

# Impacto da pandemia do COVID-19 na América Latina

Países: Argentina, Brasil, Chile, México e Peru.

Autor:

Thalita Furno, B.Sc., MIBA

João Longo, B.Sc., MIBA



Ao longo da história, algumas pandemias foram avassaladoras, tais como a gripe espanhola, a peste negra e a cólera. Em 2020, uma nova pandemia foi decretada, conhecida como Covid-19, causando impactos significativos no mundo.

## Introdução

Em 17 de novembro de 2019, ocorreu o primeiro caso de infecção do Coronavírus SARS-CoV-2 no mundo. Segundo informações do South China Morning Post, um homem de 55 anos que veio a óbito, na China, foi o primeiro caso de infecção e morte pela Covid-19 que se tem conhecimento.

A partir desse caso, o mundo viu a disseminação do Coronavírus SARS-CoV-2 de forma rápida e foi atingido por uma pandemia, onde o controle da doença havia sido perdido, os sistemas de saúde em muitos países entraram em colapso, a economia e diversos outros segmentos foram afetados.

A evolução da quantidade de casos e óbitos em alguns países do mundo, são as que seguem:

FIGURA 1: Nº ACUMULADO DE CASOS EM ALGUNS PAÍSES DO MUNDO

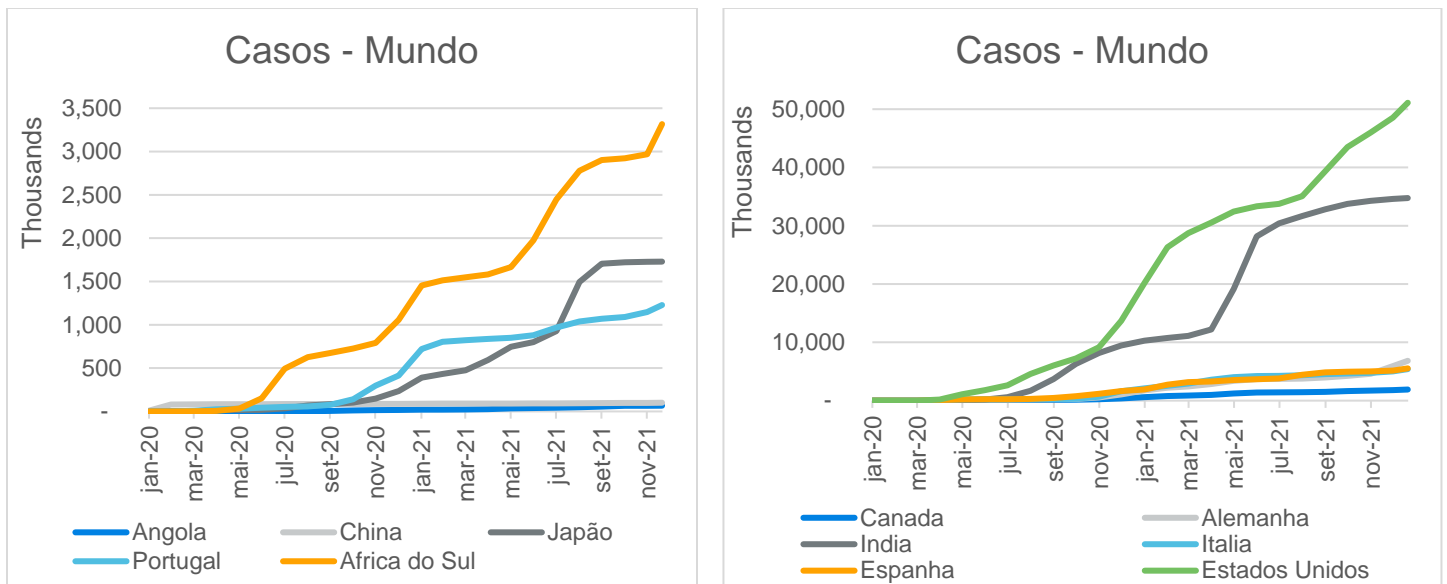
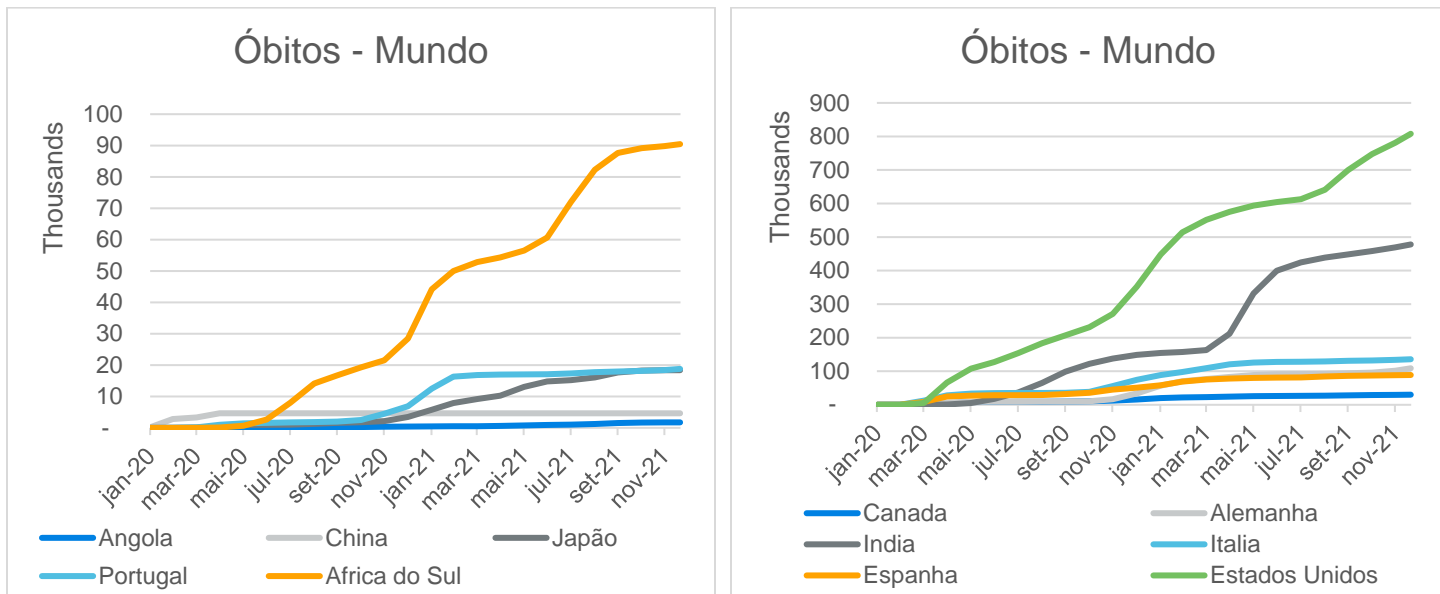


FIGURA 2: Nº ACUMULADO DE ÓBITOS EM ALGUNS PAÍSES DO MUNDO



Em relação aos países selecionados nos gráficos anteriores, a título de comparação, podemos observar que os Estados Unidos foi o mais atingido tanto em quantidade de casos quanto de óbitos, além disso, é possível verificar que cada país apresentou suas características particulares, em relação ao período do pico e quantidade de casos e óbitos, isso ocorreu devido a medidas restritivas e de contenção de cada país.

