

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA



Atena
Editora
Ano 2021

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA



4

Atena
Editora

Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 4

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 4 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-478-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.785211309>

1. Ciências da Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

Este e-book intitulado “Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana” leva ao leitor um retrato da diversidade conceitual e da multiplicidade clínica do binômio saúde-doença no contexto brasileiro indo ao encontro do versado por Moacyr Scliar em seu texto “História do Conceito de Saúde” (PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007): “O conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social. Dependerá de valores individuais, dependerá de concepções científicas, religiosas, filosóficas”.

Neste sentido, de modo a dinamizar a leitura, a presente obra que é composta por 107 artigos técnicos e científicos originais elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o país, foi organizada em cinco volumes: em seus dois primeiros, este e-book compila os textos referentes à promoção da saúde abordando temáticas como o Sistema Único de Saúde, acesso à saúde básica e análises sociais acerca da saúde pública no Brasil; já os últimos três volumes são dedicados aos temas de vigilância em saúde e às implicações clínicas e sociais das patologias de maior destaque no cenário epidemiológico nacional.

Além de tornar público o agradecimento aos autores por suas contribuições a este e-book, é desejo da organização desta obra que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar novos estudos e contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas em saúde em nosso país. Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

PATOLOGIAS E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, PARTE II

CAPÍTULO 1..... 1

DENGUE: UM ESTUDO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS EM UM MUNICÍPIO DA BAHIA

Raiana Lana da Silva Araújo
Aryelle Américo de Britto Marinho
Marise Alves de Souza Oliveira
Juliana Nascimento Andrade
Misael Silva Ferreira Costa
Franklin Emmanuel Brizolara Pereira Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113091>

CAPÍTULO 2..... 15

DIFERENCIANDO HIPERMOBILIDADE ARTICULAR, SINDROME DE HIPERMOBILIDADE E SINDROME DE EHLERS-DANLOS DO TIPO HIPERMOBILIDADE – UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A CARACTERIZAÇÃO FISIOPATOLÓGICA E TRATAMENTO CLÍNICO


Victor Yamamoto Zampieri
Djanira Aparecida da Luz Veronez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113092>

CAPÍTULO 3..... 27

DOENÇA FALCIFORME: DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DE UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA


Priscas Amélia dos Santos Bitencourt Amorim Matos
Valmin Ramos da Silva
Adriano Pereira Jardim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113093>

CAPÍTULO 4..... 48

EFEITOS TOXICOLÓGICOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA E NANDROLONA SOBRE A FUNÇÃO HEPÁTICA E RENAL: BREVE REVISÃO

Láís Caroline da Silva Santos
Érique Ricardo Alves
Bruno José do Nascimento
Ismaela Maria Ferreira de Melo
Ana Cláudia Carvalho de Araújo
Álvaro Aguiar Coelho Teixeira
Valéria Wanderley Teixeira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113094>

CAPÍTULO 5..... 58

EXPERIÊNCIAS DE PERDA DENTÁRIA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI HOSPITALIZADOS

Letícia Brandão Sousa


Danila Lorena Nunes dos Santos
Camila Maria Simas Almondes
Fernanda Ferreira Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113095>

CAPÍTULO 6..... 67

FATORES ASSOCIADOS A DEPRESSÃO PÓS PARTO E A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO MULTIPROFISSIONAL


Liane Bahú Machado
Silvana Carloto Andres
Marjana Pivoto Reginaldo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113096>

CAPÍTULO 7..... 76

FIABILIDADE E PRECISÃO DO TESTE ULNT1 EM INDIVÍDUOS ASSINTOMÁTICOS – ESTUDO EXPLORATÓRIO


Vitor Ferreira
Richarnickson Luís

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113097>

CAPÍTULO 8..... 85

FORÇA DE PREENSÃO MANUAL UM INDICATIVO DE DENSIDADE MINERAL ÓSSEA?


Lorena Cristina Curado Lopes
Jéssica Rodrigues Rezende
Lucas Henrique Fraga Queiroz
Raquel Machado Schincaglia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113098>

CAPÍTULO 9..... 93

HEPATITE AGUDA MEDICAMENTOSA CAUSADA PELO CONSUMO DO SUPLEMENTO DIETÉTICO WHEY PROTEIN: UM RELATO DE CASO

Victor Costa Monteiro
André Luiz Saraiva de Meneses Gomes
Nathalia Filgueira Caixeta
Natália David Vilela
Lucas Henrique Gomes da Silva
Edson Júnio Brasil de Oliveira
Paulo Guilherme Alves Gonzaga
Igor da Silva de Paula
Hinnaê Silva Oliveira
João Pedro de Castro Ribeiro
Ludmyla Isadora Silveira
Cecília Barbosa de Morais


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7852113099>

CAPÍTULO 10..... 101

HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES COM CÂNCER EM TRATAMENTO

QUIMIOTERÁPICO E RADIOTERÁPICO


Ana Cláudia de Souza Leite
Samara Jesus Sena Marques
Tainá da Silva Carmo
Francisco Savio Machado Lima Gabriel
Isadora Gomes Mendes
Nathalia Maria Lima de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130910>

CAPÍTULO 11 110

IDOSOS: CONDIÇÕES NUTRICIONAIS E CONSTIPAÇÃO FUNCIONAL


Carolina de Paula Pereira
Anne Carolinne Rios de Araújo
Giovana Eliza Pegolo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130911>

CAPÍTULO 12 125

IMPACTO DA PREVALENCIA DA ANSIEDADE EM PACIENTES COM DCNTs NO AMBULATORIO DE DERMATOLOGIA - UNICEUMA


Tâmara Aroucha Matos
Rodrigo Sevinhago
Matheus Cardoso Silva
Madla Santos
Juliana Lima Araújo
Sarah Lucena
Carla Maria Oliveira Fernandes
Karine de Paiva Lima Nogueira Nunes
Joana Kátya Veras Rodrigues Sampaio Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130912>

CAPÍTULO 13 132

JEJUM INTERMITENTE COMO ESTRATÉGIA DE PERDA DE PESO EM MULHERES ADULTAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA


Elvia Vittoria Fichera
Carla Renata Lima de Moraes Gauginski
Nara de Andrade Parente

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130913>

CAPÍTULO 14 149

MANUAL DE ANÁLISE ACÚSTICA DA VOZ E DA FALA

Carla Aparecida de Vasconcelos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130914>

CAPÍTULO 15 155

MICROCEFALIA E SUAS COMPLICAÇÕES: UMA ANÁLISE DA LITERATURA

Francisca Vilândia de Alencar


Francinubia Nunes Barros
Jeyzianne Franco da Cruz Silva
Leidiane Pinto dos Santos
José Willian Pereira da Silva
Camila Bezerra Silva
Ricardo da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130915>

CAPÍTULO 16..... 164

MODELO DE LAUDO PERICIAL FONOAUDIOLÓGICO NA ÁREA DE AUDIOLOGIA OCUPACIONAL


Carla Aparecida de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130916>

CAPÍTULO 17..... 177

MODELO DE LAUDO PERICIAL FONOAUDIOLÓGICO NA ÁREA DE VOZ OCUPACIONAL


Carla Aparecida de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130917>

CAPÍTULO 18..... 190

NANOMATERIAS FLUORETADOS COMO AGENTES DE PREVENÇÃO E CONTROLE DA CÁRIE DENTÁRIA


Clarissiane Serafim Cardoso
Naile Roberta Lima dos Santos
Alexandre Almeida Júnior
Tatiana Rita de Lima Nascimento
Pammella Pereira Maciel
Aline Lima
Camila Félix da Silva
Fabio Correia Sampaio
Camila Braga Dornelas
Clovis Stephano Pereira Bueno
Karlla Almeida Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130918>

CAPÍTULO 19..... 211

NEUROPLASTICIDADE NA TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL: RELAÇÃO ENTRE NEUROCIÊNCIAS E PSICOLOGIA


Márcia Lucileide Silva Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130919>

CAPÍTULO 20..... 222

NOVAS PERSPECTIVAS NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: IMUNOTERAPIA ATIVA E PASSIVA

Thalita de Marcos dos Santos
Gustavo Alves Andrade dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130920>

CAPÍTULO 21.....233


O DESENVOLVIMENTO AOS 4 E 8 MESES DE PREMATUROS PEQUENOS PARA A IDADE GESTACIONAL PELO TESTE BAYLEY-III

Caroline de Oliveira Alves

Livia de Castro Magalhães

Rafaela Silva Moreira


Maria Cândida Ferrarez Bouzada Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130921>

CAPÍTULO 22.....246

O IMPACTO DA INTERVENÇÃO NUTRICIONAL NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E PSICOSSOCIAL NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Ingrid Guedes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.78521130922>

