

VOL III

Ciências da Saúde:

Investigação e Prática



Guillermo Julian Gonzalez Perez
María Guadalupe Vega-López
(organizadores)



EDITORA
ARTEMIS
2025

VOL III

Ciências da Saúde:

Investigação e Prática

A black and white photograph of three healthcare professionals, two men and one woman, all smiling and standing in a clinical setting. They are wearing white lab coats or scrubs, and stethoscopes are visible around their necks. The image is framed by a large, dark, wavy shape that also serves as a background for the title.

Guillermo Julian Gonzalez Perez
María Guadalupe Vega-López
(organizadores)



EDITORA
ARTEMIS

2025



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). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadores	Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez Prof. ^a Dr. ^a María Guadalupe Vega-López
Imagem da Capa	peopleimages12/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México

Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha

Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguay

Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México

Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal*, Canadá

Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal

Prof.^a Dr.^a Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia

Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

Prof.^a Dr.^a Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina

Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara*, México

Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg*, Suécia

Prof.^a Dr.^a Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil

Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru

Prof.^a Dr.^a Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile

Prof.^a Dr.^a Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Prof. Me. Javier Antonio Alborno, *University of Miami and Miami Dade College*, Estados Unidos

Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha

Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal

Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil

Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. José Cortez Godínez, Universidad Autónoma de Baja California, México

Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Díaz, Instituto Politécnico Nacional, México

Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha

Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia

Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México

Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil

Prof.^a Dr.^a Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil

Prof.^a Dr.^a Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil

Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha

Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha

Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal

Prof.^a Dr.^a Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil

Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil

Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Prof.^a Dr.^a Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Prof.^a Dr.^a María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil

Prof.^a Dr.^a Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha

Prof.^ª Dr.^ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
 Prof.^ª Dr.^ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
 Prof.^ª Dr.^ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª M^ªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
 Prof.^ª Dr.^ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
 Prof.^ª Dr.^ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
 Prof.^ª Dr.^ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
 Prof.^ª Dr.^ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
 Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha
 Prof.^ª Dr.^ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
 Prof.^ª Dr.^ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
 Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
 Prof.^ª Dr.^ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
 Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
 Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
 Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
 Prof.^ª Dr.^ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
 Prof.^ª Dr.^ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
 Prof.^ª Dr.^ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
 Prof.^ª Dr.^ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
 Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
 Prof.^ª Dr.^ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
 Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
 Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C582c Ciências da saúde [livro eletrônico] : investigação e prática III / Organizadores Guillermo Julián González-Pérez, María Guadalupe Vega-López. – Curitiba, PR: Editora Artemis, 2025.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-60-4

DOI 10.37572/EdArt_300725604

1. Saúde pública 2. Saúde da família 3. Cuidado comunitário 4. Qualidade de vida 5. Interdisciplinaridade em saúde I. González-Pérez, Guillermo Julián. II. Vega-López, María Guadalupe. III. Título.
CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

Los cambios en la estructura y dinámica de la población propician el establecimiento de prioridades en materia de salud y la focalización de estudios orientados hacia grupos, cuya vulnerabilidad y riesgos se encuentran, a la vez, delimitados por específicas condiciones de vida. Así, desde el nacimiento hasta la vejez es posible observar la interacción entre un estado biológico -que puede estar debilitado desde que se nace hasta llegar al punto que se marca con la muerte- y aquellos factores sociales que actúan como determinantes de la salud. El reto, da lugar a la aplicación de teorías, métodos y la comprobación de que sus resultados son válidos para impulsar el conocimiento científico.

La enfermedad tiene consecuencias no solo para quien la padece, expone también a una pérdida de calidad de vida a la familia. Es relevante el papel de cuidadores formales o informales en el intento de satisfacer las necesidades del doliente. Médicos y enfermeras son parte de los trabajadores de la salud que profesionalmente aplican su saber al cuidado de personas afectadas, encargados al mismo tiempo, de evitar la enfermedad, ahora bien, desde su formación y durante su práctica están sometidos a situaciones de estrés. Con características distintas los estados emocionales que perturban se aprecian en a todos los involucrados, sean los pacientes, su familia o el personal de salud.

