Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)

MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

Atena Ano 2022 Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)

MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências de um discurso científico



Editora chefe

Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

2022 by Atena Editora Luiza Alves Batista Copyright © Atena Editora

Natália Sandrini de Azevedo Copyright do texto © 2022 Os autores

Imagens da capa Copyright da edição © 2022 Atena Editora Direitos para esta edição cedidos à Atena

iStock Edição de arte Editora pelos autores.

Luiza Alves Batista Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof^a Dr^a Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profa Dra Ana Beatriz Duarte Vieira - Universidade de Brasília

Prof^a Dr^a Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Prof^a Dr^a Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

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





Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto

Profa Dra Daniela Reis Joaquim de Freitas - Universidade Federal do Piauí

Prof^a Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jeguitinhonha e Mucuri

Prof^a Dr^a 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

Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof^a Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Aderval Aragão - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof^a Dr^a Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

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

Prof^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá - Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo - Universidade Federal do Tocantins

Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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

Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Sheyla Mara Silva de Oliveira - Universidade do Estado do Pará

Prof^a Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profa Dra Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof^a Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco





Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

Diagramação: Camila Alves de Cremo Correção: Flávia Roberta Barão

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Revisão: Os autores

Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico / Organizador Benedito Rodrigues

da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.
Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0567-2

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.672222208

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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

Temos a satisfação de apresentar a nova obra, no campo das Ciências da saúde, intitulada "Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico" inicialmente dividida em dois volumes. O agregado de capítulos de ambos os volumes compreende demandas científicas e trabalhos desenvolvidos com acurácia científica e com o fim de responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essa obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
A IMPORTÂNCIA DA CAPSULOTOMIA POR ND: YAG LASER EM PACIENTES QUE APRESENTAM ABERRÂNCIA DE ALTA ORDEM APÓS CIRURGIA DE CORREÇÃO DA CATARATA Heitor Francisco Julio Vinícius Gomes de Morais João Victor Humberto Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos Wander Júnior Ribeiro Samuel Machado Oliveira Rodolfo Augusto Aquino Machado Marília Gabriella Mendes Maranhão Raphael Camargo de Jesus Gabriela Zoldan Balena Gabriela Wander de Almeida Braga Samilla Pereira Rodrigues
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222081
CAPÍTULO 28
A SUPLEMENTAÇÃO ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 Antônio Ribeiro da Costa Neto Guiler Algayer Catarina Piva Mattos Laura Moschetta Orlando Thallyta Ferreira Silva Ana Laura Portilho Carvalho Júlia Fidelis de Souza Dieyson Silva Cabral Isadora Paula Correia Luan Queiroz Fernandes Pereira Samuel David Oliveira Vieira Luciano Souza Magalhães Júnior https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222082
CAPÍTULO 316
AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E TRANSTORNOS DE SONO EM REGIÕES DO PAÍS COM MEDIDAS MAIS OU MENOS RESTRITAS DE ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS SARS-COV2 (COVID-19) Rafaela Dotta Brustolin https://doi.org/10.22533/at.ed.67222222083
CAPÍTULO 439
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NOS SERVIÇOS DE

EMERGÊNCIA: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO Andreza da Silva
Grasiele Fatima Busnello
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222084
CAPÍTULO 553
COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19: UMA ANÁLISE BIOÉTICA Bruna Tavares Oliveira Maria Heloisa Santos Melo Rosamaria Rodrigues Gomes to https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222085
CAPÍTULO 665
DOR FANTASMA DE MEMBRO AMPUTADO E DOR NEUROGÊNICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO Fernanda Cândido Pereira Lincoln Nogueira Arcanjo de Oliveira Rubem Zacarias Martins Eline Torres Passos Érica Camarço Saboia Fiuza lago Leandro de Menezes https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222086
CAPÍTULO 7
CAPÍTULO 878
ETIOPATOGENIA DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (DII): DOENÇA DE CROHN (DC) E RETOCOLITE ULCERATIVA (RCU) Cairo Henrique Cardoso Pereira https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222088
CAPÍTULO 980
HABILIDADES SOCIALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID-19 Jimmy Nelson Paricahua Peralta Edwin Gustavo Estrada Araoz Percy Amilcar Zevallos Pollito Libertad Velasquez Giersch Nelly Jacqueline Ulloa Gallardo Dalmiro Ramos Enciso https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222089

