

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4



Edson da Silva

(Organizador)

Atena
Editora
Año 2022

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4



Edson da Silva

(Organizador)

Atena
Editora
Año 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciencias de la salud: oferta, acceso y uso 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciencias de la salud: oferta, acceso y uso 4 / Organizador
Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0590-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.900221910>

1. Salud. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A obra "*Ciencias de la salud: Oferta, acceso y uso 4*" compreende uma coletânea de textos elaborados por diferentes autores acerca das ciências da saúde. O livro integra diversas áreas do conhecimento que analisaram temas contemporâneos relacionados aos processos de saúde e doença.

Diversos profissionais, estudantes universitários, professores e pesquisadores da área de saúde, do Brasil e de países da América Latina, compartilham seus trabalhos científicos. A obra foi organizada em 14 capítulos e reúne as contribuições dos autores por meio de pesquisas de natureza básica e aplicada, revisões de literatura, ensaios teóricos e vivências no contexto da saúde.

Espero que esta coletânea contribua com o enriquecimento da formação universitária e da atuação multiprofissional no âmbito das Ciências da Saúde. Agradeço os autores pelas contribuições que tornaram essa edição possível e convido os leitores para uma imersão em cada capítulo desta obra.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A RELEVÂNCIA DO MÉTODO CANGURU PARA O CUIDADOS DE PREMATUROS


Camila Ribeiro Lima
Fabiane da Silva Rodrigues Oliveira
Tonny Venâncio de Melo
Paloma de Farias Guerra
Francimar Neto de Almeida Lopes
Iara Priscila Inácio de Freitas
Julia Fernanda Gouveia Costa
Samantha Costa de Sousa
Bruna Daniel Alves da Cruz
Ana Luiza Araújo Santana
Maria Beatriz Miranda Alves
Lais Eleuterio Dias
Walker Alves Costa
Marcia Pontes Alves
Paloma Diana Cancian

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219101>

CAPÍTULO 2..... 5

LA OBESIDAD INFANTIL EN LA CIUDAD DE MÉXICO. UNA MIRADA AL JARDÍN DE NIÑOS


Araceli Benítez Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219102>

CAPÍTULO 3..... 14

NIVEL DE INSTRUCCIÓN ACADÉMICA DE LOS PADRES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS INFANTES PREESCOLARES EN TRES BARRIOS DEL CANTÓN LA LIBERTAD 2021


Yanedsy Díaz Amador
Isoled Del Valle Herrera Pineda
Patricia Del Pilar Suárez González
Yanelis Suárez Angerí
José Carlo Mero Cevallos
Yara Shamira Perero Silvestre
Gladys Carolina Villacis Apolinario
Beatriz Valeria Game Cruz
José Luis Jaramillo Morocho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219103>

CAPÍTULO 4..... 25

ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL


Marcos Elpidio Pérez Ruiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219104>

CAPÍTULO 5..... 37

MUERTES POR COVID-19 EN MATO GROSSO DO SUL, BRASIL, EN EL AÑO DE 2021


Vitória Pinheiro de Queiroz
Fellipe Eduardo Braga Vieira
Ivanilda Ferreira Santana
Lucas Rodrigues Xavier
João Italo Fortaleza de Melo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219105>

CAPÍTULO 6..... 46

EL CONSUMO DE DROGAS EN LA ETAPA JUVENIL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID- 19


Neris Marina Ortega Guevara
Liana Consuegra Cogle
Anabel Pérez González
Itati Carolina Escobar Mateus
Andrea Paola Carrasco Amagua

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219106>

CAPÍTULO 7..... 55

ANÁLISE SENSORIAL COMPARATIVA DE SABONETE EM BARRA A BASE DE ÓLEO DE COCO MANIPULADO VERSUS SABONETE COMERCIAL


Flavia Scigliano Dabbur
Adelson Pereira da Silva Júnior
José Eraldo dos Santos
Clayton Henrique Santos Tavares Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219107>