El tercer volumen de la serie Ciencias de la Salud: Investigación y Práctica, se integra con 12 capítulos en los que se abordan contenidos referentes a cuatro asuntos destacados en salud: Condiciones clínicas y atención de la salud física, Salud mental, ansiedad y trastornos psicológicos, Enfermedades crónicas, gestión de la atención y calidad de vida, Salud pública, pandemia y determinantes sociales. Esta presentación permite a los lectores distinguir con rapidez los distintos campos de estudio y su posible coincidencia con alguno de ellos.

Autores de países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, México y Perú ponen de manifiesto problemas de salud, que pueden ser comunes no solo por la proximidad geográfica, sino también histórica, en este último sentido, las aportaciones de investigadores de Portugal dejan ver que los encuentros entre culturas hermanan no solo en el uso de la lengua, sino en la comunidad de enfoques y la visibilidad de enfermedades que alteran la vida humana.

Dr. Guillermo Julián González-Pérez
Dra. María Guadalupe Vega-López

SUMÁRIO

CONDIÇÕES CLÍNICAS E CUIDADOS EM SAÚDE FÍSICA

CAPÍTULO 1..... 1

SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Juan Manuel Gonzalez Cardenas

Ana Belen Aguirre Salazar

Katerine Leonor Avila Heras

Paul Esteban Crespo Velez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256041

CAPÍTULO 2..... 14

TOXOPLASMA GONDI, UN ENEMIGO OCULTO

Vanesa Alejandra Spada

Ezequiel Escudero Giacchella

Gaston Borrillo

Anabel Gonzalez

Valentina Carballeira

Lizzie Mariel Jones

Cecilia Isabel Obiols

Ruben Martin Mayocchi

Celina Ojinaga

Melany Ore Zuasnabar

Lucas Darrigan

Maria Carolina Asurmendi

Stella Maris Montenegro

Martina Campos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256042

CAPÍTULO 3..... 21

OS EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE DUPLA TAREFA NA MELHORA DA MOBILIDADE E EQUILÍBRIO POSTURAL, COMO MEDIDA PREVENTIVA DE QUEDAS EM IDOSOS

Catarina Souza Campos

Amanda de Sousa Lima Rodrigues

Ronald Ferreira Pinheiro

Mariana de Castro Soares
Leiane Mota Costa Fernandes
Amanda Cunha Bandeira Everton
José Jonas Pinheiro Soares Junior
Karla Virgínia Bezerra de Castro Soares

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256043

CAPÍTULO 4.....28

LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS: UNA AMENAZA GLOBAL PARA LA SALUD PÚBLICA

Gabriela Guadalupe Delgado Giler
Jeffry John Pavajeau Hernández
Liz Nicole Velásquez Ponce
Byron Elian Cedeño Dender
Verónica Mariela Macías Moya

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256044

SAÚDE MENTAL, ANSIEDADE E TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS

CAPÍTULO 5.....40

CONSECUENCIAS DE LA ANSIEDAD EN ESTUDIANTES EN CIENCIA DE LA SALUD

Shirley Janeth Mora Solorzano
Sara Esther Barros Rivera
Jeffry John Pavajeau Hernández
Lady Milena Reyes Macias
Luis Mario Andrade Alvarado

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256045

CAPÍTULO 6.....51

FATORES ASSOCIADOS À DEPRESSÃO EM ESTUDANTES DE PROFISSÕES DA SAÚDE: UMA REVISÃO DA LITERATURA ENTRE 2018 E 2022

Juan Fernando Bedoya Sandoval
Nanyi Mabel Chamorro Eraso
Darlyn Andrea Riascos Mora
Diana María Revelo Chiran

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256046

CAPÍTULO 7..... 59

INTEGRACIÓN, ESTRUCTURA Y ALCANCES DEL CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN PSICOSOCIAL “CONDICIONES DE VIDA Y SALUD MENTAL EN ADULTOS MAYORES” (COVYSMAM-LJ): RESULTADOS DE DOS ESTUDIOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Jorge Luis López Jiménez