CAPÍTULO 1090
PAINEL VIRAL RESPIRATÓRIO E EVOLUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM GOIÂNIA – GOIÁS Mônica de Oliveira Santos André Luís Elias Moreira Benedito Rodrigues da Silva Neto Paulo Alex Neves Silva Célia Regina Malveste Ito Isabela Jube Wastowski Lilian Carla Carneiro Melissa A. Gomes Avelino Ferri
CAPÍTULO 11101
Klebsiella pneumoniae carbapenemase: UMA REVISÃO INTEGRATIVA Marcos Alves Gomes Amanda Cristina Gonçalves Gomes Sousa Deborah de Kássia Gonçalves Gomes Sousa Emmily Menezes Pedroso Felipe Vasconcelos do Carmo Gyovanna Vasconcelos do Carmo Jean Marcos Xavier Machado Luísa Emanuele Macedo Maria Cristina de Santi Roncolato Pedro Wilson Borges de Santana Rafaella Almeida Oliveira Vitor Hugo Leonel e Silva
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220811
CAPÍTULO 12104
MECANISMOS DE DOR NA OSTEOARTRITE DE JOELHO Gabriel Felimberti Charise Dallazem Bertol Tatiana Staudt Ana Paula Tietze Karini da Rosa Leonardo Cardoso Marcos Roberto Spassim https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220812
CAPÍTULO 13114
O DIRETO À SAÚDE E A ATENÇÃO BÁSICA REFLEXÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) Maria Gabriela Teles de Moraes Gustavo Gomes Eko Felipe Paulo Ribeiro Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira

Maila Kristel Ferreira Pinto	
Jéssica José Leite de Melo	
Ronaldo Cesar Freyre Pinto Neto	
Lara Gabriela Zacarias Magaldi	
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah	
Lêda Lorayne da Cruz Menezes Heloisa Stragliotto Jambers	
Luciane Guiomar Barbosa	
Caroline Silva de Araujo Lima	
tttps://doi.org/10.22533/at.ed.67222220813	
CAPÍTULO 14	126
O IMPACTO RESPIRATÓRIO DOS POLUENTES ATMOSFÉRICOS ADVINDO	S DAS
QUEIMADAS NA SAÚDE DO COMBATENTE BOMBEIRO MILITAR	
Orleilso Ximenes Muniz	
Helyanthus Frank da Silva Borges	
Alexandre Gama de Freitas	
Andrey Barbosa Costa João Souza Pereira	
Nayara de Alencar Dias	
Raquel de Souza Praia	
Yacov Machado Costa Ferreira	
Homero Albuquerque Ferreira	
Leonardo Soria Negreiros	
Thalyade Furtado Cavalcante	
Deib Lima de Souza	
Elisângela dos Santos Fialho	
Eduardo Araújo dos Santos Neto	
Midian Barbosa Azevedo	
Carlúcio Souza da Silva	
Euler Esteves Ribeiro	
Ciro Felix Oneti	
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220814	
CAPÍTULO 15	135
HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UM ESTUDO DE 2016 A 2021 NO ESTADO [OF SÃO
PAULO	
Gabriela Miloch Dietrich	
Felipe Rocha Elias	
Carolina Paes Landim Ramalho	
Lais Miranda Balseiro	
Elis Miranda Balseiro	
Amanda Giovanelli e Silva	
6 https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220815	

