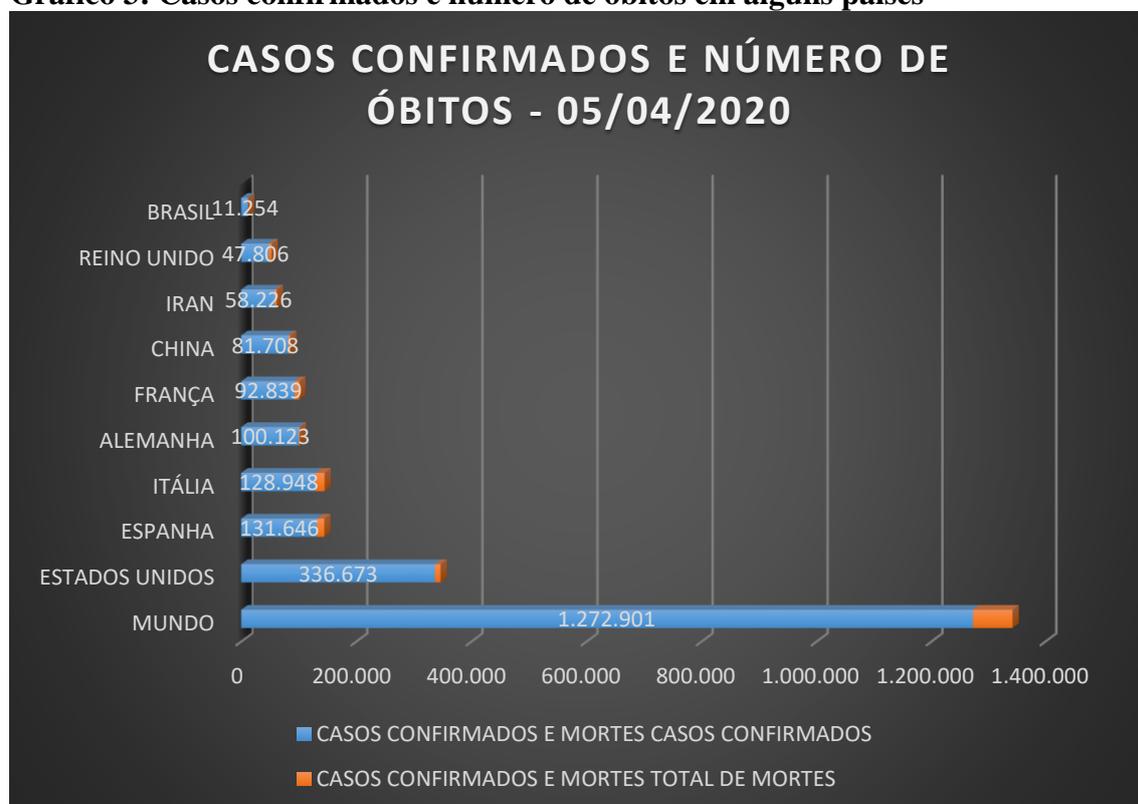
Fontes dos dados: worldometers, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 2 apresenta o percentual do avanço diário da Covid-19 pelo mundo, a partir de 29/03. O gráfico revela que, embora o percentual de avanço diário seja considerável, ele mantém uma tendência de queda desde o dia 04/04. Os dados revelam Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 05/04/2020

que o percentual de avanço diário no mundo está abaixo dos 9%, taxa essa que prevaleceu entre 29/03 e 01/04/2020. Em 02/04, a taxa ficou entorno de 8,5%, mas em 03/04 subiu para 10%. A partir desta data, a taxa diária de crescimento inicia uma queda, indo para 8% em 04/04, chegando a 6% em 05/04. Os números diferenciam quando comparado com os dados do primeiro relatório com informações até 29/03. Neste primeiro relatório, é possível observar que a taxa de crescimento diário seguiu uma tendência de aumento desde o dia 24/02 (quando a taxa estava abaixo de 1%) até 26/03 (quando atingiu o pico de 13%). Entretanto, a partir de 27/03, os dados revelam que as taxas diárias seguiram uma tendência de queda desde então, com apenas uma elevação na taxa no dia 03/04, quando ela foi à 10%. Entretanto, embora atualmente a taxa seja de 6%, ainda não é possível afirmar que essa tendência permanecerá, necessitando acompanhar a evolução dos dados nas próximas semanas.