Guadalupe Barrios Salinas

Blanca Estela López Salgado

Laura Angélica Bazaldúa Merino

Oscar Ugalde Hernández

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256047

DOENÇA CRÔNICA, GESTÃO DO CUIDADO E QUALIDADE DE VIDA

CAPÍTULO 8..... 69

IMPACTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA E DA HEMODIÁLISE EM PACIENTES E PARCEIROS

Ana Cristina Bernardo

M. Graça Pereira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256048

CAPÍTULO 9..... 90

INCERTEZA E LITERACIA EM SAÚDE NA FIBRILAÇÃO AURICULAR: IMPLICAÇÕES E ESTRATÉGIAS PARA UMA PRÁTICA CENTRADA NA PESSOA

Ana Mónica Machado

Fernanda Leite

M. Graça Pereira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3007256049

SAÚDE PÚBLICA, PANDEMIA E DETERMINANTES SOCIAIS

CAPÍTULO 10..... 110

CAÍDA DE LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN PERÚ POR EFECTO DEL COVID 19, PERIODO 2020-2022

Luis Alberto Meza Santa Cruz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30072560410

CAPÍTULO 11..... 127

DEL MIEDO AL CUMPLIMIENTO: VIOLENCIA ESTRUCTURAL Y SALUD EN MUJERES
MÉDICAS RESIDENTES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN MÉXICO

Rocío Fuentes Valdivieso

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30072560411

CAPÍTULO 12 137

LA EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN LA FRONTERA SUR DE MÉXICO
ENTRE 1990 Y 2023: ¿HAY UN ESTANCAMIENTO?

Guillermo Julián González-Pérez

María Guadalupe Vega-López

Agustín Vega-López

María Ana Valle-Barbosa

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30072560412

SOBRE OS ORGANIZADORES 148

ÍNDICE REMISSIVO 149

CAPÍTULO 3

OS EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE DUPLA TAREFA NA MELHORA DA MOBILIDADE E EQUILÍBRIO POSTURAL, COMO MEDIDA PREVENTIVA DE QUEDAS EM IDOSOS

Data de submissão: 09/06/2025

Data de aceite: 27/06/2025

José Jonas Pinheiro Soares Junior

Egresso da Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Catarina Souza Campos

Discente do Curso de
Graduação em Fisioterapia
Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Karla Virgínia Bezerra de Castro Soares

Docente do Curso de
Graduação em Fisioterapia
Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Amanda de Sousa Lima Rodrigues

Discente do Curso de
Graduação em Fisioterapia
Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Ronald Ferreira Pinheiro

Discente do Curso de
Graduação em Fisioterapia
Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Mariana de Castro Soares

Discente do Curso de
Graduação em Fisioterapia
Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Leiane Mota Costa Fernandes

Egresso da Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

Amanda Cunha Bandeira Everton

Egresso da Universidade Ceuma
São Luís, Maranhão

RESUMO: Quando envelhecemos a dificuldade em realizar duas tarefas simultaneamente se torna maior, comprometendo o equilíbrio e favorecendo quedas. Este estudo objetivou avaliar os efeitos de um protocolo de dupla tarefa na melhora da mobilidade e equilíbrio postural de idosos. Estudo descritivo, longitudinal com amostra não probabilística de 21 idosos com 65 anos ou mais, em um centro de convivência para idosos. Todos foram submetidos a um protocolo de dupla tarefa por tres meses consecutivos e avaliados mensalmente com o Time Up And Go (TUG) em tres categorias: TUG tradicional, TUG acrescido de tarefa cognitiva, TUG acrescido de tarefa motora. Os resultados apontaram diminuição no risco de cair atraves da melhora na mobilidade e equilíbrio e atestando a efetividade de um protocolo de dupla tarefa na prevenção de quedas em idosos.

