

Ciências da Saúde:

Investigação e Prática



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

 EDITORA
ARTEMIS
2023

Ciências da Saúde:

Investigação e
Prática



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



EDITORA
ARTEMIS
2023



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
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. Dr. Geoffroy Roger Pointier 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. 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 Albornoz, *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 Diaz, 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. 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 Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
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 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 Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil



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.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. Sergio 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 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)

C569 Ciências da Saúde [livro eletrônico] : investigação e prática / Organizadores Guillermo Julián González-Pérez, María Guadalupe Vega-López. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-09-3

DOI 10.37572/EdArt_291123093

1. Ciências da Saúde – Pesquisa. 2. Enfermagem. I. González-Pérez, Guillermo Julián. II. Vega-López, María Guadalupe.

CDD 610.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

La construcción de conocimiento sobre la salud y la enfermedad demanda la intervención de distintas disciplinas, en particular, cuando se centra en el enfermo más que en la enfermedad y pretende dar respuestas adecuadas en cada situación. Esto implica estudiar con distintas herramientas metodológicas cada problema de salud y, a través de la práctica, a partir de los resultados hallados, encontrar soluciones eficaces y eficientes. En tal sentido, el documento que se presenta a continuación incluye tanto resultados de proyectos de investigación que evidencian la presencia de problemas de salud y su impacto a nivel colectivo, como aquellos que buscan en la práctica clínica las alternativas adecuadas para resolver las complicaciones que analizan.

Así, en esta obra se integran diversos estudios que, desde la psicología, la epidemiología, la demografía, la medicina, la enfermería o la biología, entre otras disciplinas, y con aproximaciones teóricas y metodológicas diferentes, dirigen su atención a temáticas de actualidad en el campo de la salud, tales como la pandemia de COVID-19, los problemas de salud mental, la situación de los cuidadores, el control de procesos infecciosos en distintos niveles o el uso de la inteligencia artificial para el diagnóstico de enfermedades.

Autores de Colombia, Brasil, Portugal, México y Argentina participan con sus trabajos en este volumen, brindando al lector la oportunidad de acercarse -aunque sea un poco- a las complejas realidades que viven los países iberoamericanos en el campo de la salud. El libro está compuesto por 13 capítulos que se agrupan en cuatro ejes temáticos: Covid-19: Implicaciones para la Atención, Enfermería: Cuidados a la Salud, Problemas de Salud Mental y Diagnóstico, Tratamiento y Control de Enfermedades.

La anterior organización da la oportunidad a los lectores de encontrar con mayor facilidad trabajos que convergen en su objeto de estudio o en el ámbito concreto en que se desarrollan. Asimismo, brinda la posibilidad de reflexionar con más profundidad sobre cada una de estas temáticas. Invitamos a los lectores interesados en las ciencias de la salud a adentrarse en las páginas de esta obra y sacar sus propias conclusiones de la misma.

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

SUMÁRIO

COVID-19: IMPLICAÇÕES PARA LA ATENCIÓN

CAPÍTULO 1.....1

A CAPACIDADE INSTITUCIONAL DO SETOR SAÚDE E A RESPOSTA À COVID-19 EM PERSPECTIVA GLOBAL

Nilson do Rosário Costa

Paulo Roberto Fagundes da Silva

Marcos Junqueira do Lago

Alessandro Jatobá

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230931

CAPÍTULO 2.....16

SAÚDE MENTAL E PERTURBAÇÃO DE USO DE ÁLCOOL: QUAL O IMPACTO DO CONFINAMENTO?

Sónia Ferreira

Joana Teixeira

Violeta Nogueira

Inês Pereira

Olga Maria Martins de Sousa Valentim

Lídia Susana Mendes Moutinho

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230932

CAPÍTULO 3.....28

COVID-19 Y ESPERANZA DE VIDA: IMPACTO EN LOS ADULTOS MAYORES DE JALISCO, MÉXICO

Guillermo Julián González-Pérez

María Guadalupe Vega-López

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230933

ENFERMERÍA: CUIDADOS A LA SALUD

CAPÍTULO 4.....37

DE CUIDADOR A SER CUIDADO: A EXPERIÊNCIA DE DOENÇA NOS ENFERMEIROS

Isabel Maria Ribeiro Fernandes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230934

CAPÍTULO 5..... 50

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO HUMANIZADO A PESSOAS TRANSGÊNEROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Jhenifer Simões de Oliveira
Magda de Lara Hartman
Pyetro Matheus Mendes Lima e Souza
Antonio Carlos Schwidersk
Marli Aparecida Rocha de Souza
Lorena Vedovato de Almeida

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230935

PROBLEMAS DE SALUD MENTAL

CAPÍTULO 6..... 69

BURNOUT E VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM TRABALHADORES POR TURNOS DE UMA UNIDADE DE HEMODINÂMICA

Joana Margarida Rodrigues Martins
Joaquim Alberto Pereira
Telmo Pereira
Sílvia Santos
Jorge Conde

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230936

CAPÍTULO 7..... 91

CARACTERÍSTICAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES MIGRANTES INTERNOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Liliana García Reyes
Miguel Ángel Tuz Sierra
Gabriela Isabel Pérez Aranda
Sinuhé Estrada Carmona

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230937

CAPÍTULO 8..... 101

DEMÊNCIA DE ALZHEIMER: DESAFIOS, IMPACTO NOS CUIDADORES INFORMAIS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Laura Brito
Ângela Leite

M. Graça Pereira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230938

DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE ENFERMEDADES

CAPÍTULO 9.....129

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ENFOQUE MÉDICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA

Gianfranco Jesús Curci Robledo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230939

CAPÍTULO 10.....136

DIARREA CRÓNICA Y VIH, REPORTE DE UN CASO: COINFECCIÓN DE *MICOBACTERIUM AVIUM* Y CITOMEGALOVIRUS

Yoko Indira Cortés-López

Juan Carlos Domínguez- Hermsillo

Aurora Paola Cruz Alcalá-Alegría

Karen Itzel Degante-Abarca

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309310

CAPÍTULO 11.....145

LIPODISTROFIA: CAMBIOS METABOLICOS Y SOMATOMETRIA, ASOCIADO EN PACIENTES TRATADOS CON BICTEGRAVIR/ TENOFOVIR ALAFENAMIDA/ EMTRICITABINA

Josué Héctor Azcona Trejo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309311

CAPÍTULO 12..... 160

EVALUACIÓN DEL ACEITE FOLIAR DE XILOPIA AROMÁTICA MART PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR INSECTOS VECTORES

Leonardo Fabio Monroy Prada

Hernando Augusto Meza Osorio

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309312

CAPÍTULO 13170

**IMPACTO DE LOS DESINFECTANTES SOBRE LA INCIDENCIA DE INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN UNA UNIDAD DE SALUD**

Lirio Nathali Valverde Ramos

Ricardo Valdés Castro

Rafael Figueroa Moreno

Juan Pablo Ramírez Hinojosa

Silvia Villanueva Recillas

Margarita Lozano García

Yadira Sánchez Godínez Xóchitl

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309313

SOBRE OS ORGANIZADORES179

ÍNDICE REMISSIVO 180

CAPÍTULO 8

DEMÊNCIA DE ALZHEIMER: DESAFIOS, IMPACTO NOS CUIDADORES INFORMAIS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA¹

Data de submissão: 27/10/2023

Data de aceite: 27/11/2023

Laura Brito

Centro de Investigação em
Psicologia (CIPsi)
Escola de Psicologia
Universidade do Minho
Braga, Portugal
ORCID: 0000-0002-5564-5231

Ângela Leite

Centro de Estudos
Filosóficos e Humanísticos
Universidade Católica Portuguesa
Braga, Portugal
ORCID: 0000-0003-0560-1756

M. Graça Pereira

Centro de Investigação em
Psicologia (CIPsi)
Escola de Psicologia
Universidade do Minho
Braga, Portugal
ORCID: 0000-0001-7987-2562

RESUMO: A demência de Alzheimer, uma forma comum de demência, impacta mais de 90.000 indivíduos em Portugal, mas continua a ser subdiagnosticada sendo caracterizada por anormalidades proteicas no cérebro, essa condição origina um declínio cognitivo progressivo, acarretando desafios socioeconómicos e de saúde pública. O processo abrangente de diagnóstico inclui testes cognitivos, história médica e avaliação multidisciplinar, sendo que exames laboratoriais e de imagem são realizados para excluir causas reversíveis. O diagnóstico precoce é essencial para facilitar intervenções terapêuticas eficazes. A incidência da demência de Alzheimer está a aumentar globalmente devido ao envelhecimento populacional. A Organização Mundial da Saúde classifica a demência como uma das principais causas de incapacidade e morte. O declínio cognitivo, alterações neuronais e sintomas comportamentais e psicológicos têm um efeito significativo no doente e cuidador, afetando negativamente a qualidade de vida de ambos. As intervenções terapêuticas e o apoio social e familiar sobretudo na diminuição da sobrecarga, são fundamentais na gestão da doença. A intervenção ao nível do estilo de vida, a intervenção cognitivo-comportamental e terapias não farmacológicas na diminuição dos sintomas são abordadas bem como o impacto na dinâmica familiar. O presente artigo apresenta assim uma revisão da pesquisa ao nível dos efeitos psicológicos, comportamentais

¹ Este estudo foi conduzido no Centro de Investigação de Psicologia (PSI/01662), Escola de Psicologia, Universidade do Minho, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) através dos Fundos Portugueses para a Investigação (Ref.: UIDB/PSI/01662/2020). Sem conflito de interesse.

e neuropsicológicos da demência de Alzheimer com ênfase na investigação e intervenção psicológica nesta doença quer para os doentes quer para os cuidadores.

PALAVRAS-CHAVE: Demência de Alzheimer. Qualidade de Vida. Sobrecarga. Cuidadores Informais. Implicações para a Prática.

1 DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

As demências, em geral, e a demência de Alzheimer, em particular, tornaram-se um problema crescente de saúde pública, social e económico, especialmente em países onde a esperança média de vida é elevada (Meza-Cely et al., 2020). Durante os últimos 30 anos, a prevalência mundial da demência de Alzheimer e outros tipos de demência tem aumentado mais de 144%, assim como as mortes associadas em mais de 184% (Tsao et al., 2022). Em todo o mundo, 75% das pessoas com demência estão sem diagnóstico, o que equivale a 41 milhões de pessoas (Tsao et al., 2022). Em Portugal estima-se que existam cerca de 153.000 pessoas com demência, das quais 90.000 com Alzheimer (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE); 2021). Não obstante, o número de pessoas que sofre de demência está subavaliado devido às dificuldades em efetuar um diagnóstico precoce (Alzheimers Disease International, 2018).

A demência é a primeira causa de incapacidade nos adultos mais velhos, e a maior contribuinte de dependência, necessidade de cuidado, sobrecarga económica e distress psicológico. Cerca de 80% de pessoas com idade avançada que precisam de cuidados permanentes são pessoas com demência. Os custos económicos relacionados com a demência são superiores aos custos causados por doenças cardiovasculares e de cancro juntos (Llibre-Rodríguez et al., 2022).