CAPÍTULO 8..... 73

COMPLICACIÓN MECÁNICA DE PRÓTESIS ARTICULAR INTERNA, PSEUDOARTROSIS DE TIBIA IZQUIERDA

Yanetzi Loimig Arteaga Yanez
Yoel López Gamboa
Neris Marina Ortega Guevara

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219108>

CAPÍTULO 9..... 84

EJERCICIO Y PRÁCTICA DE LA BIOÉTICA NARRATIVA SOBRE CASOS DE PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO

María Luisa Pimentel Ramírez
Mario Enrique Arceo Guzmán
Guillermo García Lambert


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9002219109>

CAPÍTULO 10..... 97

MATERIAL DIDÁTICO DA COLUNA VERTEBRAL DEMONSTRANDO A APLICAÇÃO DE

ANESTÉSICO NA RAQUIANESTESIA

Uriel Di Oliveira Neves
Ana Luiza Endo
Bruna Comis Hendges
Lucas da Costa Schiavo
Mikaela Franco da Luz
Andrielle Pereira Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191010>

CAPÍTULO 11 108

TEST ADAPTADO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA DETECTAR ALTERACIÓN DE COORDINACIÓN MOTORA EN EL ADULTO MAYOR


Gabriela Estefanía Robalino Morales
Juan Briceño

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191011>

CAPÍTULO 12 114

DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE GASTRÓPODOS FLUVIALES Y TERRESTRES CON VARIABLES METEOROLÓGICAS MEDIANTE LA MODELACIÓN MATEMÁTICA. SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA


Frank Manuel Wilford González
Rigoberto Fimia-Duarte
David del Valle Laveaga
Alfredo Meneses Marcel
Ricardo Osés Rodríguez
José Iannacone
Rafael Armiñana García

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191012>

CAPÍTULO 13 133

A RELAÇÃO ENTRE O ALEITAMENTO MATERNO E O DIABETES MELLITUS TIPO 1

Danielle Freire Gonçalves
Verena Potter de Carvalho Bezerra
Priscila Roque Rocha
Rodrigo Santiago da Costa
Katanne Medeiros Vieira
Valeria Talissa Ferreira Rodrigues
Alex Silva Lima
Stanley Janary Ferreira Junior
Adrielly Barbosa Pedroso
Raphael Vitor Mesquita Moura
Carlos Felipe dos Santos de Campos Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191013>

CAPÍTULO 14 137

INTERVENCIÓN EDUCATIVA DESDE LA FISIOTERAPIA EN TIEMPOS DE COVID-19 EN

ECUADOR, UN APORTE DESDE EL ÁREA CIENTÍFICA Y HUMANA

Geomara Paola Solórzano Vela

Lisbeth Josefina Reales Chacón

Gabriela Alejandra Delgado Masache

Sonia Alexandra Álvarez Carrión

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90022191014>

SOBRE O ORGANIZADOR 153

ÍNDICE REMISSIVO 154

MUERTES POR COVID-19 EN MATO GROSSO DO SUL, BRASIL, EN EL AÑO DE 2021

Data de aceite: 03/10/2022

Vitória Pinheiro de Queiroz

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad
Central del Paraguay
Pedro Juan Cabellero, Amambay, Paraguay
<https://orcid.org/0000-0002-3995-9927>

Fellipe Eduardo Braga Vieira

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad
Central del Paraguay
Pedro Juan Cabellero, Amambay, Paraguay
<https://orcid.org/0000-0001-6392-9683>

Ivanilda Ferreira Santana

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad
Central del Paraguay
Pedro Juan Cabellero, Amambay, Paraguay
<https://orcid.org/0000-0002-1703-5213>

Lucas Rodrigues Xavier

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad
Central del Paraguay
Pedro Juan Cabellero, Amambay, Paraguay
<https://orcid.org/0000-0001-7473-8743>