PALAVRAS-CHAVE: demanda atencional; dupla-tarefa; prevenção de quedas; idosos.

EFFECTS OF A DUAL-TASK PROTOCOL ON MOBILITY AND POSTURAL BALANCE IMPROVEMENT FOR FALL PREVENTION IN OLDER ADULTS

ABSTRACT: As we age, the ability to perform two tasks simultaneously becomes more difficult, compromising balance and increasing the risk of falls. This study aimed to evaluate the effects of a dual-task protocol on improving mobility and postural balance in older adults. This was a descriptive, longitudinal study with a non-probabilistic sample of 21 individuals aged 65 or older, conducted in a senior community center. All participants underwent a dual-task training protocol for three consecutive months and were assessed monthly using the Timed Up and Go (TUG) test in three categories: traditional TUG, TUG with an added cognitive task, and TUG with an added motor task. The results indicated a reduction in fall risk through improvements in mobility and balance, confirming the effectiveness of a dual-task protocol in fall prevention among the elderly.

KEYWORDS: attentional demand; dual task; fall prevention; older adults.

1. INTRODUÇÃO

Diante do crescente número de idosos, as quedas também têm aumentado e representam uma grande ameaça à autonomia funcional, qualidade de vida e ao bem-estar dessa população, podendo resultar em lesões e incapacidades. Diante das quedas, ou do medo eminente de sofrê-las, muitos idosos acabam por restringir suas atividades, favorecendo o prejuízo funcional, social e até mesmo psicológico. Segundo Yang, Liao, Lam, He, & Pang, (2015), um forte fator que ocasiona maior risco de quedas é o mau desempenho na atividade de dupla tarefa (DT).

A realização de (DT) envolve a ação de uma atividade principal – tarefa primária e principal centro de atenção – e uma tarefa secundária desenvolvida simultaneamente, tornando-se assim uma atividade de dupla tarefa. Apesar de estudos evidenciarem a interferência da dupla tarefa na mobilidade funcional de idosos estendendo-se a preocupação de cair, são escassos os estudos que avaliam o efeito de exercícios de (DT) na melhora da mobilidade e equilíbrio.

Portanto, entender a interferência deste tipo de protocolo faz-se necessário, para que medidas efetivas possam ser implantadas, principalmente no que diz respeito a abordagem e intervenções de exercícios de maior demanda atencional voltados aos idosos, portanto, esta pesquisa objetivou avaliar a influência de um protocolo de dupla tarefa na melhora da mobilidade e equilíbrio postural, como medida preventiva de quedas em idosos.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa atende a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 e seu projeto já se encontra aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres

Humanos da Universidade Ceuma (UNICEUMA) (CAAE: 20057014.0.0000.5084), tratando-se de um estudo descritivo, de corte longitudinal, com abordagem quantitativa dos dados, avaliando a mobilidade funcional e a preocupação em cair ao longo de três meses, durante a aplicação de um protocolo de exercícios com dupla tarefa, através de amostra não probabilística composta por 21 idosos de ambos os sexos com idade de 65 anos ou mais, após serem considerados os critérios de inclusão e assinatura do TCLE.

Foram utilizados os seguintes instrumentos na coleta dos dados:

- a) Avaliação da preocupação ou medo de cair por meio da escala Falls Efficacy Scale – International (FES-I), CAMARGOS (2010);
- b) Os participantes foram submetidos à aplicação dos seguintes instrumentos de avaliação:
 - b.1 Avaliação da mobilidade funcional por meio do teste Time Up And Go convencional (TUG CV): Na realização deste teste o idoso sentava-se em uma cadeira sem braços recebendo ordem de levantar-se e caminhar 10mts para frente até uma marca no piso, girar de volta e sentar-se na cadeira.
 - b.2 Avaliação da mobilidade funcional acrescida de uma tarefa cognitiva: Time Up And Go + Tarefa Cognitiva (TUG CG): Na realização deste segundo teste o idoso repetia o mesmo procedimento enquanto era orientado a falar nomes de animais aleatoriamente durante todo o trajeto.
 - b.3 Avaliação da mobilidade funcional adicionada de uma tarefa motora: Time Up And Go + Tarefa Motora (TUG M). Na realização deste teste o idoso sentava-se em uma cadeira sem braços recebendo um copo de acrílico com dois terços de água recebendo ordem de levantar-se e caminhar 10mts para frente até uma marca no piso, girar de volta e sentar-se na cadeira.