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

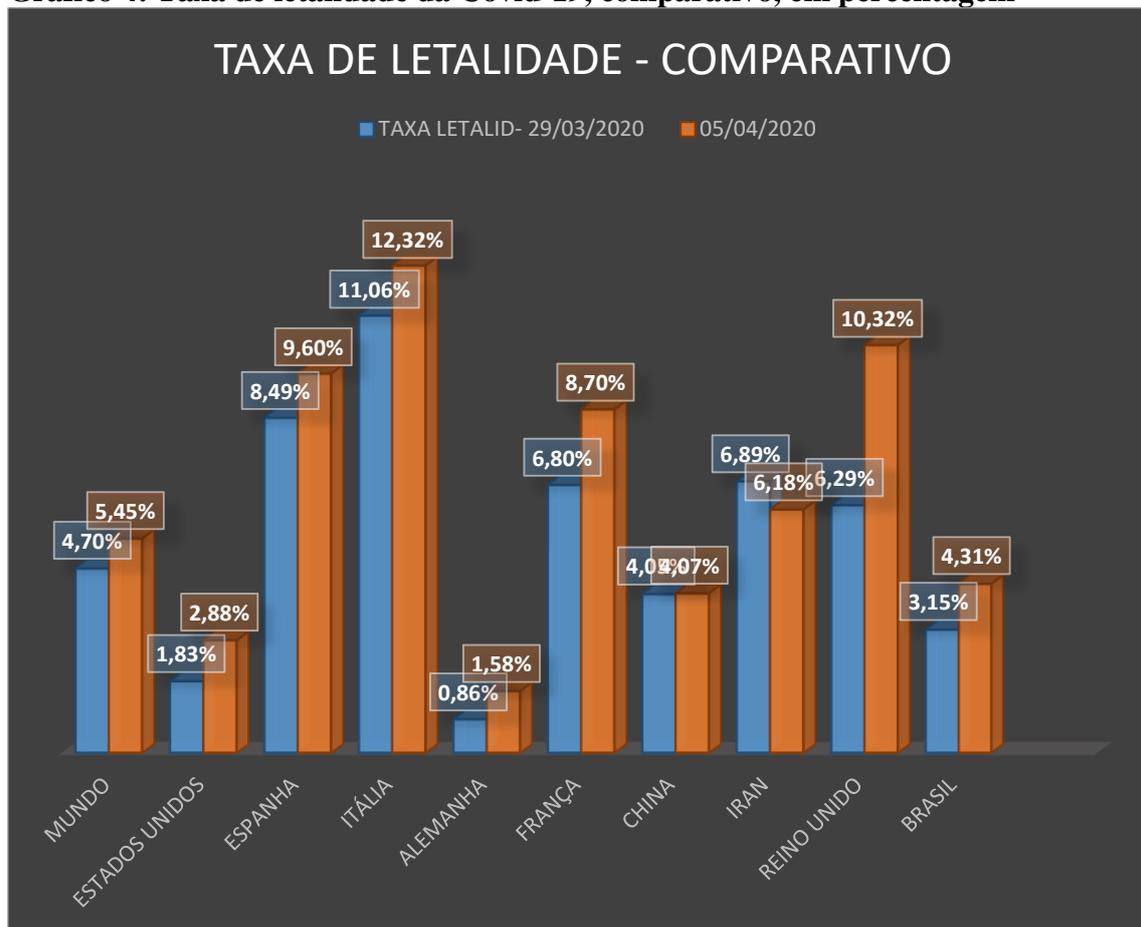
O Gráfico 3 apresenta neste 2º relatório os números de casos confirmados e óbitos em alguns países. Os dados revelam que em quase todos os países os casos confirmados e de mortes cresceram fortemente, ao passo que na China o aumento desacelerou fortemente no período de análise, mantendo uma tendência de estabilidade nos casos. Os EUA é a referência de país no qual houve uma explosão no número de casos confirmados e óbitos desde o dia 29/03 (1º relatório) até 05/04/2020. Em 29/03, nos EUA já havia 135.417 casos confirmados. Por sua vez, em 05/04/2020, os Estados Unidos já registrava 336.674, um acréscimo de 201.257 novos casos, o que representa um aumento percentual de 148% no período de uma semana. Já em relação aos óbitos, o avanço foi maior: os EUA registrava 2.484 em 29/04/2020 e atualmente têm 9.616 óbitos, revelando um acréscimo de 7.132 mortes, o que representa um incremento de 287% desde então.