SOBRE O ORGANIZADOR.....253

ÍNDICE REMISSIVO.....254

JEJUM INTERMITENTE COMO ESTRATÉGIA DE PERDA DE PESO EM MULHERES ADULTAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 13/07/2021

Elvia Vittoria Fichera

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
ORCID: 0000-0002-8246-7696

Carla Renata Lima de Moraes Gauginski

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
ORCID: 0000-0003-0647-1412

Nara de Andrade Parente

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
ORCID: 0000-0003-2367-9848

RESUMO: Objetivo: Investigar se o jejum intermitente pode ser utilizado como estratégia de perda de peso em mulheres adultas. Métodos: foi realizada de uma revisão sistemática, onde foram selecionadas as referências mais relevantes dos últimos 10 anos; artigos científicos originais; com diferentes protocolos de jejum; encontrados nas bases de dados eletrônicas Scielo, Lilacs, Medline/Pubmed, *Google Scholar*, *Cambridge University Press* e a BVS; nos meses de fevereiro a abril de 2021. Resultados: Houve uma redução de peso corporal nos grupos de jejum intermitente em relação aos grupos de restrição calórica, diminuição do índice de massa corporal, percentual de massa gorda e percentual de massa magra. O índice Homa-IR e insulina tiveram seus níveis plasmáticos

reduzidos. Atividade física foi um fator associado as metodologias. Algumas pesquisas também associaram outros protocolos de dieta as suas intervenções. Conclusão: São necessários estudos com metodologias voltadas a grupos específicos para que se possa avaliar se o jejum intermitente é uma boa estratégia de emagrecimento em nichos específicos.

PALAVRAS-CHAVE: Jejum intermitente; Perda de peso; Feminino.

INTERMITTENT FASTING AS A WEIGHT LOSS STRATEGY IN ADULT WOMEN: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Objective: To investigate whether intermittent fasting can be used as a weight loss strategy in adult women. Methods: a systematic review was carried out, where the most relevant references from the last 10 years were selected; original scientific articles; with different fasting protocols; found in the electronic databases Scielo, Lilacs, Medline/Pubmed, *Google Scholar*, *Cambridge University Press* and the VHL; from February to April 2021. Results: There was a reduction in body weight in the intermittent fasting groups compared to the calorie restriction groups, decrease in body mass index, percentage of fat mass and percentage of lean mass. The Homa-IR index and insulin had their plasma levels reduced. Physical activity was a factor associated with the methodologies. Some research has also linked other diet protocols to their interventions. Conclusion: Studies with methodologies aimed at specific groups are needed to assess whether intermittent fasting is a good weight-loss strategy in specific groups.

KEYWORDS: Intermittent fasting; Weight loss; Female.

1 | INTRODUÇÃO

Mudanças no estilo de vida, consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, sedentarismo e estresse são considerados premissas para o grande aumento das taxas de obesidade na população mundial. Sendo o aumento de peso e a obesidade um fator de grande preocupação para mulheres, pois é considerado um fator preditivo de baixa qualidade de vida, seus efeitos interferem nos aspectos físicos e psicossociais, o que evidencia uma baixa autoestima, distorção da imagem corporal, depressão e o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (DAVIS et al., 2012; ABESO, 2016; WHO, 2014.)

Segundo os dados obtidos no sistema de Vigilância de Fatores de Risco (VIGITEL) do Ministério da Saúde do Brasil, para DCNT a prevalência de obesidade em mulheres 18 anos foi de 53,9%, sendo observado que o excesso de peso aumentou com o decorrer da idade até os 64 anos (BRASIL, 2019). Em uma pesquisa mais recente realizada em 2019 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), constatou-se que a prevalência de obesidade entre as mulheres 20 anos superou o dobro dos valores registrados em 2002-2003, (de 14,5% para 30,2%). Outro dado relevante mencionado foi que em todas as quatro pesquisas realizadas, ao decorrer desses últimos 17 anos (2002-2019) a prevalência de obesidade entre as mulheres foi mais elevada que a observada entre os homens (IBGE, 2020).

Estima-se que no ano de 2016, 41 milhões de pessoas no mundo morreram de DCNT, sendo as doenças cardiovasculares (DC) responsáveis por 17,9 milhões dessas mortes. A *World Health Organization* (WHO) enfatiza que a prevenção e o controle das DCNT ainda são ineficientes, com a precariedade dos sistemas de saúde, das ações preventivas, dos fatores de riscos e que medidas mais efetivas incluindo um melhor diagnóstico e acompanhamento dos pacientes devem ser adotadas para a redução de mortes por essa etiologia (WHO, 2020).

Considerando o organismo feminino, as alterações hormonais e irregularidades no ciclo menstrual têm início aproximadamente 5 anos antes do período de ausência total da menstruação, ou seja, da inexistência do fluxo menstrual por 12 meses consecutivos. Essa suspensão caracteriza o marco de finalização do ciclo reprodutivo feminino, que denominamos de menopausa.

O estradiol (E2) e o hormônio folículo estimulante (FSH) são os hormônios responsáveis por essas alterações fisiológicas na perimenopausa. O aumento do FSH (10 a 15 vezes que dos valores considerados normais) ocorre pela diminuição da produção de E2 (80% que dos valores considerados normais) pelos ovários. O E2 é considerado um importante fator de proteção ao endotélio vascular coronariano. O declínio de sua produção

aumenta a possibilidade de incidência ao risco de doença cardiovascular (RDC) em mulheres (MELO et al., 2018; FOGAÇA E SILVA et al., 2019; PEREIRA PRIMO; CORRÊA; BRASILEIRO, 2017; BRASIL, 2008; FEBRASGO, 1995).

A queixa relatada com maior frequência como a que mais incomoda a maior parte das mulheres na menopausa é o fogacho, também conhecida como onda de calor, ficando mais evidente esse relato em mulheres portadoras de obesidade. Outros sintomas, como suores noturnos, ansiedade, depressão, irritabilidade, palpitação, distúrbios do sono, déficit de memória, concentração reduzida, fadiga, dores de cabeça e musculares, alterações ósseas, ressecamento vaginal são sentidos nesse período e podem se prolongar por tempo indeterminado mesmo na pós-menopausa. Não foi estimado limite de idade para tal (JANE; DAVIS, 2014; PEREIRA PRIMO; CORRÊA; BRASILEIRO, 2017; BRASIL, 2016; BRASIL, 2008; FEBRASGO, 1995). Sugere-se que pode haver uma maior probabilidade de RDC relacionada às mulheres que tiveram uma menopausa precoce, sobretudo quando associada a outros fatores importantes tais como as alterações metabólicas, flutuações hormonais, excesso de peso e obesidade (FEBRASGO, 1995; BEA et al., 2015).

Dessa forma, a modificação da composição corporal, como o aumento da circunferência abdominal, a propensão do acúmulo de tecido adiposo no abdômen (intra-abdominal) e na região gluteofemoral, a prevalência da resistência à insulina – risco aumentado de desenvolver diabetes *mellitus* tipo II (DMII), as alterações no perfil lipídico e a hipertensão arterial sistêmica (HAS), são fatores com grande potencial a levar algumas mulheres a desenvolverem a síndrome metabólica, apresentando, assim, uma maior incidência de RDC (MELO et al., 2018; FOGAÇA E SILVA et al., 2019; PEREIRA PRIMO; CORRÊA; BRASILEIRO, 2017; BRASIL, 2008; FEBRASGO, 1995; BEA et al., 2015; CHEN, 2019).

Outro fator preocupante é a redução de massa magra que associada a falta de atividade física contribui para o aumento da adiposidade em mulheres. Assim, modificações no estilo de vida, como intervenção nutricional, prática de atividade física regular associada à perda de peso faz-se necessária, para a redução da gordura visceral, a melhora em relação à sensibilidade à insulina, (MELO et al., 2018; FOGAÇA E SILVA et al., 2019; BRASIL 2008; FEBRASGO, 1995; BEA et al., 2015; FOSTER-SCHUBERT, 2012; NUNES et al., 2019), uma atenuação nos níveis dos marcadores inflamatórios e resultados positivos nos níveis séricos dos hormônios sexuais (VAN GEMERT, 2015; NUNES et al., 2019) promovendo assim um efeito protetor ao RDC e ao câncer de mama.

Acerca desse contexto, o nutricionista dispõe de ferramentas e estratégias em sua prática clínica que permitem a perda de peso, podendo utilizar-se de várias categorias de dietas (Mediterrâneo, *low carb*, cetogênica etc), mudanças de hábitos alimentares, restrição calórica diária, jejum intermitente (JI), dentre outros (FERRO JÚNIOR; MAYNARD, 2019; VICENTE, 2019).