No dia 26 de fevereiro de 2020, foi confirmado o primeiro caso de Covid-19 na América Latina, um homem que havia estado na Itália e retornou ao Brasil. O segundo país a apresentar caso de Covid-19, foi o México, também de um homem que esteve na Itália.

Quanto ao foco na América Latina do presente artigo, primeiramente, iremos verificar em forma de gráfico o comportamento do número de casos e óbitos de Covid-19 em cada um dos 20 países da América Latina, onde é possível observar os países com maior quantidade de casos e óbitos (sendo, Brasil, Argentina, Colômbia, México e Peru os que apresentam maior número de casos e também de óbitos), porém, analisando a quantidade de casos pelo total populacional, teríamos que os países com maior quantidade de casos seriam respectivamente: Argentina, Uruguai, Costa Rica, Panamá e Brasil.

Em relação ao percentual de óbito populacional, os cinco países mais atingidos foram: Peru, Brasil, Argentina, Colômbia e Paraguai. Conforme pode ser visto nos gráficos a seguir:

FIGURA 3: Nº ACUMULADO DE CASOS NA AMÉRICA LATINA

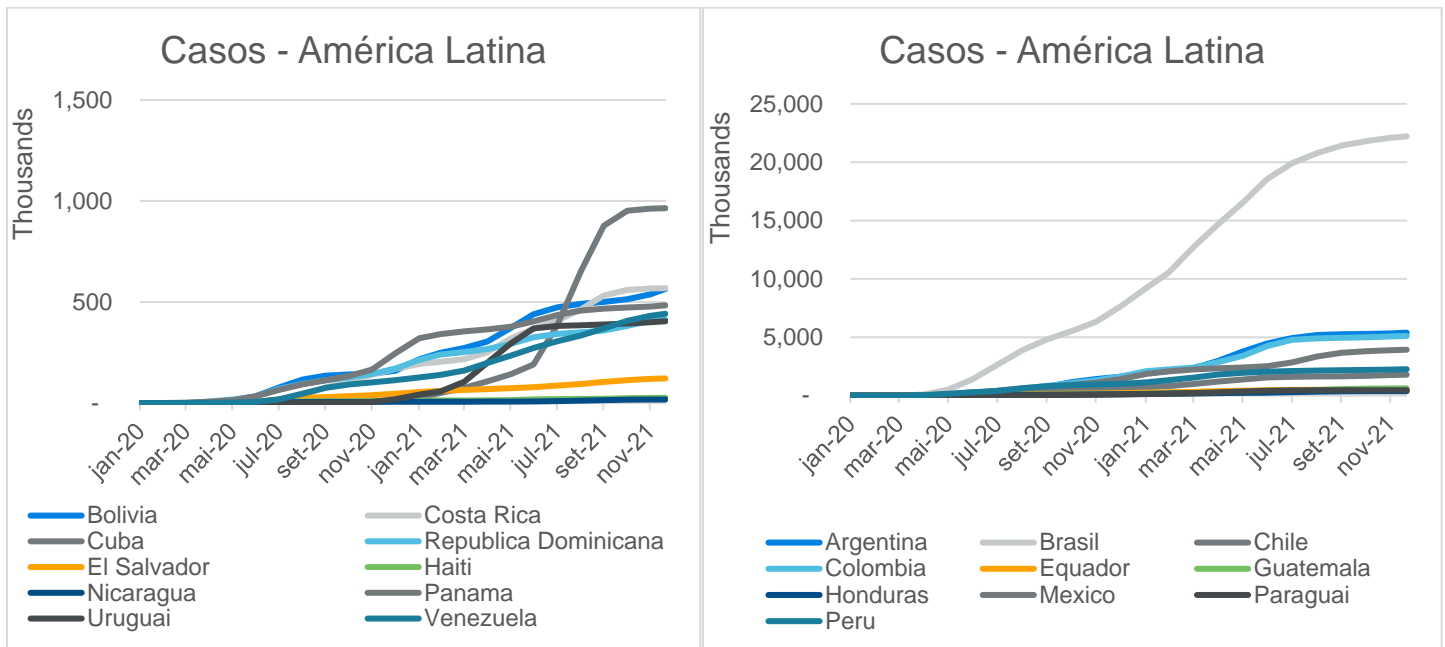
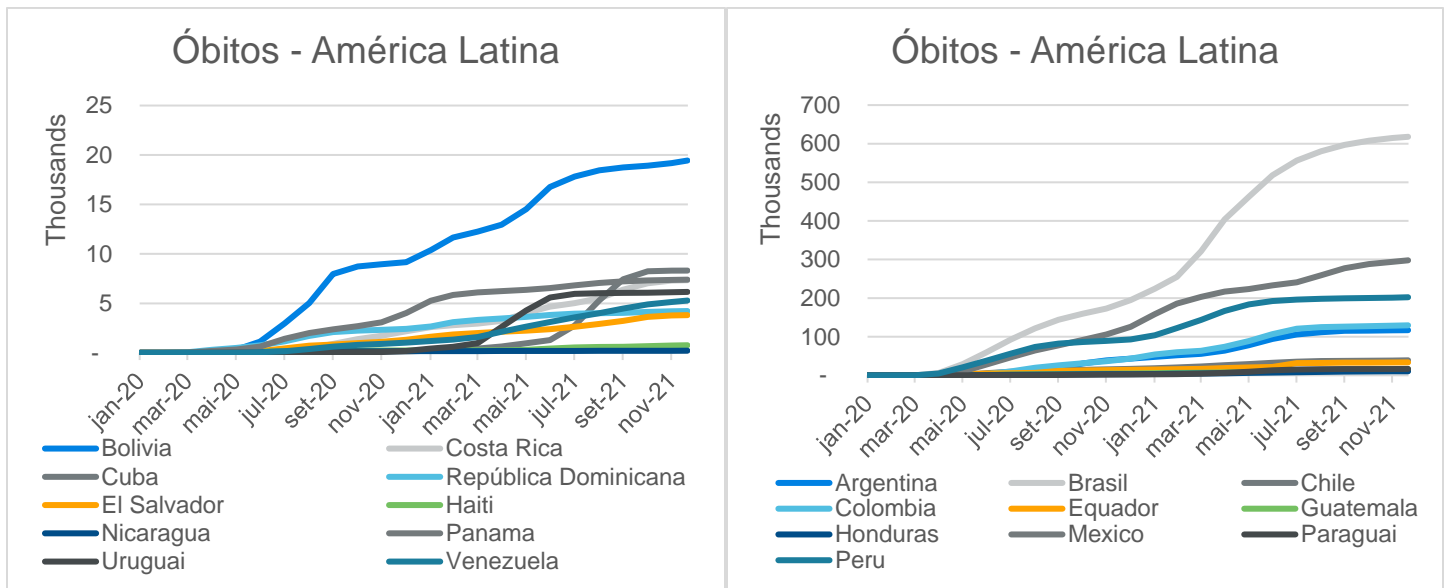


FIGURA 4: Nº ACUMULADO DE ÓBITOS NA AMÉRICA LATINA



Na América Latina, cada país adotou suas medidas restritivas para conter o avanço da Covid-19. Desta forma, visto a extensa quantidade de países e a disponibilidade de dados de cada país, o presente estudo tem como objetivo analisar o impacto do Covid-19 nos seguintes países: Argentina, Brasil, Chile, México e Peru.