Outro exemplo de aumento intenso, sobretudo de óbitos, é a Espanha. Na semana passada, dia 29/03, a Espanha registrava 80.110 casos confirmados e 6.803 óbitos. Atualmente, os números de casos confirmados saltou para 131.646 (um acréscimo de 51.536 casos, isto é, 64%) e o número de óbitos aumentou para 12.641 (um avanço de 85%). Em 05/04, a Espanha é o país com o 2º maior número de casos confirmados no mundo, ultrapassando a Itália e a 3ª em número de óbitos pela Covid-19, atrás apenas dos EUA e Itália. Por sua vez, a Itália teve um avanço significativo de novos casos e óbitos no período em análise, porém, quando comparado ao avanço ocorrido nos EUA e na Espanha, os dados demonstram uma progressão menor. Na semana passada, dia 29/03, a Itália registrava 97.689 casos confirmados e 10.779 óbitos. Atualmente, os números de casos confirmados estão em 128.948 (um acréscimo de 31.259 casos, isto é, 32%) e o número de óbitos em 15.887 (um avanço de 47% na semana).

Com relação à China, os dados revelam que os números de casos confirmados e óbitos ocorridos desaceleraram no período de análise, mantendo uma tendência de estabilidade nos casos. Na China, na semana passada, em 29/03, havia o registro de 81.439 casos confirmados e 3.300 óbitos. Atualmente, os números de casos confirmados estão em 81.708 (um acréscimo de 269 casos, isto é, 0,33%) e o número de óbitos em 3.331 (um avanço de 0,93% na semana). Atualmente a China é o sexto país em número de casos. Outros países tiveram forte avanço no número de casos confirmados e óbitos: são o caso da França, Alemanha, Reino Unido e o Brasil.

1.4 A TAXA DE LETALIDADE DA COVID-19: COMPARATIVO

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



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

O gráfico 4 revela a taxa de letalidade da Covid-19 em 05/04/2020, ao mesmo tempo que resgata os dados referentes à 29/03/2020. É importante afirmar que a taxa de letalidade é calculada a partir da relação entre o número de mortes em decorrência da Covid-19 e o número de casos confirmados. A taxa de letalidade aumentou no mundo (de 4,70% para 5,45%) e, conseqüentemente, em quase todos os países apresentados no gráfico. Apenas no Irã a taxa diminuiu para 6,18% (era 6,89%) e na China manteve-se praticamente estável: era 4,05% e foi para 4,07%.

A Itália continua registrando a maior taxa de letalidade entre todos os países apresentados no gráfico. No dia 29/03, a taxa estava em torno de 11,06% e atualmente está em 12,32%. A segunda maior taxa de letalidade registrada em 05/04 é no Reino Unido, que está em 10,32% (era, no dia 29/03, 6,29%). Isso revela que o número de óbitos aumentou numa velocidade maior do que os números de casos confirmados, ainda Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 05/04/2020

que os números de casos também tenha avançado significativamente no período. Em seguida, está a Espanha: atualmente, sua taxa de letalidade é 9,60%. Na semana passada estava em 8,49%. A França também apresenta taxa de letalidade alta atualmente, girando em torno de 8,70% (era 6,80). Os EUA teve um aumento considerável: partindo de 1,83% no dia 29/03 para 2,88% atualmente. Por sua vez, a Alemanha saiu de 0,86% para 1,58% no dia de hoje. Já no Brasil, a taxa teve um aumento significativo: passou de 3,15% para 4,31%. O Brasil continua tendo uma taxa de letalidade menor que Itália, Reino Unido, Espanha, França e Iran, porém, maior do que EUA, Alemanha (conforme na semana passada) e China.