Recentemente, o JI vem se popularizando entre profissionais e pesquisadores como

uma estratégia alimentar que facilita a perda de peso, melhora a saúde metabólica e pode proporcionar resultados benéficos semelhantes ou superiores ao da restrição calórica. Estudos mostram, também, uma maior adesão ao JI do que a outras estratégias, visto que é mais fácil reduzir a ingesta calórica em dias alternados do que diariamente (MIRANDA et al., 2018; LIMA et al., 2019; SILVA; OLIVEIRA, 2019).

A disseminação da prática do JI pela mídia através das celebridades, *digital influencers* e profissionais da área da saúde, mesmo que essas informações compartilhadas não sejam obtidas através de fontes científicas confiáveis, atrai cada vez mais simpatizantes pela temática, pois o que realmente se deseja é uma opção rápida e fácil de emagrecimento (MACHADO; SALOMON, 2018).

O JI consiste em uma estratégia caracterizada por uma restrição calórica em períodos em que se alterna a ingestão alimentar com intervalos de jejum maiores do que o praticado durante o sono noturno, e, durante o qual, o metabolismo se utiliza dos estoques de gordura como fonte de energia, fazendo que haja uma redução de massa gorda. Entre os períodos de jejum, ocorrem as janelas de alimentação, denominação dada ao período em que o praticante do JI pode se alimentar. Espera-se que, ao reduzir a ingesta alimentar em janelas de períodos mais curtos, que o indivíduo não consiga consumir grande volume de alimento, ocasionando assim um déficit calórico e, conseqüentemente, a perda de peso (TINSLEY; LA BOUNTY, 2015; FERRO JUNIOR; MAYNARD, 2019; GUERINI; FERRAZ, 2020).

Estudos de JI apresentam alguns protocolos, os quais podem ser reunidos, em sua maioria, em três categorias principais: jejum em dias alternados (JDA) – no qual se alterna dia de alimentação *ad libitum* com dia de jejum, podendo haver a ingestão de líquidos não calóricos; jejum de dia inteiro (JDI) – no qual o indivíduo fica de 1 a 2 dias por semana em completo jejum, podendo ingerir líquidos não calóricos, apresentando alimentação *ad libitum* nos demais dias; e alimentação com restrição de tempo (ART) – na qual uma rotina alimentar é seguida diariamente em todos os dias da semana, com horários determinados para as janelas de alimentação, que podem variar de 4 a 8 horas em que é permitido alimentar-se, e janelas de jejum, o que caracteriza a restrição alimentar (TINSLEY; LA BOUNTY, 2015; LIMA et al., 2019).

Estudos demonstram que uma das maiores problemáticas enfrentadas pelo protocolo de restrição calórica contínua (RCC), é a adesão, em longo prazo, do paciente aos planos e aos protocolos alimentares propostos para dietas de perda de peso em pessoas portadoras de obesidade. É observado que ocorre uma perda de peso significativa apenas na fase inicial das dietas e/ou a não manutenção do peso estimado em longo prazo, após o término do tratamento, como também a desistência do paciente da terapêutica nutricional (AHLGREN et al., 2016).

As dietas de RCC são as maiores responsáveis por esse tipo de situação pois geram um comportamento favorável apenas no início do protocolo, com base nos sentimentos

de mudança no estilo de vida, no entusiasmo de fazer parte de um novo projeto, na idealização de uma imagem corporal almejada, no bem-estar e na perda de peso, que são os motivadores e incentivadores a dedicação com a dieta. (AHLGREN et al., 2016).

Com o passar do tempo, as dificuldades encontradas no dia a dia, como a monotonia e a restrição alimentar, associados ao estresse e à vida social com suas tentações alimentares, a redução da perda de peso, a falta de apoio da família e dos amigos, ocasionam sentimento de frustração, insatisfação, o que impulsiona a falta de comprometimento e o abandono do protocolo de RCC (AHLGREN et al., 2016).

Em contrapartida, o JI surge como uma estratégia alimentar que se mostra favorável a melhoria dos achados clínicos, além da perda de peso. Há uma redução de vários marcadores de risco como: redução do estresse oxidativo, de risco para acidente vascular cerebral (AVC) e DCNT, pois proporciona melhora do perfil lipídico, redução da pressão arterial, aumento da sensibilidade à insulina e diminuição de respostas inflamatórias. Outros benefícios como a redução da morbidade e aumento da longevidade também foram observados (MIRANDA et al., 2018; SILVA; OLIVEIRA, 2019). Desse modo, é válido avaliar se o JI é uma estratégia válida para a perda de peso em mulheres adultas.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com objetivo de investigar se o jejum intermitente pode ser utilizado como estratégia de perda de peso em mulheres adultas. A pesquisa bibliográfica foi executada nas bases de dados eletrônicas no mês de fevereiro a abril de 2021, sendo selecionados apenas artigos científicos publicados no período entre 2011 e 2021. Os bancos de dados pesquisados incluíram: Scielo-Brasil (*Scientific Eletronic Library Online*), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), Medline/Pubmed (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), Google Scholar, Cambridge University Press e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde).

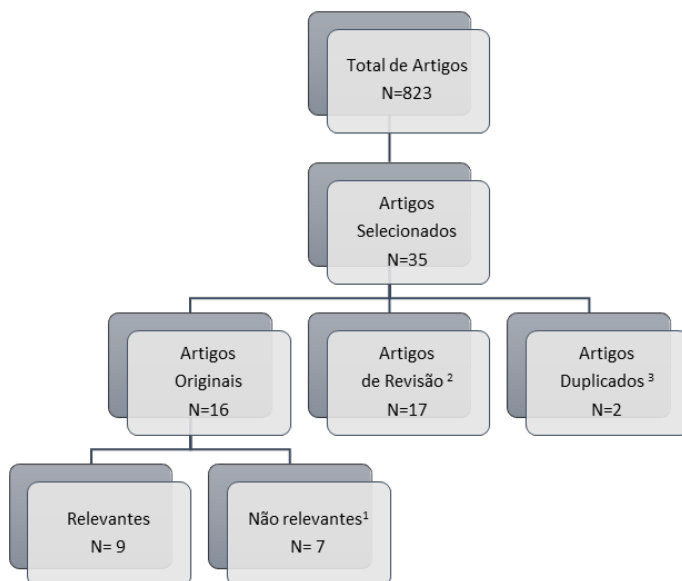
Os termos utilizados para pesquisa foram definidos conforme sua descrição no MeSH (*Medical Subject Headings*), sendo esses descritores combinados com operadores booleanos: “female” buscando-se também as combinações “intermittent fasting” AND “weight loss”.

Estabeleceu-se os seguintes critérios de inclusão: apenas artigos originais em inglês, português e espanhol, em humanos e com o uso de jejum intermitente como intervenção. Como critérios de exclusão definiu-se não analisar artigos que não contemplassem o objetivo do estudo que é investigar a perda de peso em mulheres adultas; estudos realizados em animais; artigos de revisão e artigos repetidos.

Na busca inicial foram encontrados 823 artigos, com base nos critérios de exclusão definidos, selecionou-se apenas 9 artigos, nos seguintes idiomas: português e inglês (Figura 1). Foi elaborado um quadro como método de compilação das informações contidas

nas publicações, tais como: autores e ano; título e local da realização do trabalho; objetivo; tipo de estudo; tamanho da amostra; principais resultados, conclusões e periódicos em que foram publicados (Quadro 1).

Seguimos as diretrizes da base de registros de protocolos de revisões sistemáticas e meta-análises PROSPERO, *International Prospective Register Of Systematic Reviews* (<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>) registro esse realizado no dia 20.02.2021, com protocolo de aviso de recebimento PROSPERO de número 238463. A base é mantida pelo *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD) da Universidade de York.



Legenda: Critérios de Exclusão

¹ Artigos Não Relevantes ao Tema.

² Artigos de Revisão.

³ Artigos Duplicados.

Figura 1 - Fluxograma da seleção de estudos para revisão sistemática.

Fonte: Autor, 2021.