Para cada teste o tempo dispendido foi medido com cronômetro a partir da ordem de “vá”. Valores de tempo de menos de 10 segundos sugeriam indivíduos totalmente independentes; Aqueles que realizaram o teste entre 10 e 19 segundos eram considerados moderadamente independentes e os que dispenderam entre 20 e 29 segundos eram considerados “zona de cuidado”, isto é, demonstraram dificuldades para as tarefas da vida diária as quais exigem bom equilíbrio e capacidade funcional. Os sujeitos com escore de tempo de 30 ou mais segundos eram considerados totalmente dependentes para muitas atividades básicas e instrumentais da vida diária (BRETAN, 2013).

Intervenção com o Protocolo de dupla tarefa

O protocolo de exercícios foi aplicado por 12 semanas ininterruptas, com 2 sessões semanais, de 50 minutos cada, na sala de exercícios do centro de convivência e totalizando 26 atendimentos. As atividades consistiam em exercícios de equilíbrio, mobilidade e flexibilidade, já utilizados em protocolos anteriores, com a adição de tarefas cognitivas que incluíam falar nomes de animais durante os exercícios, contar de 1 a 10 de traz para a frente, e trava línguas. Também foi solicitado realizarem alguns dos exercícios segurando um copo de água de 360ml com água pela metade acompanhando músicas com ritmos diferentes que iam de ritmos mais lentos para mais rápidos. Todas essas derivações eram feitas a cada sessão de exercícios alterando a ordem aleatoriamente.

Análise dos dados: Na análise descritiva, os dados quantitativos foram apresentados em média e desvio padrão, enquanto os dados qualitativos foram apresentados em número absoluto e porcentagem e seguidamente foram expostos em tabela.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa pesquisa, que teve por objetivo avaliar a influência de um protocolo de dupla tarefa na melhora da mobilidade e equilíbrio postural, como medida preventiva de quedas em idosos e para este fim, foram selecionados 21 idosos, com idade entre 65 a 84 anos, destes, 04 eram homens e 17 mulheres. O nível de escolaridade de todo o grupo era de ensino médio completo com média salarial de no mínimo dois salários mensais, sendo todos funcionários públicos aposentados. Houve relatos de quedas no último ano de 07 entre os 21 idosos.

Tabela 1. Resultados da avaliação por meio da escala Falls Efficacy Scale – (FES-I) da preocupação em cair de idosos, durante os três meses de aplicação do protocolo de dupla tarefa.

Medo de cair pela Escala FES-1	Antes		1 Mes Depois		3 Meses Depois	
	N	%	N	%	N	%
Sem Medo	11	52.3	11	52.3	17	80.9
Medo Moderado	08	38	10	47.6	04	19.4
Muito Medo	02	9.5	-	-	-	-
Total		21		100		

Fonte: Elaborado pelo autor.

A avaliação das informações contidas na Tabela 1 indicam uma diminuição progressiva no receio de cair entre os idosos que participam do programa de atividades físicas. Este resultado é apoiado por pesquisas recentes de Camilo (2021); Gastaud

(2023); Ruano, M. Á. G. (2024); que também constataram a efetividade de intervenções físicas na diminuição do medo e no aprimoramento da confiança e segurança dos idosos em suas atividades cotidianas.

Tabela 2. Resultados da avaliação da mobilidade funcional de idosos durante os três meses de aplicação do protocolo de dupla tarefa, por meio do teste Time Up And Go convencional (TUG CV).

