



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



PUBLICAÇÃO DA SALA DE SITUAÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNB

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Boletim Epidemiológico

Análise Epidemiológica dos casos de Coronavírus (COVID-19) na América Latina

Boletim nº1, ano 2020

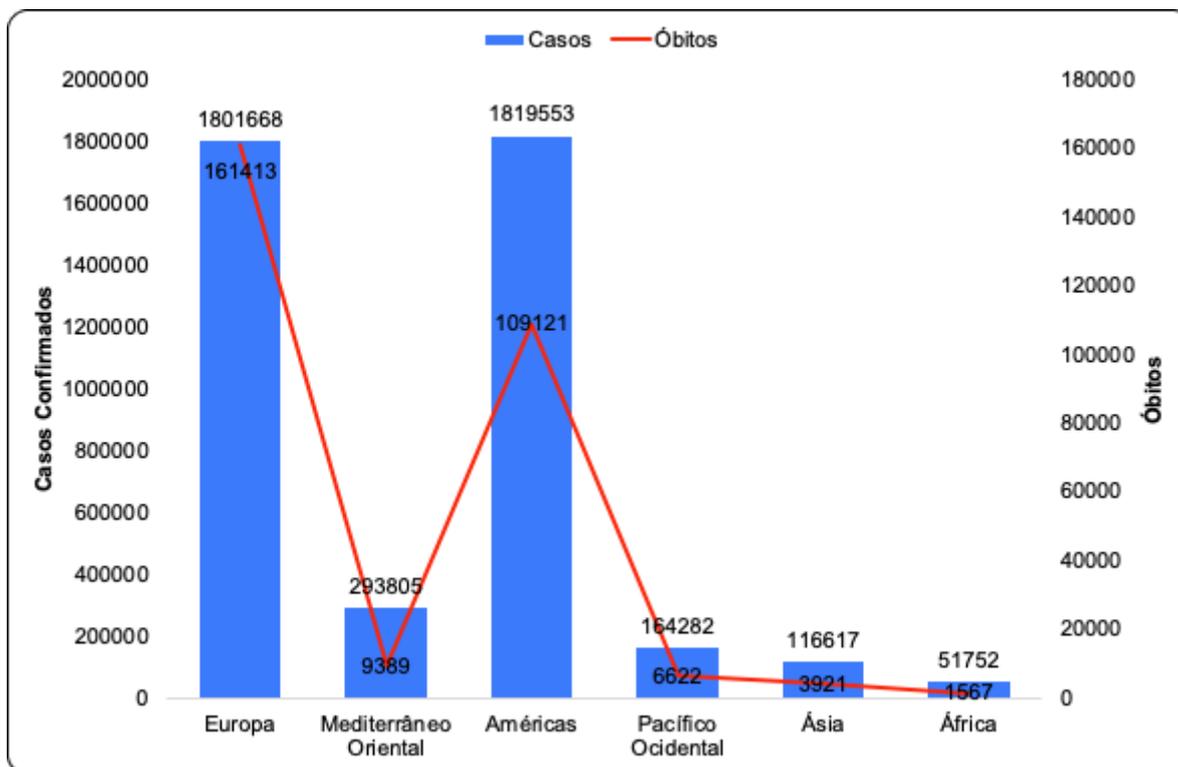
Introdução

A América Latina é formada por um conjunto de países americanos e colonizados por povos europeus de língua latina, principalmente por povos espanhóis e portugueses. Atualmente os países que compõem a América Latina são: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela. Com exceção dos EUA e do Canadá por serem considerados países que não possuem a língua latina, portanto não são países latino-americanos (IANNI, 1988).

A COVID-19 é uma patologia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. O vírus teve seu início na China e se espalhou pelo mundo inteiro, virando-se assim uma pandemia. A transmissão acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo por meio de toque de aperto de mãos, gotículas de saliva, espirros, tosse entre outros meios de transmissão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Diante um cenário geral, do mundo, apresenta-se a seguinte distribuição de casos pelas regiões:

Gráfico 1 - Casos e óbitos por coronavírus pelo mundo até 14/05



Fonte: Organização Mundial de Saúde.

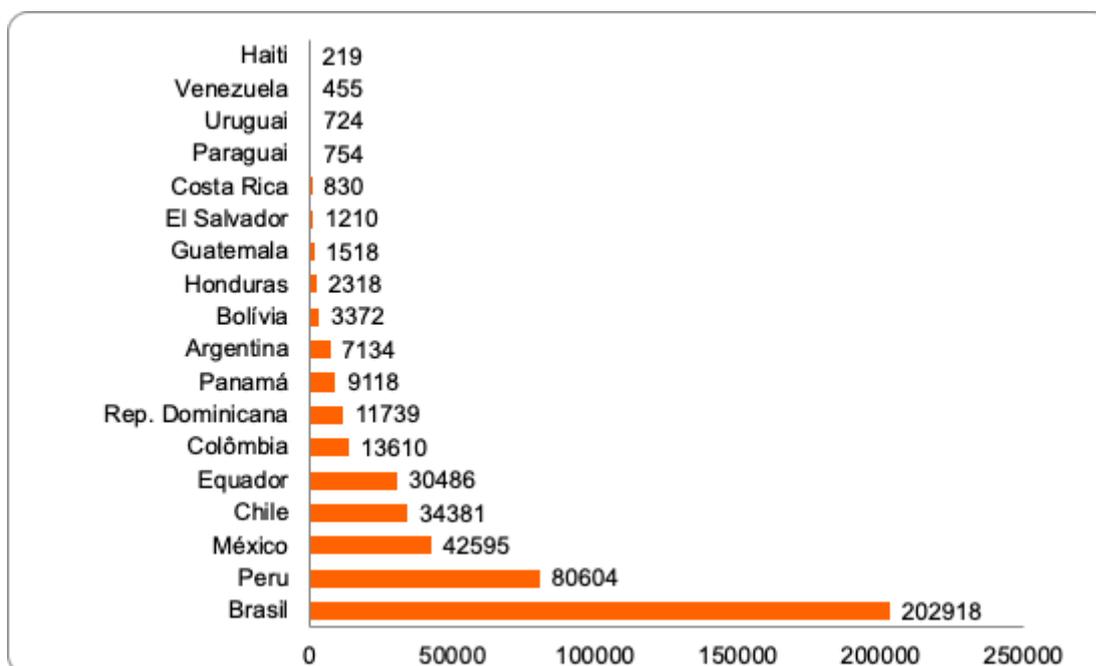
Dentre os países que compõe a América Latina, o Brasil foi o primeiro a ter caso confirmado do novo Coronavírus, como consequência o vírus disseminou-se por todos os países ocasionando mortes, e a Argentina foi o país que registrou seu primeiro óbito. Já o Uruguai foi um dos últimos países a ter caso confirmado pelo vírus.

Todos os países apresentam dificuldades, mesmo que sejam mínimas, para combater o vírus, porém, apesar de todas as vulnerabilidades de cada um dos 20 países, as autoridades destinadas estão tomando suas devidas medidas para evitar uma maior propagação do novo Coronavírus.

Número de casos confirmados na América Latina

O número de casos confirmados foram coletados diretamente dos Ministérios da Saúde dos respectivos países. Houve uma divergência em relação aos dados apresentados nos Situation Reports da OMS. Até o dia 14 de maio, o total de casos confirmados na América Latina corresponde a 443.985 casos, o País que apresenta o maior número de casos confirmados é o Brasil, seguido do Peru e posteriormente México, os países que apresentam o menor número de casos confirmados são o Haiti, a Venezuela e o Uruguai (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Casos de COVID-19 na América Latina até 14/05



Fonte: Ministério da Saúde do respectivo País.

A Tabela 1 nos permite fazer a seguinte análise, países como Honduras (2318) e Panamá (9118) possuem uma discrepância de casos confirmados, apresentando uma diferença de 7600 casos, entretanto ao analisarmos o número de internados dos respectivos Países, observa-se que a Honduras tem 266 hospitalizados e o Panamá 284, uma diferença ínfima se compararmos ao número de confirmados de cada país, isso nos permite inferir que os casos internados em Honduras representam 11,47% do total, e no Panamá essa porcentagem é de 3,11%.

O mesmo raciocínio pode se aplicar para El Salvador (1.210) e Equador (30.486), a diferença entre os valores absolutos de casos confirmados ultrapassa 29.000, contudo os casos hospitalizados do Equador corresponde a 2% do total de casos; outrora, em El Salvador os casos internados representam 47,7% dos casos confirmados.

Em ambos os exemplos, podemos tirar a conclusão de que os alguns países apresentam maior número de casos que outros, entretanto ao observamos o número de internados, que pode nos dar uma ideia real da magnitude do coronavírus no País, é possível termos uma noção real da gravidade da doença em cada País.

Vale ressaltar que existem fatores condicionantes para o ponto apresentando nos parágrafos acima, como número de leitos disponíveis, propagação do vírus em âmbito populacional, recursos alocados para o sistema de Saúde Pública, gestão governamental, entre outros. Por falta de informação acerca dessas aspectos referente

a cada país, torna-se inviável uma análise aprofundada, deste modo a mesma foi feita superficialmente com os dados disponíveis.

Tabela 1 - Distribuição de internações por País, até 14/05, excluindo o Brasil.

Países	Casos	Internados
Chile	34.381	3.169
Colômbia	13.610	380
Costa Rica	830	17
Equador	30.486	608
El Salvador	1.210	577
Honduras	2.318	266
Panamá	9.118	284
Paraguai	754	8
Peru	80.604	6941
República Dominicana	11.739	1885
Venezuela	455	15

Fonte: Ministério da Saúde de cada País.