A demência de Alzheimer é uma perturbação neurodegenerativa progressiva do sistema nervoso central, com especificidades clínicas e neuropsicológicas. É caracterizada pelo depósito anómalo de duas proteínas no cérebro, a proteína beta-amiloide (Amiloide β), relacionada com as placas amiloides que se formam à volta dos neurónios (na demência de Alzheimer), e a proteína Tau, caracterizada pela alteração neurofibrilar com localização intraneuronal (Llibre-Rodríguez et al., 2022; Roda et al., 2022; Zhang et al., 2023). A demência de Alzheimer manifesta-se de maneira gradual e insidiosa, comprometendo inicialmente a memória episódica e, posteriormente, desencadeando sintomas corticais como afasia, apraxia e agnosia. Além disso, ocorrem perturbações no julgamento, planeamento e tomada de decisão, bem como na orientação. Paralelamente, emergem sintomas comportamentais que originam a diminuição da funcionalidade do indivíduo para realizar as suas atividades diárias (Ward et al., 2021). Importa destacar que o processo de neurodegeneração se inicia

entre 20 e 30 anos antes do aparecimento dos sintomas, assinalando a fase conhecida como Declínio Cognitivo Ligeiro (DCL).

As dificuldades na linguagem estão presentes ao longo do curso da demência de Alzheimer e progridem para a diminuição da fluência verbal na fase severa, podendo resultar em mutismo. Nesta fase, é recorrente o indivíduo enfrentar desafios ao verbalizar os nomes de familiares e amigos, além de encontrar dificuldades em escolher palavras apropriadas durante uma conversa. As dificuldades visuoespaciais também são comuns, levando o indivíduo a se perder em lugares familiares, como a sua própria casa ou ao procurar estacionamento na rua (Llibre-Rodríguez et al., 2022). Além disso, são frequentes as dificuldades no cálculo, no funcionamento executivo e no planeamento e execução de tarefas domésticas, bem como na gestão das próprias finanças (Llibre-Rodríguez et al., 2022). O diagnóstico de demência de Alzheimer envolve uma avaliação abrangente que inclui exames médicos, testes cognitivos, historial médico e uma avaliação do funcionamento diário. Não existe um único teste definitivo para o diagnóstico, mas sim uma análise holística baseada em critérios clínicos estabelecidos, como os do Manual Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais (DSM-V) (American Psychiatric Association, 2014), para determinar se a pessoa atende aos critérios para demência de Alzheimer.

Segundo o Plano IADem (Plano de Investigação-Ação nas Demências e Fragilidade) (Brito, et al., 2022), o diagnóstico deve seguir um protocolo de avaliação multidimensional realizado por uma equipa multidisciplinar que deve abordar os seguintes aspetos: identificação, motivo da consulta, história da doença atual, história pessoal, avaliação laboratorial, avaliação neuropsicológica, avaliação funcional, avaliação social, neuroimagem, síntese da avaliação, hipóteses de diagnóstico, e elaboração do plano de cuidados. Como elemento-chave para esta primeira fase do diagnóstico e da distinção entre os vários tipos de demência é realizada a anamnese. Esta consiste em entrevistar cuidadores informais (familiares e/ou amigos) que coabitam com a pessoa; incluindo as características sociodemográficas, antecedentes pessoais de doenças neurológicas e/ou psiquiátricas, história familiar e intervenções farmacológicas. Devem ainda ser excluídos outros sintomas associados, bem como reconstituído o perfil de aparecimento e evolução do quadro clínico e, por fim, verificados os sintomas presentes. Destes destacam-se as alterações cognitivas: perda de memória recente; dificuldade na orientação temporal e espacial; dificuldade em evocar nomes e reconhecer pessoas; comprometimento da abstração e planeamento; diminuição da iniciativa; alterações da escrita, cálculo, linguagem e ausência de capacidade crítica; dificuldades no desempenho

nas atividades de vida diárias (AVD) e nas atividades mais complexas (desempenho social e profissional, finanças, compras...). Bem como, manifestações psiquiátricas (apatia ou agitação, variações do humor, alterações da personalidade, desinibição social e sexual e comportamento obsessivo e ritualista).

Em termos de diagnóstico neuropsicológico são usados instrumentos de avaliação tais como:

Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein, et al., 1975; Guerreiro, et al., 1994) permite fazer uma avaliação sumária das funções cognitivas. É constituído por várias questões que avaliam a orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, cálculo, praxia e habilidades de linguagem e visoespaciais, sendo constituído por itens de resposta verbal e itens de execução de tarefas. É atribuído um ponto a cada resposta correta, perfazendo uma pontuação máxima de 30 pontos. A interpretação da pontuação final depende da escolaridade da pessoa com idade avançada.

O **Montreal Cognitive Assessment (MoCA)** (Nasreddine, et al., 2005; Freitas, et al., 2010) é um instrumento de rastreio cognitivo mais sensível que o Mini-Mental State Examination (MMSE) aos estádios mais ligeiros de declínio, nomeadamente ao défice cognitivo ligeiro (DCL), que frequentemente progride para demência. O MoCA é constituído por um protocolo de uma página e por um manual onde são explicitadas as instruções para a administração das provas e definido, objetivamente, o sistema de cotação do desempenho nos itens. Com um, cuja pontuação máxima é de 30 pontos.

Clinical Dementia Rating (CDR) (Morris, 1993; Montão & Ramos, 2005) é um instrumento de avaliação que abrange aspetos cognitivos e comportamentais, bem como a influência das perdas cognitivas na capacidade de realizar adequadamente as atividades de vida diária. Para se obter a classificação final, não se recorre a pontos de corte estabelecidos pelo desempenho populacional, pois os indivíduos são comparados com o seu próprio desempenho passado. Este instrumento é subdividido em seis categorias cognitivo-comportamentais: memória, orientação, julgamento ou resolução de problemas, relações comunitárias, atividades em casa ou de lazer e cuidados pessoais. Cada uma destas categorias é avaliada numa escala de 0 (sem alteração), 0.5 (questionável), 1 (demência leve), 2 (demência moderada) e 3 (demência grave), com exceção da categoria cuidados pessoais, que não inclui o nível 0.5. A classificação final no CDR é derivada da análise dessas avaliações por categoria.

Atendendo à especificidade dos sintomas na demência de Alzheimer, deve ser aplicada uma bateria complementar, específica de instrumentos neuropsicológicos,

que permita determinar, de forma mais precisa, a extensão da perturbação ou o diagnóstico em estádios iniciais (Llibre-Rodríguez et al., 2022). Ao longo do processo de diagnóstico, são excluídas causas potencialmente reversíveis mediante análises clínicas (nomeadamente, hemograma, bioquímica [função hepática, renal e ionograma], velocidade de sedimentação, vitaminas B12 e ácido fólico, função tiroideia [TSH, T3 e T4 livres], serologia da sífilis, PCR, doseamentos farmacológicos, HIV, autoimunidade e marcadores tumorais); exames de imagem (tomografia computadorizada [TAC] e ressonância magnética [RMN] craniana) para exclusão de lesões estruturais, sendo que a RMN apresenta melhor diferenciação de padrões de atrofia característicos de algumas demências; e eletroencefalograma (que permite aferir um funcionamento normal ou lentificação difusa inespecífica servindo de apoio no diagnóstico diferencial). Como avaliação adicional recorre-se a: por vezes, (1) à punção lombar (destinada a quadros demenciais rapidamente progressivos <1 ano de evolução); (2) a biomarcadores de Demência de Alzheimer (proteínas Tau total e fosfo-tau e β -amiloide); (3) a estudos genéticos (sobretudo no caso de demência de Alzheimer de início precoce [<5% casos] e demência Fronto-temporal); e a SPECT (Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único) / PET (Tomografia por Emissão de Pósitrons) cerebral (para diferenciação da demência e Alzheimer em casos menos típicos).

É crucial que a demência seja reconhecida e avaliada numa fase precoce, não só para iniciar a terapêutica adequada, mas também para proteger o doente de danos inevitáveis, como quedas, medicação excessiva ou nutrição inadequada e comorbilidades como a depressão e risco de fragilidade.

1.2 EPIDEMIOLOGIA E PREVALÊNCIA

Devido ao aumento da esperança média de vida, a prevalência do desenvolvimento de doenças neurodegenerativas, como a demência de Alzheimer, está a aumentar a cada 20 anos, sendo a previsão que até 2037 o número de casos com demência em Portugal subirá para os 322 mil casos (OCDE, 2021). Embora as mortes relacionadas com doenças mais comuns, como o acidente vascular cerebral, doenças cardíacas ou cancro, tenham diminuído, as mortes causadas pela demência de Alzheimer e pela doença de Parkinson aumentaram nas últimas décadas (Fereshtehnejad et al., 2019).

De acordo com a Norma da Direção-Geral da Saúde, intitulada “Abordagem Diagnóstica e Terapêutica do Doente com Declínio Cognitivo ou Demência”, publicada em 2011 e atualizada em abril de 2023, em Portugal, foram realizados três estudos de prevalência, que seguiram metodologias distintas (Gonçalves-Pereira et al., 2017),

baseados nos critérios do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, 4.^a edição (DSM-IV) (American Psychiatric Association, 2010) e obtiveram estimativas de prevalência de demência que variaram entre 2.7% (55 – 79 anos) e 3.7% (65 anos ou mais).

Gonçalves-Pereira e colaboradores (2017) validaram os protocolos de avaliação do Grupo de Pesquisa em Demência 10/66 (10/66 Dementia Research Group; DRG) para Portugal e conseguiram recolher dados sobre a prevalência de demência na população portuguesa. Este estudo revelou uma diferença significativa entre os diagnósticos do DSM-IV (American Psychiatric Association, 2010) e do 10/66 DRG, reforçando a necessidade de se discutirem os algoritmos de diagnóstico para a demência. A taxa de prevalência de demência na comunidade portuguesa foi de 9,23% (IC 95% 7.80–10.90) usando o algoritmo DRG 10/66 e de 3.65% (IC 95% 2.97–4.97) utilizando os critérios do DSM-IV. Os autores sugerem que estudos anteriores provavelmente subestimaram a real prevalência de demência em Portugal, tendo em vista que a demência de Alzheimer pura foi o subtipo de demência mais prevalente (41,9%). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS; WHO, 2023), a demência é atualmente a sétima principal causa de morte entre todas as doenças e uma das principais sete causas de incapacidade e dependência entre as pessoas idosas em todo o mundo. A OMS (WHO, 2017) elaborou o Plano de Ação Global para a Resposta de Saúde Pública à Demência, 2017 – 2025, que sugere medidas a serem tomadas por governos, sociedade civil e outros parceiros globais e regionais em sete áreas de atuação, incluindo a diminuição do risco de demência.

Atualmente, o tratamento farmacológico não cura nem reverte a demência, apenas alivia os sintomas e identifica novos fatores de risco, sendo essencial na prevenção de modo a atrasar o aparecimento da demência (Bai et al., 2021; Petermann-Rocha et al., 2020). Os fatores de risco de desenvolver demência podem ser modificáveis ou não modificáveis. Os fatores de risco associados à incidência da demência incluem a idade (quanto maior for a idade, maior é a prevalência e incidência da demência), o género, antecedentes familiares, polimorfismo genético, condições médicas como diabetes e hipertensão arterial, obesidade, sedentarismo, depressão, tabagismo, alcoolismo, isolamento social e baixo nível de escolaridade. Alguns fatores protetores identificados são dieta saudável, escolaridade, prática de atividade física, estimulação cognitiva e suporte social. A modificação de vários fatores de risco ao longo da vida previne o aparecimento precoce da demência com 40% dos casos (Bai et al., 2021; Llibre-Rodríguez et al., 2022; Meza-Cely et al., 2020; Tzourio, 2022).