João Italo Fortaleza de Melo

<https://orcid.org/0000-0002-7384-9502>

RESUMEN: El nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, fue identificado por la primera vez en China y es el responsable por la pandemia de COVID-19. El Brasil es el segundo país del mundo con mayor número de muertes, 612.144, pero con el aumento de la vacunación, el número de muertes por día está cayendo considerablemente. El objetivo de este trabajo es analizar el perfil epidemiológico

de las muertes por COVID-19 en Mato Grosso do Sul (MS), Brasil, en el segundo semestre de 2021. Se trata de un estudio transversal, realizado a partir de datos secundarios, disponibles en los boletines epidemiológicos de la Secretaria de Estado de Saúde del MS. En 2021, el mayor número de muertes ocurrió en abril (1441), con 32,4% de estas con una comorbilidad asociada y a partir de junio este número empezó a disminuir considerablemente. El sexo masculino fue el más acometido en todos los meses y el grupo de edad más prevalente se modificó en cada mes pero, en junio y julio fue de 50 hasta 59 años, meses en los cuales también se observó que la mayoría de las muertes no estaba asociada a presencia de enfermedad relatada además del COVID-19. Hasta junio, 17,3% de la población del estado de Mato Grosso do Sul estaba vacunada con las dos dosis y hasta octubre este porcentaje estaba en 47,7%. Entonces, podemos asociar esta reducción de los números de muertes en los meses de julio a octubre al aumento de 30% de la inmunización completa, en el mismo período. Conocer el perfil epidemiológico es fundamental para el direccionamiento de las actividades de prevención y promoción de salud y a partir de estos datos se puede investigar se las muertes que aún ocurren reflejan los individuos no vacunados y así incrementar las políticas públicas de incentivo a esta para este grupo.

PALABRAS-CLAVE: SARS-CoV-2; fallecimientos; Mato Grosso do Sul.

COVID-19 DEATHS IN MATO GROSSO DO SUL, BRAZIL, IN THE YEAR 2021

ABSTRACT: The new coronavirus, SARS-CoV-2, was identified for the first time in China and is responsible for the COVID-19 pandemic. Brazil is the second country in the world with the highest number of deaths, 612,144, but with the increase in vaccination, the number of deaths per day is falling considerably. The objective of this work is to analyze the epidemiological profile of deaths from COVID-19 in Mato Grosso do Sul (MS), Brazil, in the second half of 2021. It is a cross-sectional study, carried out from secondary data, available in the epidemiological bulletins of the Secretary of State for Health of the MS. In 2021, the highest number of deaths occurred in April (1,441), with 32.4% of these with an associated comorbidity and as of June this number began to decrease considerably. The male sex was the most affected in all the months and the most prevalent age group changed each month, but in June and July it was from 50 to 59 years, months in which it was also observed that most of the deaths did not It was associated with the presence of a reported disease in addition to COVID-19. Until June, 17.3% of the population of the state of Mato Grosso do Sul was vaccinated with the two doses and until October this percentage was 47.7%. So, we can associate this reduction in the number of deaths in the months of July to October to the 30% increase in complete immunization, in the same period. Knowing the epidemiological profile is essential for directing health prevention and promotion activities and from these data it is possible to investigate whether the deaths that still occur reflect unvaccinated individuals and thus increase public policies to encourage this for this group.

KEYWORDS: SARS-CoV-2; death; Mato Grosso do Sul.