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

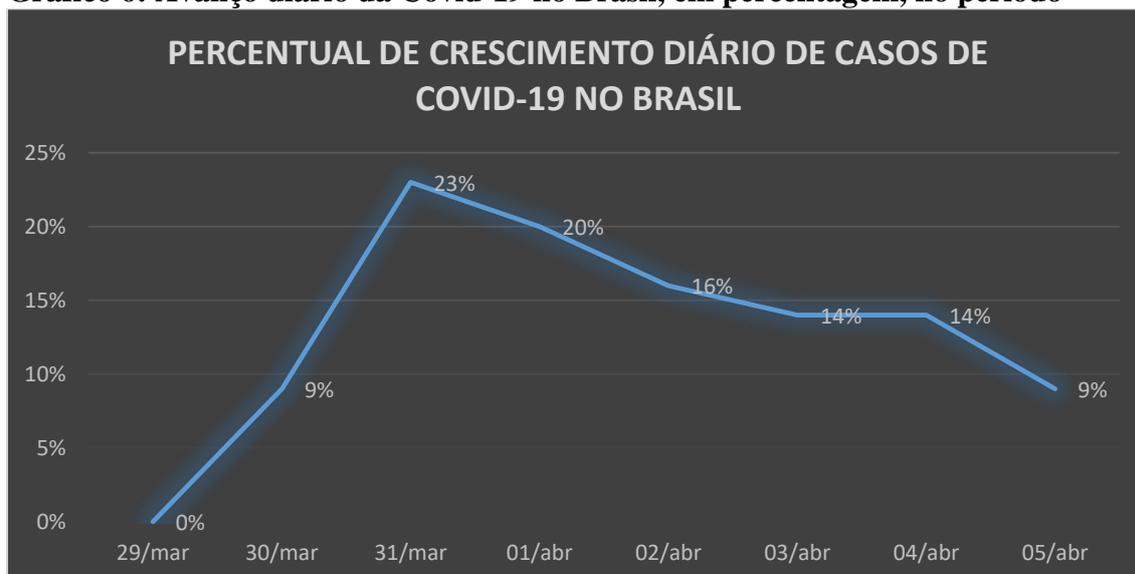
O gráfico 5 apresenta o avanço da Covid-19 no Brasil no período entre 29/03 e 05/04/2020. Os números indicam que o avanço da enfermidade foi exponencial, saindo de 4.256 casos em 29/03 para 11.254 em 05/04/2020, um acréscimo de 6.998 novos casos, representando um percentual de aumento entorn de 164%. Os dados revelam que o Brasil teve um avanço semanal bem acima do registrado no mundo, este registrando 76% no período em análise. O pico desse avanço na semana, em números (absolutos) de casos diários, foi entre os dias 03/04 e 04/04/2020, quando houve um acréscimo de 1.304 novos

Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 05/04/2020

casos. Entretanto, desde o dia 30/03, o avanço diário em números absolutos já passava de 1.000 casos: foi de 1.087 entre 30/03 e 31/03; de 1.119 entre 31/03 e 01/04; de 1.074 entre 01/04 e 02/04; de 1.146 entre 02/04 e 03/04; e de 1.404 entre 03/04 e 04/04. O menor avanço no período ocorreu entre 04/04 e 05/04, quando registrou um acréscimo de 894 casos confirmados.

Por outro lado, a taxa de crescimento diário atualmente no Brasil está em 9%.