Incidência de COVID-19 na América Latina

Até o dia 14 de maio os cinco países que apresentavam maior número de casos confirmados eram o Brasil, o Peru, o México, o Chile e o Equador (Tabela 1). Entretanto, ao realizar a análise a respeito da incidência (número de casos/população x 100.000) calculada até 14 de maio, encontrou-se os seguintes países com as cinco maiores taxas: Peru, Panamá, Chile, Equador e República Dominicana (Gráfico 3). Abaixo tem se a tabela de distribuição da incidências.

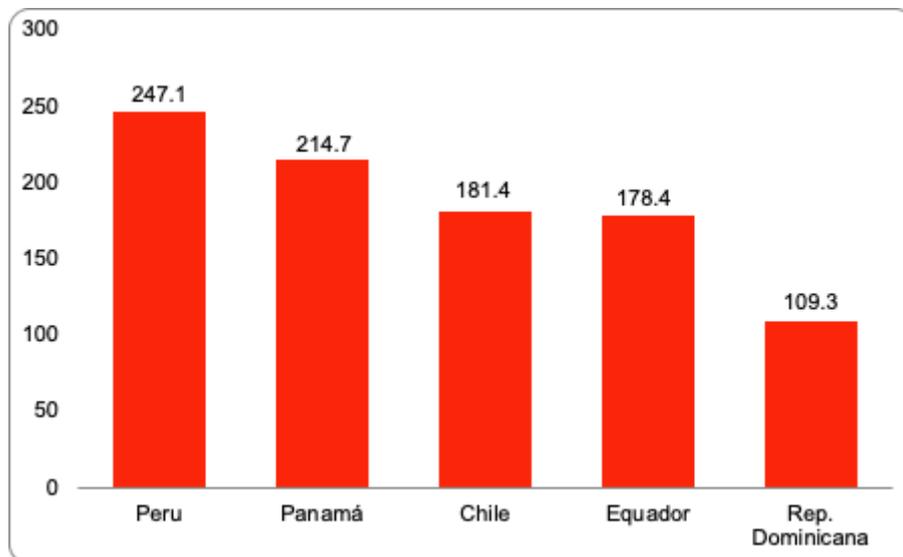
Tabela 2 - Distribuição da incidência por Países, até 14/05

Países	Casos	Incidência
Argentina	7.134	15,7
Bolívia	3.372	29,4
Brasil	202.918	96,9
Chile	34.381	181,4
Colômbia	13.610	27,0
Costa Rica	830	16,4
Equador	30.486	178,4
El Salvador	1.210	18,7
Guatemala	1.518	8,4
Haiti	219	1,9
Honduras	2.318	23,5
México	42.595	29,6
Panamá	9.118	214,7
Paraguai	754	10,7
Peru	80.604	247,1
República Dominicana	11.739	109,3
Uruguai	724	0,1
Venezuela	455	0,1

Fonte: Ministério da Saúde de cada País

Ao analisarmos os Países com maior incidência (Gráfico 3), nota-se que o Brasil e o México, países que se encontram dentre os cinco com maior número de casos, não estão nos cinco Países com maior incidência, isso pode estar relacionado ao fato de que ambos são os dois mais populosos Países da América Latina (IBGE Países, 2020).

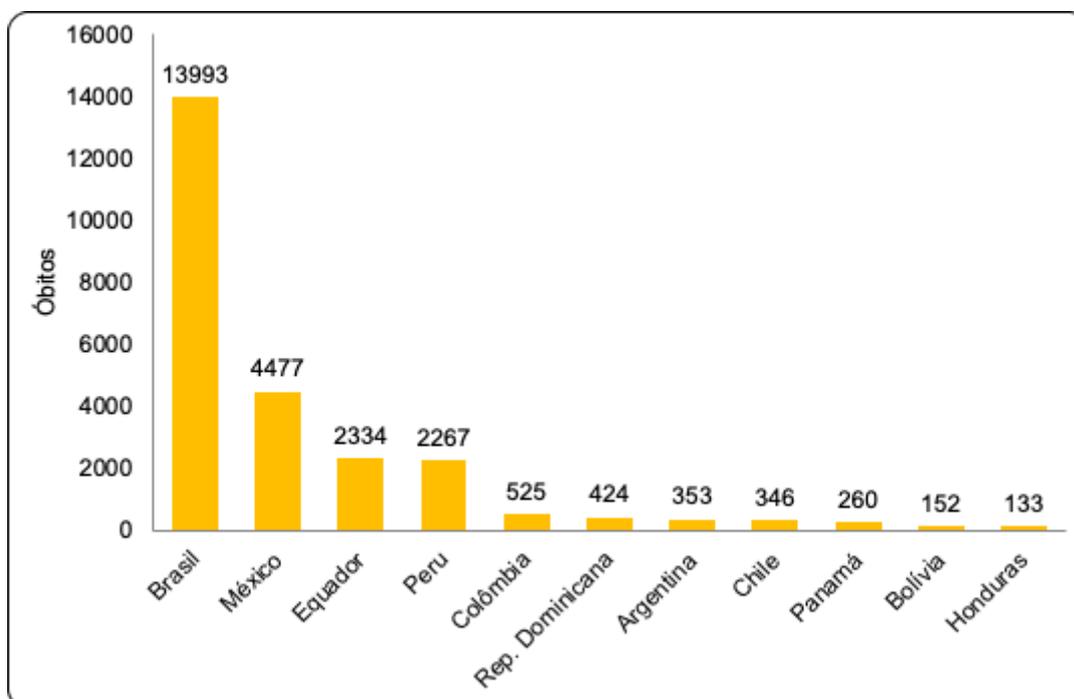
Gráfico 3 - Os cinco Países com a maior incidência por 100.000 habitantes dos casos de COVID-19, até 14/05



Número de óbitos confirmados na América Latina

O total de óbitos na América Latina somatizam 25.383, o país que apresenta o maior número de falecidos é o Brasil, seguido do México e posteriormente o Equador. Alguns países possuem um baixo número de mortes, abaixo de 30, são eles Guatemala (29), El Salvador (23), Uruguai (20), Haiti (18), Paraguai (11), Venezuela (10) e Costa Rica (8). Abaixo tem-se um gráfico representando os países que possuem mais de 30 óbitos.

Gráfico 4 - Países da América Latina com mais de 30 óbitos até 14/05



Fonte: Ministério da Saúde de cada País.

Letalidade de COVID-19 na América Latina

Ao analisarmos o número de óbitos absoluto de toda a América Latina, até mesmo dos países individualmente, na maioria dos casos, eles aparentam ser exacerbantes, contudo para tratarmos da magnitude das mortes é necessário que seja calculado a letalidade (número de óbitos/número de casos x 100). Sendo assim, temos a seguir a distribuição em relação a taxa de letalidade dos países em questão: México, Haiti, Equador, Brasil, Honduras, Argentina, Bolívia, Colômbia, República Dominicana, Peru, Panamá, Uruguai, Venezuela, El Salvador, Guatemala, Paraguai, Chile e Costa Rica.

Tabela 3 - Óbitos por COVID-19 e taxa de letalidade, por país, até 14/05

Países	Óbitos	Taxa de letalidade (%)
Argentina	353	4,9
Bolívia	152	4,5
Brasil	13.993	6,9
Chile	346	1,0
Colômbia	525	3,9
Costa Rica	8	1,0
Equador	2.334	7,7
El Salvador	23	1,9
Guatemala	29	1,9
Haiti	18	8,2
Honduras	133	5,7
México	4.477	10,5
Panamá	260	2,9
Paraguai	11	1,5
Peru	2.267	2,8
República Dominicana	424	3,7
Uruguai	20	2,6
Venezuela	10	2,2

Fonte: Ministério da Saúde de cada país.

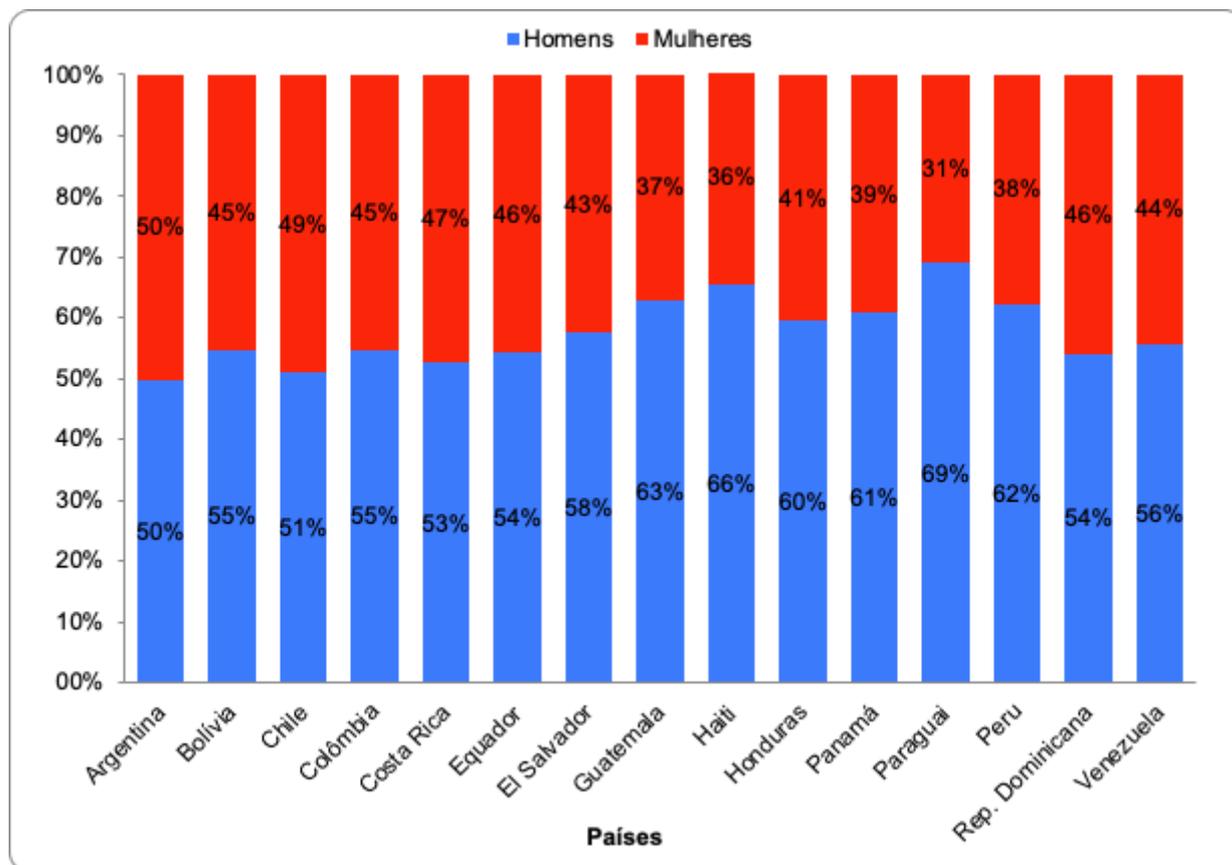
Distribuição por sexo de COVID-19 na América Latina

A partir do total de casos existentes em cada País, é possível analisar os valores totais pela distribuição por sexo, que demonstra qual gênero está sendo mais afetado diante a contaminação. Sendo assim, será demonstrado a fração de contribuição dos casos confirmados de homens e de mulheres.