Time Up Go	Antes		1 Mes Depois		3 Meses Depois	
	N	%	N	%	N	%
Sem Risco	19	90.4	21	100	21	100
Risco Moderado	02	9.5		0		0
Alto Risco		0		0		0
Total			21	100%		

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 3. Resultados da avaliação da mobilidade funcional de idosos submetidos a um protocolo de dupla tarefa quando acrescida de uma tarefa cognitiva: Time Up And Go + Tarefa Cognitiva (TUG CG).

TUG CG	Antes		1 Mes Depois		3 Meses Depois	
	N	%	N	%	N	%
Sem Risco	17	80.9	17	80.9	19	90.4
Risco Moderado	03	14.28	04	19.4	02	9.5
Alto Risco	01	4.7		0		0
Total		21		100		

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 4. Resultados da avaliação da mobilidade funcional de idosos submetidos a um protocolo de dupla tarefa quando acrescida de uma tarefa motora: Time Up And Go + Tarefa Motora (TUG M).

TUG M	Antes		1 Mes Depois		3 Meses Depois	
	N	%	N	%	N	%
Sem Risco	19	90.4	19	90.4	21	100
Risco Moderado	02	9.5	02	9.5		0
Alto Risco		0		0		0
Total			21	100%		

Fonte: Autores.

Os resultados apresentados nas Tabelas 2 a 4 do relatório sinalizam uma evolução na mobilidade e diminuição do risco de quedas entre os idosos em uma janela de tempo de três meses, tanto em atividades básicas quanto nas que exigem duas tarefas simultâneas, destacando a importância da prática constante de atividades físicas. Esses resultados são apoiados por várias pesquisas recentes que destacam a relevância de programas de exercícios para a promoção do equilíbrio e prevenção de quedas em pessoas idosas.

Uma pesquisa divulgada na Revista Brasileira de Medicina do Esporte examinou 61 homens idosos, com idades entre 60 e 75 anos, que foram submetidos a um programa de exercícios resistidos durante 24 semanas. Os achados indicaram avanços notáveis no rendimento funcional e motor dos participantes, particularmente nos exames “Time Up & Go” e Tinetti, que medem, respectivamente, a mobilidade e o equilíbrio. Estes resultados destacam a efetividade do treino de força no aprimoramento das habilidades físicas dos idosos, em conformidade com os resultados apresentados nas Tabelas 2 a 4 do relatório. SILVA, A. DA et al. (2008)

Uma pesquisa divulgada na Revista Brasileira de Ciências da Saúde analisou o efeito de um programa de cinesioterapia para prevenção de quedas na função cardiovascular de 18 idosos da comunidade, com uma idade média de $73,5 \pm 8,8$ anos. O programa envolveu atividades de flexibilidade, força, equilíbrio e percepção proprioceptiva. Depois de 10 sessões, notou-se uma diminuição notável na pressão arterial sistólica e diastólica, na frequência cardíaca e no duplo-produto, sugerindo aprimoramentos na função cardiovascular dos participantes. Estes achados indicam que programas de atividades físicas preventivas de quedas podem trazer benefícios que vão além do equilíbrio e mobilidade, auxiliando também na saúde cardiovascular dos idosos. CARVALHO et al. (2014)

Em se tratando de protocolos que exploram a dupla tarefa, Konak et.al, (2016) compararam o efeito de programas de exercícios de equilíbrio de tarefa única e dupla no equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, velocidade de marcha e confiança constatando melhora de todos os parâmetros analisados tanto para o grupo de treinamento de equilíbrio de tarefa única como de dupla tarefa, assim como os nossos.

Estes também foram percebidos por Scarmagnan (2023) aplicando um programa de dupla tarefa por 12 semanas em idosos do sexo masculino e feminino, em que proporcionaram benefícios em aspectos específicos das funções motoras e cognitivas em idosos residentes na comunidade e observados também na melhora do controle postural, mobilidade e cognição, estendendo-se a diminuição do medo de cair.