Iremos traçar uma visão geral de como é o sistema de saúde em cada um dos países selecionados, seguindo com o panorama do início da pandemia e o comportamento do setor de saúde frente ao Covid-19 e o avanço da vacinação com suas consequências.

## Evolução da Covid-19 nos países em estudo da América Latina

Desde fevereiro de 2020, data do primeiro caso de Covid-19 na América Latina, os países começaram a tentar controlar a disseminação de um vírus desconhecido, e a elaborar medidas de contenção, cada país adotou as medidas que julgaram eficazes e necessárias para controle, e conseqüentemente, tivemos picos de casos e mortes, em momentos diferentes

### ARGENTINA

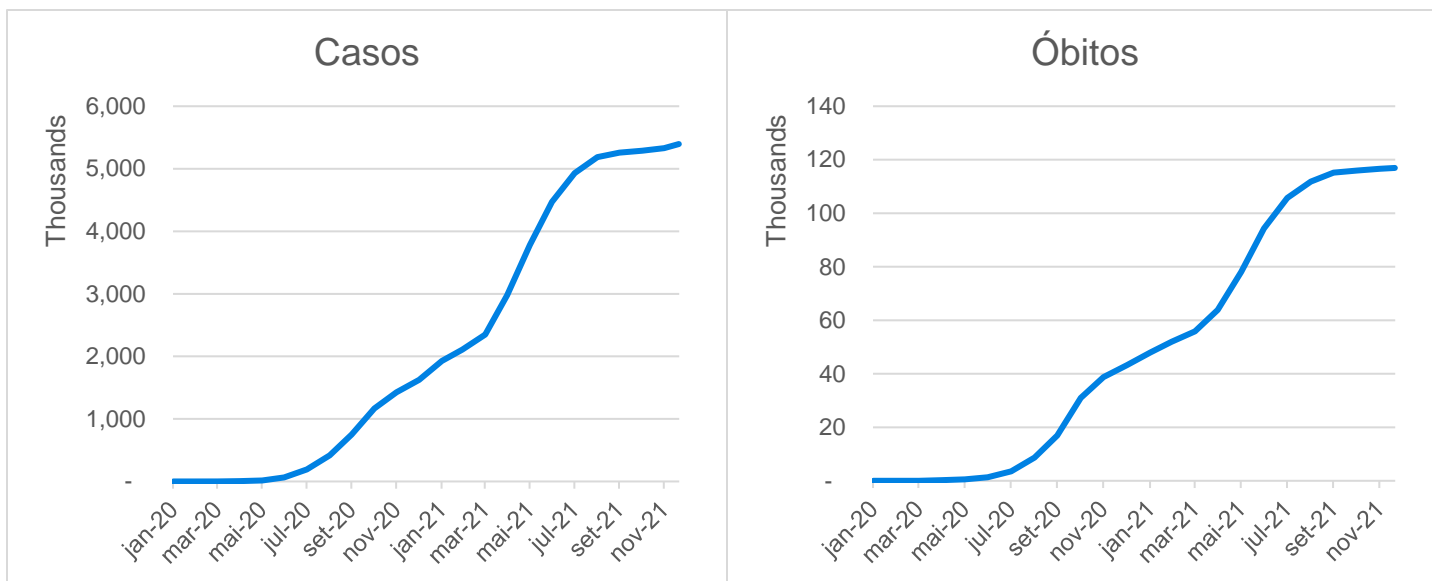
A Argentina com aproximadamente 45,38 milhões de habitantes, foi o terceiro país da América latina a apresentar o primeiro caso de covid-19, no dia 03 de março de 2020.

Após o primeiro caso, medidas restritivas, tais como a proibição de circulação nas ruas e o trabalho remoto, quando possível, começaram a ser tomadas, e desde o dia 19 de março de 2020, período em que o país contava com 128 casos e 3 mortes

começou o isolamento social obrigatório para conter o Coronavírus.

Porém, no dia 17/07/2020, o governo da Argentina, começou a reabertura, e a partir dessa data, a quantidade de infectados aumentou significativamente, a evolução de casos e óbitos pode ser vista nos gráficos abaixo:

FIGURA 5: Nº ACUMULADO DE CASOS E ÓBITOS - ARGENTINA



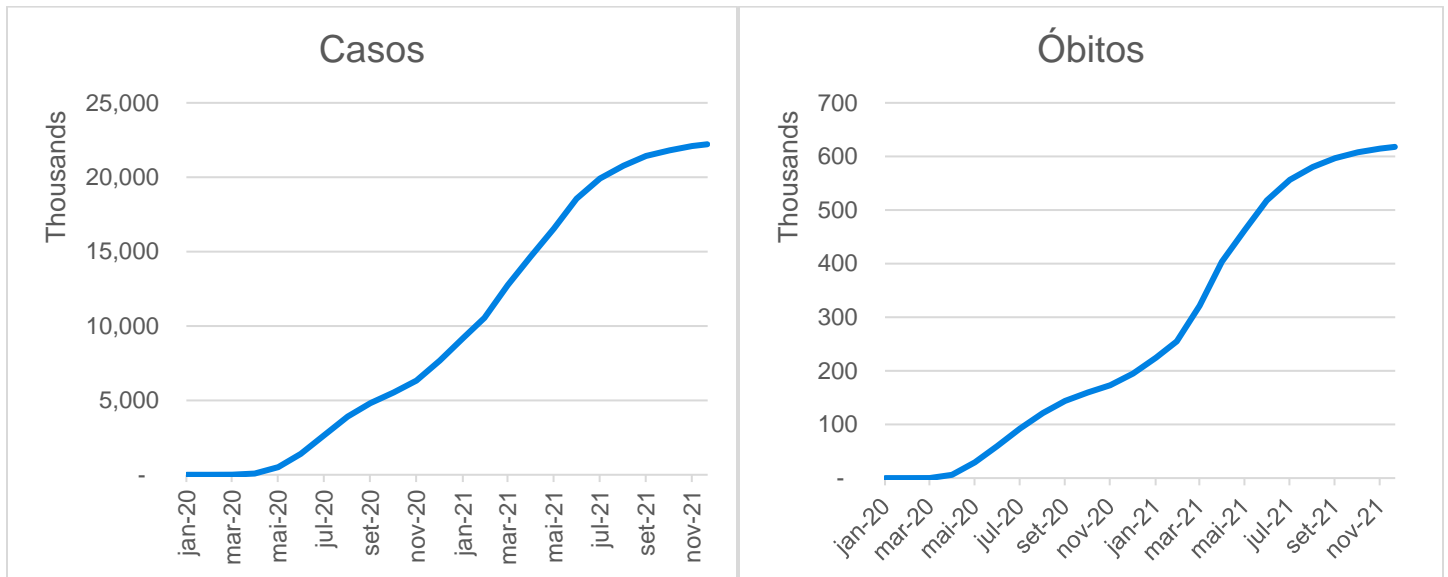
### BRASIL

Em 26 de fevereiro de 2020, tomou-se conhecimento do primeiro caso de Covid-19 no Brasil, um homem que esteve na Itália e retornou para São Paulo, o maior estado em número de habitantes no país. Assim, o país que tem aproximadamente 212,6 milhões de habitantes, foi o primeiro da América latina a ter um caso de Covid-19, confirmado.

Devido ao seu tamanho territorial, os estados e municípios tiveram a liberdade para adotar suas medidas restritivas de acordo com o momento de cada local.

Porém, não demorou para que a doença se espalhasse, os gráficos com a evolução da doença são os que seguem:

FIGURA 6: Nº ACUMULADO DE CASOS E ÓBITOS - BRASIL



**CHILE**

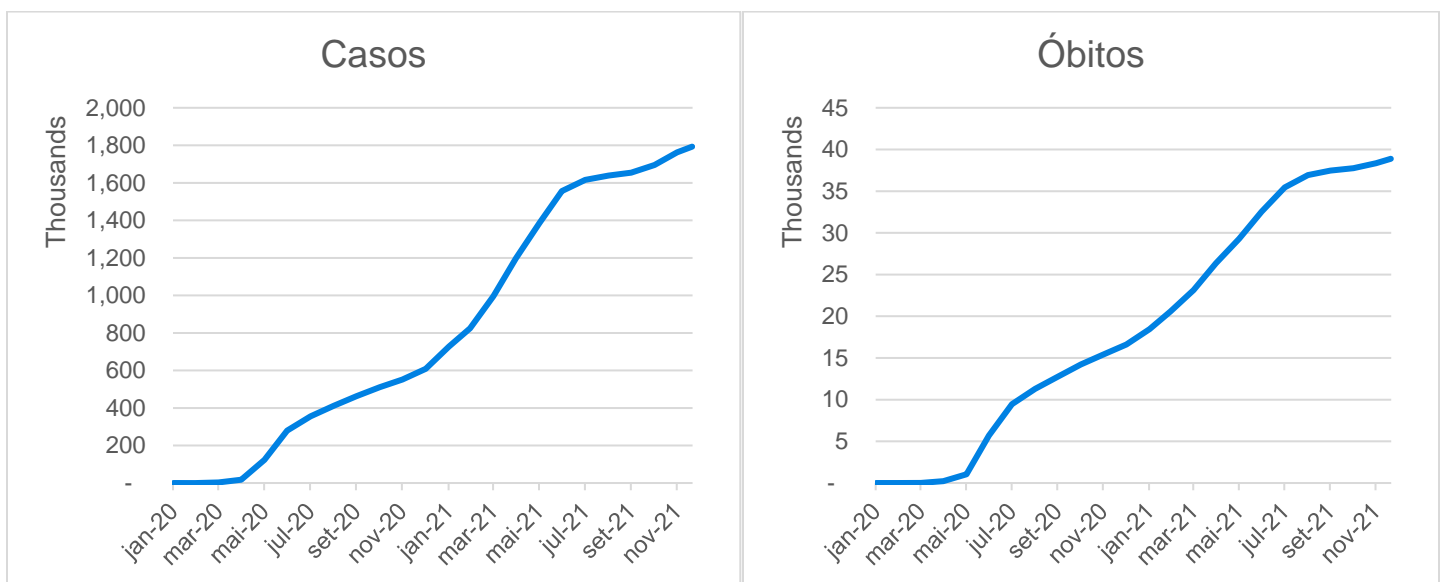
O primeiro caso confirmado de Covid-19 no país foi no dia 04/03/2020, o país possui uma população de, aproximadamente, 12,19 milhões de habitantes.

No dia 24/03/2021, o país adotou inúmeras medidas restritivas na tentativa de conter o avanço do vírus, sendo algumas delas como

a proibição de entrada e saída de pessoas do país, proibição de mudança para casas de veraneio, entre outras.

O avanço de casos e óbitos no país está representado nos gráficos que seguem:

FIGURA 7: Nº ACUMULADO DE CASOS E ÓBITOS - CHILE



## MÉXICO

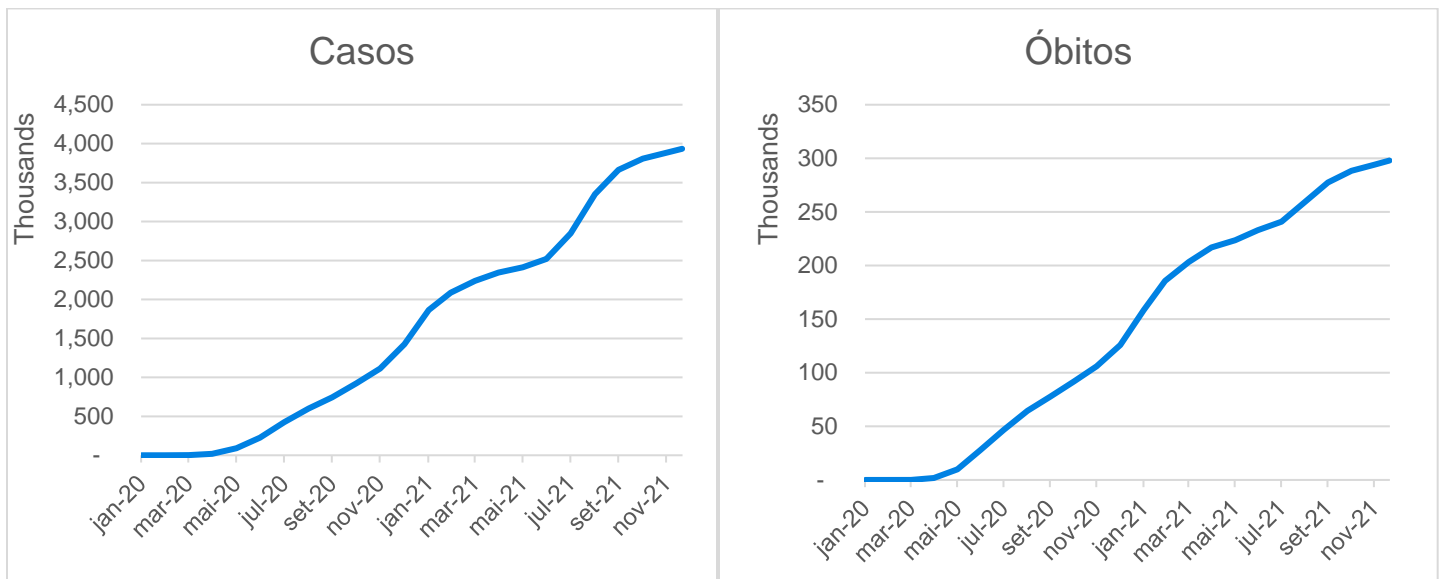
Em 28 de fevereiro de 2020, o México registrou o primeiro caso de covid-19, um homem que teria vindo da Itália. Sendo o segundo país da América latina a apresentar um caso confirmado de Covid-19.