Periódico	Autores e ano	Título do trabalho	Objetivo do trabalho	Desenho do estudo	Local de realização do trabalho	Tamanho da amostra (n ^o)	Variáveis do estudo	Principais resultados	Conclusão dos autores
The Journal of the North American Menopause Society	Arguin et al. 2012.	Short- and long-term effects of continuous versus intermittent restrictive diet approaches on body composition and the metabolic profile in overweight and obese postmenopausal women: a pilot study	Comparar as mudanças na composição corporal e no perfil metabólico em mulheres JI versus RC.	Ensaio Clínico Randomizado	Institute of Geriatrics of Sherbrooke and of the Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke - França	25	Mulheres obesas na pós-menopausa.	Peso, CC, percentagem de MG, e a MG diminuiu. Mulheres no grupo do JI perderam uma maior quantidade de MM entre a 5 semana e o final da intervenção, enquanto as mulheres no grupo de RC mantiveram sua MM durante o mesmo período. O declínio na MM ao longo do tempo foi maior entre grupo de JI em comparação com o grupo de RC. Melhorias na CC foram mantidas apenas no grupo de JI.	O JI foi bem tolerado nas mulheres da pós-menopausa, foi tão eficaz como a RC para melhorar o peso corporal, a gordura corporal e a circunferência da cintura, mas foi associada a maiores perdas em massa corporal magra. Além disso houve melhora nos níveis de colesterol total, colesterol LDL e triglicérides observado em ambas as intervenções ocorreram durante os primeiros 5% de perda de peso corporal. No acompanhamento de 1 ano, mulheres em ambos os grupos de dieta foram bem-sucedidas em manter a redução de peso.
British Journal of Nutrition	Harvie et al. 2013	The effect of intermittent energy and carbohydrate restriction v. daily energy restriction on weight loss and metabolic disease risk markers in overweight women	O JI pode resultar em maiores melhorias na sensibilidade à insulina e controle de peso do que a RC.	Ensaio Clínico Randomizado	Family History (Genetics) Clinic at the Genesis Prevention Centre, University Hospital of South Manchester NHS Foundation Trust - UK	115	Mulheres com IMC entre 24-45 kg/m ² e / ou gordura corporal de 0,30% do peso total, e com seu ganho de peso adulto relatado desde a idade de 20 anos que ultrapassou 7kg. Idade dos indivíduos inscritos eram entre 20 e 69 anos de idade.	Em 3 meses o percentual de perda de peso do grupo de Jejum Intermitente com Restrição de Carboidratos - JIRC foi de 65% enquanto o grupo controle a redução foi de apenas 40%. O grupo JIRC teve uma redução significativa de gordura corporal, peso circunferência da cintura, quadril e busto em relação ao grupo controle.	Diets intermitentes de baixa energia e carboidratos parecem viáveis mulheres na pré e pós-menopausa. Os resultados positivos do presente estudo justificam mais estudos para testar a veracidade dos resultados atuais de curto prazo e a eficácia e segurança de longo prazo da abordagem JIRC e sua aplicabilidade a outras populações. O JIRC + HP produziu resultados semelhantes ao JIRC e houve também uma redução MM.
Nutrition Journal	Varady et al. 2013	Alternate day fasting for weight loss in normal weight and overweight subjects: a randomized controlled trial	Examinar o efeito do JDA no peso corporal e o RDC em indivíduos não obesos.	Estudo experimental randomizado.	Área de Chicago por meio de anúncios colocados na Universidade de Illinois, Campus de Chicago.	32	IMC entre 20 e 29,9 kg / m ² ; idade entre 35 e 65 anos, pré-menopausa ou pós-menopausa; levemente ativo e peso estável por 3 meses antes do início do estudo; não diabético, sem história de DCV; não fumante; e redução de lipídios ou glicose por medicamentos.	No grupo JDA a adesão ao protocolo ao dia de jejum foi alta (98%). Os níveis de fome eram moderados durante todo o período do estudo em todos os grupos participantes. A satisfação e plenitude aumentaram desde o início até o pós-tratamento no grupo JDA, sem nenhuma mudança no GC. Diminuição de peso no grupo JDA em relação ao GC na semana 12. A MG foi reduzida e não houve mudança na MM do grupo JDA versus o GC.	Descobertas preliminares sugerem que JDA é uma estratégia de perda de peso viável para indivíduos não obesos que desejam perder uma moderada quantidade de peso (5-6 kg) dentro de um período relativamente curto período (12 semanas). Esta dieta também pode ajudar a diminuir o RDC em indivíduos não obesos, embora seja ainda necessária outra investigação para confirmar esses efeitos.
Frontiers in Physiology	Zuo et al. 2016	Comparison of High-Protein, Intermittent Fasting Low-Calorie Diet and Heart Healthy Diet for Vascular Health of the Obese.	Avaliar os efeitos combinados de HP + JI + LC em comparação com uma dieta saudável para o coração durante a perda de peso e sua manutenção, os níveis de lipídios no sangue e a complacência vascular em obesos.	Coorte	Área de Saratoga Springs, NY.	40	Adultos, não fumantes, saudáveis, mas estavam acima do peso ou obesos, sedentários ou levemente ativos (<30 min, 2 dias / semana de atividade física organizada), peso estável (± 2 kg durante os últimos 6 meses), de meia-idade e não alcoólicos.	Fase 1: A perda média de peso atingiu 10% do peso original após as 12 semanas (10,4 \pm 0,6%). O IMC também diminuiu significativamente após a Fase 1 em comparação com os dados antropométricos aferidos no início do estudo (IMC: 37,5 \pm 0,9 vs. 33,7 \pm 0,8 kg / m ²). Fase 2: A tendência de voltar ao IMC do início da intervenção foi menor.	Nossos resultados sugerem que uma dieta de HP + JI + LC está associada a reduções semelhantes no IMC e lipídios sanguíneos em homens e mulheres obesos. Esta dieta também demonstrou uma vantagem na minimização da recuperação de peso, bem como no aumento da conformidade arterial em comparação com uma dieta saudável para o coração após 1 ano.
Nutrition and Healthy	Barnosky et al. 2017	Effect of alternate day fasting on markers of bone metabolism: An exploratory analysis of a 6-month randomized controlled trial	Examinar o impacto do JDA em comparação com a RC nos marcadores do metabolismo ósseo em um ensaio clínico randomizado de 6 meses.	Estudo experimental randomizado	Universidade de Illinois no campus de Chicago e na comunidade circunvizinha.	100	Homens e mulheres com sobrepeso e obesidade, com idade entre 18 e 65 anos e IMC de 25 a 39,9 kg/m ² .	O peso diminuiu significativamente no grupo JDA e no grupo RC, em relação ao GC, durante os 6 meses. A MG foi reduzida sem diferenças entre os grupos JDA e RC. A MM não mudou em nenhum grupo. Houve uma maior perda de peso em mulheres na pós-menopausa que fizeram JDA versus mulheres na pré-menopausa que fizeram JDA. A perda de MG também foi maior em mulheres na pós-menopausa.	Em resumo, esses achados sugerem que a perda moderada de peso no JDA não tem nenhum impacto deletério nos marcadores do metabolismo ósseo ou na densidade mineral óssea corporal total em adultos obesos. Um futuro ensaio clínico randomizado e controlado do JDA deverá ser projetado para medir o risco de fratura óssea.
American Society for Nutrition	Schübel et al. 2018	Effects of intermittent and continuous calorie restriction on body weight and metabolism over 50 wk: a randomized controlled trial	Testar se o JI com protocolo de "5: 2", tem efeitos mais fortes na expressão gênica do tecido adiposo, medidas antropométricas e de composição corporal e biomarcadores metabólicos circulantes do que a RC e um GC.	Ensaio Clínico Randomizado	Hospital Universitário de Heidelberg (Heidelberg, Alemanha)	150	Mulheres não fumantes com sobrepeso e obesidade, com IMC ≥ 25 a < 40 kg/m ² , com idade entre 35-65 anos.	Ao longo do estudo de 12 semanas, as maiores mudanças relativas no peso foram observadas no grupo JI, seguido pelo grupo RC e o GC. A média de perda de peso alcançada durante a 1 fase da intervenção foi mantida em todos os orçãos de estudo até a semana 24, seguido por uma ligeira tendência de ganho de peso entre semanas 24 e 50, especialmente nos grupos JI e GC.	Os resultados sobre os efeitos da "dieta 5: 2" indicam que o JI pode ser equivalente, mas não superior ao RC para redução de peso e prevenção de doenças metabólicas.
Nutrients	Kunduraci, Ozbek 2020	Does the Energy Restriction Intermittent Fasting Diet Alleviate Metabolic Syndrome Biomarkers? A Randomized Controlled Trial	Determinar a eficácia de uma dieta de JI em biomarcadores metabólicos e controle de peso entre adultos com síndrome metabólica.	Ensaio clínico controlado randomizado	Em uma instituição acadêmica em Istambul, Turquia	70	Pacientes com síndrome metabólica, idade entre 18 e 65 anos, com IMC ≥ 27 kg/m ² .	O grupo de JI perdeu uma quantidade significativa de peso durante o período de 12 semanas (cerca de 8%) e obteve uma diminuição de aproximadamente 5,5 kg de gordura corporal. Houve redução da relação cintura / quadril, IMC, Homa-IR e Colesterol LDL.	Os resultados do estudo indicam que uma dieta de JI é uma estratégia viável de perda de peso para melhorar a síndrome metabólica e é bem tolerada. Além disso, a dieta não parece causar uma ingestão nutricional desequilibrada. Ensaios randomizados com períodos de observação mais longos devem testar a eficácia clínica de programas de jejum em pacientes com síndrome metabólica.

Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases Published by Elsevier B. V	Lin et al. 2020.	Does the weight loss efficacy of alternate day fasting differ according to sex and menopausal status?	Examinar se a perda de peso, adesão à dieta e risco de doença metabólica tem redução com JDA e se difere entre mulheres na pré e pós-menopausa e homens.	Ensaio Clínico Randomizado	University of Illinois, Chicago	75	Adultos de 18-65 anos; IMC 25 à 39,9 kg /m2, e anteriormente sedentário.	Peso corporal, IMC, MG e MM diminuíram desde o início da intervenção até a semana 12 para todos os grupos. A glicose permaneceu inalterada ao longo do estudo, porém a insulina de jejum e HOMA-IR diminuíram em todos os grupos. A única variável que diferiu entre os grupos foi Colesterol LDL, observando maiores diminuições em mulheres na pós-menopausa em comparação com as da pré-menopausa.	Mulheres na pré e pós-menopausa e homens alcançam perda de peso comparável e mudanças na composição corporal no JDA. Fatores de risco metabólicos, como insulina em jejum, insulina resistência e pressão arterial, melhoraram de forma semelhante nos grupos. O colesterol LDL foi reduzido em mulheres na pós-menopausa, sugerindo que JDA pode conferir proteção cardiovascular adicional neste grupo. Juntos, esses resultados sugerem que a perda de peso e benefícios metabólicos do JDA geralmente não variam de acordo com o sexo ou estado da menopausa.
JAMA Internal Medicine	Lowe et al. 2020	Effects of Time-Restricted Eating on Weight Loss and Other Metabolic Parameters in Women and Men With Overweight and Obesity The TREAT Randomized Clinical Trial	Determinar o efeito do JI com protocolo de 16:8 horas na perda de peso e nos marcadores de risco metabólico em pacientes com sobrepeso e obesidade.	Ensaio Clínico Randomizado	California, San Francisco.	116	Homens e mulheres de 18 a 64 anos com IMC entre 27 à 43 kg /m2	Houve uma diminuição significativa no peso no grupo JI (-0,94 kg; IC de 95%, -1,68 kg a -0,20 kg) e na massa magra.	O JI não resultou em perda de peso quando comparado com uma prescrição de controle de 3 refeições por dia, não alterou nenhum marcador metabólico relevante. Finalmente, houve uma diminuição de MM no grupo JI em comparação com RC. Estudos futuros devem visar a compreensão dos efeitos do início versus o final do JI e a ingestão de proteína como meio de compensar a perda no MM.

Quadro 1 - Quadro de compilação dos artigos selecionados.

Fonte: Autora, 2021.

3 I RESULTADOS

As publicações abaixo foram selecionadas e compuseram essa revisão. Tem suas principais características minudenciadas nas tabelas 1, 2, 3, 4 e 5 as quais apresentam amostras analisadas dos protocolos de jejum intermitente utilizados para perda de peso em mulheres.

Ano:	Número:
2012	1
2013	2
2016	1
2017	1
2018	1
2020	3
Idiomas:	Número:
Inglês	7
Continente:	Número:
América do Norte	6
Europa	3
Periódicos:	Número:
British Journal of Nutrition	1
Frontiers in Physiology	1
JAMA Internal Medicine	1
Nutrients	1
Nutrition and Healthy	1
Nutrition Journal	1
Nutrition & Metabolism	1
Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases	1
The Journal of The North American Menopause Society	1
Tipos de Estudo:	Número:
Caso Controle	
Coorte	1
Ensaio Clínico Randomizado	8
Estudo Randomizado	
Transversal	

Tabela 01 - Características dos Estudos Incluídos - 2011-2021.

Fonte: Autora, 2021.

Para a pesquisa bibliográfica dessa revisão de literatura foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos. O primeiro artigo elegido aparece em 2012, mostrando que realmente o JI é um tema relevante para comunidade científica. A maior prevalência dos continentes onde foram realizados os estudos por se localizarem na América do Norte e Europa trazem a ideia de que eles são realmente os grandes centros de pesquisa. Essa aplicabilidade para a população brasileira e de outros continentes pode ficar prejudicada, uma vez que isso pode ter relação com os aspectos culturais e hábitos alimentares desses dois continentes.

Referências:	Número de Participantes do Protocolo de Jejum:	Tempo de Duração em semanas:
Arguin et al., 2012	25	52
Harvie et al., 2013	115	16
Varady et al., 2013	32	12
Zuo et al., 2016	40	64
Barnosky et al., 2017	100	24
Schübel et al., 2018	150	50
Kunduraci; Ozbek, 2020	70	12
Lin et al., 2021	75	12
Lowe et al., 2020	116	12

Tabela 02 - Número de Participantes e Tempo de Duração dos Estudos Incluídos.

Fonte: Autora, 2021.

Por todos os artigos estarem na língua inglesa, ainda que tenham sido incluídos na busca os idiomas espanhol e português, evidencia uma maior produção nesse idioma, o ensaio clínico randomizado foi o utilizado pela maioria dos artigos selecionados, apesar do estudo de coorte ser mais valorizado, porém é mais difícil de ser realizado por necessitar de um tempo de segmento maior quando comparado ao ensaio clínico.

Os estudos de Harvie et al. (2013), Barnosky et al. (2017), Schübel et al. (2018) e Lowe et al. (2020) por possuírem uma maior amostragem nos possibilita ter uma maior confiabilidade nos resultados encontrados. Independente do tempo de duração todos os estudos obtiveram resultados positivos para perda de peso. Quando comparamos o estudo de Arguin et al. (2012) (52 semanas) com o de Harvie et al. (2013) (16 semanas) percebemos que ambos obtiveram resultados positivos para perda de peso, redução de circunferência da cintura (CC) e porcentagem de massa gorda (MG).

O estudo de Lin et al. (2021) (12 semanas) apesar do seu pouco tempo de duração em relação aos demais, apresentou uma significativa diminuição do colesterol-LDL, que corrobora com o benefício de uma proteção contra RDC em mulheres no climatério. Os resultados encontrados nos estudos de Arguin et al. (2012) (52 semanas) e Lin et al. (2021) (12 semanas) evidenciam que independente do tempo de duração houve uma redução significativa de massa magra nas participantes.

Referências:	Protocolos de Jejum Intermitente:
Arguin et al., 2012	Protocolo não especificado
Harvie et al., 2013	Fase 1: 1 à 12ª semana - restrição energética (70% das necessidades diárias) e de carboidratos (40g/dia) por 2 dias consecutivos + dieta tipo do Mediterrâneo nos demais dias. Fase 2: 13 à 16ª semana - 1 dia de restrição por semana + dieta tipo do Mediterrâneo nos outros 6 dias.
Varady et al., 2013	Os participantes do grupo JDA consumiram 25% de suas necessidades de energia no dia de jejum, receberam refeições (variando de 400-600 kcal), com base no guia da <i>American Heart Association</i> (AHA) – a distribuição diária de macronutrientes (30% de proteína, 15% de gordura, 55% de carboidratos) e comiam <i>ad libitum</i> no dia sem jejum.
Zuo et al., 2016	Fase 1: 12 semanas – dieta HP - LC por 6 dias + 1 dia de JI. A distribuição diária de macronutrientes (30% de proteína, 45% carboidrato e 25% de gordura) e a ingestão total de energia para a dieta HP - LC foi de 1200 a 1500 kcal/dia. No dia do JI a ingestão energética era 330 a 430 kcal/dia (hipocalórica). Fase 2: 52 semanas – dieta HP - JI com 2 substitutos de refeição por dia (proteína em pó e barra de substituição de refeição), nas 2-3 refeições restantes conforme orientação do nutricionista. Indivíduos HP - JI também realizaram JI de 1 a 2 dias/mês.
Barnosky et al., 2017	Os participantes do grupo JDA consumiram 25% das necessidades de energia no dia de jejum (período de jejum foi de 12h00 - 14h00) e 125% das necessidades de energia no dia sem jejum (<i>ad libitum</i>). Com base no guia da <i>American Heart Association</i> (AHA) – a distribuição diária de macronutrientes (30% de gordura, 15% de proteína, 55% de carboidratos).
Schübel et al., 2018	Os participantes do grupo JI foram aconselhados a escolher 2 dias não consecutivos por semana em que iriam consumir 25% das necessidades de energia individual. Os 5 dias restantes da semana foram baseadas em uma dieta normocalórica balanceada de acordo com a Sociedade Alemã de Nutrição. Assim, a ingestão calórica média semanal correspondeu a ~80% das necessidades diárias de energia. Para dias com restrição calórica, planos de refeição personalizados detalhados foram criados, sendo possível a escolha dos componentes das refeições pelos participantes. Os alimentos foram organizados por grupos: 4 itens alimentares do grupo vegetal, 2 do grupo de produtos lácteos com baixo teor de gordura e 1 item alimentar de cada um dos grupos de carnes ou peixes, de carboidratos e de frutas; em combinação com uma ingestão mínima de 2L de bebidas de baixa energia.
Kunduraci; Ozbek, 2020	Os participantes do grupo JI aderiram a um regime alimentar, com uma redução de 25% da ingestão habitual de energia (16 horas jejum: 8 horas restrição energética) por um período de intervenção de 12 semanas.
Lin et al., 2021	Todos os indivíduos participaram de um protocolo JDA de 12 semanas. Os participantes consumiram 25% das suas necessidades de energia no dia de jejum, e comiam <i>ad libitum</i> nos dias restantes. Na última semana os participantes comeram a mais do que o prescrito anteriormente em dias de jejum, onde as mulheres na pré-menopausa tiveram um acréscimo de 447 a 516 kcal/dia, as mulheres na pós-menopausa 357 a 389 kcal/dia e os homens 470 a 552 kcal/dia.
Lowe et al., 2020	Os participantes do grupo do JI seguiram o protocolo (16 horas jejum: 8 horas <i>ad libitum</i>) por 12 semanas.