A idade e o sexo têm impacto na prevalência da demência de Alzheimer; contudo, a hormona de estrogénio nas mulheres pode servir como fator protetor contra

a degeneração neuronal. Segundo um estudo que utilizou neuroimagem, observou-se que as mulheres na pós-menopausa apresentavam menor densidade de massa cinzenta comparadas com mulheres na perimenopausa; assim como as mulheres que faziam terapia de substituição hormonal tinham menor incidência de demência de Alzheimer do que as mulheres que não faziam (Peeters et al., 2021). Não obstante, o facto de a esperança média de vida das mulheres ser mais longa do que a dos homens, faz com que as mulheres tenham mais tempo para desenvolver demência de Alzheimer (Peeters et al., 2021). Apesar disso, não é possível ter a percepção total de casos com demência, uma vez que o diagnóstico é realizado apenas quando a pessoa com idade avançada apresenta sintomas. Isto ocorre com mais predominio em países com baixo a médio rendimento, zonas rurais ou em populações com baixa literacia (Gonçalves-Pereira et al., 2021).

1.3 FASES DA DEMÊNCIA

A demência manifesta-se geralmente depois dos 65 anos, sendo a sua progressão lenta e existindo comprometimento da memória (Llibre-Rodríguez et al., 2022; Eraslan et al., 2023). É influenciada pela interação entre fatores ambientais e de suscetibilidade. Por sua vez, a demência precoce manifesta-se antes dos 65 anos com progressão rápida, com padrão de hereditariedade (Meza-Cely et al., 2020).

Alguns estudos consideram o Declínio Cognitivo Ligeiro (DCL) como uma transição entre alterações cognitivas observadas no envelhecimento e na demência (Wang, et al., 2021; Ritchie, et al., 2017). Deste modo, foram estabelecidos critérios de diagnóstico para comprometimento cognitivo ligeiro. Estes critérios apoiam-se nas preocupações com as alterações cognitivas do indivíduo observadas por um cuidador ou profissional especializado, sendo que evidências objetivas de comprometimento cognitivo (por exemplo, memória, memória executiva, funções, atenção, entre outros) são obtidas por meio de testes cognitivos, de preservação de capacidades funcionais e ausência de comprometimento social e ocupacional, bem como do funcionamento nas atividades básicas e instrumentais de vida diária (Cedres, et al., 2019; Müller-Gerards, et al., 2019).

A demência de Alzheimer, conforme definido pelo DSM-V (American Psychiatric Association, 2014) exhibe um curso gradual e um declínio cognitivo contínuo, com notável deterioração na memória e aprendizagem. Além disso, são excluídas outras causas de comprometimento cognitivo de origem vascular, neurodegenerativa, neurológica ou psiquiátrica. O diagnóstico de “Provável Demência de Alzheimer” é atribuído quando o doente apresenta evidências de etiologia genética ou história familiar de demência de Alzheimer, associado a pelo menos um domínio cognitivo afetado, conforme

demonstrado por testes neuropsicológicos ou histórico detalhado. Por outro lado, na ausência de história familiar ou genética, é feito o diagnóstico de “Possibilidade de Demência de Alzheimer”.

O Estádio Leve/Inicial caracteriza-se por alterações da memória (esquecimento de nomes, números de telefone, recados e tarefas que foram ou deveriam ter sido executados) que podem passar despercebidas, sendo muitas vezes subestimadas pelo próprio, família e amigos que atribuem essas alterações ao processo natural do envelhecimento; quando os problemas de memória tornam-se mais evidentes, o doente pode por vezes, por constrangimento, evitar que os outros significativos se apercebam utilizando estratégias compensatórias. Os défices de atenção surgem na forma de alterações de linguagem e períodos de alguma desorientação no espaço e tempo. A apatia, a perda de iniciativa ou o desinteresse ocorrem nesta fase, em que, os indivíduos experienciam sintomas depressivos, incluindo perda de apetite e insónias, ansiedade manifestada por perguntas frequentes sobre o futuro e o medo de ficar sozinho aquando da interação com outros grupos sociais e fora da zona de conforto (Brisendine & Drake, 2023; Matia et al., 2021).

No Estádio Moderado/Intermédio, há um agravamento progressivo dos sintomas, tornando os doentes incapazes de manter a sua atividade profissional, como outras atividades que faziam parte das suas rotinas, como, por exemplo, a condução e a sua gestão financeira, implicando uma dependência crescente de terceiras pessoas. Em termos cognitivos, as alterações da memória, da linguagem e da orientação no espaço e no tempo estão mais comprometidas, sendo notória a perturbação marcada da memória episódica recentes, com conservação parcial da memória para factos antigos. Os doentes começam a ter dificuldades em reconhecer o ambiente envolvente e familiares, surgem as apraxias e descoordenação da postura corporal, com quedas frequentes e o descontrolo esfinteriano. Podem surgir alterações de sintomas vegetativos como o apetite e sono. As pessoas com demência de alzheimer podem ainda apresentar ideação paranoide ou delírios, por exemplo, sobre roubo, infidelidade, abandono, ou de que o lugar onde estão naquele momento não é a sua casa. As dificuldades na perceção e identificação também podem estar presentes, bem como a presença de pessoas na sua casa, não reconhecimento de si próprio ou de outras pessoas (O’shaughnessy, et al., 2021; Clare et al., 2016; Zhang, et al., 2023).

No último estágio, Estádio Severo/Terminal verifica-se um agravamento do estado geral, quer físico, quer cognitivo. Ao nível físico, o doente, cada vez mais dependente, acaba por se tornar acamado e, em termos cognitivos, perde quase todas as funções mentais,

incluindo a capacidade para entender e utilizar palavras, sendo o discurso caracterizado por ecolalia ou repetição de sons. Pode existir agitação psicomotora expressa através de agressividade física e verbal para com familiares ou cuidador, alucinações, tentativas de fuga, repetição de um comportamento sem qualquer propósito e/ou deambulação (Llibre-Rodríguez et al., 2022; O'shaughnessy, et al., 2021). Nesta fase, as pessoas podem não conseguir comunicar as suas necessidades no que se refere à gestão da dor, assistência na alimentação ou até mesmo, na prática, espiritual. A hospitalização é comum em casos nos quais a pessoa com demência severa experiencia sintomas como confusão, múltiplas infeções, dor ou falta de apetite (Lewis et al., 2023). O cuidado na qualidade do fim de vida é um direito humano fundamental para todos. No entanto, as pessoas com demência não são referenciadas para os cuidados paliativos e os modelos de intervenção deste tipo de cuidado não respondem às necessidades da pessoa com demência e da família e/ou cuidador (Gonella et al., 2022). Tal situação poderá ser justificada pelo facto de a demência não ser reconhecida como uma doença terminal, ou pelo facto de existir uma baixa taxa de diagnóstico nas demências (Lewis et al., 2023).

1.4 ASPETOS NEUROPSICOLÓGICOS, EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS

Com o envelhecimento, começam a surgir não só sintomas fisiológicos, mas também sintomas neuropsicológicos que antecedem a e permanecem na demência. O envelhecimento cerebral ocorre quando há encurtamento e torção das dendrites neuronais, redução das espinhas dendríticas, acumulação significativa de lipofuscina e o surgimento de placas amiloides à volta redor dos neurónios com o avançar da idade. (Tetsuka, 2021; Câmara, 2019).

Os sintomas comportamentais e psicológicos na demência têm um impacto significativo na morbidade da demência, tanto para os indivíduos como para os cuidadores/familiares (Guu et al., 2022). É importante referir que os sintomas psiquiátricos que permaneceram ao longo da adolescência e da vida adulta são progressivamente substituídos por sintomas ligados à demência. Contudo, o aparecimento da demência de Alzheimer pode causar ou agravar sintomas neuropsiquiátricos subjacentes durante as fases iniciais e intermédias da demência, aumentando a incapacidade nos indivíduos que já sofrem de perturbações mentais (Tetsuka, 2021).

As mudanças, como eventos significativos da vida, o declínio da função física e outros fatores, podem causar *stress* e expor a pessoa com idade avançada a riscos para, por exemplo, a depressão. A incidência de depressão aumenta simultaneamente com a idade, e sendo que a incidência de demência também aumenta com a idade e

a depressão está presente frequentemente ao longo da demência, é possível que mudanças patológicas na demência estejam associadas com o desenvolvimento da depressão (Tetsuka, 2021). Assim, é frequente a pessoa com idade avançada apresentar humor depressivo, lentidão psicomotora, irritabilidade, ansiedade, várias queixas físicas e psicológicas, fadiga, maior suscetibilidade a delírios hipocondríacos, perturbações do sono, perturbações alimentares, e risco de suicídio (Becker et al., 2017; Haigh et al., 2018).

O isolamento social é muitas vezes experienciado pela pessoa com idade avançada, uma vez que é nesta etapa da vida que acontecem mudanças significativas como a viuvez, o que faz com que o indivíduo viva sozinho, propiciando um maior risco de morbidade e mortalidade, diminuição da função imunológica, depressão, baixos níveis de felicidade e declínio cognitivo (Tetsuka, 2021; Valencia-Contrera, et al., 2023).

No estágio leve da demência, o indivíduo tem consciência das mudanças na vida diária, do declínio da memória e de outras áreas cognitivas, o que pode contribuir para a ansiedade, a depressão e a apatia. Queixas como dificuldades no pensamento, concentração, tomada de decisão e dificuldade no desempenho de tarefas que exigem maior nível da função cognitiva são frequentes nesta população (Tetsuka, 2021).

Segundo a literatura, os sintomas associados à demência parecem piorar no final da tarde e início da noite, designando-se este fenómeno como *sundowning*, dado que as mudanças comportamentais são causadas pela redução dos níveis de luz no pôr-do-sol (Evans, 1987). As diferenças da luz diária sazonal impactam o comportamento humano, sendo que o humor, o sono e os comportamentos agressivos são regulados pelo sistema circadiano controlado pela luz. Pouca atividade durante o dia leva a que, quando anoitece, a pessoa com idade avançada se sinta sozinha e cansada, o que está associado a piores níveis da função cognitiva (Guu et al., 2022).

Alguns sintomas característicos da demência no fim de vida, como a dor, a apatia e a disfgia, requerem intervenção individual de um profissional especializado. Sintomas psicossociais como a depressão, ansiedade e irritabilidade tendem a ser desvalorizados ao invés dos sintomas ou necessidades físicas. Também as necessidades psicossociais dos cuidadores são importantes para uma abordagem holística, uma vez que o estado físico e mental da pessoa com demência induz sobrecarga e emoções como tristeza e raiva, no cuidador, o que pode afetar a capacidade de oferecer o cuidado adequado (Browne et al., 2021). A prevalência destes sintomas é maior quando a pessoa com demência se encontra institucionalizada do que quando inserida na comunidade; esta constatação poderá estar relacionada com o facto de estes sintomas serem mais prevalentes num estágio de demência avançada e, por isso, pessoas com demência grave encontram-se institucionalizadas pelo facto de necessitarem de múltiplos cuidados (Guu et al., 2022).