INTRODUCCIÓN

El nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, fue identificado por la primera vez en China y es el responsable por la pandemia de COVID-19. (1) Este virus es así llamado porque es una mutación de coronavirus ya existentes, de la familia *Coronaviridae*, que también provocaron enfermedades como Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) y Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS). (2) (3) El mecanismo por el cual el virus infecta las células humanas es por medio de su proteína denominada “Spike”, (4) que se une al receptor, la enzima convertidora de angiotensinógeno 2 (ECA2) (5) presente en los tejidos, más abundantemente encontrada en el epitelio respiratorio, más específicamente en los pulmones, en el aparato gastrointestinal, en los riñones y en los vasos sanguíneos. (6) Este virus provoca una amplia gama de manifestaciones clínicas, desde un “resfriado común” hasta formas graves con alto comprometimiento del sistema inmunológico, con involucramiento de la cascada de coagulación en este proceso de severidad. (1) (2) (7)

El Brasil es el segundo país del mundo con mayor número de muertes, 612.144, (8) (9) pero con el aumento de la vacunación, el número de muertes por día está cayendo considerablemente. El Mato Grosso do Sul (MS), estado brasileño, hasta el final de octubre, acumula 9.642 fallecimientos. (10) Dentro de la Región de Mato Grosso do Sul, actualmente hay un 1,71% de los casos de COVID-19 en Brasil, de los cuales 377.683, con 9.669

muerter. El pico más alto de muerter fue el 4 de agosto de 2021 con 87 muerter. Y el caso más pequeño de muerter se había registrado el 4 de noviembre de 2021 con solo 1 muerte. (11) En una correlación, la vacunación tuvo mayor énfasis en el período de junio a agosto, en el que en agosto Mato Grosso do Sul ya tenía más del 90% de la población mayor de 18 años vacunada. (12)

En este sentido, se trata de un desempeño efectivo en vacunación, que ha seguido las orientaciones del Plan Nacional de Inmunizaciones del ministerio de la salud del Brasil, (13) que estableció por medio del Plan Nacional para la Operacionalización de la Vacunación Contra el COVID-19 los grupos prioritarios los mayores de 60 años institucionalizados, indígenas, trabajadores de los servicios de salud, los más propensos a presentaren formas más graves de la dolencia, como portadores de diabetes mellitus, enfermedades pulmonares e hipertensión arterial sistémica. (14)

El objetivo de este trabajo es analizar el perfil epidemiológico de las muerter por COVID-19 en MS, Brasil, en el segundo semestre de 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es de carácter transversal, retrospectivo, utilizando datos secundarios, recolectados a partir de los boletines epidemiológicos en el sitio de internet de la Secretaría de Estado de Saúde del Mato Grosso do Sul, Brasil. (15) Las informaciones obtenidas desde diciembre de 2020 hasta octubre de 2021 han sido incluidas. Para el cálculo del número de muerter por COVID-19 correspondiente a cada mes, se substrayó el número del último día disponible del mes en cuestión de la última fecha del mes anterior. Fueron analizadas las variables: número de muerter, sexo, grupo de edad, presencia de comorbilidades y los tipos de estas enfermedades.

RESULTADOS

En 2021, el mayor número de muerter ocurrió en abril (1441), con 32,4% de estas con una comorbilidad asociada y a partir de junio este número empezó a disminuir considerablemente (tabla 1). El sexo masculino fue el más acometido en todos los meses y el grupo de edad más prevalente se modificó en cada mes (marzo y octubre 70-79 años; febrero, abril y mayo 60-69; enero y agosto maior que 80 y en septiembre 70-79 y mayor que 80 años tuvieron el mismo percentual) pero, en junio y julio fue de 50 hasta 59 años, meses en los cuales también se observó que la mayoría de las muerter no estaba asociada a presencia de enfermedad relatada además del COVID-19.

Mês	Muertes	Hombres	Mujeres	Edad más prevalente (años)
Enero	580	309	271	≥ 80
Febrero	410	216	194	60 – 69
Marzo	958	503	455	70 – 79
Abril	1441	830	611	60 – 69
Maio	1097	599	498	60 – 69
Junio	1389	782	607	50 – 59
Julio	734	440	294	50 – 59
Agosto	432	249	183	≥ 80
Septiembre	181	99	82	70 - 79 y ≥ 80
Octubre	91	51	40	70 – 79

Tabla 1. Número de las muertes por COVID-19 en cada mes por sexo y edad.