HP: hiper proteica; LC: *low carb*; JI: jejum intermitente; JDA: jejum em dias alternados.

Tabela 03 - Protocolos de Jejum Intermitente.

Fonte: Autora, 2021.

O JI é uma estratégia nutricional que visa a restrição energética, pois o participante terá um menor período para se alimentar. Nos estudos de Lin et al. (2021), Varady et al. (2013) e Barnosky et al. (2017), os participantes fizeram o protocolo de jejum em dias alternados com restrição energética de 75% das necessidades diárias e nos demais dias (sem jejum) *ad libitum*. Schübel et al. (2018) utilizou uma estratégia similar, porém o jejum era de apenas dois dias não consecutivos durante a semana (7 dias). As orientações das sociedades tais como, *American Heart Association* (AHA) e Sociedade Alemã de Nutrição

(SAN) foram seguidas por Varady et al. (2013), Barnosky et al. (2017) e Schübel et al. (2018).

Em contrapartida os estudos de Harvie et al. (2013) e Zuo et al. (2016) associaram ao JI com restrição energética o protocolo de restrição de carboidratos. Harvie et al. (2013) acrescentou ainda mais ao seu protocolo a dieta do Mediterrâneo enquanto Zuo et al. (2016) associou a uma dieta hiper proteica (HP) e hipocalórica, incluindo também na segunda fase do estudo o uso de substitutos de refeição que é muito utilizado nos Estados Unidos da América. Dois artigos utilizaram o protocolo de jejum 16 por 8 horas, onde Kunduraci e Ozbek (2020) utilizou no período de alimentação uma restrição energética de 25% das necessidades calóricas diárias, enquanto Lowe et al. (2020) a alimentação durante as 8 horas era *ad libitum*.

Referências:	Principais Resultados:
Arguin et al., 2012	Peso corporal, circunferência da cintura, porcentagem de massa gorda, e a massa gorda total diminuíu significativamente. Mulheres no grupo de Jejum Intermitente - JI perderam uma maior quantidade de massa corporal magra entre a quinta semana e o final da intervenção (+ 0,8kg), enquanto as mulheres no grupo de Restrição Calórica - RC mantiveram sua massa corporal magra durante o mesmo período. Consequentemente, o declínio na massa corporal magra ao longo do tempo foi maior entre grupo de JI em comparação com as mulheres do grupo de RC. Melhorias no perímetro da cintura foram mantidos apenas no grupo de JI.
Harvie et al., 2013	Em 3 meses o percentual de perda de peso do grupo de jejum intermitente com restrição de carboidratos - JIRC foi de 65% enquanto o grupo controle a redução foi de apenas 40%. O grupo JIRC teve uma redução significativa de gordura corporal, peso, circunferência da cintura, quadril e busto em relação ao grupo controle.
Varady et al., 2013	No grupo JDA a adesão ao protocolo ao dia de jejum foi alta (98%). Os níveis de fome eram moderados durante todo o período do estudo em todos os grupos participantes. A satisfação e plenitude aumentaram desde o início até o pós-tratamento no grupo JDA, sem nenhuma mudança no grupo controle. Peso corporal diminuído em $5,2 \pm 0,9$ kg ($6,5 \pm 1,0\%$) no grupo JDA, relativo para o grupo de controle na semana 12. A massa gorda foi reduzida em $3,6 \pm 0,7$ kg, e não houve mudança na massa livre de gordura do grupo JDA versus o grupo controle.
Zuo et al., 2018	Fase 1: A perda média de peso atingiu 10% do peso original após as 12 semanas ($10,4 \pm 0,6\%$). O IMC também diminuiu significativamente após a Fase 1 em comparação com os dados antropométricos aferidos no início do estudo (IMC: $37,5 \pm 0,9$ vs. $33,7 \pm 0,8$ kg / m ²). Fase 2: A tendência de voltar ao IMC do início da intervenção foi menor.
Barnosky et al., 2017	O peso diminuiu significativamente no grupo JDA ($-7,8 \pm 1,2\%$) e no grupo RC ($-8,8 \pm 1,5\%$), em relação ao grupo controle, durante os 6 meses. A massa gorda foi reduzida sem diferenças entre os grupos JDA e RC. A massa magra corporal não mudou em nenhum grupo. Houve uma maior perda de peso em mulheres na pós-menopausa que fizeram JDA ($-11,2 \pm 2,3\%$) versus mulheres na pré-menopausa que fizeram JDA ($-8,0 \pm 1,1\%$). A perda de massa gorda também foi maior em mulheres na pós-menopausa.
Schübel et al., 2018	Ao longo da fase de intervenção de 12 semanas, as maiores mudanças relativas no peso foram observadas no grupo JI, seguido pelo grupo RC e o grupo controle. A média de perda de peso alcançada durante a primeira fase da intervenção foi mantida em todos os grupos de estudo até a semana 24, seguido por uma ligeira tendência de ganho de peso entre semanas 24 e 50, especialmente nos grupos JI e controle.
Kunduraci, Ozbek., 2020	O grupo de JI perdeu uma quantidade significativa de peso durante o período de 12 semanas (cerca de 8%) e obteve uma diminuição de aproximadamente 5,5 kg de gordura corporal. Houve redução da relação cintura / quadril, IMC, HOMA-IR e colesterol LDL.
Lin et al., 2021	Peso corporal, IMC, massa gorda e massa magra diminuíram significativamente desde o início da intervenção até a semana 12 para todos os grupos (mulheres na pré-menopausa, pós-menopausa e homens). A glicose permaneceu inalterada ao longo do estudo, porém a insulina de jejum e HOMA-IR diminuíram significativamente em todos os grupos. A única variável que diferiu entre os grupos foi colesterol LDL, observando maiores diminuições em mulheres na pós-menopausa em comparação com mulheres na pré-menopausa.
Lowe et al., 2020	Houve uma diminuição significativa no peso no grupo JI ($-0,94$ kg; IC de 95%, $-1,68$ kg a $-0,20$ kg) e na massa magra.

JI: jejum intermitente; RC: restrição calórica; JIRC: jejum intermitente com restrição de carboidrato; IMC: índice de massa corporal; HOMA-IR: exame para avaliação da resistência à insulina.

Tabela 04 - Resultado Principal.

Fonte: autora, 2021.

Os estudos de Harvie et al. (2013), Varady et al. (2013), Barnosky et al. (2017), Schübel et al. (2018) e Kunduraci e Ozbek (2020), apresentaram uma maior redução de peso corporal no grupo JI em relação ao grupo de restrição calórica (RC). Quanto a diminuição do percentual de massa gorda, houve um resultado positivo nos artigos de Arguin et al. (2012), Harvie et al. (2013), Varady et al. (2013), Barnosky et al. (2017), Kunduraci e Ozbek (2020) e Lin et al. (2021).