1.5 ADESÃO À TERAPÉUTICA E INTERVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICA

Atualmente, a intervenção farmacológica não permite curar nem reverter a demência, mas sim aliviar a sintomatologia. É importante identificar novos potenciais fatores de risco modificáveis, sendo crucial para prevenir ou retardar o aparecimento da demência, tais como considerar a fragilidade como um fator de risco mutável e um alvo para intervenções no estilo de vida, mesmo entre pessoas com alto risco de demência (Ward et al., 2021). De facto, o risco de demência sugere ser modificável com a adoção de intervenções que incluam a promoção de estilos de vida saudáveis através da atividade física e de uma dieta equilibrada, reduzir o risco cardiovascular através do controlo da hipertensão, diabetes e colesterol e promover a prevenção de acidentes vasculares cerebrais que levam à demência vascular, e potenciar as faculdades cognitivas (Caroni, et al., 2023). Alguns estudos mostram que as pessoas que se envolvem em atividades mentalmente estimulantes, como aprender ou jogar, desde a idade adulta até à meia-idade e à velhice, têm menos probabilidade de desenvolver demência (Colavitta et al., 2023). O envolvimento social e as redes sociais, como os contactos frequentes com amigos e familiares e frequentar a igreja, também contribuem reduzir o risco de declínio cognitivo e demência (Wolters & Ikram, 2019).

A literatura sugere que a terapia cognitivo-comportamental é uma intervenção eficaz em contextos como o indivíduo, a díade, e o grupo. A razão para incluir o prestador de cuidados na intervenção visa a psicoeducação sobre a demência e a capacitação do cuidador. Este tipo de intervenção é mais eficaz no início da demência, bem como o aconselhamento profissional e a terapia de apoio de grupo na gestão de questões funcionais. Modelar, aprender com o comportamento uns dos outros, também contribui para o sentimento de grupo e promove o apoio social (Bessey & Walaszek., 2019).

A estimulação cognitiva e a terapia de reminiscência melhoram a cognição, enquanto a estimulação sensorial e as terapias de validação reduzem os comportamentos reativos. Além disso, verificou-se que a terapia comportamental de eventos agradáveis e a terapia comportamental de resolução de problemas foram eficazes na melhoria dos sintomas de depressão e que a musicoterapia e a terapia cognitivo-comportamental melhoram os sintomas de ansiedade (Meyer & O'Keefe, 2018; Noone, et al., 2018; Tay, et al., 2018). Também foi demonstrado que a atividade física e o exercício têm um efeito positivo nas funções cognitivas e não cognitivas, incluindo o evitamento de quedas e sintomas neuropsiquiátricos (Demurtas, et al., 2020). A estimulação cognitiva em grupo promove a melhoria da qualidade de vida das pessoas com demência ligeira ou moderada (McDermott, et al., 2018; Wyman, et al., 2022), mediante a interação social e o recurso

a estratégias compensatórias das faculdades cognitivas em déficit. Neste sentido, as intervenções referidas devem ser adaptadas às diferentes fases da demência para abranger todo o *continuum* da doença, desde os estados de risco e assintomáticos até à demência sintomática precoce (Qiu & Fratiglioni, 2018; Wolters & Ikram, 2019).

2 QUALIDADE DE VIDA NA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

A demência encurta a vida e reduz a qualidade de vida das pessoas com a doença, sendo esses impactos difíceis de medir e quantificar. A demência de Alzheimer representa custos elevados para os sistemas de saúde, com mais hospitalizações por ano do que outras pessoas da mesma idade, com os serviços de saúde para outras doenças graves a serem fortemente afetados pela presença da demência, com necessidade de cuidados de enfermagem e com mais visitas domiciliares de saúde do que as restantes pessoas mais velhas (WHO, 2023).

Sendo a demência uma doença neurológica progressiva que afeta a função cognitiva, a memória e o funcionamento diário, também impacta significativamente a qualidade de vida do indivíduo. A qualidade de vida é maior quando o indivíduo está nas fases iniciais da demência e ainda consegue envolver-se em atividades significativas e manter um certo grau de independência. Intervenções e terapias de apoio podem ajudar a preservar as capacidades cognitivas e melhorar a qualidade de vida (Landeiro et al., 2020).

A demência pode ser emocionalmente desafiadora tanto para a pessoa com demência quanto para o seu cuidador. Depressão, ansiedade e agitação são comuns na demência, e abordar estes aspetos é essencial. Intervenções de apoio, envolvimento social e medicamentos apropriados podem ajudar a controlar estes sintomas (Lara et al., 2020). O isolamento social pode exacerbar o impacto negativo da demência, sendo crucial manter as relações sociais (Lara et al., 2020). A criação de um ambiente seguro e calmo é importante para a pessoa com demência, isto pode incluir alterar os espaços habitacionais para reduzir os perigos, fornecer rotinas claras e garantir o acesso aos recursos e atividades necessários que atendam aos seus interesses e capacidades. O sentido de propósito e o envolvimento em atividades pode ter um impacto significativo na qualidade de vida, em que a adaptação das atividades aos interesses e habilidades do indivíduo pode ajudar a manter um sentido de identidade e realização (Thorsen et al., 2020). A gestão eficaz de sintomas como dor, perturbações do sono e comportamentos perturbadores pode melhorar a qualidade de vida geral; de modo a controlar os sintomas, a adoção de intervenções não farmacológicas e até mesmo medicação podem ser úteis.

A qualidade de vida da pessoa com demência está intimamente ligada à qualidade de vida dos seus cuidadores. Os cuidadores desempenham um papel vital no fornecimento de apoio físico e emocional. A psicoeducação e grupos de suporte podem ajudar a gerir a responsabilidade do ato de cuidar e, assim, melhorar a qualidade de vida (Lima et al., 2020).

Em suma, melhorar a qualidade de vida da pessoa com demência envolve uma abordagem holística que aborda fatores físicos, emocionais, sociais e ambientais. Adaptar os cuidados e o apoio às necessidades e preferências únicas do indivíduo é essencial para promover o seu bem-estar e dignidade ao longo do curso da doença. Além disso, o diagnóstico e a intervenção precoces podem ajudar a controlar os sintomas e proporcionar uma melhor qualidade de vida por mais tempo (Brito et al., 2023).

3 CUIDADORES INFORMAIS NA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

Atualmente, a prestação de cuidados às pessoas com demência depende essencialmente dos cuidadores familiares não remunerados, também conhecidos como cuidadores informais, que desempenham um papel substancial na assistência às pessoas com demência, nas suas atividades funcionais diárias e na garantia da adesão aos planos de tratamento prescritos pelos profissionais de saúde (Reckrey et al., 2020). É imperativo reconhecer que a qualidade dos cuidados depende do bem-estar dos seus cuidadores informais, que são parceiros indispensáveis dos prestadores de cuidados de saúde na prestação contínua de cuidados às pessoas com demência (Contreras et al., 2021).

O papel desempenhado pelos cuidadores informais de pessoas com demência de Alzheimer é crucial e frequentemente desafiador, impactando profundamente não apenas na saúde mental e emocional desses cuidadores, mas também na sua saúde física. Entre os inúmeros fatores de risco associados ao cuidado de indivíduos com demência, os problemas cardiovasculares têm sido uma área de crescente interesse devido à relação entre o *stress* do cuidador e as alterações fisiológicas (del-Pino-Casado et al., 2021). Estudos prévios destacaram a relação entre a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e a resposta ao *stress*, sugerindo que a exposição crónica ao *stress* pode afetar significativamente a VFC em cuidadores informais (Bouchard et al., 2019; Grant et al., 2018). No entanto, as nuances e os padrões específicos da VFC em momentos de *stress* nesse contexto permanecem pouco compreendidos, bem como em cuidadores informais de pessoas com demência de Alzheimer (Bouchard et al., 2019; Mulcahy et al., 2019; Teixeira et al., 2019). O *distress*, os comportamentos protetores de saúde, a sobrecarga, a qualidade de vida e as estratégias de coping, como o perdão, a competência em cuidar

e os ganhos pessoais têm sido alvo de interesse em estudos relacionados com os cuidadores de pessoas com demência. Estes fatores desempenham papéis cruciais na adaptação dos cuidadores ao desafio constante de prestar cuidados.

Na prestação de cuidados a pessoas com demência, os cuidadores informais enfrentam maior risco de sintomas de depressão e ansiedade em comparação com aqueles que cuidam de doentes crónicos (Kaddour & Kishita, 2019). Fatores como ser cônjuge da pessoa com demência, falta de apoio social, saúde debilitada e alterações comportamentais no doente são associados a maior risco de depressão e ansiedade (Allen et al., 2020; Dixe & Querido, 2020). Além disso, o *stress* e ansiedade do cuidador informal estão ligados à falta de ocupação paralela, ao papel secundário de cuidador e ao sexo feminino (Watson et al., 2019). Os estudos indicam que ser do sexo feminino, ter entre 40 – 54 anos, dedicar vinte e quatro horas diárias aos cuidados e a alta dependência do doente estão associados a níveis mais elevados de *distress* (Wulff et al., 2020; Frias et al., 2019).

Durante a pandemia de COVID-19, os cuidadores informais enfrentaram um aumento na sobrecarga, isolamento e *distress*, afetando negativamente a sua qualidade de vida, especialmente nos domínios mental e físico (Cohen et al., 2021). Estudos como o de Wister e col. (2022) destacaram que as mulheres cuidadoras apresentavam níveis mais elevados de *distress* em comparação com os homens. Além disso, os cuidadores que coabitavam com a pessoa cuidada evidenciavam maior *distress*. No entanto, outros estudos mostravam que homens cuidadores, que já tinham altos níveis de sobrecarga antes da pandemia, viram esses níveis aumentar, ao contrário das mulheres cuidadoras, que demonstraram maior resiliência (Libre-Rodriguez et al., 2021). Tal facto foi justificado por as mulheres exibirem maior capacidade de resiliência em situações de *stress* intenso e incerteza, como a pandemia. Estes dados destacam a importância de considerar as diferenças de género na resposta dos cuidadores à sobrecarga e qualidade de vida.

Quanto a outras variáveis sociodemográficas, existem estudos que indicam que cuidadores informais com menor duração do ato de cuidar e assistência percebida com o cuidador secundário ou formal apresentam melhor qualidade de vida. Em Portugal, cuidadores mais jovens, com menos horas diárias a cuidar, maior satisfação familiar e no qual a pessoa com demência apresenta menos problemas comportamentais, demonstram uma melhor qualidade de vida e menos *distress* (Pereira et al., 2021). Durante a pandemia de COVID-19, foi observado que o *stress* traumático e o distanciamento social estavam negativamente associados à qualidade de vida, enquanto comportamentos de autocuidado estavam positivamente associados (Poon, 2019).