Ana Luiza Silva de Almeida Jackeline Andressa Barbiero

CAPITULO 16143
SARCOPENIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONDIÇÕES ASSOCIATIVAS Lucas Zannini Medeiros Lima Guilherme Vinício de Sousa Silva Enzo Gheller Andressa Rissotto Machado Matheus Ribeiro Bizuti Danieli de Cristo Josiano Guilherme Puhle Débora Tavares de Resende e Silva
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.67222220816
CAPÍTULO 17150
SOBREVIVENTES DO CÂNCER INFANTIL: SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO Vanessa Belo Reyes Adelita Noro Paula de Cezaro Ana Paula Wunder Fernandes Yanka Eslabão Garcia Letícia Toss Ingrid da Silva Pires Adriana Maria Alexandre Henriques Flávia Giendruczak da Silva Liege Segabinazzi Lunardi Aline Tigre Bibiana Fernandes Trevisan https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220817
CAPÍTULO 18
Streptococcus pneumoniae COMO CAUSADOR DE INFECÇÃO HOSPITALAR Rafaella Almeida Oliveira Fernanda Bernadino Paiva Lis Mariana Fernandes Costa Lago Mônica Marques Brandão Inácio Marcos Alves Gomes Karen Renatta Barros Rodrigues to https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220818
CAPÍTULO 19164
HOMOSSEXUALIDADE E O DIREITO À SAÚDE: UMA REFLEXÃO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE EM ATENÇÃO AO DISPOSTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 Maria Gabriela Teles de Moraes Gabriel Jessé Moreira Souza Amanda Luzia Moreira Souza Gabriela Cecília Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto Renata Reis Valente Jéssica José Leite de Melo Dágyla Maisa Matos Reis Anna Paula Matos Reis Victória Mayra Machado Marinho Lêda Lorayne da Cruz Menezes Matheus da Costa Pereira Caroline Silva de Araujo Lima

ttps://doi.org/10.22533/at.ed.67222220819

SOBRE O ORGANIZADOR	173
ÍNDICE REMISSIVO	174

CAPÍTULO 2

A SUPLEMENTAÇÃO ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Data de aceite: 01/08/2022

Antônio Ribeiro da Costa Neto

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/9516579337998438

Guiler Algayer

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/1475978654610807

Catarina Piva Mattos

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde

Rio Verde – Goiás

http://lattes.cnpq.br/7833778548453006

Laura Moschetta Orlando

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

verue

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/6915739935429123

Thallyta Ferreira Silva

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/0102965252896429

Ana Laura Portilho Carvalho

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/8384321793480127

Júlia Fidelis de Souza

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/2618360939505722

Dieyson Silva Cabral

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde

Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/9265045246382471

Isadora Paula Correia

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

http://lattes.cnpq.br/3212707172796703

Luan Queiroz Fernandes Pereira

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

Rio Verde – Goiás

http://lattes.cnpq.br/9723344347819596

Samuel David Oliveira Vieira

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/6037514758494593

Luciano Souza Magalhães Júnior

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio

Verde

Rio Verde - Goiás

http://lattes.cnpq.br/6037514758494593

RESUMO: O presente trabalho aplicou a metodologia de revisão integrativa de literatura no qual, foi coletado diferentes dados, com

a temática voltada a suplementação associada à remissão da diabetes mellitus tipo 2. A discussão teve como análise pacientes que realizaram a suplementação, havendo a relação com a diminuição da hemoglobina glicada, IMC, LDL, circunferência abdominal e glicose sanguínea basal. Conclui-se que algumas estratégias de suplementação propostas por profissionais competentes proporcionaram resultados no controle do DM2 e, até mesmo, a sua remissão.

PALAVRAS-CHAVE: Suplementação; Diabetes mellitus tipo 2; Remissão.

SUPPLEMENTATION ASSOCIATED WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2 REMISSION

ABSTRACT: The present work applied the methodology of integrative literature review in which different data were collected, with the theme focused on supplementation associated with type 2 diabetes mellitus remission. decrease in glycated hemoglobin, BMI, LDL, waist circumference and baseline blood glucose. It is concluded that some supplementation strategies proposed by competent professionals provided results in the control of DM2 and even its remission.

KEYWORDS: Supplementation; Type 2 diabetes mellitus; Remission.

1 I INTRODUÇÃO

Definição

A Diabetes Mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da mesma de exercer adequadamente seus efeitos, resultando em resistência insulínica. Caracteriza-se pela presença de hiperglicemia crônica, frequentemente dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial.¹ A diabetes tipo 2 (DM2) é caracterizada pela incapacidade das células do corpo em responder ao estímulo da insulina. Enquanto a diabetes mellitus tipo 1 é relacionada com a não produção ou produção não suficiente de insulina.²

Epidemiologia e fatores de risco

A DM2 é mais prevalente em adultos mais velhos, mas está crescendo entre jovens adultos e crianças devido ao aumento dos índices de obesidade, sedentarismo e dieta inapropriada.² Entre os fatores de risco estão: história familiar, obesidade visceral, sobrepeso, obesidade, sedentarismo, dieta não saudável, hipertensão arterial e dislipidemia.⁵

Fisiopatologia

A fisiopatologia da DM2 envolve fatores de diversos órgãos, por isso é uma doença heterogênea. Dentre esses fatores conhecidos destaca-se a resistência insulínica nos tecidos periféricos que reduz a entrada de glicose nas células, a deficiência pancreática que diminui a secreção de insulina pelas células β pancreáticas, o aumento da glucagina

pelas células α e a redução do efeito das incretinas, as quais estimulam a liberação de insulina após as refeições.