Após o primeiro caso, o país começou a adotar medidas restritivas, sendo que as decisões para essas restrições foram

tomadas em cada estado, porém, essas medidas restritivas geraram diversas demissões de trabalhadores de diversas áreas, ao longo do período pandêmico.

Esse país apresenta aproximadamente 128,9 milhões de habitantes, sendo a evolução de casos e óbitos, conforme gráficos abaixo:

FIGURA 8: Nº ACUMULADO DE CASOS E ÓBITOS - MÉXICO



## PERU

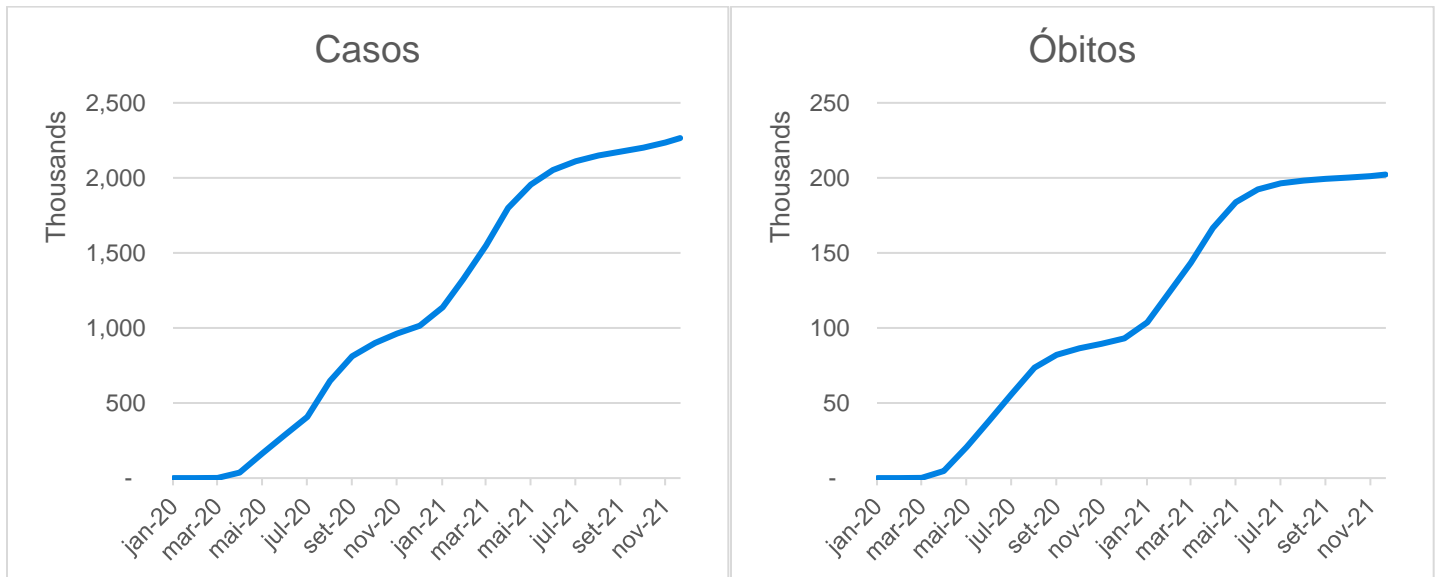
O primeiro caso ocorreu no dia 05 de março e a quarentena começou no dia 16 de março de 2020, com medidas restritivas e toque de recolher, e no dia seguinte, o país registrou a primeira morte por covid-19.

O Peru apresenta uma população com aproximadamente 32,97 milhões de habitantes. Em agosto de 2020, o Peru chegou a se tornar o país com maior taxa de mortalidade por covid-19 no mundo, isso aconteceu, pois, as pessoas contaminadas não

estavam diagnosticando a doença em tempo hábil de começar o isolamento, dessa forma, aumentava a taxa de transmissão.

Até o momento, apesar de não ser o país com maior quantidade de casos por habitantes, é o país com maior número de óbitos por habitante, da América Latina, somando em dezembro de 2021, um total de 202.225 de óbitos, o que representa 0,61% da população. A evolução do país está nos gráficos abaixo:

FIGURA 9: Nº ACUMULADO DE CASOS E ÓBITOS - PERU



## Sistema de Saúde nos países em estudo da América Latina

Nesse tópico, veremos como funciona o sistema de saúde dos países, tanto público quanto privado, sendo possível entender melhor os desafios de cada país na prevenção e tratamento do coronavírus.

### ARGENTINA

O sistema de saúde na Argentina é dividido em subsetor público, privado e de previdência social.

O setor público abrange todas as pessoas que queiram ou precisem utilizar esse serviço, ele é totalmente gratuito e em geral, composto por pessoas que não tem condições de arcar com a medicina pré-paga. Podendo existir serviços que são cobertos pelo setor públicos em determinada região, porém não cobertos em outras regiões.

O subsetor de previdência social, é formado por funcionários registrados, sendo composto por beneficiários tais como aposentados, funcionários das forças armadas, do poder legislativo e judiciários.

Os planos privados, chamados de medicina pré-paga ou obras sociais, são os planos de saúde financiados por pessoas físicas e/ou empresas. Os planos privados contam com a utilização de diversos hospitais e serviços exclusivos.

Além disso, os planos privados apresentam diversos reajustes ao longo do ano, sendo em geral, superior a inflação. Em 2019, as pré-pagas tiveram 8 reajustes que totalizaram 60,67%, já em 2020, devido a pandemia mundial, foi aplicado um único reajuste de 10% em dezembro de 2020. Atualmente em 2021, dois reajustes já foram autorizados, sendo um de 4,5% e outro de 5,5%.

Em 2017, o país apresentava um total de 499 leitos para cada 100.000 pessoas e 4,00 médicos para atender mil pessoas.