Vários estudos destacam que estratégias de coping, como apoio social e competência em cuidar, estão associadas a melhoria na qualidade de vida e redução da sobrecarga em cuidadores informais (Córdoba et al., 2021). A relação com a felicidade e satisfação contribui para desenvolver recursos pessoais, como esperança, perdão e gratidão, influenciando a qualidade de vida. Deste modo, cuidadores informais que possuem esses recursos enfrentam o *stress* com melhor adaptação psicológica e fisiológica (García-Castro et al., 2019). Ocorre, então, uma associação positiva entre sentir-se competente e cumprir o papel de cuidador e menor sobrecarga e *stress* (Rondón-Vázquez et al., 2023; van den Kieboom et al., 2020). Por sua vez, maior apoio social e otimismo associam-se a uma maior sensação de competência e satisfação (Nemcikova et al., 2023). O perdão, competência que pode ser aprendida, é benéfico para o cuidador, permitindo lidar positivamente com a situação, a cura pessoal e a aceitação. Auto-perdão aborda queixas internas, evitando a autopunição e promovendo a mudança e a autoaceitação. A experiência de auto-perdão consiste em que sentimentos como raiva, culpa e depressão, são substituídos por empatia e amor-próprio. Em cuidadores informais, alguns estudos revelaram que perdoar a pessoa com demência reduz a sobrecarga percebida. Por conseguinte, a ausência de perdão correlaciona-se com comportamentos perturbadores e depressão, aumentando a angústia do cuidador (Jacinto & Edwards, 2011). O perdão desencoraja ações prejudiciais, minimizando o *stress* e facilitando a gestão das emoções como raiva e frustração. Além disso, estimula ações benevolentes e consideração pelo bem-estar da pessoa cuidada (Cheng & Kwok, 2013; McGee et al., 2021). Por fim, a espiritualidade está associada ao perdão, indicando que indivíduos com maior apoio espiritual são mais inclinados à compaixão e ao perdão (Levy et al., 2021).

4 MODELO DE AJUSTAMENTO E ADAPTAÇÃO DA RESPOSTA FAMILIAR

A demência tem impacto no sistema familiar, emocional e social, e o próprio cuidador também exerce influência no processo de cuidados, quer como elemento promotor de bem-estar, quer como dificultador. Por conseguinte, a relação entre cuidador, doente e demência é caracterizada por uma influência mútua.

Um dos quadros teóricos desenvolvidos que possibilitou um avanço na compreensão do papel da família no curso de adaptação à demência ao longo do tempo é o *Modelo de Ajustamento e Adaptação da Resposta Familiar* (McCubbin & Patterson, 1983). Este modelo teve origem no Modelo ABCX de Hill (1949; 1958), após os estudos realizados com as famílias separadas durante a guerra e, posteriormente, reunidas de novo (McCubbin & Patterson, 1983). Assim, e segundo este modelo, perante eventos de vida

stressores manifestam-se mudanças ao nível das interações, objetivos, papéis, regras e fronteiras. Deste modo, A (evento stressor) afeta o sistema familiar, que está dependente dos recursos – stressor B – e da própria percepção acerca do stressor – stressor C – que conduz a um estado de crise – stressor X. Numa análise mais detalhada, o stressor é considerado um evento de vida ou transição que causa impacto na unidade familiar e que produz ou tem o potencial de produzir, mudança no sistema social familiar. Esta mudança poderá ocorrer nas diversas áreas da vida familiar, tais como os seus limites, objetivos, padrões de interação, papéis ou valores. O fator B, os recursos familiares para confrontar as exigências de um stressor ou dificuldades, tem sido descrito como a capacidade da família para prevenir um evento de mudança no sistema social familiar que pode criar uma crise ou disrupção no sistema (Burr, 1989). O fator C, caracterizado pela representação subjetiva da importância e gravidade do stressor vivenciado.

O *stress* familiar é definido como um estado que emerge de um atual ou percebido desequilíbrio no funcionamento familiar e o qual remete uma exigência multidimensional para ajustamento ou comportamento adaptativo (Kim, et al., 2018). Deste modo, o stress, então, não é um estereótipo, mas sim um fator variável em função da natureza da situação, das características da unidade familiar e do bem-estar psicológico e físico dos seus membros. Concomitantemente, o *distress* familiar, estado desorganizado e desagradável, emerge de um desequilíbrio presente ou percebido no funcionamento familiar. No modelo duplo ABCX, foram acrescentadas variáveis pós-crise, que sugerem os esforços posteriores para recuperar da crise. As variáveis pós-crise refletem os esforços no tempo, por parte da família, em recuperar da crise, isto é, a resiliência familiar. Assim, o stress familiar emerge quando existe um desequilíbrio entre as exigências e os recursos familiares. Ou seja, o stressor A surge como um conjunto de stressores com os quais a família lida para além do stressor original; o stressor B, como os recursos que a família tem e os recursos pessoais dos membros e o suporte social; e o stressor C, como a capacidade da família para redefinir a situação e atribuir-lhe um novo significado, dando assim um sentido positivo à crise. A adaptação familiar acontece quando a família através dos seus esforços conseguiu atingir um novo equilíbrio depois da crise. Em suma, segundo o modelo, o stress é visto como o resultado dos stressores familiares, das crises resultantes e acumuladas, das conseqüentes mudanças intrafamiliares em conjunto com situações de crise não resolvidas. Os membros da família não utilizam apenas os recursos existentes na adaptação ao stressor, mas também modificam e fortalecem recursos existentes ou desenvolvem novos recursos. Não é somente o stressor que é percebido, como também são evocadas as situações de crise anteriores e ativados os

recursos existentes. Finalmente, o coping familiar resulta do novo ambiente familiar fruto do processo de adaptabilidade (Chapin, 2012; Deist & Greeff, 2015).

McCubbin, Thompson e McCubbin (2001, p. 68) explicitam que vulnerabilidade é “a condição interpessoal e organizacional de fragilidade do sistema familiar. Esta condição varia entre alta e baixa, é determinada pela acumulação de exigências sobre ou na unidade familiar como, por exemplo, dívidas, mau estado de saúde, mudanças no papel laboral dos pais e alterações associadas com o estágio do ciclo de vida, as suas exigências e mudanças”. Interpõem ainda o fator T, designando-o por “tipologia familiar e os padrões de funcionamento estabelecidos”, e que traduz um conjunto de atributos que explica como o sistema familiar opera ou se comporta. Saliendam ainda que há uma grande variedade de padrões estabelecidos e de tipos de famílias. Incluem-se nestes as transições normativas, a resiliência (ligação e flexibilidade), grau de preparação para gerir as dificuldades, promoção de pontos fortes e de robustez familiar, como a coerência, a previsibilidade, a relação conjugal e a satisfação familiar. Os autores denominam este fator (Bb) como recursos de resistência da família, capacidades e pontos fortes. Descrevem-no enquanto capacidade de enfrentar ou gerir os agentes de *stress*, prevenindo uma situação de crise ou de alteração dos padrões de funcionamento da família. Relativamente aos pontos fortes, traduzem a capacidade de resistir à crise e de promover a resiliência com vista ao ajustamento bem-sucedido. Sobressaem então substratos essenciais como “a estabilidade económica, a coesão, a flexibilidade, a robustez, partilha de crenças espirituais, a comunicação aberta, as tradições, as celebrações, as rotinas e a organização” (McCubbin et al., 2001, p. 70). A perceção e coerência (Cc) compreendem a perceção, definição dos agentes de *stress* (stressor) e a capacidade para lidar com estes procurando soluções (Weber, 2010). A este fator, McCubbin, Thompson e McCubbin (2001, p. 70 – 71) consideram-no a “avaliação familiar do agente de *stress* (stressor) que traduz a seriedade com que a família avalia o agente de *stress* e as dificuldades inerentes. Esta avaliação pode variar entre a interpretação de algo incontrolável, prevendo a desintegração familiar, ou transformando-a num desafio cujo resultado é o “crescimento”. No final do processo emerge o fator PSC, designado “resolução familiar do problema e coping” (McCubbin et al., 2001), que traduz a gestão do stress pela família, suportando-se na resolução do problema e nas estratégias de coping. A resolução do problema demonstra que a família está habilitada a gerir os diferentes agentes de *stress* e os seus componentes, a encontrar soluções alternativas para lidar com cada um deles, a resolver por etapas as diferentes questões e a desenvolver e a cultivar padrões de resolução de problemas na e com a família. O coping traduz estratégias, padrões e comportamentos para manter e

reforçar os laços familiares, mantendo a estabilidade emocional e o bem-estar de todos os membros. Assim, integra uma ampla gama de comportamentos dos membros da família no sentido de gerir os agentes de stress (McCubbin et al., 2001). Quanto à “resposta familiar – stress e distress”, o *stress* emerge quando a tensão não é reduzível ou quando está em limites difíceis de gerir. Fica então em causa o equilíbrio entre os agentes de *stress* e a capacidade de resistência dos recursos familiares. O stress familiar é retratado como uma exigência não específica para um ajustamento comportamental. A intensidade do *stress* é variável, dependendo da natureza do agente, os recursos e capacidades da família para lidar com este, o bem-estar físico e psicológico dos membros da família no momento do início do stress.

McCubbin, Thompson e McCubbin, (2001, p. 71) definem ainda o fator X, “bom ajustamento familiar, mau ajustamento familiar e crise”. No bom ajustamento sobressai a existência de alguns agentes de stress que não criam dificuldades ao sistema familiar, dada a estabilidade, os recursos, o coping, as habilidades de resolução de problemas, a capacidade de avaliação dos agentes de *stress* e os pontos fortes da família. A maioria das situações implica mudanças ou ajustamentos mínimos no sistema familiar; por sua vez, o mau ajustamento é mais frequente em situações tais como doenças e traumas, que acarretam intensas dificuldades, implicando mudanças de fundo no sistema familiar, alterando papéis, objetivos, valores, regras, prioridades, limites e padrões de funcionamento do sistema familiar. Por vezes, há rutura do sistema familiar e conseqüentemente crise. A crise é descrita como uma condição contínua de rutura, desorganização e incapacidade do sistema familiar. Deste modo, necessita de mudanças básicas dos padrões de funcionamento de modo a restaurar o equilíbrio, a estabilidade, a ordem e o sentido de harmonia. Este processo marca o início da fase de adaptação do modelo de resiliência (McCubbin et al., 2001).

O modelo salienta ainda que os significados situacionais e globais (isto é, as atribuições, crenças) que a família atribui às exigências da doença e às suas próprias capacidades são o que em última instância influencia o equilíbrio no funcionamento (designado por ajustamento ou adaptação). Bons resultados são refletidos na saúde física e mental ótima dos membros individuais, funcionamento dos papéis dos membros individuais ótimo e manutenção da unidade familiar que pode completar as tarefas do ciclo de vida. Deste modo, ocorre um processo dinâmico de ajustamento, um período em que a família recorre às suas capacidades para resistir à mudança face a exigências e stressores agudos. Perante uma condição crónica de um elemento de família como a demência, a família provavelmente vivenciará um período mais longo de adaptação,

durante o qual efetua tentativas para restabelecer a homeostasia ao desenvolver novos recursos e comportamentos de coping, reduzindo os desafios da doença, e alterando as suas avaliações da situação e da família.

Este modelo articula três fases: fase de ajustamento ou equilíbrio, em que predomina a homeostasia; fase de crise, que constitui um período de desorganização e mudanças; e uma fase de adaptação, em que a família visa restaurar o equilíbrio. Por conseguinte, a demência, cria um conjunto de mudanças, e até novas capacidades serem adquiridas, ocorre um desequilíbrio e crise para a família. À medida que o tempo avança, após determinados stressores ou fatores de tensão tais como as alterações comportamentais e cognitivas da pessoa cuidada e as mudanças na dinâmica familiar, nomeadamente nas AVD'S serem resolvidos, surgem novas exigências. Similarmente, novas competências são adquiridas para melhorar a prestação de cuidados, gerir os sintomas e adequar às necessidades da pessoa, enquanto outras esgotam-se. No processo de combinação das exigências com as capacidades, novas estratégias emergem e tornam-se estáveis. Estes resultados comportamentais são, num sentido, indicadores de adaptação e podem ser classificados como adaptativos ou não adaptativos. Os sintomas mal adaptativos relativamente estáveis ou padrões de comportamento (por exemplo, depressão resultante de cuidar de um familiar com demência) são feedback que se torna parte de um choque em cadeia de exigências. Reciprocamente, resultados comportamentais adaptativos (por ex.: o sentido de domínio da família de interações com sucesso com o sistema de prestação de cuidados são também feedback para o sistema e tornam-se parte das capacidades da família), indicando que a adaptação das famílias pode ser promovida ao se aumentar o apoio familiar e o apoio externo especializado, incluindo serviços de saúde e grupos de apoio (Wang et al., 2018).