Como se pode observar no gráfico abaixo temos a seguinte distribuição em relação ao sexo dos Países: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Panamá, Paraguai, Perú, República Dominicana e Venezuela. Já o Brasil, o Uruguai e o México não apresentavam os dados de distribuição em relação ao sexo.

Pode-se observar que em todos os países a maioria dos casos ocorrem em homens, isso pode estar relacionado à distribuição por sexo da população. Embora o fator populacional seja de extrema relevância um estudo realizado por Philip Goulder professor de imunologia na Universidade de Oxford, Reino Unido apontou que os homens tendem a se contaminar por diversos fatores entre eles, terem um menor costume de lavar as mãos, em sua maioria os homens fumam e bebem mais que as mulheres, fatores que diminuem a imunidade, o ponto tido como relevância na fala do professor foi que as mulheres possuem um sistema imunológico mais forte, ou seja, produzem uma resposta mais rápida na produção de anticorpos, combatendo o vírus e não apresentando sintomas (BBC NEWS, 2020)

Gráfico 5 - Representação em % dos casos de COVID-19 por sexo, até 14/05



Fonte: Ministério da Saúde de cada país.

Progressão de casos e óbitos em cada País

Observa-se que na Argentina e na Bolívia, o isolamento social começou em datas próximas, na Argentina a coluna crescente de casos se deu com maior velocidade após da medida adotada, na Bolívia tal crescimento foi relativamente desacelerado, do mesmo modo que a curva de crescimento de óbitos na Bolívia foi menos atenuada que na Argentina.

Figura 1 - Progressão de casos e óbitos, na Argentina, até 14/05

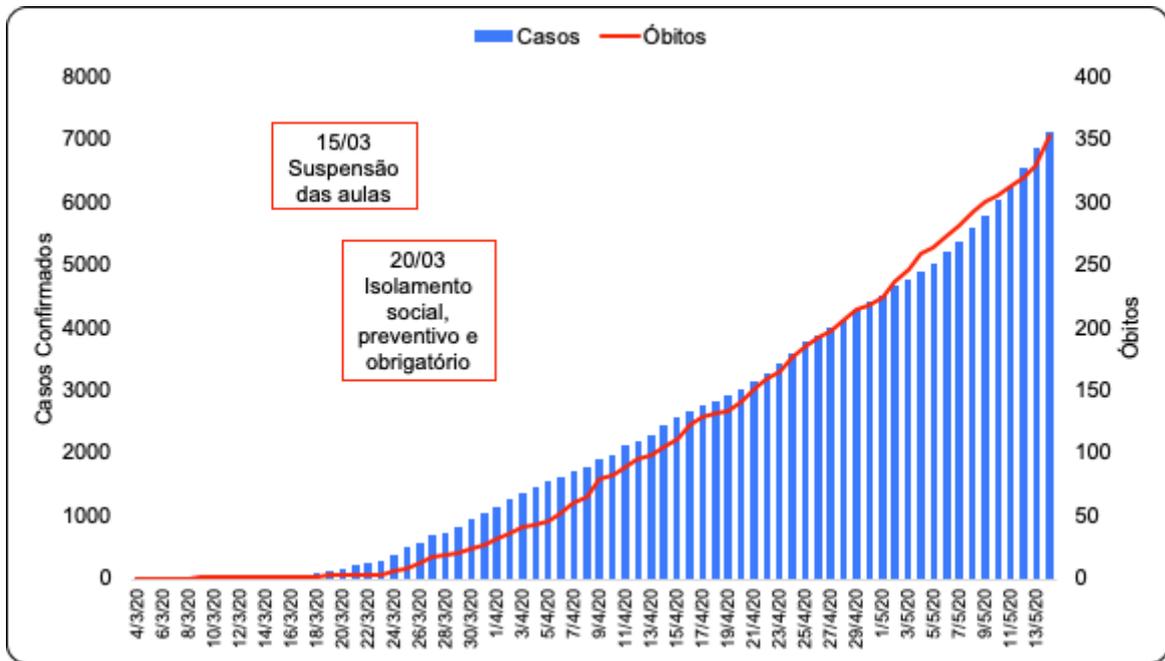
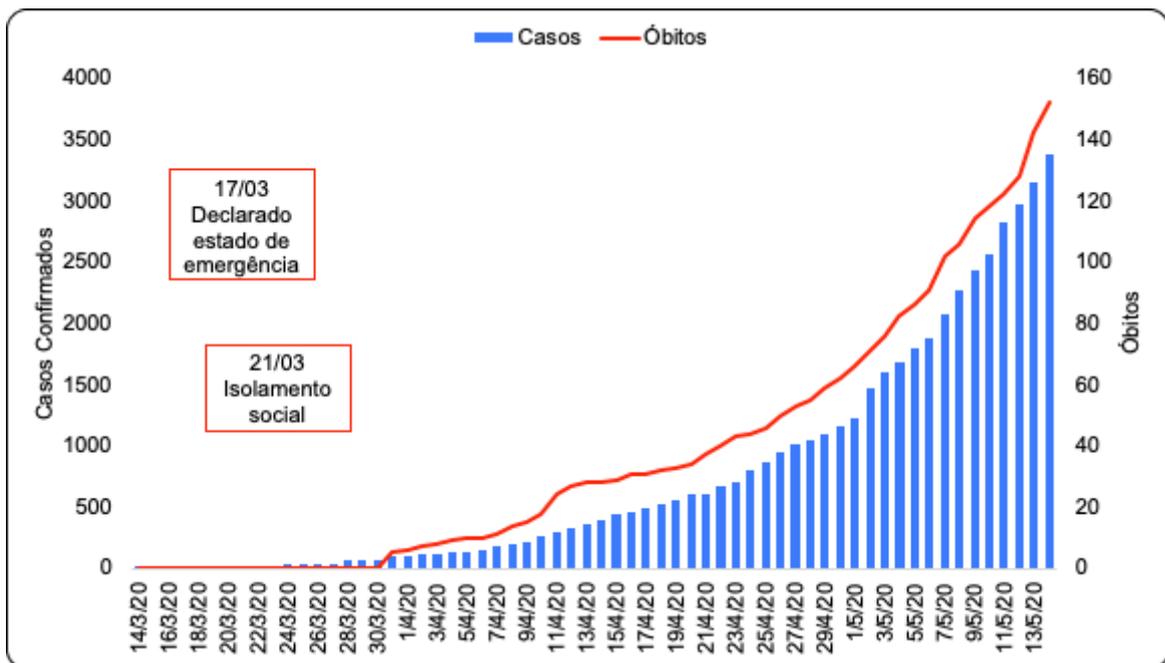
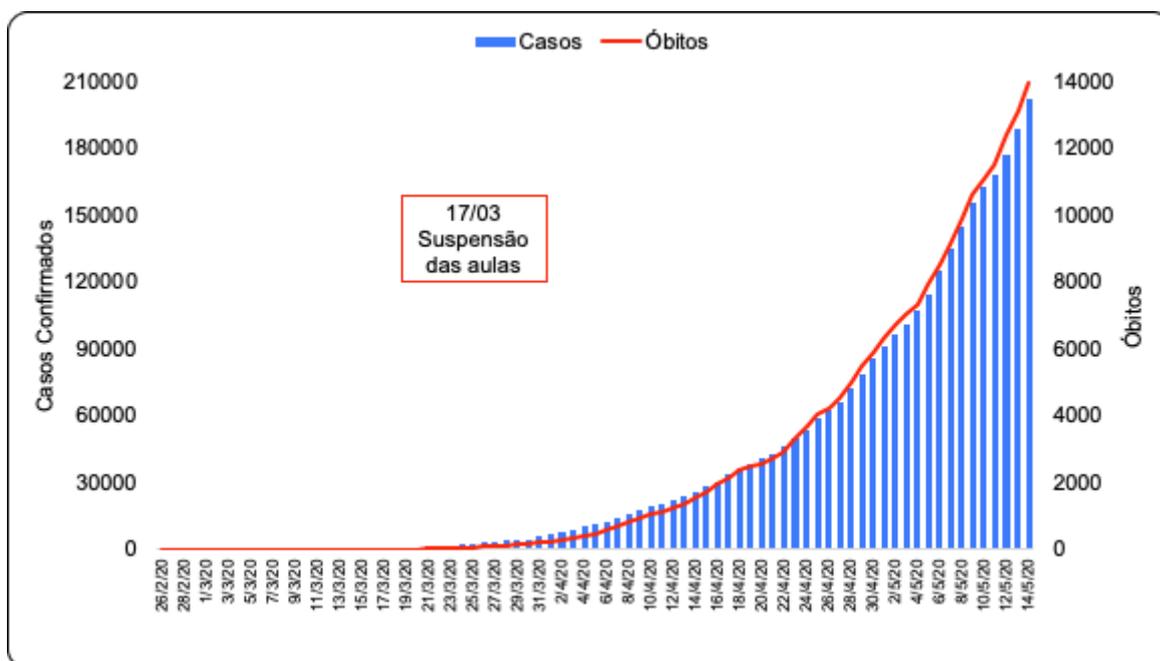