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 Brasil possui uma taxa de crescimento diário dos casos confirmados da Covid-19 (9%) acima da atual taxa registrada no mundo, que é de 6%. Isso pode estar relacionado ao “time” do avanço: o Brasil registrou seu primeiro caso em 25/02, aumentando gradualmente seu número de casos confirmados até por volta de 13/03 e intensificando a escalada a partir de 17/03, quando havia 343 casos, atingindo, em 29/03, o quantitativo de 4.256 casos e 11.254, em 05/04. Por sua vez, países da Ásia, bem como países europeus, tiveram o registro de seus primeiros casos e intensificação na escalada de casos em momentos anteriores ao do Brasil. Tais países, que em determinados momentos elevaram a taxa de crescimento diário, podem estar com suas taxas diárias de avanço desacelerando, o que pode contribuir para a diminuição da taxa mundial. Entretanto, ainda não é possível afirmar que essa tendência permanecerá, necessitando acompanhar a evolução dos dados nas próximas semanas.

No Brasil, o pico da taxa de crescimento diário, no período, ocorreu no dia 31/03, quando atingiu 23%. De lá para cá, veio reduzindo diariamente (20% em 01/04; 16% em 02/04 e 14% nos dias 03 e 04/04) ficando em 9% no dia 05/04.

1.6 ÓBITOS NO BRASIL CAUSADOS PELA COVID-19

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



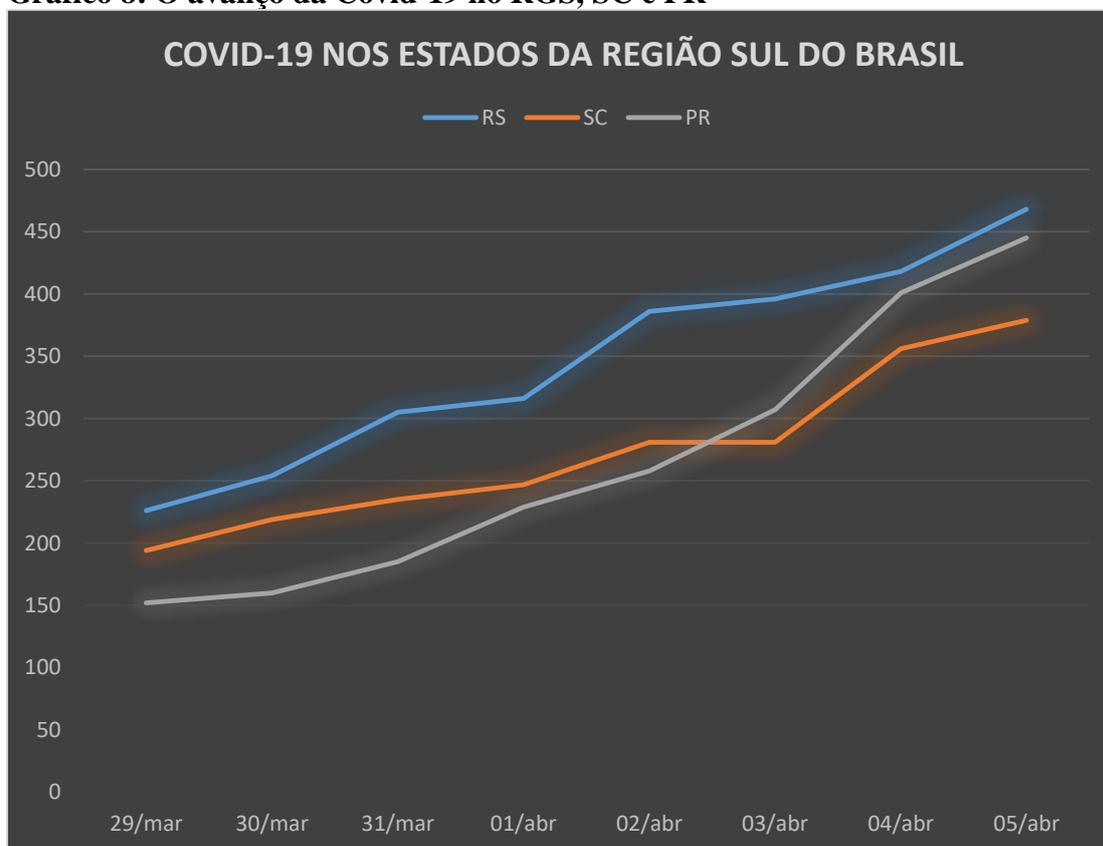
Fontes dos dados: Brasil-Ministério da Saúde, 2020. Gráfico elaborado por: Observatório do Litoral Paranaense