Em relação ao parâmetro de circunferência da cintura houve redução nos estudos de Arguin et al. (2012) e Harvie et al. (2013). Foi percebido uma diminuição do índice de massa corporal (IMC) dos participantes da pesquisa de Zuo et al. (2016), Kunduraci e Ozbek (2020) e Lin et al. (2021). Houve uma melhora na resistência à insulina no estudo de Lin et al. (2021) nos três grupos de JDA, evidenciou-se também uma redução do colesterol-LDL no grupo de mulheres na pós-menopausa em relação as da pré-menopausa. No artigo de Schübel et al. (2018) a partir da 24ª semana observou-se uma ligeira tendência de ganho de peso corporal nos grupos de JI e grupo controle. Porém nos estudos de Arguin et al. (2012) e Lowe et al. (2020) que comparava o JI com protocolo de RC mostrou que o grupo do JI teve maior perda de massa magra, isso também foi evidenciado no estudo de Lin et al. (2021) onde os três grupos de JI participantes tiveram redução desse mesmo parâmetro.

AUTORES	PESO	IMC	%MG	%MM	CC	CQ	INSULINA	HOMA-IR	ADESAO
Arguin et al., 2012	↓	-	↓	↓	↓	-	-	-	-
Harvie et al., 2013	↓	-	↓	↓	↓	↓	-	-	-
Varady et al., 2013	↓	-	↓	-	-	-	↓ *Sérica	↓	↑
Zuo et al., 2016	↓	↓	-	-	-	-	-	-	-
		<small>**Manutenção pós término do estudo</small>							
Barnosky et al., 2017	↓	-	↓	<small>*Manutenção</small>	-	-	-	-	-
Schübel et al., 2018	Fase1:↓ Fase2:↑	-	↓	-	-	-	-	↓	-
Kunduraci, 2020	↓	↓	↓	↓	-	-	↓	↓	-
Lin et al., 2021	↓	↓	↓	↓	-	-	↓ *Jejum	↓	-
Lowe et al., 2020	↓	-	-	↓	-	-	-	-	↑

MG: massa gorda; MM: massa magra; CC: circunferência da cintura; CQ: circunferência do quadril.

Tabela 5 - Principais Resultados dos Diferentes Protocolos de JI.

Fonte: autora,2021.

4 | DISCUSSÃO

No cenário atual o JI vem se destacando como uma estratégia nutricional para perda de peso, porém vem sendo praticada a longo tempo, como demonstrado nas publicações

utilizadas na construção dessa revisão (MACHADO; SOLOMON, 2018; LIMA et al., 2019).

De acordo com a literatura, foi possível verificar que na estratégia de RCC a dificuldade encontrada tem relação a adesão ao protocolo de dieta à longo prazo, enquanto nos protocolos de JI observa-se uma maior adesão dos seus participantes como estão descritos nos estudos de Varady et al. (2013) e Lowe et al. (2020). Outro fator importante relatado foram os altos índices dos níveis de satisfação da fome e plenitude gástrica. Alguns estudos evidenciaram a manutenção dos resultados mesmo após o período de protocolo ter sido encerrado. Arguin et al. (2012) e Zuo et al. (2016) ressaltaram uma manutenção no perímetro da CC e uma tendência menor ao retorno do IMC em comparação aos dados aferidos no início da pesquisa, o que evidencia uma manutenção de peso nos participantes do grupo do JI.

Harvie et al. (2013), Barnosky et al. (2017) e Lin et al. (2021) ressaltaram os efeitos do jejum em mulheres na pré e pós-menopausa. Barnosky et al. (2017) verificou que as mulheres na pós-menopausa obtiveram uma maior perda de peso em relação as mulheres da pré-menopausa e em Lin et al. (2021) uma redução nos níveis de colesterol-LDL entre esses mesmos grupos. Corroborando com o que encontramos na literatura em relação aos diferentes níveis hormonais que exercem influência no organismo feminino em cada ciclo da vida.

Ao avaliarem o índice de HOMA-IR, Varady et al. (2013), Schübel et al. (2018), Kunduraci e Ozbek (2020) e Lin et al. (2021) observaram uma diminuição em seus níveis séricos, em três desses estudos houve uma redução significativa na insulina, o que nos leva a considerar a utilização do protocolo do JI como uma boa estratégia para a proteção ao RDC por prevenir a DMII e conseqüentemente a síndrome metabólica ocasionada pela perda de peso. Outro aspecto a ser considerado foi a perda de massa magra em cinco (ARGUIN et al., 2012; HARVIE et al., 2013; KUNDURACI; OZBEK, 2020; LIN et al., 2021; LOWE et al. 2020) dos nove estudos analisados.

Quatro Arguin et al. (2012), Harvie et al. (2013), Lin et al. (2021), Lowe et al. (2020), deles incentivaram à atividade física ao desenho da pesquisa e um Harvie et al. (2013) deles incluiu ao seu protocolo nutricional uma dieta HP, ou seja um maior aporte de proteínas diário, mas o estudo não avaliou e comprovou o real consumo alimentar dos participantes, não sendo assim possível identificar se houve uma ingestão total da quantidade proposta de proteínas e se a mesma foi satisfatória. Contudo a atividade física difere da prática de exercício físico, onde o mesmo influencia positivamente o ganho e a manutenção de massa magra.

5 | CONCLUSÃO

Observou-se nessa pesquisa de revisão que houve uma prevalência da perda de peso em todos os artigos analisados, contudo não é possível concluir se esse dado se

deve a prática do JI exclusivamente, pois uma grande maioria dos estudos associou outras estratégias de emagrecimento ao protocolo do JI. Outro fator relevante para a perda de peso é a perda de massa magra, que foi constatada na maioria dos artigos. Portanto não se pode concluir que essa informação sobre a perda de peso seja resultado do uso do JI.

As razões de perda de massa magra são uma incógnita, pois não há uma descrição completa dos hábitos de consumo e exercício físico. É importante ressaltar a necessidade de que outras pesquisas sejam feitas com um maior detalhamento de informações quanto ao consumo alimentar, exercício físico e dados bioquímicos nas publicações. Se faz necessário também uma maior estratificação para uma melhor avaliação dos resultados em grupos de sexo e faixa etárias diferentes.

REFERÊNCIAS

ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acesso em: 7 maio 2021.

AHLGREN, C. *et al.* Engagement in New Dietary Habits: Obese Women's Experiences from Participating in a 2-Year Diet Intervention. **International Journal of Behavioral Medicine**, [s.l.], v. 23, n. 1, p. 84-93, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26041583>. Acesso em: 7 maio 2021.

ARGUIN, H. *et al.* Short- and long-term effects of continuous versus intermittent restrictive diet approaches on body composition and the metabolic profile in overweight and obese postmenopausal women: a pilot study. **Menopause**, [s.l.], v. 19, n. 8, p. 870-876, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/gme.0b013e318250a287>. Disponível em: https://journals.lww.com/menopausejournal/Abstract/2012/08000/Short_and_long_term_effects_of_continuous_versus.8.aspx. Acesso em: 7 maio 2021.

BARNOSKYA, A. *et al.* Effect of alternate day fasting on markers of bone metabolism: an exploratory analysis of a 6-month randomized controlled trial. **Nutrition and Healthy Aging**, [s.l.], v. 4, n. 3, p. 255-263, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/NHA-170031>. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/nutrition-and-healthy-aging/nha170031>. Acesso em: 7 maio 2021.

BEA, J. W. *et al.* Risk of Mortality According to Body Mass Index and Body Composition Among Postmenopausal Women. **American Journal of Epidemiology**, [s.l.], v. 182, n. 7, p. 585-596, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/182/7/585/107500>. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. *E-book*. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. *E-book*. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 7 maio 2021.

CHEN, G.-C. *et al.* Association between regional body fat and cardiovascular disease risk among postmenopausal women with normal body mass index. **European Heart Journal**, [s.l.], v. 40, n. 34, p. 2849-2855, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehz391>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31256194/>. Acesso em: 7 maio 2021.

DAVIS, S. R. *et al.* Understanding weight gain at menopause. **Climacteric**, [s.l.], v. 15, n. 5, p. 419-429, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/13697137.2012.707385>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/13697137.2012.707385>. Acesso em: 7 maio 2021.

FEBRASGO. **Climatério**: manual de orientação. São Paulo: FEBRASGO, 1995. *E-book*. Disponível em: <http://www.itarget.com.br/newclients/sggo.com.br/2008/extra/download/manualCLIMATERIO>. Acesso em: 7 maio 2021.

FERRO JÚNIOR, V. A. R.; MAYNARD, D. da C. **Avaliação do protocolo de jejum intermitente no tratamento de sobrepeso e obesidade**. Brasília, DF: UniCEUB, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13479>. Acesso em: 7 maio 2021.