Figura 2 - Progressão de casos e óbitos, na Bolívia, até 14/05



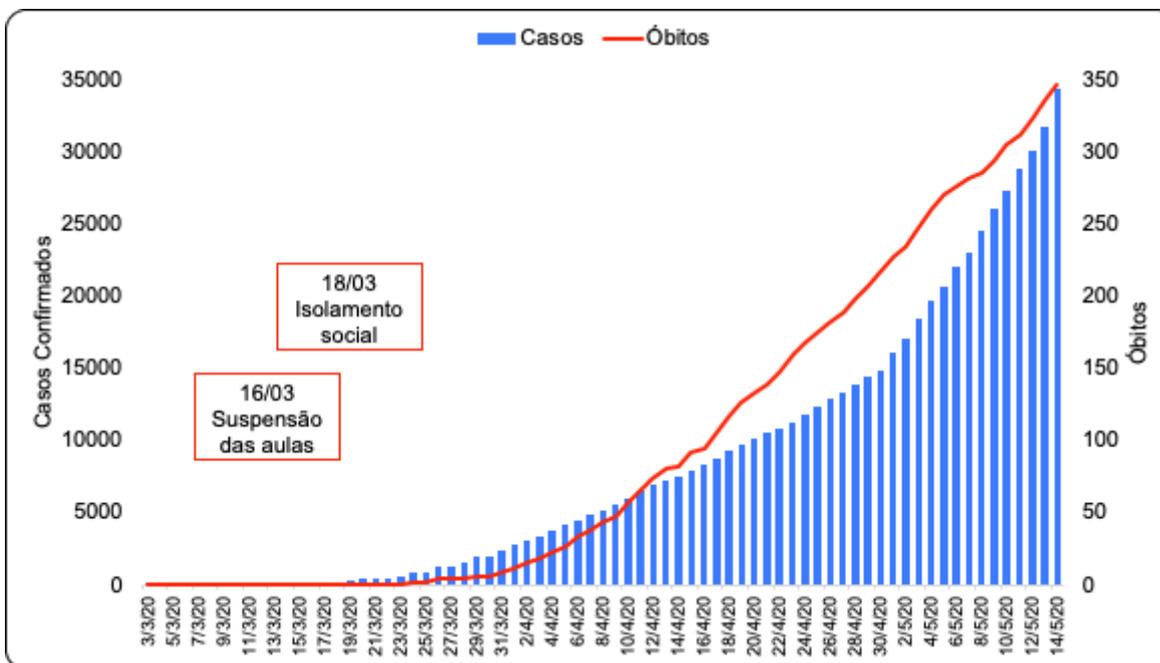
No Brasil, as medidas adotadas se dão de acordo com a decisão de cada Estado. Entretanto, de acordo com o Ministério da Saúde, até o dia 17 de março, todas as atividades escolares estavam suspensas. Como é observado, o número de casos e óbitos é crescente, tendo uma alta nos últimos dias analisados.

Figura 3 - Progressão de casos e óbitos, no Brasil, até 14/05



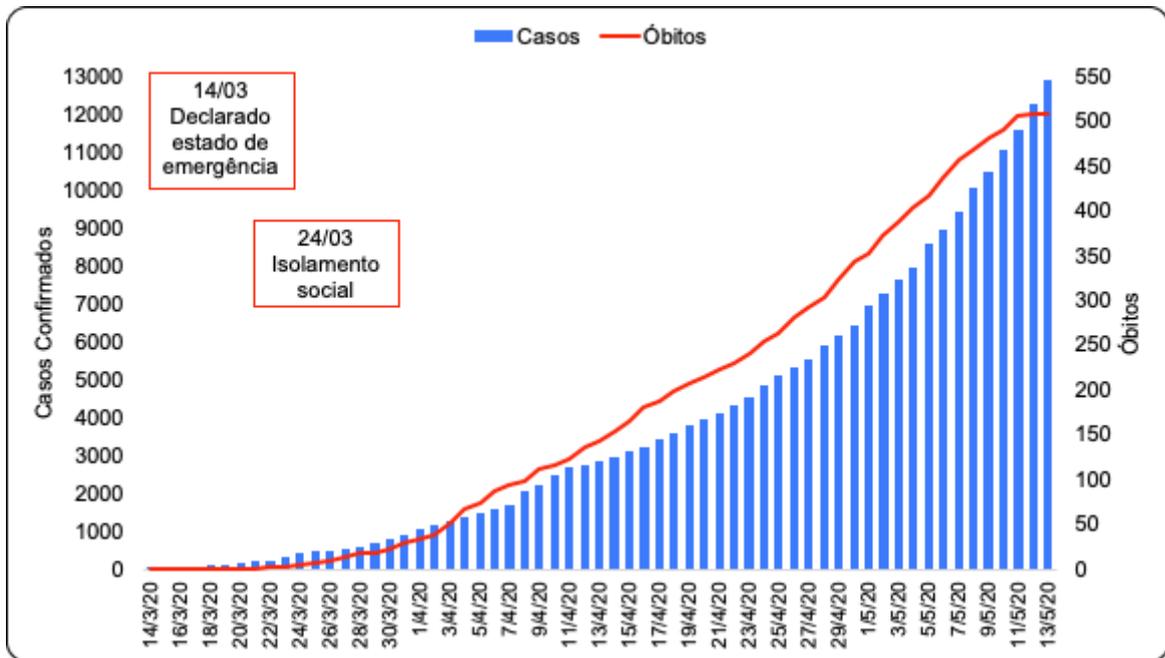
No Chile, a partir do início do isolamento observa-se um crescimento lento de casos, assim como de óbitos, contudo por volta do dia 14 de abril, tem-se um aumento dos óbitos e no dia 02 de maio, uma alta no número de casos.

Figura 4 - Progressão de casos e óbitos, no Chile, até 14/05



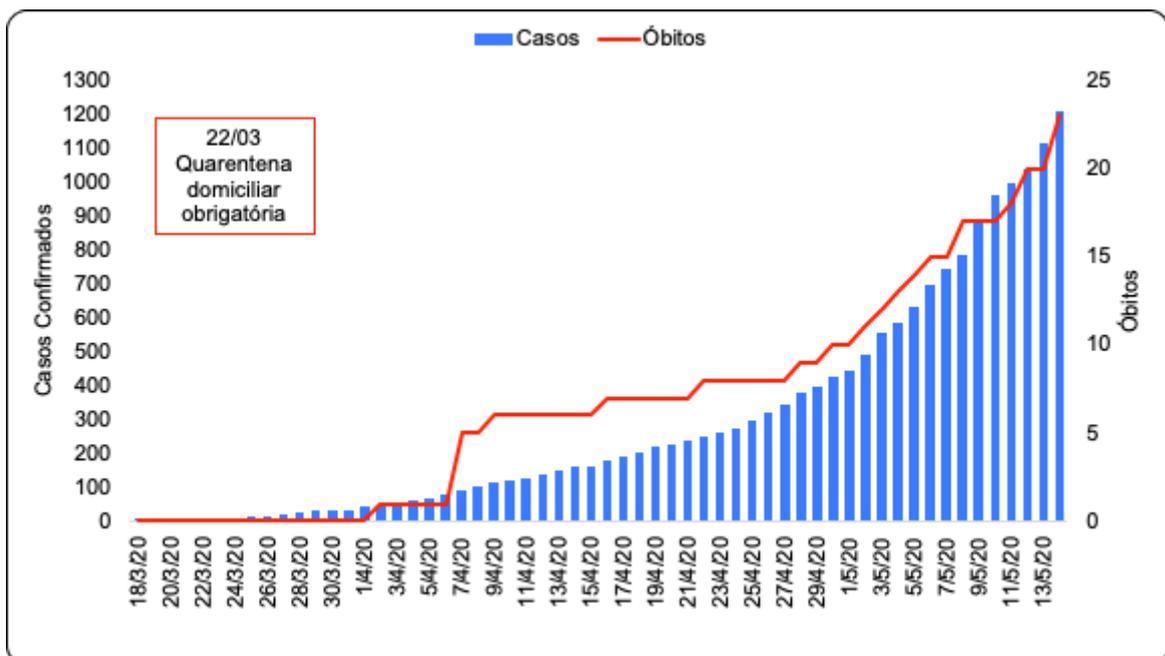
No início do isolamento social da Colômbia, os casos já estavam crescendo, assim como os óbitos, ainda que com um valor baixo, o aumento de casos se manteve gradual até 7 de abril, tendo uma alta a partir desta data, assim como os óbitos que aumentaram em 3 de abril.

Figura 5 - Progressão de casos e óbitos, na Colômbia, até 14/05



Em El Salvador, a partir da inserção da quarentena domiciliar os casos estavam crescendo em baixa escala, e os óbitos não aumentaram até 1 de abril, contudo como é observado no gráfico os óbitos oscilam entre um aumento e estabilidade, ao contrário dos casos, que estão sempre crescente.