### BRASIL

No Brasil, existem dois tipos de sistema de saúde, o público que é totalmente gratuito, ou seja, é financiado com recursos públicos do governo e para realizar os atendimentos necessários, basta

dirigir-se a algum estabelecimento de saúde. Todos os brasileiros têm acesso ao serviço público.

O sistema público desse país, tem alguns questionamentos quanto a sua funcionalidade, conhecido por ter um longo tempo de espera para a realização de cirurgias eletivas, falta de materiais básicos entre outros problemas.

Além do sistema público, existe o sistema privado de saúde. Esse sistema possui uma forte regulação por parte da agência reguladora de saúde - Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

No Brasil, existem diversos planos e/ou seguro de saúde que oferecem serviços de assistência à saúde. Esses serviços são financiados com uma contraprestação/prêmio fixo mensal ou o pagamento total das despesas assistenciais ocorridas.

Mesmo antes da pandemia o mercado privado brasileiro já vinha apresentando um aumento no número de beneficiários que se intensificou com a pandemia do covid-19, segundo pesquisas do Instituto de Estudo de Saúde Suplementar - IESS.

O serviço privado de saúde pode ser adquirido tanto por pessoas físicas, quanto por entidades de classes, sindicatos ou empresas, devendo cobrir uma lista de procedimentos mínima definida pela ANS.

Esse país em 2017 apresentava um total de 209 leitos para cada 100.000 mil pessoas e 2,17 médicos para cada mil pessoas.

## CHILE

No Chile, o sistema de saúde é dividido em público e privado, sendo representados pela FONASA e o ISAPRE, respectivamente.

Ao contrário da maioria dos países que possuem um sistema público gratuito, o sistema público chileno é financiado com um percentual sobre o salário do beneficiário. Acredita-se que para o sistema funcionar, é necessário a cobrança de um percentual, logo, todas os trabalhadores são descontados para terem as coberturas assistenciais.

Também existe a cobrança de coparticipação sobre o valor de consultas, exames, entre outros procedimentos. Sendo esse

percentual variável de acordo com o salário recebido pelo beneficiário.

Os beneficiários que optarem por um sistema privado, deixam de ser descontados pelo sistema público e passam a pagar o percentual do salário ao sistema privado, além de coparticipação para os itens de assistência médica em geral, como por exemplo, consultas, exames entre outros.

O Chile em 2017 contava com 211 leitos para cada cem mil pessoas e 2,44 médicos para cada mil pessoas.

## MÉXICO

No México, existem o sistema público de saúde e sistema privado de saúde.

O sistema de saúde público é regulado pelo IMSS (Instituto Mexicano de Seguridade social) esse sistema é dividido em obrigatório e voluntário. O sistema obrigatório é composto por empregados com carteira assinada, já o sistema voluntário, é composto por trabalhadores autônomos ou do sistema público.

Para pessoa que não possuem nenhum recurso ou que não tem condições de terem esses descontos, é fornecido o programa de

IMSS-Solidaridad, onde são oferecidos os sistemas de saúde gratuitos.

Além disso, também existe o sistema privado de saúde, composto por pessoas que optam em pagar pelo serviço através de planos de saúde. Mesmo pessoas inscritas no IMSS podem optar em adquirir um plano de saúde com o objetivo de ter um serviço mais personalizado.

O México em 2017 contava com 99 leitos para cada 100.000 mil pessoas e 2,38 médicos para cada 1.000 pessoas.

## PERU

O sistema de saúde no Peru, assim como nos outros países, é composto pelo setor público e privado, e tendo como entidade regulatória central o MINSA (Ministério da saúde).

O MINSA possui alguns subsetores, sendo eles, o SIS (Seguro Integral de saúde), EsSalud (Seguro social de saúde) composto pelo ministério do trabalho, entre outros.



Apesar do sistema do Peru ser público, para que o serviço possa ser utilizado, é necessário estar trabalhando e ter algum tipo de comprovante.

O setor privado, tem duas subdivisões, com e sem fins lucrativos. A parte que compõe o setor sem fins lucrativos são o conjunto de associações civis, tais como os bombeiros voluntários.

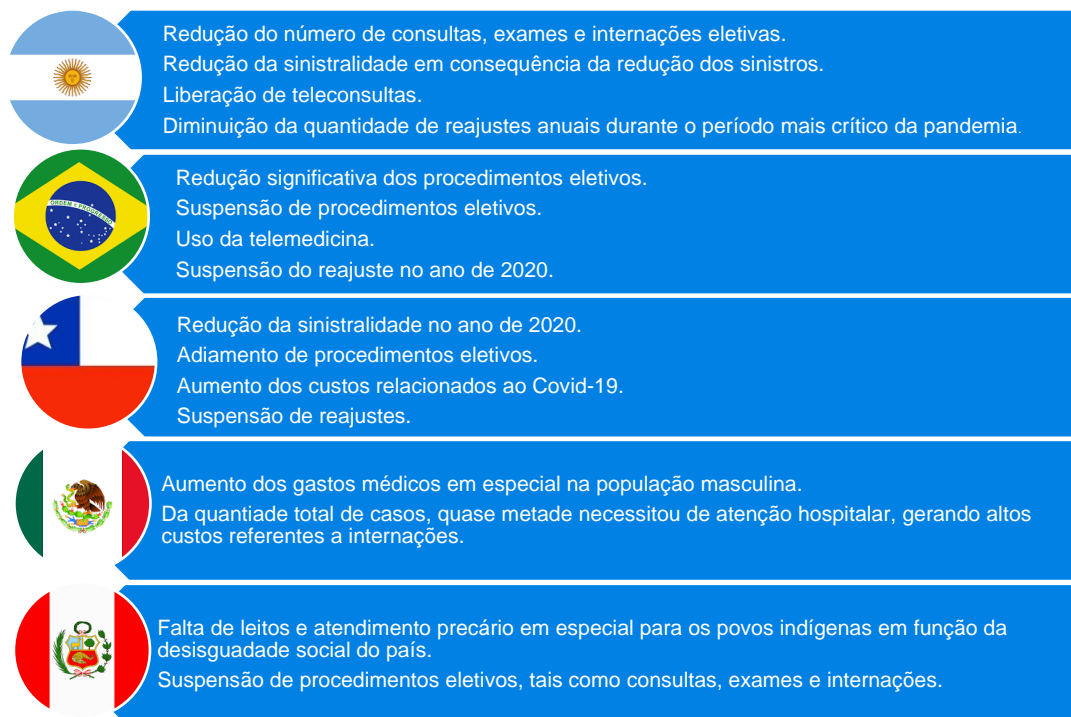
Na parte que compõe o setor privado com fins lucrativos estão as seguradoras privadas, as clínicas privadas entre outras.

Esse país em 2017 contava com 159 leitos para cada 100.000 pessoas e 1,3 médicos para cada 1.000 pessoas em 2016.