Suplementação: uma nova esperança para o controle da DM2

A suplementação adequada foi inicialmente utilizada para promover a redução de peso, entretanto, foi de maneira semelhante responsável por influenciar no controle metabólico, assim, os estudos relacionaram as estratégias de suplementação com o controle da DM2.6 O jejum se mostrou eficaz para o controle glicêmico, perda ponderal, melhora da dislipidemia, menor necessidade de medicação e a longo prazo na redução da mortalidade por causas cardiovasculares e câncer.3

2 | OBJETIVOS

Avaliar a ação da suplementação adequada no controle glicêmico e, consequentemente, na remissão da DM2. Explorar a atuação dos diferentes elementos no controle dos fatores de risco dos pacientes com DM2. Ademais, a implementação destes na dieta dos diabéticos, formas de introdução e doses necessárias para obter-se resultados efetivos.

3 I MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de natureza qualitativa, por meio de coleta de dados eletrônicos nas bases de dados: PubMed, Lilacs e UpToDate, nas quais foram utilizados os descritores "Diabetes Mellitus Tipo 2", "Suplementação" e "Remissão". Assim, os critérios de inclusão foram artigos com recorte temporal dos últimos 10 anos, nos idiomas português, espanhol e inglês. Os critérios de exclusão foram artigos que não apresentavam metodologia, linguagem adequada e não abordavam a área de interesse. Após o levantamento dos dados, fez-se interpretação e análise das informações.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Suplementação de vitamina B12 no diabetes tipo 2

De acordo com o Dr. Chapman (2016), os seus estudos demonstram uma associação entre o uso de metformina e níveis mais baixos de vitamina B ₁₂ em 57pmol/L, o que leva à deficiência franca ou estado limítrofe em alguns pacientes com diabetes tipo 2. Isso sugere que é prudente monitorar os níveis de B ₁₂ nesses pacientes que apresentam risco aumentado de deficiência. Por outro lado, segundo o Dr. Triantafyllos (2021), no qual fez um estudo investigando o efeito da normalização dos níveis de b12 por um ano com suplementação de metilcobalamina 1000 μg/dia por um ano em pacientes com neuropatia diabética observou que a reposição da deficiência de vitamina aumentou os níveis

plasmáticos de B12 e melhorou todos os parâmetros neurofisiológicos, função sudomotora (que avalia a extensão, a distribuição e o local das deficiências na função colinérgica simpática), e escore de dor. Sendo assim, visando aliviar a dor desse paciente neuropata podemos avaliar com precisão o uso de vitamina b12 em certos pacientes com DM2.

Suplementação de ácido fólico no diabetes tipo 2

Segundo Omid Asbaghi (2021), a suplementação de ácido fólico reduz significativamente alguns marcadores de controle glicêmico em adultos, embora pequenas, o que traz limitação ao seu significado clínico para adultos com diabetes tipo II. Como resultado, obteve-se reduções médias de -2,17 mg/dL na Glicemia de Jejum, redução em -1,63 pmol/L da insulina em jejum. No entanto, nenhuma alteração significativa para a HbA1C. Ainda assim, houve um efeito positivo sobre a resistência insulínica (pela Avaliação do Modelo Homeostático para Resistência à Insulina — HOMA-IR) de forma não linear. Desse modo, ainda que os efeitos sobre a glicemia e a insulina de jejum sejam benéficos ao paciente diabético, as aplicações clínicas são limitadas.

Suplementação de vitamina D no diabetes tipo 2

Segundo Xiny Li (2018), em pacientes com controle glicêmico ideal, mas deficientes de vitamina D, a suplementação dessa vitamina melhora os níveis séricos de 25(OH)D e reduz a resistência insulínica (HOMA-IR), especialmente quando em grandes doses (doses diárias maiores que 2000 UI/dia) e por um curto período tempo. No entanto, para a glicemia de jejum, não houve diferença significativa entre o grupos de intervenção e de controle. O mesmo ocorreu ao se analisar efeitos na HbA1C e a insulina de jejum.