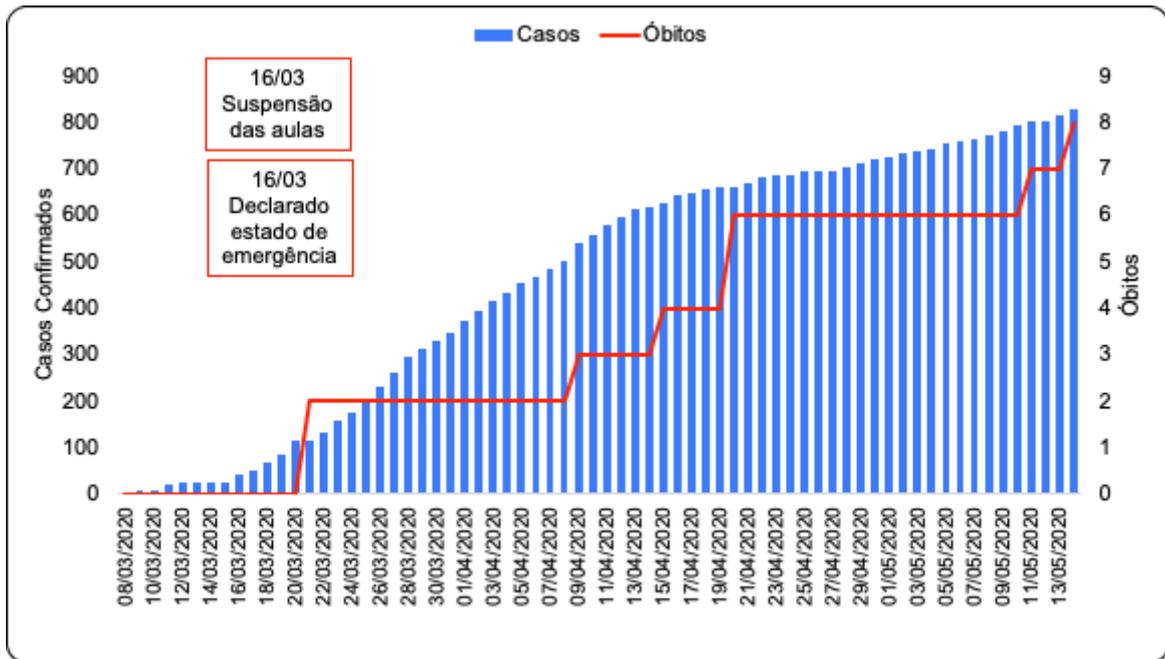
Figura 6 - Progressão de casos e óbitos, em El Salvador, até 14/05



Desde o início dos casos de COVID-19 na Costa Rica, o número de casos vem crescendo, entretanto observa-se uma curva nesses valores, que pode indicar uma

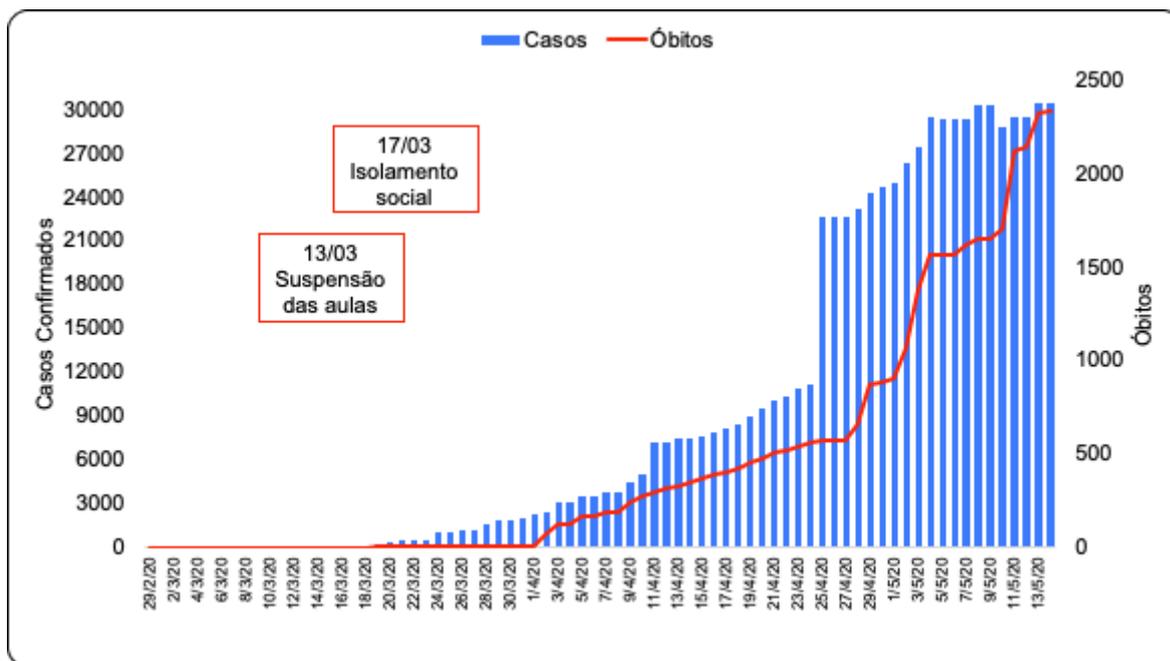
maior estabilidade do aumento, em relação aos demais países. Os óbitos, de acordo com as datas, se mantêm estáveis, tendo alguns picos no decorrer dos dias.

Figura 7 - Progressão de casos e óbitos, na Costa Rica, até 14/05



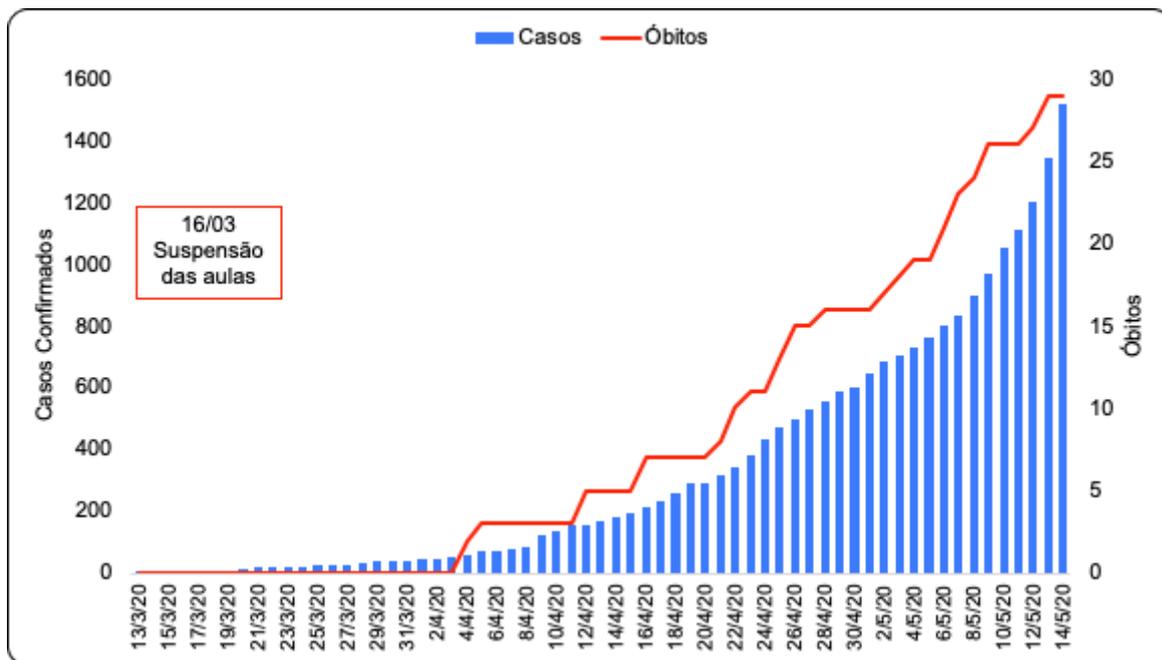
Observa-se que nos dias mais próximos das medidas adotadas o número de casos cresceu em baixa escala, e os óbitos não aumentaram. Entretanto ao longo do tempo, esses números crescem, do dia 25/04 a 27/04 tem-se um aumento brusco, isso se deve graças a subnotificação dos casos, que acaba gerando um acúmulo dos mesmo para uma única data para ser notificado.

Figura 8 - Progressão de casos e óbitos, no Equador, até 14/05



A Guatemala, possui um aumento de casos crescente, observando um maior aumento entre os dias 12/05 até 14/05, os óbitos notificados possuem um padrão de estabilidade seguido de aumento dos casos, tende esse aumento mais relevante de 06/05 até 10/05.