FOSTER-SCHUBERT, K. E. *et al.* Effect of diet and exercise, alone or combined, on weight and body composition in overweight-to-obese postmenopausal women. **Obesity**, [s.l.], v. 20, n. 8, p. 1628-1638, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1038/oby.2011.76>. Acesso em: 7 maio 2021.

GUERINI, J. C.; FERRAZ, R. R. N. Comparação entre os efeitos do jejum intermitente e da dieta com restrição de carboidratos no suporte nutricional ao paciente adulto com obesidade: síntese de evidências. **International Journal of Health Management Review**, [s.l.], v. 6, n. 2, 2020. Disponível em: <https://ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/220>. Acesso em: 7 maio 2021.

HARVIE, M. *et al.* The effect of intermittent energy and carbohydrate restriction v. daily energy restriction on weight loss and metabolic disease risk markers in overweight women. **British Journal of Nutrition**, [s.l.], v. 110, n. 8, p. 1534-1547, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23591120>. Acesso em: 7 maio 2021.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde**: 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>. Acesso em: 7 maio 2021.

JANE, F. M.; DAVIS, S. R. A Practitioner's Toolkit for Managing the Menopause. **Climacteric**, [s.l.], v. 17, n. 5, p. 564-579, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24998761/>. Acesso em: 7 maio 2021.

KUNDURACI, Y. E.; OZBEK, H. Does the Energy Restriction Intermittent Fasting Diet Alleviate Metabolic Syndrome Biomarkers? A Randomized Controlled Trial. **Nutrients**, [s.l.], v. 12, n. 10, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33096684>. Acesso em: 7 maio 2021.

LIMA, C. L. S. *et al.* Jejum Intermitente no emagrecimento: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 13. n. 79. p. 426-436, maio/jun. 2019.

LIN, S. *et al.* Does the weight loss efficacy of alternate day fasting differ according to sex and menopausal status? **Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases**, [s.l.], v. 31, n. 2, p. 641-649, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33358713>. Acesso em: 7 maio 2021.

LOWE, D. A. *et al.* Effects of Time-Restricted Eating on Weight Loss and Other Metabolic Parameters in Women and Men With Overweight and Obesity The TREAT Randomized Clinical Trial. **JAMA Internal Medicine**, [s.l.], v. 180, n. 11, nov. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32986097>. Acesso em: 7 maio 2021.

MACHADO, T. B.; SALOMON, A. L. R. **O jejum intermitente como estratégia de emagrecimento em pacientes com excesso de peso**. Brasília, DF: UniCEUB, 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/12610>. Acesso em: 7 maio 2021.

MELO, J. B. de *et al.* Fatores de Risco Cardiovasculares em Mulheres Climáticas com Doença Arterial Coronariana. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, [s.l.], v. 31, n. 1, p. 4-11, 2018. Disponível em: <http://www.onlineijcs.org/sumario/31/pdf/v31n1a02.pdf>. Acesso em: 7 maio 2021.

MIRANDA, A. P. L. de *et al.* Jejum intermitente: benefícios à saúde humana. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, [s.l.], v. 22, n. 2, p. 92-97, mar./maio 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/81854077-Jejum-intermitente-beneficios-a-saude-humana.html>. Acesso em: 7 maio 2021.

NUNES, P. R. P. *et al.* Effect of high-intensity interval training on body composition and inflammatory markers in obese postmenopausal women: a randomized controlled trial. **Menopause**, [s.l.], v. 26, n. 3, p. 256-264, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277921>. Acesso em: 7 maio 2021.

PEREIRA PRIMO, W. Q. S.; CORRÊA, F. J. S.; BRASILEIRO, J. P. B. (org.). **Manual de Ginecologia da Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia de Brasília**. 2. ed. Brasília, DF: SGOB, 2017. *E-book*. Disponível em: <http://www.sgob.org.br/wp-content/uploads/2017/10/ManualSGOBdigital11102017.pdf>. Acesso em: 7 maio 2021.

SCHÜBEL, R. *et al.* Effects of intermittent and continuous calorie restriction on body weight and metabolism over 50 wk: a randomized controlled trial. **The American Journal of Clinical Nutrition**, [s.l.], v. 108, p. 933-945, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30475957>. Acesso em: 7 maio 2021.

FOGAÇA E SILVA, E. M. F. S. *et al.* Prevalência de obesidade em mulheres na pós-menopausa atendidas em um ambulatório no sul do Brasil. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, São Paulo, ano 10, n. 1, p. 46-52, jan.-jun. 2019. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/663>. Acesso em: 7 maio 2021.

SILVA, L. C. e; OLIVEIRA, V. de C. M. **Jejum Intermitente como estratégia nutricional**. Brasília, DF: UniCEUB, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13508>. Acesso em: 7 maio 2021.

TINSLEY, G. M.; LA BOUNTY, P. M. Effects of intermittent fasting on body composition and clinical health markers in humans. **Nutrition Reviews**, [s.l.], v. 73, n. 10, p. 661-674, 2015.

VAN GEMERT, W. A. M. *et al.* Effect of weight loss, with or without exercise, on body composition and sex hormones in postmenopausal women: the SHAPE-2 trial. **Breast Cancer Research**, [s.l.], v. 17, 2015. Disponível em: <https://breast-cancer-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13058-015-0633-9#citeas>. Acesso em: 7 maio 2021.

VARADY, K. A. *et al.* Alternate day fasting for weight loss in normal weight and overweight subjects: a randomized controlled trial. **Nutrition Journal**, [s.l.], v. 12, n. 146, 2013. Disponível em: <https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2891-12-146#citeas>. Acesso em: 7 maio 2021.

VICENTE, G. P. M. **Estratégias nutricionais utilizadas em busca do emagrecimento**: uma revisão da literatura. Brasília, DF: UniCEUB, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13463>. Acesso em: 7 maio 2021.

WHO. **Global Status Report on noncommunicable diseases 2014**. Suíça: WHO, 2014. *E-book*. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 7 maio 2021.

WHO. **World health statistics 2020**: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Suíça: WHO, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005105>. Acesso em: 7 maio 2021.

ZUO, L. *et al.* Comparison of High-Protein, Intermittent Fasting Low-Calorie Diet and Heart Healthy Diet for Vascular Health of the Obese. **Frontiers in Physiology**, [s.l.], v. 7, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27621707>. Acesso em: 7 maio 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alzheimer 222, 223, 224, 225, 227, 229, 230, 231, 232

Análise acústica 149, 179

Ansiedade 15, 18, 20, 22, 23, 64, 73, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 134, 211, 214, 215, 217, 218, 219, 250

Audiologia ocupacional 164, 165

C

Câncer 49, 51, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 127, 134

Caracterização fisiopatológica 15

Cárie dentária 190, 191, 193, 194, 197, 200, 201, 202, 205

Constipação funcional 110, 112, 113, 115, 116, 117

Creatina 48, 50, 52, 53, 57

Cuidado multiprofissional 67, 70

D

Dengue 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 96

Densidade mineral óssea 85, 86, 89

Depressão pós-parto 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75

Dermatologia 125, 127, 128

Doença falciforme 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

E

Emagrecimento 132, 135, 145, 147, 148

F

Fala 60, 65, 149, 151, 152, 161, 167, 171, 182, 246

Função hepática 3, 48, 52, 96

Função renal 53

H

Hepatite aguda medicamentosa 93, 95, 98

Hipermobilidade articular 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23

Hipertensão arterial sistêmica 102, 103, 104, 106, 107, 108, 134

I

Idosos 65, 66, 102, 106, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122,

123, 124, 229

Imunoterapia ativa 222

Intervenção nutricional 134, 246, 251

J

Jejum intermitente 132, 134, 136, 139, 141, 142, 146, 147

L

Laudo pericial 164, 165, 172, 175, 177, 178, 181, 186, 188

M

Microcefalia 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

N

Neuroplasticidade 211, 213, 215, 216, 217, 218, 219

P

Perda dentária 58, 60, 63, 64, 65, 66

Perfil epidemiológico 1, 3, 4, 13, 14, 34

Q

Qualidade de vida 32, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 70, 101, 102, 106, 111, 125, 126, 127, 128, 130, 133, 160, 161, 193, 222, 223, 226, 246, 248, 252

Quimioterapia 102, 103, 104, 105

R

Radioterapia 101, 103, 104

S

Saúde da mulher 71, 74

Síndrome de Ehlers-Danlos 15, 16, 17, 18, 19, 23

Síndrome de hipermobilidade 15, 18, 19, 20, 21, 23

T

Toxicologia 55

Transtorno do espectro autista 246, 247

V






Voz 149, 150, 151, 153, 154, 167, 175, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189

W

Whey protein 93, 94, 95, 96

CIÊNCIAS DA SAÚDE:




PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA

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

4

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA

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

4