4. CONCLUSÃO

Concluindo este estudo que objetivou avaliar os efeitos de um protocolo de dupla tarefa na melhora da mobilidade e equilíbrio postural de idosos, podemos afirmar através dos resultados e que também compactuam com a literatura contemporânea, a efetividade de programas de atividades de dupla tarefa na melhora da mobilidade, equilíbrio e diminuição do risco de quedas em pessoas idosas. Essas ações não só

melhoram as habilidades físicas, como também fortalecem a confiança e a segurança dos idosos em suas tarefas cotidianas, auxiliando na melhoria da autonomia funcional e maior independência.

Por fim, diante da perspectiva positiva de ganhos funcionais e psicológicos que podem acrescentar positivamente a qualidade de vida desta população, sugere-se mais pesquisas e em prazo mais longos sobre a adição de múltiplas tarefas, de diversos contextos e por prazos mais longos.

REFERÊNCIAS

BRETAN, Onivaldo et al. Risco de queda em idosos da comunidade: avaliação com o teste Timed up and go. **Brazilian Journal of otorhinolaryngology**, v. 79, p. 18-21, 2013.

CAMARGOS, Flávia FO et al. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale-International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, p. 237-243, 2010.

CAMILO, Amanda Senra Bento. Em idosos, a prática de exercício físico reduz o medo de cair se comparado a idosos sedentários? Uma revisão de literatura. 2021. ASB Camilo 2021•repositorio.ufmg.br. <http://hdl.handle.net/1843/39924>

CARVALHO, Thaísa Dias de; STOLT, Lígia Raquel Ortiz Gomes; BRITO, Geraldo Eduardo Guedes de; et al. Programa de exercícios em grupo preventivo de quedas melhora função cardiovascular de idosos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 18, n. 1, p. 33-40, 2014.

GASTAUD, Nathalia Matties Maas. Efeito de um programa de exercícios domiciliares no medo de cair, equilíbrio e mobilidade de idosos: um ensaio clínico randomizado. DoctoralThesis, 2023.

KONAK, H. E.; KIBAR, S.; ERGIN, E. S. The effect of single-task and dual-task balance exercise programs on balance performance in adults with osteoporosis: a randomized controlled preliminary trial. *Osteoporos Int.*, n. 11, p. 3271-3278, nov. 2016.

RUANO, Miguel Ángel Gómez. La prevención de caídas em mayores pasa por hacer ejercicio combinando fuerza y equilibrio. *El País*. 2024.

SCARMAGNAN, Gabriella Simões. O impacto do treinamento de dupla tarefa sobre a cognição e o risco de quedas em idosos. 2023. <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/6034>

SILVA, Andressa da; ALMEIDA, Gustavo JM; CASSILHAS, Ricardo C.; et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 14, p. 88-93, 2008.

YANG, L. et al. Psychometric properties of dual-task balance assessments for older adults: a systematic review. *Maturitas*, v. 80, n. 4, p. 359-369, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.01.001>

SOBRE OS ORGANIZADORES

Guillermo Julián González-Pérez- Sociólogo, Demógrafo y Doctor en Ciencias de la Salud. Orientación socio-médica. Profesor-Investigador Titular "C" y responsable del Cuerpo Académico Consolidado "Salud, Población y Desarrollo Humano" en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro desde 1993 del Sistema Nacional de Investigadores de México auspiciado por CONAHCYT (actualmente Nivel III) y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias desde 2002. Ha publicado más de 100 artículos científicos en revistas indizadas del campo de las Ciencias Sociales aplicadas a la salud y la Salud Pública, diversos libros como autor, editor o coordinador y dirigido más de 50 tesis de posgrado.