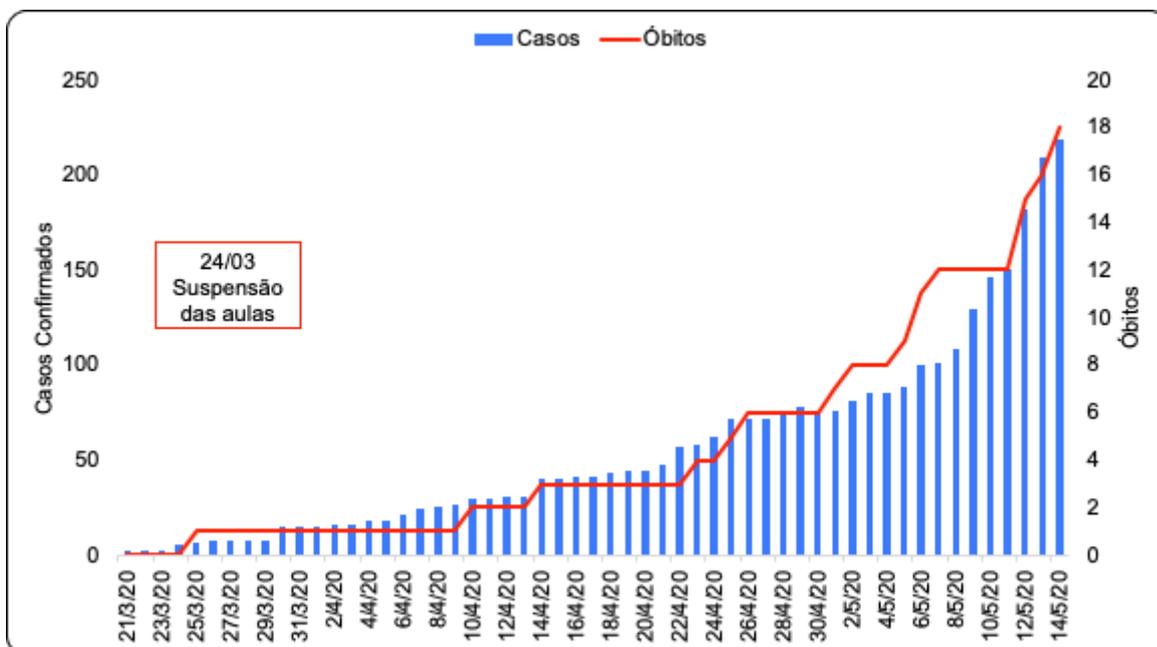
Figura 9 - Progressão de casos e óbitos, na Guatemala, até 14/05



O Haiti é um dos Países com menor número de casos, nota-se que houve um pequeno aumento de óbitos antes da suspensão das aulas, a partir dele, esse valor se

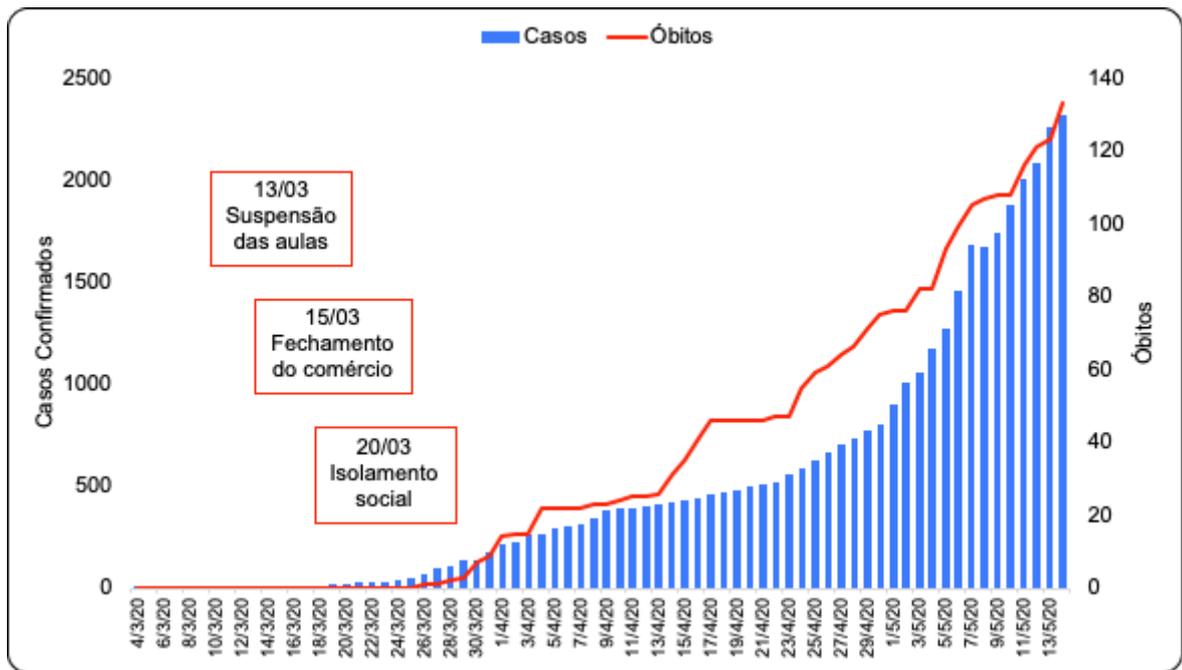
manteve estável até 10/04, observa-se que em maioria o número de óbitos permanece estável, durante a linha do tempo.

Figura 10 - Progressão de casos e óbitos, no Haiti, até 14/05



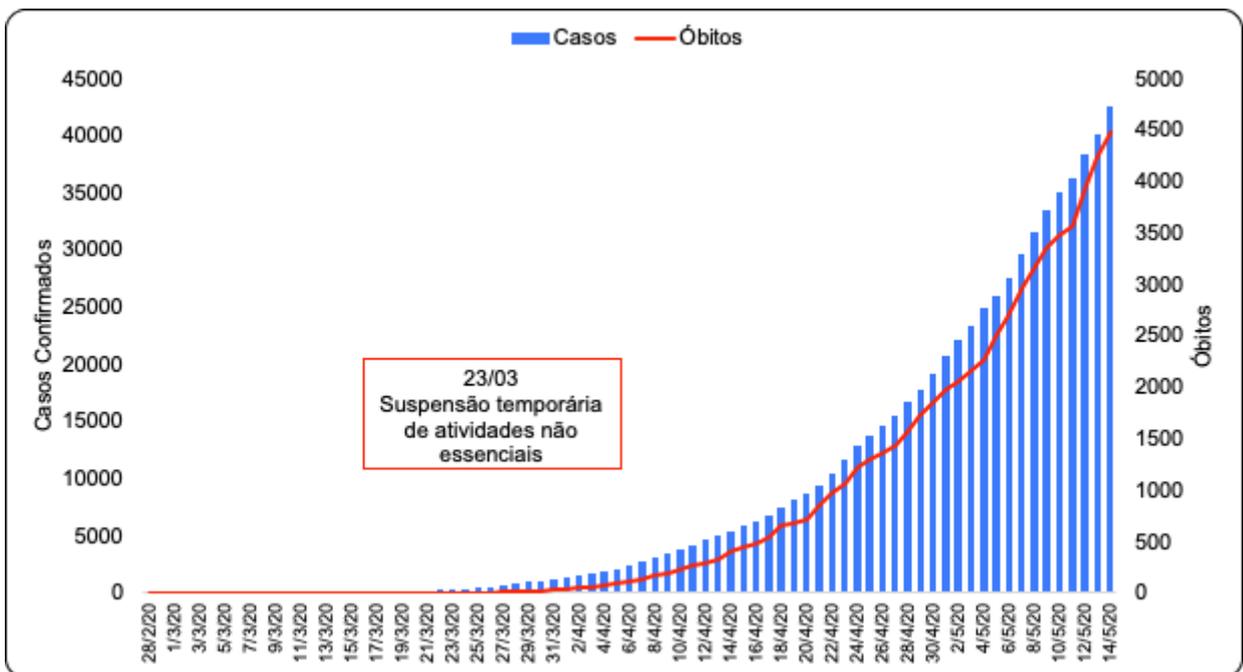
O aumento de óbitos em Honduras, se dá diariamente com exceção de 17/04 até 22/04 que se manteve estável, o número de casos também é crescente, tendo um aumento mais discreto no período de 09/04 até 23/04, nota-se que a partir de 07/05 o crescimento é mais visível, podendo ser causado por uma flexibilização do isolamento, contudo o dado não foi encontrado para confirmar a suposição.

Figura 11 - Progressão de casos e óbitos, em Honduras, até 14/05



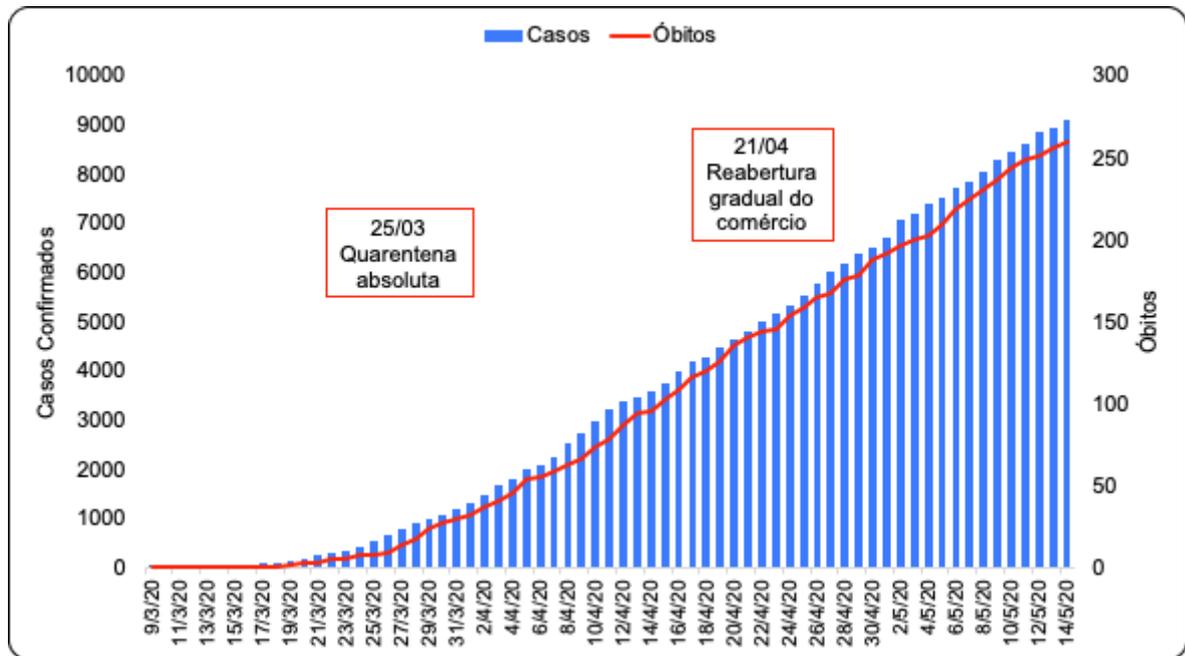
O México tem um aumento gradativo do número de casos e óbitos, nota-se que a partir do dia 30/04 o aumento de casos confirmados está mais rápido, entretanto como não foi disponibilizado informações acerca do isolamento, reabertura do comércio, não é possível compreender o porquê de tal crescimento.