## Impacto no setor de saúde nos países em estudo da América Latina

Os mercados de saúde foram impactados não somente com o aumento de eventos e sinistros relacionados ao tratamento e diagnósticos do Covid-19, mas também com suspensão e redução dos atendimentos eletivos devido as medidas preventivas impostas, necessidade de ofertar atendimento de teleconsultas, impactos financeiros devido a suspensão de reajustes anuais e alterações nas provisões técnicas, podendo variar em cada país, conforme resumo abaixo.

FIGURA 10: PRINCIPAIS IMPACTOS NO SETOR DE SAÚDE EM CADA PAÍS



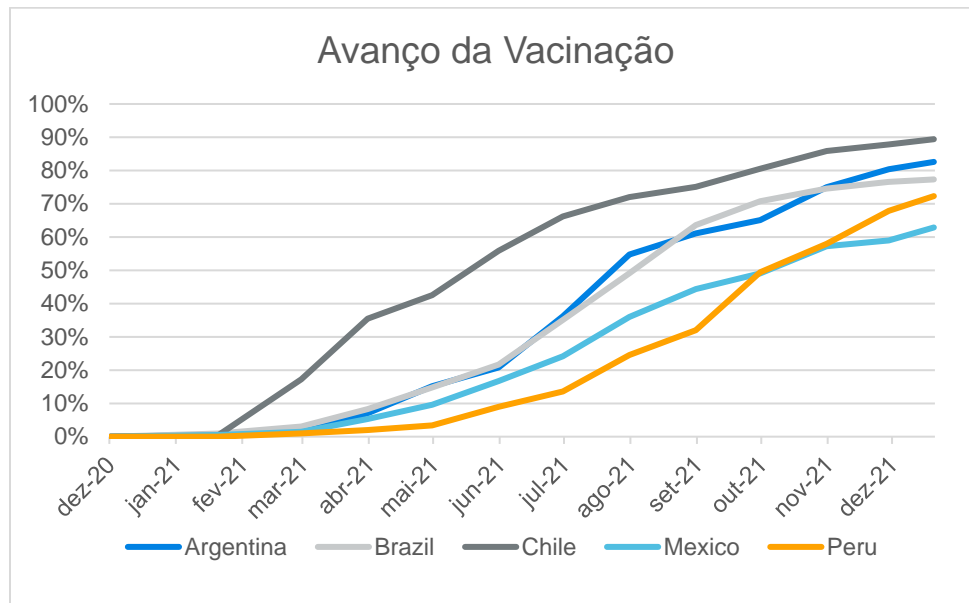
Em geral, as medidas adotadas foram similares, a suspensão dos procedimentos eletivos geraram uma redução de sinistralidade em 2020 e uma suspensão/adiamento dos reajustes anuais em diversos países, consequentemente, o adiamento dos procedimentos eletivos em 2020, incluindo internações, gerou uma demanda reprimida de procedimentos que foram realizados em 2021, logo a sinistralidade aumentou e as despesas também, visto que além dos tratamentos de alto custo relacionados ao Covid-19 ainda estavam sendo realizados os procedimentos suspensos.

## Vacinação

Os países apresentaram períodos diferentes de vacinação e de tipos de vacinas. México e Chile foram os primeiros países latino-americanos a iniciar a vacinação, no dia 24/12/2020.

O gráfico com a evolução da vacinação de todos os países em estudo da América Latina, é o que segue:

FIGURA 11: AVANÇO DA VACINAÇÃO – EM RELAÇÃO AO TOTAL DA POPULAÇÃO



No quadro abaixo, é possível verificar que Chile e México foram os pioneiros no início da vacinação em relação aos países analisados, iniciando no dia 24/12/2020 e ambos apresentaram o mesmo tipo de imunizante.

Cada país apresentou um plano de vacinação e um tipo de imunizante, mas ao longo da vacinação foram adotando mais de um imunizante. Além disso, podemos verificar que todos os países analisados estão com mais de 50% da população com as doses completas da vacina.

FIGURA 12: QUADRO DE VACINAÇÃO

|                                 | ARGENTINA  | BRASIL     | CHILE      | MÉXICO     | PERU       |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Início da vacinação             | 29/12/2020 | 17/01/2021 | 24/12/2020 | 24/12/2020 | 08/02/2022 |
| Primeira vacina disponibilizada | Sputnik    | Coronavac  | Pfizer     | Pfizer     | Coronavac  |
| 1ª dose                         | 82,59%     | 77,33%     | 89,41%     | 62,88%     | 72,31%     |
| Esquema vacinal completo        | 69,61%     | 66,22%     | 85,52%     | 55,81%     | 62,53%     |

## Considerações Gerais

Desde dezembro de 2019, o mundo vive a insegurança desse novo vírus, que chegou na América latina no final de fevereiro e foi atingindo país a país. Apesar de cada país ter suas características próprias, observamos que a forma de tentar conter o avanço do vírus foi similar entre os países, com a adoção de medidas restritivas tais como o trabalho remoto e a suspensão de aulas para as pessoas que poderiam aderir a esses formatos, entre outras medidas.

No sistema de saúde, também não foi diferente, medidas como suspensão de procedimentos eletivos durante o período mais crítico da doença, foi adotado em diversos países, assim como a suspensão de reajuste no ano de 2020, para tentar conter o impacto financeiro, e a adesão da telemedicina.

No final de 2020, com o início da vacinação os casos e óbitos começaram a diminuir de forma gradual, atualmente a vacinação já está avançada e já foi iniciado até a 3ª dose em alguns países.