Suplementação de Zinco no diabetes tipo 2

Segundo Xinhui Wang (2019), a suplementação de zinco tem apresentado efeitos proveitosos em relação à redução dos níveis de colesterol (total e LDL) e triglicérides, mas principalmente em relação ao controle de glicemia em diabéticos e pré-diabéticos. Nesse ínterim, os baixos níveis de zinco levam o indivíduo a ter uma menor secreção de insulina, reduzindo até mesmo a sua própria sensibilidade no organismo, fazendo com que o indivíduo seja diabético por mais tempo. Dessa forma, através de uma meta-análise de ensaios clínicos sobre o impacto da suplementação de zinco com o objetivo de controle dos níveis glicêmicos, pode-se concluir através dos resultado que apresenta efeitos positivos quanto ao almejado, sendo capaz de reduzir as concentrações de 2h-PG, FI e HOMA-IR. Com isso, ratifica-se que a suplementação de zinco é capaz de agir realizando o controle glicêmico tanto de indivíduos diabéticos quanto dos indivíduos que possuem alta possibilidade de desenvolver diabetes.

Suplementação de carnosina no diabetes tipo 2

Segundo Joseph Matthews (2021), a carnosina, que é um dipeptídeo que possui histidina, e a β – alanina atuam sobre marcadores de controle da glicemia e na resistência

à insulina. Diante disso, foi realizado uma revisão sistemática e uma meta-análise através de 6 bancos de dados para analisar os efeitos da suplementação desses compostos, sobretudo em relação aos parâmetros supracitados. Dessa forma, pode-se comprovar que esta suplementação foi capaz de reduzir a glicemia de jejum, HOMA-IR e HbA1 tanto em humanos quanto em roedores e insulina de jejum em humanos, porém, não foi comprovado melhora em relação a glicemia de jejum em indivíduos com níveis glicêmicos normais, somente em pessoas com diabetes e suas condições relacionadas. Contudo, quando se trata de grandes amostras, é necessário estudos maiores que 3 meses, por meio de métodos, como GTTs e técnicas de clamp de glicose, para comprovar a real eficiência desses compostos em relação ao que foi proposto como benefício em relação a essa suplementação.

Suplementação de Vitamina K na diabetes tipo 2

Segundo Farnaz Shahdadian (2018), a vitamina K possui inúmeras funções e benefícios para o ser humano como em relação a prevenção da osteoporose e na coagulação sanguínea. Dessa forma, com o objetivo de analisar o benefício da suplementação de vitamina K em relação ao controle glicêmico, foi realizado uma revisão sistemática e uma meta-análise em estudos que continham dados em relação a suplementação de vitamina K com a glicemia de jejum, teste oral de tolerância à glicose, insulina em jejum e resistência à insulina estimada pelo modelo de avaliação da homeostase para avaliar se essa relação pode ser considerada ou não benéfica para o controle glicêmico. Nesse ínterim, por mais que a maioria dos estudos tenham sido realizados em indivíduos saudáveis, não foi possível identificar efeito significativo dessa relação com o almejado para o controle glicêmico. Portanto, ratificou-se ainda a necessidade de estudos mais aprofundados, sobretudo em indivíduos diabéticos e pré-diabéticos para avaliar a relação da suplementação de vitamina K em pessoas com o controle glicêmico afetados negativamente.

Suplementação de cromo na diabetes tipo 2

Conforme ASBAGHI (2021), o cromo, mineral encontrado em carnes, ovos, vegetais e legumes, quando suplementado na dose de 200-1000 µg/dia, em pacientes com diabetes tipo 2, causa uma redução significativa da pressão arterial diastólica (PAD), assim como reduz, também, os níveis de malondialdeído (MDA), um importante biomarcador na avaliação do estresse oxidativo. Ademais, a suplementação desse mineral não afeta significativamente o Índice de Massa Corporal (IMC), tampouco as enzimas da função hepática ALT e AST ou a pressão arterial sistólica (PAS).