Figura 12 - Progressão de casos e óbitos, no México, até 14/05



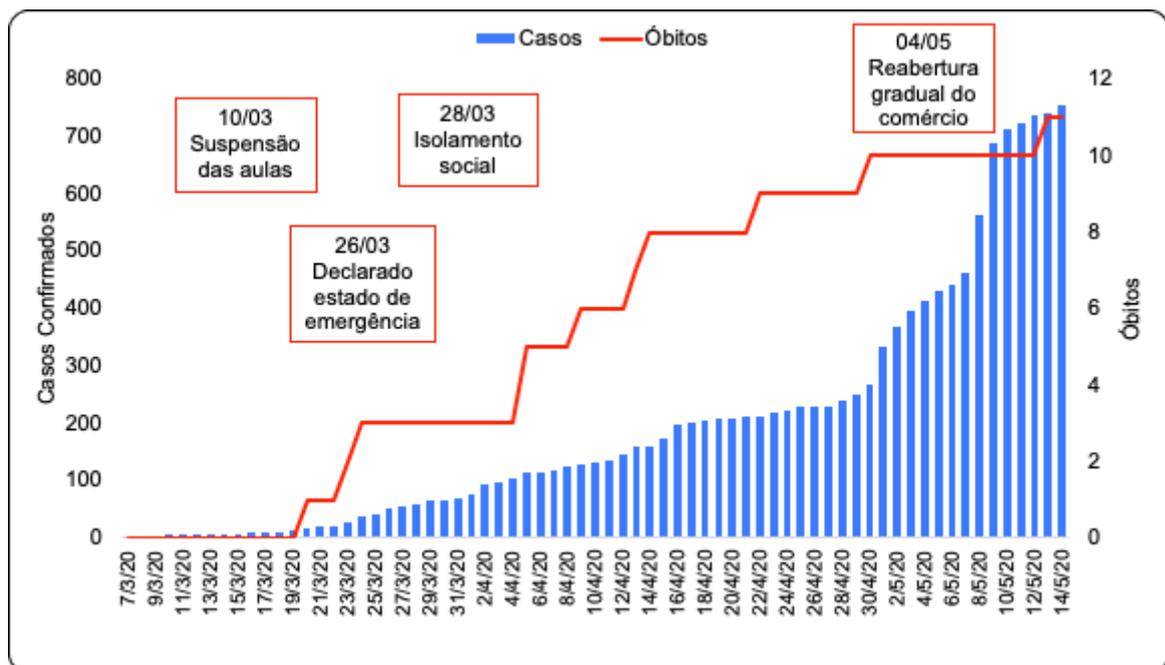
Como mostra o gráfico acima, o crescimento de casos e óbitos no Panamá se dão praticamente em conjunto, à medida que os os casos crescem, as mortes também. A partir da abertura do comércio em 21/04, os casos continuaram a crescer, entretanto observa-se que na mesma data os óbitos tiveram um maior número.

Figura 13 - Progressão de casos e óbitos, no Panamá, até 14/05



No Paraguai torna-se notório que os casos estão crescentes e os óbitos, em grande parte do tempo, estáveis, com poucos aumentos. Ao analisarmos o grande aumento de casos do dia 6/05 até 08/05, podemos relacionar esse fato com a abertura do comércio em 04/05, que aumentou o contato entre a população, tendo uma maior difusão do vírus.

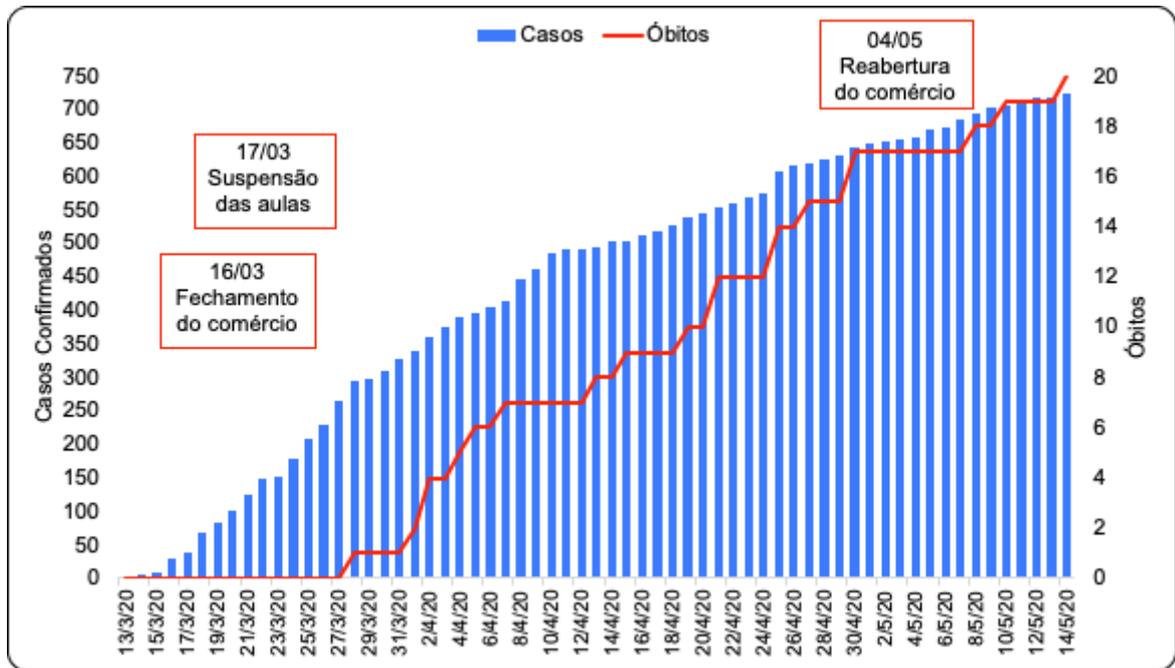
Figura 14 - Progressão de casos e óbitos, no Paraguai, até 14/05



O Uruguai também está dentre os Países com menos número de casos, seus casos são crescentes, porém observa-se que eles tendem a fazer uma curva para se

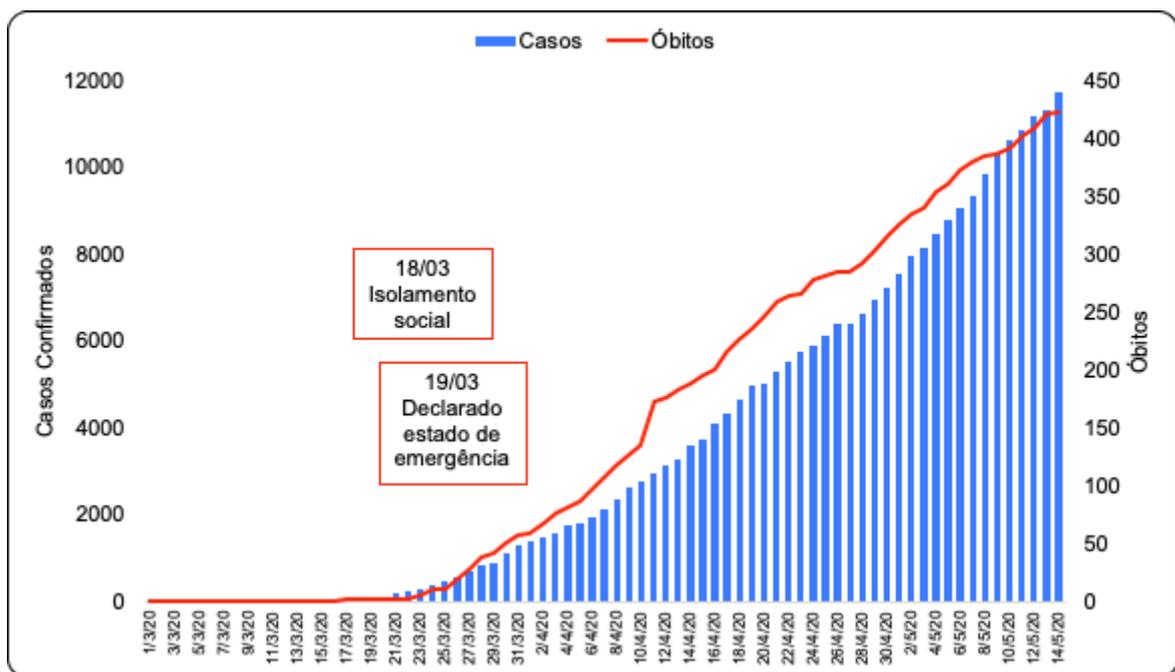
manterem constante, sem grandes aumentos. Os óbitos oscilam em dias que se mantém estáveis, seguido de crescimento e depois voltam a se manter estáveis.

Figura 15 - Progressão de casos e óbitos, no Uruguai, até 14/05



A República Dominicana, se assemelha com os demais países, tendo um número de casos crescente, com alguns picos no número de óbitos, mas que de modo geral também é crescente.