María Guadalupe Vega-López- Licenciada en Trabajo Social; Maestra en Salud Pública; Maestra en Sociología y Doctora en Ciencias de la Salud, Orientación Socio-médica. Profesora-Investigadora Titular "C" y directora del Centro de Estudios en Salud, Población y Desarrollo Humano, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro desde 1999 del Sistema Nacional de Investigadores de México (actualmente Nivel II); integrante del Cuerpo Académico Consolidado "Salud, Población y Desarrollo Humano". Ha publicado más de 60 artículos científicos en revistas indizadas del área de las Ciencias Sociales aplicadas a la salud y la Salud Pública, así como diversos libros como autora y coordinadora, de carácter internacional. Es revisora en varias revistas científicas de carácter internacional.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Años de esperanza de vida perdidos 137, 138, 139, 140, 142

B

Bienestar psicológico 41, 47

C

Causalidad 28, 29, 30

Causas de muerte 112, 125, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 147

Ciudad de México 8, 59, 60, 66, 67, 68, 127

Condiciones de Vida y Salud Mental 59, 61, 67

Covid-19 58, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 144, 146

Cuestionario COVYSMAM-LJ 59, 60, 62, 67

Cuidados centrados na pessoa 90, 101, 104

Cuidados Intensivos 1, 13, 39

D

Demanda atencional 21, 22

Depressão 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 69, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 81

Dificultad respiratoria 1, 3, 4, 7, 10, 11

Doença renal crónica 69, 70, 83, 85, 88

Dupla-tarefa 21

E

Educación médica 41, 43, 48, 49

Enfermagem 51, 53, 54, 55, 56, 87, 102, 103

Esperanza de vida 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147

Esperanza de Vida al Nacer 110, 112, 116, 117, 138, 146

Estrategias de Salud Globales 28, 29, 30

Estructura y alcances 59

Estudantes de profissões da saúde 51, 52, 53, 57

Estudiantes de medicina 40, 41, 42, 43, 47, 49, 50

Exceso de defunciones 110, 116, 117, 120, 123

F

Farmacorresistencia Microbiana 28, 29, 30

Fibrilação auricular 90, 91, 92, 93

H

Hemodiálise 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88

I

Idosos 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Impacto Agregado y Salud Pública 28, 29

Impacto da doença 69, 82

Incerteza 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

Infraestructura hospitalaria 110, 123, 124, 125

Integración 44, 48, 59, 60, 61

Intervenções 22, 25, 51, 53, 54, 57, 72, 78, 79, 80, 81, 82, 93, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104

L

Literacia em saúde 90, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

M

México 8, 13, 38, 39, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 127, 129, 130, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147

Mortalidad 9, 12, 28, 31, 33, 35, 36, 37, 112, 115, 116, 117, 119, 125, 126, 138, 139, 140, 146, 147

Mujeres médicas 127

P

Pacientes 8, 10, 12, 17, 30, 37, 38, 45, 46, 63, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 95, 120, 128, 130, 131, 132, 146

Pandemia 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 139, 141, 146

Parceiros 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82

Patriarcado 127, 133

Prematurez 1, 17

Presión académica 41, 42, 43

Prevalência 51, 52, 54, 56, 63, 75, 91, 92, 95

Prevenção de quedas 21, 25, 26

Prevenção 15, 19, 27, 28, 29, 34, 37, 123, 130

Q

Qualidade de vida 22, 27, 52, 69, 71, 79, 83, 90, 91, 98, 99, 101

R

Recién nacido 1, 2, 3, 4, 11, 17

S

Salud 1, 20, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 110, 111, 112, 118, 121, 122, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 146, 147

Salud Mental 43, 45, 48, 49, 50, 52, 58, 59, 61, 63, 65, 66, 67, 134

Saúde mental 51, 53, 54, 56, 57, 91, 98

SiNaDef 110, 111, 112, 113, 115, 120

T

Tensión académica 41, 44

Toxoplasma gondii 15, 16, 17, 19

Toxoplasmosis 15, 16, 17, 18, 19, 20

Trabajo 13, 14, 15, 19, 20, 48, 61, 66, 111, 112, 113, 123, 127, 128, 130, 131, 133, 134, 135

V

Violencia estructural 127, 128, 130

Z

Zoonosis 15, 16, 20