Fuente: tabla elaborada por los autores.

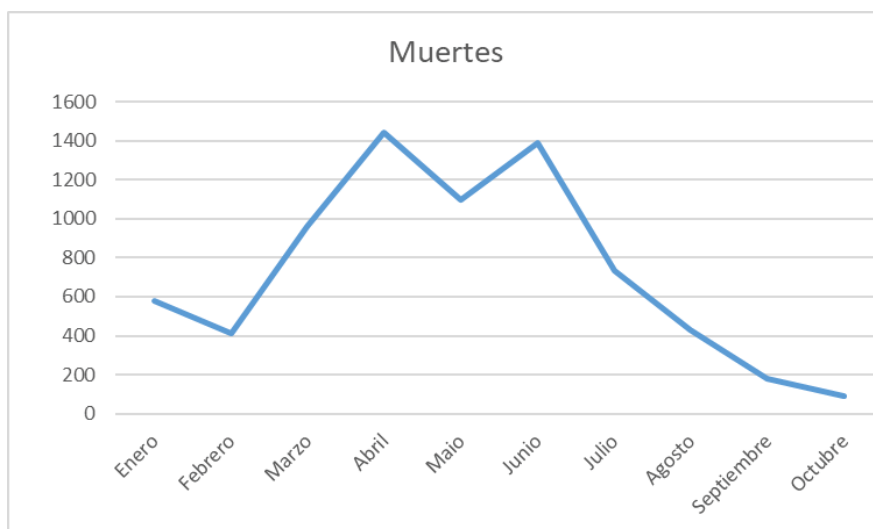


Gráfico 1. Número de muertes por COVID-19 desde enero hasta octubre de 2021.

Fuente: gráfico realizado por los autores

En febrero y marzo, el mayor número de muertes fue observado en los individuos que tenían dos comorbilidades y en los demás meses, prevaleció la presencia de 1 comorbilidad (Tabla 2). Entre los fallecimientos con padecimientos asociados, las enfermedades cardiovasculares fueron las más prevalentes en relación al total de muertes de cada mes, seguidas por el diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica. (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26)

Mês	Sin comorbilidades	1 comorbilidad	2 comorbilidades
Enero		No informado	
Febrero	12,7%	31,5%	36,8%
Marzo	15,70%	29,80%	31,10%
Abril	24,70%	32,40%	25,50%
Maio	27,50%	33%	24,30%
Junio	31,40%	29,80%	23,60%
Julio	29,40%	26,20%	25,20%
Agosto	19,70%	28,50%	23,80%
Septiembre	12,10%	33,10%	27,10%
Octubre	27,50%	33%	27,50%

Tabla 2. Porcentaje de las cantidades de comorbilidades asociadas a las muertes por COVID-19 más frecuentes en cada mes.

Fuente: tabla elaborada por los autores

DISCUSIÓN

Hasta junio, 17,3% de la población del estado de Mato Grosso do Sul estaba vacunada con las dos dosis y hasta octubre este porcentaje estaba en 47,7%. Entonces, podemos asociar esta reducción de los números de muertes en los meses de julio a octubre al aumento de 30% de la inmunización completa, en el mismo período. (27)

En un estudio de perfil epidemiológico de muertes por covid en Mato Grosso, hubo resultados semejantes a estos. Mayoría del sexo masculino, de grupos de edad entre 61 hasta 70 años y de 71 hasta 80 y las enfermedades más prevalentes fueron hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares. (28).