5 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

O presente artigo aborda a demência de Alzheimer, ressaltando a sua crescente relevância na saúde pública e a necessidade de uma resposta integral para lidar com o seu impacto. Destaca-se a importância do diagnóstico precoce, a aplicação de protocolos abrangentes de avaliação, revisão contínua dos critérios diagnósticos, estratégias de rastreio, compreensão dos fatores de risco e investimentos em investigação e políticas de saúde para enfrentar este desafio.

A análise das fases da demência oferece insights cruciais para a prática clínica, permitindo intervenções terapêuticas eficazes e uma abordagem holística para o bem-estar dos doentes. Reconhecer o declínio cognitivo ligeiro (DCL) como uma transição entre

o envelhecimento normal e a demência possibilita a identificação precoce de alterações cognitivas, viabilizando intervenções preventivas. Os critérios diagnósticos estabelecidos para o DCL permitem identificar indivíduos em risco de progressão para demência.

Compreender as fases da demência de Alzheimer é crucial para planejar cuidados personalizados. Estratégias farmacológicas e não farmacológicas, como intervenções cognitivas-comportamentais e de apoio social, têm demonstrado eficácia na melhoria da qualidade de vida dos doentes e na redução da sobrecarga do cuidador. Adaptar a abordagem às diferentes fases da demência, considerando as necessidades individuais, é vital para atenuar o declínio cognitivo. Além disso, monitorizar os sintomas neuropsicológicos, emocionais e comportamentais associados à demência é fundamental para gerir a doença em termos clínicos. Identificar precocemente sintomas como depressão, ansiedade e isolamento social pode determinar intervenções específicas para melhorar o bem-estar emocional e comportamental das pessoas com demência de Alzheimer.

A demência de Alzheimer apresenta desafios significativos para os cuidadores informais, sendo decisivo identificar e explorar os fatores que afetam a sua qualidade de vida. Estratégias como apoio social, competência no cuidar e recursos espirituais emergem como fatores protetores contra o *stress* e a sobrecarga percebida.

O estudo do impacto da demência nas famílias e nos cuidadores informais implica a necessidade de apoiar os cuidadores em todas as fases do processo adaptativo. Os profissionais de saúde desempenham um papel crucial na identificação precoce da sobrecarga do cuidador e no encaminhamento para serviços de suporte adequados. Por sua vez, modelos teóricos, como o modelo de Ajustamento, Adaptação da Resposta Familiar, oferecem uma estrutura valiosa para entender como as famílias se adaptam a situações stressantes, enfatizando a importância de intervenções focadas não apenas nos doentes, mas também nas dinâmicas familiares e nos recursos disponíveis.

Em síntese, o conhecimento das fases da demência, a gestão dos sintomas associados, o suporte aos cuidadores informais e a compreensão das dinâmicas familiares são elementos essenciais para desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e centradas no doente e no cuidador. Estas abordagens não melhoram apenas a qualidade de vida dos cuidadores, mas também impactam positivamente na qualidade dos cuidados prestados às pessoas com demência.

REFERÊNCIAS

Allen, A. P., Buckley, M. M., Cryan, J. F., Ní Chorcóráin, A., Dinan, T. G., Kearney, P. M., O’Caoimh, R., Calnan, M., Clarke, G., & Molloy, D. W. (2020). Informal caregiving for dementia patients: the contribution of patient characteristics and behaviours to caregiver burden. *Age and Ageing*, 49(1), 52–56. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz128>.

- Alzheimers Disease International. World Alzheimer report 2018. <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2018>.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV. 4 th ed. Porto Alegre: Climepsi Editora; 2010.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-V. 5 th ed. Porto Alegre: Climepsi Editora; 2014.
- Bai, G., Wang, Y., Kuja-Halkola, R., Li, X., Tomata, Y., Karlsson, I. K., Pedersen, N. L., Hä, S., gg, Jylhä, J., & vä. (2021). Frailty and the risk of dementia: is the association explained by shared environmental and genetic factors? *BMC Medicine*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02104-3>.
- Bai, G., Wang, Y., Kuja-Halkola, R., Li, X., Tomata, Y., Karlsson, I. K., Pedersen, N. L., Hä, S., gg, Jylhä, J., & vä. (2021). Frailty and the risk of dementia: Is the association explained by shared environmental and genetic factors? *BMC Medicine*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02104-3>.
- Becker, N. B., Jesus, S. N., João, K. A. D. R., Viseu, J. N., & Martins, R. I. S. (2016). Depression and sleep quality in older adults: a meta-analysis. *Psychology, Health & Medicine*, 22(8), 889–895. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1274042>.
- Bessey, L. J., & Walaszek, A. (2019). Management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *Current Psychiatry Reports*, 21(8), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1049-5>.
- Boronat, A. C., Ferreira-Maia, A. P., & Wang, Y.-P. (2019). Sundown syndrome in older persons: A scoping review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(6), 664-671.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.03.001>.
- Bouchard, K., Greenman, P. S., Pipe, A., Johnson, S. M., & Tulloch, H. (2019). Reducing caregiver distress and cardiovascular risk: A focus on caregiver-patient relationship quality. *Canadian Journal of Cardiology*, 35(10), 1409-1411. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2019.05.007>.
- Brisendine, M. H., & Drake, J. C. (2023). Early-stage Alzheimer's disease: are skeletal muscle and exercise the key?. *Journal of Applied Physiology*, 134(3), 515-520. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00659.2022>.
- Brito, L., Alves, O., Pinheiro, S., Barreiro, M., Ferreira, C., Rodrigues, A., Ribeiro, R., & Pereira, M. G. (2023). Uma boa prática de promoção da saúde e prevenção das demências e fragilidade no concelho de Ponte da Barca. <https://hdl.handle.net/1822/86541>.
- Browne, B., Kupeli, N., Moore, K. J., Sampson, E. L., & Davies, N. (2021). Defining end of life in dementia: A systematic review. *Palliative Medicine*, 35(10). <https://doi.org/10.1177/02692163211025457>.
- Burr, R. G. (1989). *Reframing family stress theory: From the ABC-X Model to a Family Ecosystemic Model*. Unpublished master's thesis, Brigham Young University, Provo, UT.
- Câmara, A. B. (2019). Recetores neurais e a doença de Alzheimer: uma revisão sistemática da literatura sobre as famílias de recetores mais associadas a doença, suas funções e áreas de expressão. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68, 161-176. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000242>.
- Caroni, D., Rodrigues, J. S., & Santos, A. L. (2023). Influência da alimentação na prevenção e tratamento do Alzheimer: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 12(5), e14812541677-e14812541677. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41677>.

Cedres, N., Machado, A., Molina, Y., Diaz-Galvan, P., Hernández-Cabrera, J. A., Barroso, J., ... & Ferreira, D. (2019). Subjective cognitive decline below and above the age of 60: a multivariate study on neuroimaging, cognitive, clinical, and demographic measures. *Journal of Alzheimer's Disease*, 68(1), 295-309. DOI: 10.3233/JAD-18072.

Chapin, M. (2012). Family resilience and the fortunes of war. In *Advances in Social Work Practice with the Military* (pp. 148-163). Routledge.

Cheng, S.-T., Ip, I. N., & Kwok, T. (2013). Caregiver forgiveness is associated with less burden and potentially harmful Behaviors. *Aging & Mental Health*, 17(8), 930-934. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.791662>.

Clare, L., Quinn, C., Jones, I. R., & Woods, R. T. (2016). 'I don't think of it as an illness': Illness representations in mild to moderate dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*, 51(1), 139-150. <https://doi.org/10.3233/jad-150794>.

Cohen, S. A., Kunicki, Z. J., Drohan, M. M., & Greaney, M. L. (2021). Exploring changes in caregiver burden and caregiving intensity due to COVID-19. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 7, 1-9. <https://doi.org/10.1177/2333721421999279>.

Colavitta, M. F., Grasso, L., & Barrantes, F. J. (2023). Environmental Enrichment in Murine Models and Its Translation to Human Factors Improving Conditions in Alzheimer Disease. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 10(2), 287-300. <https://doi.org/10.14283/jpad.2023.5>.

Contreras, M. L., Mioshi, E., & Kishita, N. (2021). Factors related to the quality of life in family carers of people with dementia: A meta-analysis. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(5), 482-500. <https://doi.org/10.1177/0891988720924713>.

Córdoba, A. M. C., Peña, E. D., Loza, D. C. T., Osmá, L. J. P., Suárez, L. C., & Anaya, W. A. Á. (2021). Factores que influyen en la sobrecarga de cuidadores informales de pacientes con trastorno neurocognitivo debido a enfermedad de alzheimer. *Universitas Psychologica*, 20, 1-11. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy20.fisc>.

Deist, M., & Greeff, A. P. (2015). Resilience in families caring for a family member diagnosed with dementia. *Educational Gerontology*, 41(2), 93-105. <https://doi.org/10.1080/03601277.2014.942146>.

del-Pino-Casado, R., Priego-Cubero, E., López-Martínez, C., & Orgeta, V. (2021). Subjective caregiver burden and anxiety in informal caregivers: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 16(3), e0247143, 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247143>.

Demurtas, J., Schoene, D., Torbahn, G., Marengoni, A., Grande, G., Zou, L., Petrovic, M., Maggi, S., Cesari, M., Lamb, S., Soysal, P., Kemmler, W., Sieber, C., Mueller, C., Shenkin, S. D., Schwingshackl, L., Smith, L., & Veronese, N. (2020). Physical activity and exercise in mild cognitive impairment and dementia: An umbrella review of intervention and observational studies. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(10), 1415-1422. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.08.031>.

Demurtas, J., Schoene, D., Torbahn, G., Marengoni, A., Grande, G., Zou, L., Petrovic, M., Maggi, S., Cesari, M., Lamb, S., Soysal, P., Kemmler, W., Sieber, C., Mueller, C., Shenkin, S. D., Schwingshackl, L., Smith, L., & Veronese, N. (2020). Physical activity and exercise in mild cognitive impairment and dementia: An umbrella review of intervention and observational studies. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(10), 1415-1422. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.08.031>.

Dixe, M. A. C. R., & Querido, A. I. F. (2020). Cuidador informal de pessoa dependente no autocuidado: fatores de sobrecarga. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(3), 1-14. <https://doi.org/10.12707/RV20013>.