## Bibliografia:

- Coronavírus Pandemic (COVID-19). Our World in Data, 2020. Página Inicial. Disponível em: < <https://ourworldindata.org/coronavirus> >. Acesso em: 02 de Fev de 2022.
- Reuters Graphics. Reuters Graphics, 2021. Página Inicial. Disponível em: < <https://graphics.reuters.com/world-coronavirus-tracker-and-maps/pt/countries-and-territories> >. Acesso em: 15 de Jun de 2021.
- Lista de países ordenados pelo tamanho da população. Populationpyramid.net, 2021. Página Inicial. < [Lista de países ordenados pelo tamanho da população 2021 \(populationpyramid.net\)](https://populationpyramid.net/) >. Acesso em 15 de Jun de 2021.
- Pandemia COVID-19 – Garantizar la cobertura. Argentina.Gov.ar, 2020. Página inicial. < [Pandemia COVID-19 – Garantizar la cobertura | Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar/covid-19) >. Acesso em 15 de Jun de 2021.
- Legislación y Avisos Oficiales. Boletín Oficial de la República Argentina, 2021. Página Inicial. < [BOLETIN OFICIAL REPUBLICA ARGENTINA - MINISTERIO DE SALUD - Resolución 987/2021](https://www.boletindeloficial.gov.ar/) >. Acesso em 07 de Jul de 2021.
- Argentina.gob.ar. Argentina.gob.ar. Página Inicial. < [Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar/) >. Acesso em 07 de jul de 2021.
- Ilander Porcella. Argentina confirma primeiro caso de Coronavírus, 2020. Disponível em: < [Coronavírus: Argentina confirma primeiro caso de covid-19 \(uol.com.br\)](https://www.uol.com.br/) >. Acesso em 07 de jul de 2021.
- Paixão, Fernanda. Com um dos maiores isolamentos do mundo, Argentina é alvo dos "antiquarentena", Disponível em: < [Com um dos maiores isolamentos do mundo, Argentina é | Internacional \(brasilefato.com.br\)](https://www.internacional.com.br/) >. Acesso em 15 de jun de 2021.
- Argentina começa vacinação contra a Covid-19. G1, 2020. Disponível em: < [Argentina começa vacinação contra a Covid-19 | Vacina | G1 \(globo.com\)](https://g1.globo.com/) >. Acesso em 12 de nov de 2021.
- México iniciará vacinação contra Covid-19 na véspera do Natal. G1, 2020. Disponível em: < [México iniciará vacinação contra Covid-19 na véspera do Natal | Vacina | G1 \(globo.com\)](https://g1.globo.com/) >. Acesso em 12 de Nov de 2021.
- Coronavírus Brasil. Painel Coronavírus, 2020. Página Inicial. Disponível em: < <https://covid.saude.gov.br/> >. Acesso em: 07 de Jul de 2021.
- México perde quase 350 mil empregos após medidas restritivas por pandemia. Valor Econômico, 2020. Disponível em: < [México perde quase 350 mil empregos após medidas restritivas por pandemia | Mundo | Valor Econômico \(globo.com\)](https://www.valor.com.br/) >. Acesso em 12 de Nov de 2021.
- CAMILA GIANELLA MALCA, JASMINE GIDEON E MARÍA JOSÉ ROMERO. Como o Peru virou o país com maior índice de mortes por Covid-19 no mundo. Revista Galileu, 2021. Disponível em: < [Como o Peru virou o país com maior índice de mortes por Covid-19 no mundo - Revista Galileu | Sociedade \(globo.com\)](https://www.galileu.com.br/) >. Acesso em 26 de Nov de 2021.
- Governo peruano. Plataforma digital única do estado peruano. Página Inicial. Disponível em: < [https://www.gob.pe/busquedas?contenido\[\]=servicios&institucion\[\]=minsa&sheet=3&sort\\_by=none](https://www.gob.pe/) >. Acesso em: 15 de Jun de 2021.
- Ministério de salud. Vacuna Covid-19 em el Perú, 2020. Página Inicial. Disponível em: < <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp> >. Acesso em 26 de Nov de 2021.
- ACP. Org. Asociación de clínicas particulares del Perú, 2019. Página Inicial. Disponível em: < [https://www.acp.org.pe/entrevistas/entidades-prestadoras-de-servicios-de-salud-prepagados/](https://www.acp.org.pe/) >. Acesso em: 15 de Jun de 2021.
- Ministério de saúde. Sistema de saúde do Peru. Página Inicial. Disponível em: < [https://bioeticaediplomacia.org/sistema-de-saude-do-peru/](https://bioeticaediplomacia.org/) >. Acesso em: 07 de jul de 2021.
- Jacqueline Elizabeth Mayor-Rabanal, MSP,<sup>1</sup>; Oswaldo Lazo-González, PhD,<sup>2</sup>; Gustavo Nigenda, PhD. Sistema de saúde Peruano, 2011. Disponível em: < [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342011000800019](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800019) >. Acesso em 05 de Jul de 2021.
- Minsa. Sala situacional, 2020. Página Inicial. Disponível em: < [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp) >. Acesso em: 26 de Nov de 2021.
- Agência Brasil. Chile inicia vacinação com imunizante da Pfizer-BioNTech, 2020. Página Inicial. Disponível em: < [Chile inicia vacinação com imunizante da Pfizer-BioNTech \(ebc.com.br\)](https://www.ebc.com.br/) >. Acesso em: 26 de Nov de 2021.
- Brito, Janaína. Coronavírus: Chile anuncia novas medidas restritivas; governo decretal toque de recolher, 2020. Disponível em: < [Coronavírus: Chile anuncia novas medidas restritivas; governo decreta toque de recolher \(mercadoeventos.com.br\)](https://www.mercadoeventos.com.br/) >. Acesso em 15 de Jun de 2021.
- Minsa. Ministerio de salud, 2020. Página Inicial. Disponível em: < <https://www.minsa.gob.pe/> >. Acesso em 15 de Jun de 2021.
- Isapres de Chile. Isapres de Chile, 2020. Página Inicial. Disponível em: < <http://www.isapre.cl/home> >. Acesso em 15 de Jun de 2021.
- Fè La Salye. Morar no Chile – Como é o sistema de Saúde. Fernandalasalye, 2015. Disponível em: < [Fernanda La Salye » Arquivos Morar no Chile - Como é o sistema de Saúde](https://www.fernandalasalye.com.br/) >. Acesso em 10 de Out de 2021.
- Campanha nacional de vacinação para Covid-19 é inaugurada com indefinições. Veja Saúde, 2021. Disponível em: < [Campanha nacional de vacinação para Covid-19 é inaugurada com indefinições | Veja Saúde \(abril.com.br\)](https://www.veja.com.br/) >. Acesso em 10 de out de 2021.
- Covid-19: Gastos dos planos de saúde atingem maior patamar. Revista Apólice, 2021. Disponível em: < [Covid-19: Gastos dos planos de saúde atingem maior patamar \(revistaapolice.com.br\)](https://www.apolice.com.br/) >. Acesso em 15 de nov de 2021.

## Qualificações

Devido à incerteza associada à natureza das fontes, os resultados reais podem variar. Ao revisar estes resultados é importante reconhecer a incerteza e a variabilidade dos dados das fontes utilizadas. Acreditamos que as informações reais possam diferir, em qualquer direção, dos resultados apresentados nesta análise, no entanto, os resultados aqui apresentados refletem nosso melhor julgamento profissional baseado nas informações disponíveis.

Por fim, ao efetuar as análises apresentadas neste *paper* consideramos dados e informações disponibilizados nos sites indicados na bibliografia. Nossa checagem da veracidade das informações não contempla itens de uma auditoria completa e qualquer informação incompleta ou inconsistente poderá gerar resultados e conclusões incompletos ou inconsistentes.



A Milliman está entre os maiores fornecedores mundiais de produtos e serviços atuariais e relacionados. A empresa possui práticas de consultoria em seguros de vida e serviços financeiros, seguros de propriedades e acidentes, saúde e benefícios aos empregados. Fundada em 1947, a Milliman é uma empresa independente com escritórios nas principais cidades do mundo.

[milliman.com](http://milliman.com)

### CONTATO

Thalita Furno

[thalita.furno@milliman.com](mailto:thalita.furno@milliman.com)

João Longo

[joao.longo@milliman.com](mailto:joao.longo@milliman.com)