O gráfico 7 apresenta o total de óbitos no Brasil registrados no dia 05/04/2020 e os estados brasileiros nos quais eles estão distribuídos. Atualmente o Brasil tem 486 óbitos em decorrência da Covid-19. Isso representa um acréscimo de 350 óbitos em relação ao dia 29/03/2020, quando o Brasil registrava 135 mortes. Em porcentagem, isso representa um avanço de 257%. Ao mesmo tempo que houve o aumento de casos confirmados em todas os estados e regiões do Brasil, também houve crescimento do número de estados com registro de óbitos: naquele momento (29/03), havia registro de óbitos em 13 estados. Atualmente, são 24 estados, mais o Distrito Federal, que confirmam Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 05/04/2020

óbitos em decorrência da Covid-19, em todas as regiões do Brasil. Apenas o Acre e o Tocantins, na região norte, não registraram óbitos até o momento. A região com maior número de óbitos é a região sudeste, com 351 confirmações, o que representa 72% dos óbitos do país. A região com menos registro de óbitos é a Centro-oeste, com 12 mortes. Por sua vez, o estado com maior número de óbitos é o de São Paulo, localizado na região sudeste, que confirmou 275 casos. Em seguida, vem Rio de Janeiro, Ceará e Pernambuco.

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 apresenta o avanço da Covid-19 nos estados da região Sul do Brasil. O Rio Grande do Sul ainda é o estado na região com o registro de maior número de casos: atualmente, com 468 casos. Em 29/03 era 226 casos confirmados, o que revela um acréscimo de 242 novos casos, representando um percentual de avanço no período de 107%. Santa Catarina registrava em 29/03 um total de 194 casos e hoje confirma um total Observatório do Litoral Paranaense - Análise Covid19 - em 05/04/2020

de 379 casos, representando um acréscimo de 185 casos, isto é, um avanço no período de 95%. Por sua vez, o Paraná confirma, em 05/04, um total de 445 casos, ultrapassando em número de casos, a partir de 03/04, o estado de Santa Catarina.

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

O gráfico 9 apresenta o avanço da Covid-19 no Paraná, que atualmente confirma 445 casos, o que representa um acréscimo de 293 novos casos, já que em 29/04, o estado registrava 152. Isso representa um percentual de avanço no período de 192%, o maior percentual encontrado entre os 3 estados da Região Sul. Em números absolutos, o maior avanço ocorreu entre 03/04 e 04/04, quando foi registrado um incremento de 94 novos casos. Segundo o Boletim da Secretaria da Saúde do estado do Paraná (SESA) com data de hoje (05/04/2020), Curitiba é a cidade com o maior número de casos no estado, registrando 172 pessoas contagiadas, um acréscimo de 99 casos, o que representa um

avanço no período de 135%. O boletim também confirma 10 óbitos no estado em decorrência da Covid-19 (Fontes: SESA). Em relação a taxa de crescimento diário, o gráfico 10 (abaixo) 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 Paraná possui uma taxa de crescimento diário dos casos confirmados da Covid-19 acima da atual taxa registrada no Brasil, que é de 9%. O pico, no período, da taxa de crescimento diário no Paraná ocorreu no dia 04/04, quando atingiu 31%. Antes havia atingido patamares em torno de 24% em 01/04 e 19% em 03/04. Atualmente (05/04/2020), a taxa de crescimento é de 11%.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus Covid-19. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

GISANDDATA. **Coronavirus Covid-19 Global cases.** Disponível em: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

G1. Globo.com. Bem Estar. **Coronavírus.** Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

PARANÁ. Secretaria da Saúde. **Boletim Covid-19.** Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3507>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Coronavírus.** Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/coronavirus>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Coronavírus-boletins.** Disponível em: <http://www.coronavirus.sc.gov.br/boletins/>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

WORLDOMETER. **Coronavirus cases.** Disponível em: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Acesso em: 05 de abr. 2020.