- Eraslan Boz, H., Koçoğlu, K., Akkoyun, M., Tüfekci, I. Y., Ekin, M., Özçelik, P., & Akdal, G. (2023). Uncorrected errors and correct saccades in the antisaccade task distinguish between early-stage Alzheimer's disease dementia, amnesic mild cognitive impairment, and normal aging. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/13825585.2023.2198191>.
- Evans, L. K. (1987). Sundown syndrome in institutionalized elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 35(2), 101-108. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1987.tb01337.x>.
- Fereshtehnejad, S. -M., Vosoughi, K., Heydarpour, P., Sepanlou, S. G., Farzadfar, F., Tehrani-Banihashemi, A., Malekzadeh, R., Sahraian, M. A., Vollset, S. E., Naghavi, M., Vos, T., Feigin, V., Murray, C., Mokdad, A. H., & Moradi-Lakeh, M. (2019). Burden of neurodegenerative diseases in the Eastern Mediterranean Region, 1990–2016: findings from the Global Burden of Disease Study 2016. *European Journal of Neurology*, 26(10), 1252–1265. <https://doi.org/10.1111/ene.13972>.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Freitas, S., Simões, M. R., Martins, C., Vilar, M., & Santana, I. (2010). Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 9(3), 345-357.
- Frias, C. E., Garcia-Pascual, M., Montoro, M., Ribas, N., Risco, E., & Zabalegui, A. (2019). Effectiveness of a psychoeducational intervention for caregivers of people with dementia with regard to burden, anxiety and depression: a systematic Review. *Journal of Advanced Nursing*, 76, 787-802. <https://doi.org/10.1111/jan.14286>.
- García-Castro, F. J. (2021). Relación entre fortalezas psicológicas y salud mental en cuidadores informales de personas con demencia. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 14(1), 20–29. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271068359003>.
- Gonçalves-Pereira, M., Verdelho, A., Prina, M., Marques, M., & Xavier, M. (2021). How many people live with dementia in Portugal? A discussion paper of national estimates. *Portuguese Journal of Public Health*, 39(1), 58–68. <https://doi.org/10.1159/000516503>.
- Gonella, S., Mitchell, G., Bavelaar, L., Conti, A., Vanalli, M., Basso, I., & Cornally, N. (2021). Interventions to support family caregivers of people with advanced dementia at the end of life in nursing homes: A mixed-methods systematic review. *Palliative Medicine*, 36(2), 268–291. <https://doi.org/10.1177/02692163211066733>.
- Grant, J. S., & Graven, L. J. (2018). Problems experienced by informal caregivers of individuals with heart failure: An integrative review. *International journal of nursing studies*, 80, 41-66. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.12.016>.
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do "Mini Mental State Examination" (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9-10.
- Guu, T., Aarsland, D., & fytche, D. (2022). Light, sleep-wake rhythm, and behavioural and psychological symptoms of dementia (BPSD) in care home patients: Revisiting the sundowning syndrome. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(5). <https://doi.org/10.1002/gps.5712>.
- Haigh, E. A. P., Bogucki, O. E., Sigmon, S. T., & Blazer, D. G. (2018). Depression among older adults: A 20-year update on five common myths and misconceptions. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(1), 107-122. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.06.011>.

- Hill, R. (1949). *Families under stress: Adjustment to the crises of war separation and reunion*. New York: Harper & Brothers.
- Hill, R. (1958). Generic features of families under stress. *Social Casework*, 49, 139-150.
- Jacinto, G. A., & Edwards, B. L. (2011). Therapeutic Stages of Forgiveness and Self-Forgiveness. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 21(4), 423-437. <https://doi.org/10.1080/15433714.2011.531215>.
- Kaddour, L., & Kishita, N. (2019). Anxiety in Informal Dementia Carers: A Meta-Analysis of Prevalence. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 33(3), 161-172. <https://doi.org/10.1177/0891988719868313>.
- Kim, G. M., Lim, J. Y., Kim, E. J., & Kim, S. S. (2018). A model of adaptation for families of elderly patients with dementia: focusing on family resilience. *Aging & mental health*, 22(10), 1295-1303. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1354972>.
- Landeiro, F., Mughal, S., Walsh, K., Nye, E., Morton, J., Williams, H., Ghinai, I., Castro, Y., Leal, J., Roberts, N., Wace, H., Handels, R., Lecomte, P., Gustavsson, A., Roncancio-Diaz, E., Belger, M., Jhuti, G. S., Bouvy, J. C., Potashman, M. H., & Tockhorn-Heidenreich, A. (2020). Health-related quality of life in people with predementia Alzheimer's disease, mild cognitive impairment or dementia measured with preference-based instruments: a systematic literature review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13195-020-00723-1>.
- Lara, B., Carnes, A., Dakterzada, F., Benitez, I., & Piñol-Ripoll, G. (2020). Neuropsychiatric symptoms and quality of life in Spanish patients with Alzheimer's disease during the COVID-19 lockdown. *European Journal of Neurology*, 27(9), 1744-1747. <https://doi.org/10.1111/ene.14339>.
- Levy, K., Grant, P. C., Clem, K., Eadie, D. S., & Rossi, J. L. (2021). Holding onto Hurt: The Prevalence of Interpersonal Hurt and Need for Forgiveness-Focused Solutions for Hospice Family Caregivers. *Journal of Palliative Medicine*, 24(8), 1139-1146. <https://doi.org/10.1089/jpm.2020.0521>.
- Lewis, S., Zoi Triandafilidis, Curryer, C., Sarah Yeun-Sim Jeong, Goodwin, N., Carr, S., & Davis, D. (2023). Models of care for people with dementia approaching end of life: A rapid review. *Palliative Medicine*, 37(7), 915-930. <https://doi.org/10.1177/02692163231171181>.
- Lima, S., Sevilha, S., & Pereira, M. G. (2020). Quality of life in early-stage Alzheimer's disease: the moderator role of family variables and coping strategies from the patients' perspective. *Psychogeriatrics*, 20(5). <https://doi.org/10.1111/psyg.12544>.
- Llibre-Rodríguez, J. de J., Gutiérrez-Herrera, R., & Guerra-Hernández, M. A. (2022). Enfermedad de Alzheimer: actualización en su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(3). <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4702>.
- Llibre-Rodríguez, J. de J., Ramírez, I. P., Fernández, L. N., Hernández, M. A. G., Llerena, T. Z., Ulloa, E. H., Chomat, R. C. A., & Herrera, R. F. G. (2021). Sobrecarga y asociaciones de riesgo en cuidadores de personas con demencia durante la pandemia por la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(4), 1-9. <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3944>.
- Matias, I. D. S., Pinto, M. G., Sarmiento, I. L. C. D. S., Moreira, J. A., Moura, R. B. D., & Coutinho, V. E. A. (2021). Alzheimer's disease: impact on elderly's and caregiver's quality of life. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13007>.
- McCubbin, H., & Patterson, J. (1982). Family Adaptation to Crises. In H. McCubbin, A. Cauble, & J. Patterson (Eds.), *Family Stress, Coping and Social Support*. Springfield, IL: Thomas.

McCubbin, H.I. y Patterson, J.M. (1983). The family stress process: the double ABCX model of adjustment and adaptation. In H.I. McCubbin, M.B. Sussman y J.M. Patterson (eds.): *Social stress and the family* (7- 37). New York: Haworth.

McCubbin, H.I., Thompson, A.I., & McCubbin, M.A.M. (2001). *Family Measures: Stress, Coping and Resiliency. Inventories for Research and Practice*. Honolulu, Hawaii: Copyright.

McDermott, O., Charlesworth, G., Hogervorst, E., Stoner, C., Moniz-Cook, E., Spector, A., Cspike, E., & Orrell, M. (2018). Psychosocial interventions for people with dementia: A synthesis of systematic reviews. *Aging & Mental Health*, 23(4), 393–403. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1423031>.

McGee, J. S., Myers, D. R., Meraz, R., & Davie, M. (2021). Caring for a family member with early stage alzheimer's disease: caregiver perceptions, connections, and relational dynamics with the sacred. *Journal of Religion, Spirituality & Aging*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/15528030.2021.1934771>.

Meyer, C., & O'Keefe, F. (2018). Non-pharmacological interventions for people with dementia: A review of reviews. *Dementia*, 19(6), 1-28. <https://doi.org/10.1177/1471301218813234>.

Meyer, C., & O'Keefe, F. (2018). Non-pharmacological interventions for people with dementia: A review of reviews. *Dementia*, 19(6), 1-28. <https://doi.org/10.1177/1471301218813234>.

Meza-Cely, N., Sabella-Jiménez, V., Acosta-Reyes, J., Otero-Herrera, C., Pérez-Olivo, M. S., Ruiz-Plaza, D., Jiménez-Hernández, D., Silvera-Redondo, C., & Rolón-Martínez, G. (2020). Characterization of patients with early vs. late-onset Alzheimer's dementia. *Acta Médica Colombiana*, 45(2), 22-29. <https://doi.org/10.36104/amc.2020.1316>.

Montaño, M. B. M. M., & Ramos, L. R. (2005). Validade da versão em português da Clinical Dementia Rating. *Revista de Saúde Pública*, 39(6), 912-7.

Morris, J. C. (1993). The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*.

Mulcahy, J. S., Larsson, D. E., Garfinkel, S. N., & Critchley, H. D. (2019). Heart rate variability as a biomarker in health and affective disorders: A perspective on neuroimaging studies. *Neuroimage*, 202, 116072. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116072>.

Müller-Gerards, D., Weimar, C., Abramowski, J., Tebrügge, S., Jokisch, M., Dragano, N., ... & Heinz Nixdorf Recall Study Investigative Group. (2019). Subjective cognitive decline, APOE ε4, and incident mild cognitive impairment in men and women. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*, 11, 221-230. <https://doi.org/10.1016/j.dadm.2019.01.007>.

Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>.

Nemcikova, M., Katrenikova, Z., & Nagyova, I. (2023). Social support, positive caregiving experience, and caregiver burden in informal caregivers of older adults with dementia. *Frontiers in Public Health*, 11, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1104250>.

Noone, D., Stott, J., Aguirre, E., Llanfear, K., & Spector, A. (2018). Meta-analysis of psychosocial interventions for people with dementia and anxiety or depression. *Aging & Mental Health*, 23(10), 1282–1291. <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1495177>.

O'shaughnessy, N. J., Chan, J. E., Bhome, R., Gallagher, P., Zhang, H., Clare, L., ... & Huntley, J. (2021). Awareness in severe Alzheimer's disease: a systematic review. *Aging & Mental Health*, 25(4), 602-612. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1711859>.