El resultado de la mayoría de las muertes por COVID-19 ser del sexo masculino es concordante con la literatura, como demostrado en una revisión, que apunta el sexo masculino como el más acometido por las infecciones virales y sugere el dimorfismo sexual como una línea de pesquisa en genética nueva que podrá explicar estos achados, con la investigación de la expresión de ECA2, receptor para el SARS-Cov-2 en las células, que tiene su gene en el cromosomo X. (29)

Además, una meta-análisis realizada con 61 estudios también identificó que los hombres presentan mayor riesgo de desarrollar las formas más graves del COVID-19, bien como de muerte (30), corroborando con nuestro estudio. En contrapartida, esta observó, en pacientes con enfermedad renal crónica, mayor riesgo relativo para muerte, seguida de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedades cardiovasculares, pero separadamente de enfermedad coronariana, lo que podría incrementar el riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

Ya una otra revisión sistemática que evaluó las consecuencias cardiovasculares de los individuos con SARS-CoV-2, relató que estos efectos, incluso diabetes, hipertensión y enfermedad isquémica, son realmente comunes en estos pacientes y están relacionados a mayor mortalidad. Fueron observadas altas tasas de arritmias, insuficiencia cardíaca y trombosis, pero sin afirmar se ya estaban presentes o no antes del COVID-19 (31). Entonces podemos sugerir que estos eventos si son provocados por el virus, en los individuos con dolencias cardiovasculares preexistentes, peoran aún más el pronóstico de la enfermedad y puede explicar porque estas son la mayoría de las muertes asociadas a dolencias de base de este estudio.

Datos del presente trabajo llaman la atención en junio y julio, que no se encuadran en el padrón de mayor severidad de la enfermedad. En estos dos meses, el mayor porcentaje de muerte fue observado en personas de 50 hasta 59 años y sin comorbilidades asociadas. Esto demuestra que mismo los más jóvenes y los individuos saludables deben mantener fuertemente las medidas de prevención de la dolencia, no solo por el riesgo de transmisión para los grupos de riesgo, pero también por presentar baja saturación de oxígeno e inflamación en los pulmones. (32)

Las limitaciones del presente estudio dificultan el establecimiento de un completo perfil epidemiológico, visto que los boletines epidemiológicos analizados no fornecen informaciones socioeconómicas como raza/color, renda, escolaridad y local de residencia. Además, los datos secundarios están sujetos a errores y subnotificación.

CONCLUSIÓN

El número de muertes por COVID-19 en el MS disminuyó notablemente de julio hasta octubre, periodo en el cual hubo un gran aumento en el número de personas inmunizadas en el estado. El perfil predominante es del sexo masculino, de edad mayor que 69 años y con una comorbilidad asociada, siendo las enfermedades cardiovasculares las más frecuentes, a pesar de en dos meses seguidos el mayor número de muertes ser en personas más jóvenes y sin comorbilidades relacionadas.

Conocer el perfil epidemiológico es fundamental para el direccionamiento de las actividades de prevención y promoción de salud y a partir de estos datos se puede investigar si las muertes que aún ocurren reflejan los individuos no vacunados y así incrementar las políticas públicas de incentivo a esta para este grupo. Además de agregar a sus boletines informaciones de características sociales y económicas, como color de la piel, renda y acceso a las unidades de salud para un perfil epidemiológico completo y para identificar posibles desigualdad e inequidad sociales, que influyen en los números de muertes, el gobierno del Mato Grosso do Sul debe crear una campaña de aclaración sobre los beneficios de la vacunación, incluso con los resultados del presente trabajo. Más estudios son necesarios para estratificación de trabajadores de la zona rural y urbana y

rastreo de personas con problemas de movilidad y otras vulnerables, bien como el estado de vacunación de ellas, para sanar las posibles dudas a respecto de la inmunización.