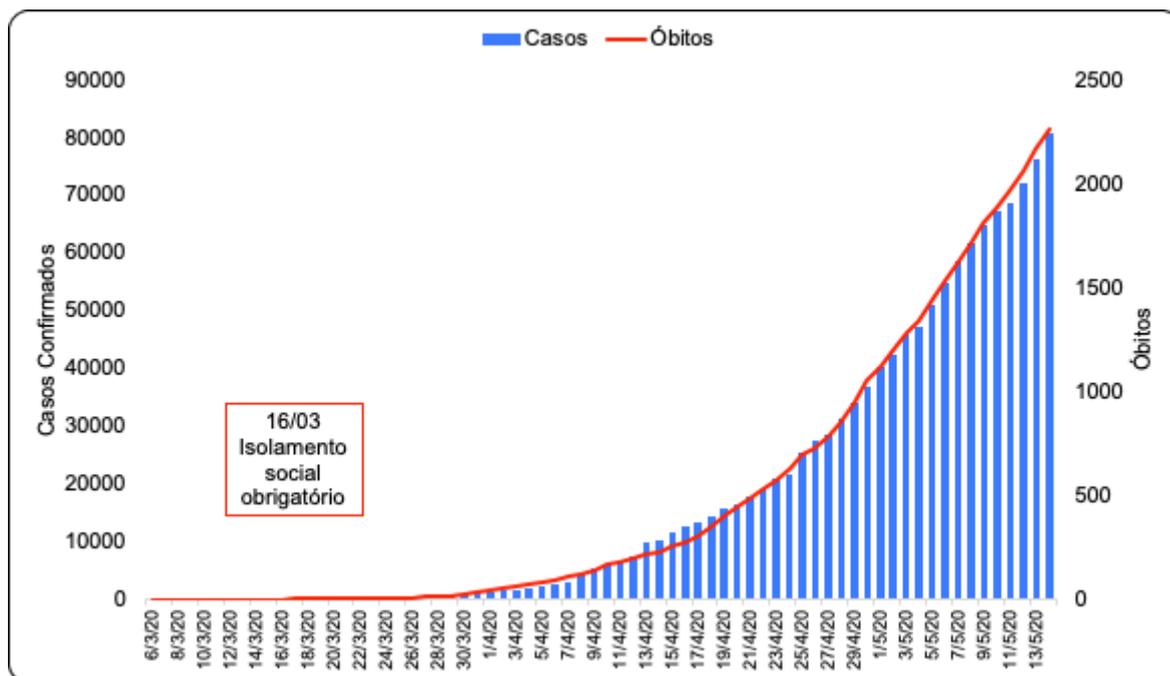
Figura 16 - Progressão de casos e óbitos, na República Dominicana, até 14/05



No Peru o governo decretou o isolamento social obrigatório dez dias após o registro do primeiro caso. Percebe-se que os casos ainda são registrados de forma

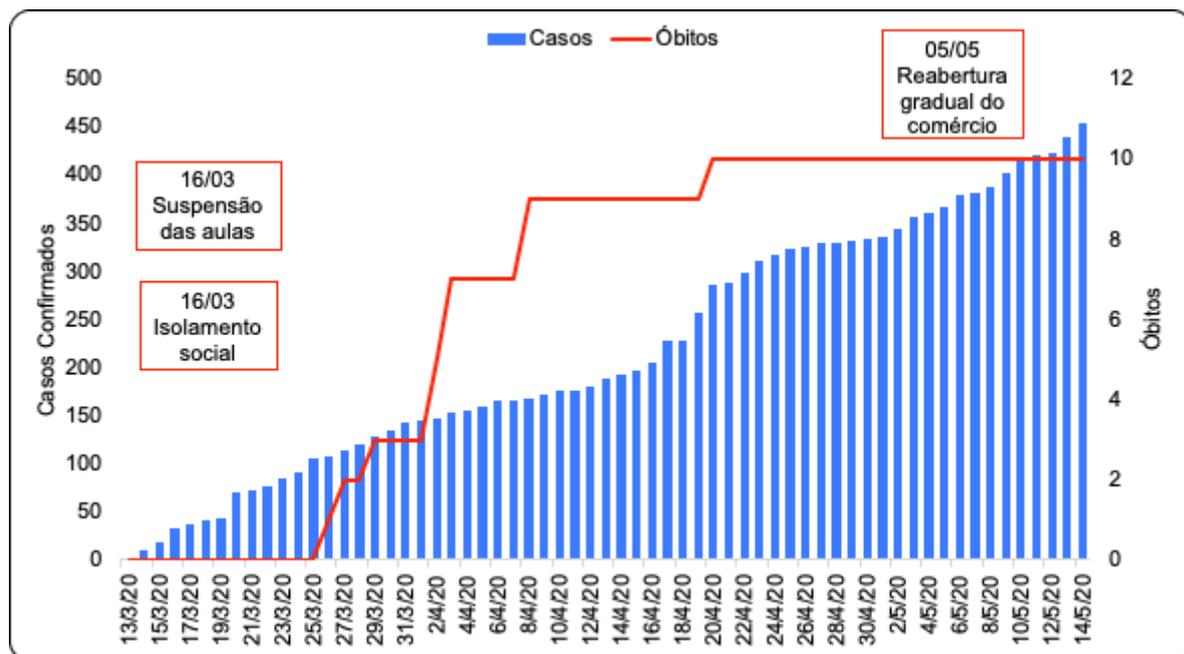
crescente sem apresentar aparente estabilidade. De acordo com a Figura 17, os óbitos parecem ser notificados na mesma proporção que os casos.

Figura 17 - Progressão de casos e óbitos, no Peru, até 14/05



Na Venezuela o governo adotou as principais medidas, como a suspensão das aulas e o isolamento social no dia 16/03, logo após serem registrados os primeiros casos. A partir do dia 19/04, foi possível observar a formação de uma curva, que pode representar uma estabilidade no aumento de casos. Com isso no dia 05/05, o governo resolveu decretar a reabertura gradual do comércio. Em relação aos óbitos notificados, observa-se poucas ocorrências registradas.

Figura 18 - Progressão de casos e óbitos, na Venezuela, até 14/05



Referências

ARGENTINA. **Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)**. Disponível em: <<https://www.indec.gov.ar/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

ARGENTINA. **Nuevo coronavirus - Información, recomendaciones del Ministerio de Salud de la Nación y medidas de prevención**. Disponível em: <<https://www.argentina.gov.ar/salud/coronavirus-COVID-19>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

BOLÍVIA. **Instituto Nacional de Estadística (INE)**. Disponível em: <<https://www.ine.gov.bo/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

BOLÍVIA. **Sistema Nacional de Información en Salud - Vigilancia Epidemiológica**. Disponível em: <<https://snis.minsalud.gov.bo/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

BRASIL. **Coronavírus Brasil**. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

COMO CADA PAÍS DA AMÉRICA LATINA ESTÁ COMBATENDO O CORONAVÍRUS. BBC.com, 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51892686>>. Acesso em: 29 de mai. 2020

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES. **SITUACIÓN ACTUAL “COVID-19” al 25 de abril 2020, 4 mai. 2020.** Disponível em: <<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus250420.pdf>>.

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES. **Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud.** Disponível em: <https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp>. Acesso em: 22 abr. 2020.

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 38. WHO.int, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200227-sitrep-38-covid-19.pdf?sfvrsn=2db7a09b_4>. Acesso em: 29 de mai. 2020.

COSTA RICA. **Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la infección por Coronavirus (COVID-19).** Disponível em: <<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1532-lineamientos-nacionales-para-la-vigilancia-de-la-infeccion-por-coronavirus-2019-ncov>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud. Disponível em: <https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp>. Acesso em: 22 abr. 2020.

EQUADOR. Servicio Nacional de Gestión. **Informes de Situación e Infografías - COVID-19.** Disponível em: <<https://www.gestionderiesgos.gob.ec/informes-de-situacion-covid-19-desde-el-13-de-marzo-del-2020/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Gobierno de México. **COVID-19.** Disponível em: <<https://coronavirus.gob.mx/>>. Acesso em 04 de maio de 2020

Gobierno de la República de Honduras. **Newletter COVID.** Disponível em: <<http://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/edocman/boletin-covid-3-de-ma>>

yo-2020>. Acesso em 04 de maio de 2020

IANNI, O. A questão nacional na América Latina. **Estudos Avançados**, v. 2, n. 1, p. 5–40, mar. 1988.

IBGE. **PAÍSES**. Disponível em: <<https://paises.ibge.gov.br/#/mapa>>. Acesso em 27 de abr. de 2020

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN. **SIRTOD**. Disponível em: <<http://systems.inei.gob.pe:8080/SIRTOD/app/consulta>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

Ministerio de Salud de Argentina. Disponível em: <<https://www.argentina.gob.ar/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Ministerio de Salud de Bolivia. Disponível em: <<https://www.minsalud.gob.bo/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Ministério da Saúde do Brasil. Disponível em: <<https://saude.gov.br/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Disponível em: <<https://www.ministeriodesalud.go.cr/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Ministerio de Salud de El Salvador. Disponível em: <<https://www.salud.gob.sv/>>. Acesso em: 4 mai. 2020.

Ministerio de Salud Pública República Dominicana. **Boletins COVID-19**. Disponível em: <https://www.msp.gob.do/web/?page_id=6948#1586785071781-f0e8c057-f5f4>. Acesso em 27 de abr. de 2020.

Ministerio de Salud Pública República Panamá. **COVID-19**. Disponível em: <<http://minsa.gob.pa/coronavirus-covid19>>. Acesso em 03 de maio de 2020.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar social. **Reportes en Paraguay**. Disponível em: <<https://www.mspbs.gov.py/reporte-covid19.html>>. Acesso em 27 de abr. de 2020.

Sobre a doença. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

Coronavirus en Colombia. Disponível em: <<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>>. Acesso em: 5 maio. 2020.

BBB NEWS. Por que o coronavírus está matando mais homens que mulheres?. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52209630>>. Acesso em 14 de maio de 2020



Elaboração

Eduarda Grillo, Luíza Pennafort, Vanusa Barreira,
Tiffany Neto

Equipe Editorial

Sala de Situação- Faculdade de Ciências da Saúde
(UnB)

Revisão

Alessandro Lopes, Marcela Lopes Santos

Coordenação

Jonas Brant, Marcela Santos

Contato

saladesituacao.adm@gmail.com