- OCDE (2021). *Health at a Glance 2021: OCDE Indicators*. OCDE Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>.
- Peeters, G., Katelekha, K., Lawlor, B., & Demnitz, N. (2021). Sex differences in the incidence and prevalence of young-onset Alzheimer's disease: A meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(1). <https://doi.org/10.1002/gps.5612>.
- Pereira, M. Graça., Abreu, A. R., Rego, D., Ferreira, G., & Lima, S. (2021). Contributors and Moderators of Quality of Life in Caregivers of Alzheimer's Disease Patients. *Experimental Aging Research*, 47(4), 357–372. <https://doi.org/10.1080/0361073x.2021.1895594>.
- Petermann-Rocha, F., Lyall, D. M., Gray, S. R., Esteban-Cornejo, I., Quinn, T. J., Ho, F. K., Pell, J. P., & Celis-Morales, C. (2020). Associations between physical frailty and dementia incidence: A prospective study from UK Biobank. *The Lancet Healthy Longevity*, 1(2), 58–68. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(20\)30007-6](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(20)30007-6).
- Ploeg, J., Northwood, M., Duggleby, W., McAiney, C. A., Chambers, T., Peacock, S., Fisher, K., Ghosh, S., Markle-Reid, M., Swindle, J., Williams, A., & Triscott, J. A. (2020). Caregivers of older adults with dementia and multiple chronic conditions: Exploring their experiences with significant changes. *Dementia*, 19(8), 2601-2620. <https://doi.org/10.1177/1471301219834423>.
- Poon, E. (2019). A Systematic Review and Meta-Analysis of Dyadic Psychological Interventions for BPSD, Quality of Life and/or Caregiver Burden in Dementia or MCI. *Clinical Gerontologist*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1694117>.
- Qiu, C., & Fratiglioni, L. (2018). Aging without dementia is achievable: Current evidence from epidemiological research. *Journal of Alzheimer's Disease*, 62(3), 933–942. <https://doi.org/10.3233/JAD-171037>.
- Reckrey, J. M., Morrison, R. S., Boerner, K., Szanton, S. L., Bollens-Lund, E., Leff, B., & Ornstein, K. A. (2020). Living in the community with dementia: Who receives paid care?. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(1), 186-191. <https://doi.org/10.1111/jgs.16215>.
- Ritchie, C;Smailagic, N; Noel-Storr, A.H;Ukoumunne, O;Ladds, E.C; Martin, S. CSF tau and the CSF tau/ABeta ratio for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). 2017. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 3. Art. No.: CD010803. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010803.pub2>.
- Roda, A. R., Serra-Mir, G., Montoliu-Gaya, L., Tiessler, L., & Villegas. (2022). Amyloid-beta peptide and tau protein crosstalk in Alzheimer's disease. *Neural Regeneration Research*, 17(8), 1666-1674. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.332127>.
- Rondón-Vázquez, A. F., Peña-Carballos, A. E., Almaguer-Cruz, N. N., Mora-Betancourt, R. L., & Morales-Ricardo, Y. (2023). Factores de riesgo asociados a la sobrecarga en cuidadores informales de adultos mayores postrados. *Revista Información Científica*, 102, 1-10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7767632>.
- Tay, K., Subramaniam, P., & Oei, T. P. (2018). Cognitive behavioural therapy can be effective in treating anxiety and depression in persons with dementia: A systematic review. *Psychogeriatrics*, 19(3), 264–275. <https://doi.org/10.1111/psyg.12391>.
- Tay, K., Subramaniam, P., & Oei, T. P. (2018). Cognitive behavioural therapy can be effective in treating anxiety and depression in persons with dementia: A systematic review. *Psychogeriatrics*, 19(3), 264–275. <https://doi.org/10.1111/psyg.12391>.

Teixeira, R. J., Remondes-Costa, S., Graça Pereira, M., & Brandão, T. (2019). The impact of informal cancer caregiving: A literature review on psychophysiological studies. *European journal of cancer care*, 28(4), e13042. <https://doi.org/10.1111/ecc.13042>.

Tetsuka, S. (2021). Depression and dementia in older adults: A neuropsychological review. *Aging and Disease*, 12(8), 1920–1934. <https://doi.org/10.14336/AD.2021.0526>.

Thorsen, K., Dourado, M. C. N., & Johannessen, A. (2020). Awareness of dementia and coping to preserve quality of life: a five-year longitudinal narrative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 15(1), 1798711. <https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1798711>.

Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Alonso, A., Beaton, A. Z., Bittencourt, M. S., Boehme, A. K., Buxton, A. E., Carson, A. P., Commodore-Mensah, Y., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Eze-Nliam, C., Ferguson, J. F., Generoso, G., Ho, J. E., Kalani, R., Khan, S. S., Kissela, B. M., & Knutson, K. L. (2022). Heart disease and stroke statistics – 2022 update: A report from the american heart association. *Circulation*, 145(8). <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000001052>.

Tzourio, C. (2022). Hypertension, cognitive decline, and dementia: an epidemiological perspective. *Neuropsychiatry and Cardiovascular Disease*, 9(1), 61–70. <https://doi.org/10.31887/dcms.2007.9.1/ctzourio>.

Valencia-Contrera, M. A., & Sanhueza-Alvarado, O. I. (2023). Diseases associated with loneliness in the elderly: a social challenge. *Enfermería Global*, 22(1), 656-668. <https://doi.org/10.6018/eglobal.514761>.

van den Kieboom, R., Snaphaan, L., Mark, R., & Bongers, I. (2020). the trajectory of caregiver burden and risk factors in dementia progression: a systematic review. *Journal of Alzheimer's Disease*, 77(3), 1107–1115. <https://doi.org/10.3233/jad-200647>.

Wang, Q., Wu, F., Zhang, Y., Xu, X., & Sheng, Y. (2018). Influence factors of adaptation to stress among families of elderly patients with moderate to severe dementia: a McCubbin's family resilience model-based cross-sectional study. *Chinese General Practice*, 21(32), 3924. <https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2018.00.282>.

Wang, X. T., Wang, Z. T., Hu, H. Y., Qu, Y., Wang, M., Shen, X. N., ... & Yu, J. T. (2021). Association of subjective cognitive decline with risk of cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal studies. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 8(3), 277-285. <https://doi.org/10.14283/jpad.2021.27>.

Ward, D. D., Ranson, J. M., Wallace, L. M. K., Llewellyn, D. J., & Rockwood, K. (2021). Frailty, lifestyle, genetics and dementia risk. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 93(4), 343-350. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2021-327396>.

Watson B, Tatangelo G, McCabe M. Depression and anxiety among partner and offspring carers of people with dementia: A systematic review. *Gerontologist* 2019;59: e597-610. <https://doi.org/10.1093/geront/gny049>.

Watson, B., Tatangelo, G., & McCabe, M. (2019). Depression and anxiety among partner and offspring carers of people with dementia: a systematic review. *The Gerontologist*, 59(5), e597-e610. <https://doi.org/10.1093/geront/gny049>.

Wister, A., Li, L., Mitchell, B., Wolfson, C., McMillan, J., Griffith, L. E., ... Raina, P. (2022). Levels of depression and anxiety among informal caregivers during the COVID-19 pandemic: a study based on the canadian longitudinal study on aging. *The Journals of Gerontology: Series B*, 77(9), 1740–1757. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbac035>.

Wolters, F. J., & Ikram, M. A. (2019). Epidemiology of vascular dementia. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 39(8), 1542–1549. <https://doi.org/10.1161/atvbaha.119.311908>.

Wolters, F. J., & Ikram, M. A. (2019). Epidemiology of vascular dementia. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 39(8), 1542–1549. <https://doi.org/10.1161/atvbaha.119.311908>.

World Health Organization. (2017). *Global action plan on the public health response to dementia: 2017-2025*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259615/9789241513487eng.pdf;jsessionid=4DA480FA93471AC53988E52B35F416D8?sequence=1>

World Health Organization. (2023). Multiregional workshop on the implementation of the global action plan on public health response to dementia. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 29(4), 302-303. <https://doi.org/10.26719/2023.29.4.302>.

Wulff, J., Fänge, A. M., Lethin, C., & Chiatti, C. (2020). Self-reported symptoms of depression and anxiety among informal caregivers of persons with dementia: a cross-sectional comparative study between Sweden and Italy. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05964-2>.

Wyman, D. L., Butler, L., Bright, P., Morgan-Trimmer, S., Budgett, J., & Cooper, C. (2022). A systematic review of process evaluations for psychosocial interventions designed to improve the wellbeing and quality of life of community-dwelling people with dementia and their carers. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(12), 1-13. <https://doi.org/10.1002/gps.5828>.

Wyman, D. L., Butler, L., Bright, P., Morgan-Trimmer, S., Budgett, J., & Cooper, C. (2022). A systematic review of process evaluations for psychosocial interventions designed to improve the wellbeing and quality of life of community-dwelling people with dementia and their carers. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 37(12), 1-13. <https://doi.org/10.1002/gps.5828>.

Zhang, S., Liu, L., Zhang, L., Ma, L., Wu, H., He, X., ... & Li, R. (2023). Evaluating the treatment outcomes of repetitive transcranial magnetic stimulation in patients with moderate-to-severe Alzheimer's disease. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 14, 1070535. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.1070535>.

Zhang, Y., Chen, H., Li, R., Sterling, K., & Song, W. (2023). Amyloid β -based therapy for Alzheimer's disease: challenges, successes and future. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 8(1), 1–26. <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01484-7>.

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 140 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", fundadora 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 110 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

Aceite essencial foliar 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168

Adesão Terapêutica 17

Adultos mayores 28, 31, 35, 126

Aedes aegypti 160, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 169

Alcoolismo 17, 26, 106

Amonio cuaternario 170, 171, 174, 175, 176, 177

Análise comparada 1

Años de Esperanza de Vida Perdidos 28, 3

Ansiedad 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

B

Burnout 69, 70, 71, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

C

Cáncer de mama 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Capacidade institucional 1, 2, 3, 5, 11, 12

Citomegalovirus 136, 137, 138, 139, 142, 143

Control biológico 160, 161, 168, 169

COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 114, 122, 124, 127

Cuidadores informais 101, 102, 103, 113, 114, 115, 120

Cuidados 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 71, 102, 103, 104, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120

D

Demência de Alzheimer 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 112, 113, 119, 120

Depresión 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Desinfetantes 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Diagnóstico clínico 129, 134, 135

Diarrea 136, 137, 138, 139, 140, 142

Dislipidemia 145, 147, 150

Doenças cardiovasculares 69, 70, 73, 74, 86, 102

E

Enfermagem 16, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 87, 112, 122

Enfermeiros 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 87

Esperanza de vida 28, 29, 30, 34, 35, 145

Estudiantes migrantes internos 91, 97, 99

Experiência vivida de doença 37, 39

F

Fenomenologia 37, 40, 49

G

Género 51, 52, 57, 60, 61, 63, 67, 74, 76, 77, 78, 81, 82, 91, 96, 99, 106, 114, 150, 151, 154

H

Hipoclorito de sodio 170, 171, 173, 175, 177, 178

Holter 69, 70, 74, 75

I

Implicações para a prática 24, 101, 102, 119

Índice de Segurança Sanitária Global 1

Infecciones 136, 140, 170, 171, 172, 174, 177, 178

Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria 171

Inibidores de integrasa 145, 148, 152, 153, 154, 156, 157

Iniciativa 103, 108, 129, 130, 131, 134

Inteligencia artificial 129, 130, 131, 134, 135

L

Lipodistrofia 145, 157

M

MAC 136, 138, 141, 142, 143

Metabolismo 145, 150

Minería de datos 129

Mortalidad 28, 30, 33, 35, 36, 129, 137, 145, 146, 160, 161, 164, 166, 167

P

Pandemia 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 114, 124

Q

Qualidade de vida 17, 58, 64, 65, 68, 101, 102, 111, 112, 113, 114, 115, 120

S

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 76, 86, 87, 88, 101, 102, 105, 106, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 168, 169

Saúde Mental 16, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 57, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 113

Sobrecarga 70, 101, 102, 110, 113, 114, 115, 120, 122, 124, 126

Stress 26, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 86, 87, 89, 90, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 124, 125, 127

T

Transgênero 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68

Tratamento 3, 17, 18, 19, 23, 24, 56, 64, 106, 113, 121

V

Variabilidade da Frequência Cardíaca 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 86, 88, 89, 113

VIH 30, 32, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 157, 158

X

Xilopia aromatica mart 160, 164