REFERENCIAS

- (1) Organização Panamericana de Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19 [Internet]. 2020 [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>
- (2) Su Y, Chen D, Yuan D, Lausted C, Choi, J, Dai CL, et al. Multi-Omics Resolves a Sharp Disease-State Shift between Mild and Moderate COVID-19, *Cell* [internet]. 2020 [citado 18 de noviembre de 2021]; 183(6): 1479–1495. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7598382/>
- (2) Brooks, G. F., Carroll, K. C., Butel, J. S., Morse, S. A., Mietzner, T. A., Rocha-de-Souza, C. M., & Senna, J. P. M. (2014). *Microbiología médica de Jawetz, Melnick e Adelberg* (26th ed.). AMGH.
- (3) Harrison AG, Lin T, Wang P. Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis, *Trends Immunol.* [internet] 2020 Dec [citado en 12 de diciembre de 2021]; 41(12): 1100–1115. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7556779/>
- (4) Li F. Structure, Function, and Evolution of Coronavirus Spike Proteins, *Annu Rev Virol* [internet] 2016 Sep [citado 18 de enero de 2022]; 3(1): 237–261. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5457962/>
- (5) Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin, *Nature* [internet]. 2020 [citado 18 de enero de 2022]; 579: 270-273. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7095418/>
- (6) Hamming I, Timens W, Bulthuis MLC, Lely AT, Navis GJ and Goor H van. Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis, *J Pathol* [internet]. 2004 [citado 18 de enero de 2022]; 203: 631–637. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7167720/>
- (7) Nicolai LMD, Leunig ABA, Brambs S, Kaiser RMD, Weinberger TMD, Weigand MMD, et al. Immunothrombotic Dysregulation in COVID-19 Pneumonia Is Associated With Respiratory Failure and Coagulopathy, *Circulation* [internet]. 2020 [citado 18 de noviembre de 2021]; 142:1176–1189. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7497892/>
- (8) Brasil. Ministério da Saúde. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://covid.saude.gov.br/>
- (9) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico especial: Doença pelo novo coronavírus - COVID-19 Semana Epidemiológica 44 • 31/10 a 6/11/2021 [internet]. 2021 [citado 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/novembro/13/boletim_epidemiologico_covid_88_12nov21_final.pdf
- (10) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 2021.10.29 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/10/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.10.29.pdf>

- (11) Embrapa. Evolução temporal do COVID-19 no Brasil [internet]. 2021. [citado 20 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://embrapa-cnpm.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/88f5687c9e38490a813e1278f3352a9d>
- (12) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. MS é o 1º do país a vacinar 90% da população acima de 18 anos com pelo menos uma dose [internet]. 2021. [citado 20 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://www.ms.gov.br/com-mais-um-marco-historico-ms-e-o-primeiro-estado-do-pais-a-vacinar-90-da-populacao-acima-de-18-anos-com-pelo-menos-uma-dose/>
- (13) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde de MS. Metodologia COVID-19 - Vacinação [internet] 2021 [citado 18 de enero de 2022]; 10p. Disponible en: <https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/metodologia-COVID-com-vacinacao.pdf>
- (14) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19. Plano Nacional de Operacionalização Da Vacinação Contra a COVID-19 [internet]. 2021 [citado 18 de enero de 2022]; 11ed., 124p. Disponible en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-vacinacao-covid-19>
- (15) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Vigilância em Saúde. Coronavírus COVID-19 [internet]. 2021 [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/Geral/vigilancia-saude/vigilancia-epidemiologica/boletim-epidemiologico/covid-19/>
- (16) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 31 de dezembro de 2020 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2020.12.31.pdf>
- (17) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 31 de janeiro de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.01.31.pdf>
- (18) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 28 de fevereiro de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.02.28.pdf>
- (19) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 31 de março de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.03.31.pdf>
- (20) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 30 de abril de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.04.30.pdf>
- (21) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 31 de maio de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible em: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.05.31.pdf>

- (22) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 30 de junho de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.06.30.pdf>
- (23) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 31 de julho de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.07.31.pdf>
- (24) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 31 de agosto de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.08.31.pdf>
- (25) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 29 de setembro de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.09.29.pdf>
- (26) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 29 de outubro de 2021 [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/10/Boletim-Epidemiologico-COVID-19-2021.10.29.pdf>
- (27) Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado de Saúde. Vigilância em saúde. Monitor de apoio às informações em Saúde [internet]. 2021. [citado 18 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://mais.saude.ms.gov.br/vacinometro/index.html>
- (28) Caló RS, Assis JMV, Guenkka TM, Pires JCS, Souza RAG. Perfil epidemiológico dos óbitos por Coronavírus (COVID -19) em Mato Grosso, Saúde Coletiva [internet]. 2020. [citado 18 de noviembre de 2021]; (10) n.56. Disponible en: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/800/985>
- (29) Bienvenu LA, Noonan J, Wang X, and Peter K. Higher mortality of COVID-19 in males: sex differences in immune response and cardiovascular comorbidities. *Cardiovasc Res.* [internet] 2020 Oct 16 [citado 09 de diciembre de 2021]; 00, 1–10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7665363/>
- (30) Fang X, Li S, Yu H, Wang P, Zhang Y, Chen Z, et al. Epidemiological, comorbidity factors with severity and prognosis of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)* [internet]. 2020 Jul 13 [citado 09 de diciembre de 2021]; 12(13):12493-12503. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7377860/>
- (31) Pellicori P, Doolub G, Wong CM, Lee KS, Mangion K, Ahmad M, et al. COVID-19 and its cardiovascular effects: a systematic review of prevalence studies. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [internet]. 2021 [citado 09 de diciembre de 2021]; 3 ed, n.CD013879. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1002/14651858.cd013879>
- (32) Brodin, P. Immune determinants of COVID-19 disease presentation and severity. *Nat Med* [internet]. 2021 [citado en 12 de diciembre de 2021]; 27 (1): 28-33. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://www.nature.com/articles/s41591-020-01202-8>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adaptación 32, 49, 78, 106, 107, 110, 114
Adultos mayores 106, 107, 108, 109, 110
Análise sensorial 53, 56, 57, 65, 66, 67, 68, 69, 70
Anestesia subaracnóidea 95, 96, 101, 105
Anestésico 95, 96, 100, 103, 104
Assistência humanizada 1, 2

B

Bloqueo espinal 95, 100, 101
Bloqueo neuroaxial 95

C

Consecuencias 8, 40, 44, 46, 48, 49, 87
Coordinación motora 106, 107, 109, 110, 111
Cosméticos 53, 54, 55, 56, 64, 68, 69, 70
Covid-19 4, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 152

D

Disnea 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 147, 148, 149
Docentes 3, 5, 8, 9, 15
Drogas 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52

E

Educación 3, 4, 5, 10, 13, 14, 16, 21, 49, 93, 110
Estado nutricional 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
Etapa juvenil 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

F

Factores de riesgo 24, 32, 33, 44, 46, 50, 51, 52, 71, 72, 74, 84, 93
Fallecimientos 35, 36, 38
Fisioterapia 106, 110, 135, 136, 138, 147, 148, 149, 150, 151

H

Hipertensión arterial 15, 17, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38

I

Infeción 49, 71, 77, 84

Intervención educativa 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150

M

Material didático 95

Mato Grosso do Sul 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43

Método canguro 1, 2

Muertes 24, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 83

N

Neonatología 1, 2

Nivel de aprendizaje 135, 136, 138, 140, 146, 148

O

Obesidad 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 25, 28, 29, 30, 31

Obesidad infantil 3, 10

P

Padres 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 46, 50

Padres de familia 3, 5, 6, 7, 8, 10

Pandemia 35, 36, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 86

Preescolares 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22

Prótesis articular interna 71, 73, 78

Pseudoartrosis 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81

R

Raquianestesia 95, 96, 100, 101, 102, 103, 104, 105

S

Sabonetes 53, 56, 58, 60, 63, 64, 66, 67, 69

SARS-CoV-2 35, 36, 40, 41

Sobrepeso 3, 4, 5, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 29





T

Test KTK 106, 107, 108, 109, 110, 111

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4







-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CIENCIAS DE LA **SALUD:**

Oferta, acceso y uso 4



-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br