Suplementação de magnésio na diabetes tipo 2

Segundo ASBAGHI (2021), a suplementação de magnésio - um cofator enzimático com várias funções biológicas - em pacientes com diabetes tipo 2 possui efeitos sobre o perfil lipídico destes, dentre as quais sugere-se a diminuição dos níveis de LDL. Ademais,

quando essa suplementação é realizada em grandes doses ou de maneira inorgânica a redução dessa lipoproteína de baixa densidade é, ainda, mais efetiva. Dentre os fatores de risco associados a DM do tipo 2, está a dislipidemia, que se relaciona ao risco elevado de aterosclerose e doença cardíaca coronariana. Portanto, tem-se a importância de incluir medidas terapêuticas variadas, incluindo as suplementações alimentares, a fim de se atingir um melhor perfil lipídico. Entretanto, ainda são limitadas as conclusões da introdução desse íon na pratica clínica. É preciso incluir provas de maior clareza na aplicabilidade da suplementação de Mg, que vai possibilitar aos profissionais de saúde realizar recomendações específicas na incorporação na dieta dos pacientes.

Prognóstico

A DM2 é a principal causa de doença renal crônica nos Estados Unidos e a segunda maior causa no Brasil, perdendo somente para a hipertensão. Além disso, pessoas com DM2 estão mais sujeitas a desenvolver doença coronariana, perda visual e sofrer amputações. Portanto, é evidente a importância da comunidade científica em desenvolver pesquisas para embasar estratégias no tratamento da DM2.²

Modificações no estilo de vida têm se mostrado eficazes em pacientes com DM2.³ Seus efeitos são, no entanto, modestos e pouco sustentável, particularmente em pacientes com diabetes gravemente obesos.⁴ Os medicamentos anti-diabetes são usados quando a modificação do estilo de vida se torna falha em controlar a glicose no sangue.⁵ Mesmo assim, a adesão aumentada aos medicamentos e o potencial ganho de peso comprometeu o uso eficaz desses tratamentos em pacientes.^{6,7,8}

Tratamento

A partir da compreensão da fisiopatologia da DM2 e sua relação com a obesidade, destaca-se a importância de integrar os planos terapêuticos com ênfase nos hábitos de vida, promovendo a perda de peso a partir de novos hábitos alimentares e exercício físico. 11 Ademais, é fundamental o tratamento farmacológico de controle glicêmico através dos antidiabéticos como as biguanidas, sulfonilureias e inibidores da DDP4. Entretanto, não são todos os pacientes que obtêm sucesso com essas opções terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas por conta de diversos fatores sociais, psicológicos e biológicos. A dificuldade no controle da DM2 leva à necessidade de novas opções terapêuticas. 11,7

5 I CONCLUSÃO

De acordo com os resultados dos estudos, pode-se concluir que as estratégias de suplementação alteraram significativamente o peso corporal, a glicemia de jejum, a hemoglobina glicada, os triglicerídeos e o colesterol em pessoas levemente obesas com diabetes mellitus tipo 2.

REFERÊNCIAS

- 1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes–2013. Diabetes Care, [s.l.], jan. 2013. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S11. Acesso em: 21 maio 2021.
- 2. BENNETT, W. L *et al.* Comparative effective-ness and safety of medications for type 2 diabetes: an update includ-ing new drugs and 2-drug combinations. Ann Intern Med, [s.l.], v.154, maio 2011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21403054/ . Acesso em: 21 maio 2021.
- 3. CAROLINO, I. D. R *et al.* **Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v.16, n.2, abr. 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000200011&Ing=en&tlng=en. Acesso em: 19 maio 2021.
- 4. COLBERG, S. R *et al.* Exercise and type 2 diabetes:the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. Diabetes Care, [s.l.], v.33, n.12, dez. 2010. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/33/12/e147.long. Acesso em: 21 maio 2021
- 5. COSTA, J. A *et al.* **Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, [*s.l.*], v.16, n.3, mar. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300034&Inq=pt&tlnq=pt. Acesso em: 23 maio 2021.
- 6. Chapman LE, et al. Association between metformin and vitamin \mathbf{B}_{12} deficiency in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Diabetes Metab. 2016 Nov;42(5):316-327. doi: 10.1016/j.diabet.2016.03.008. Epub 2016 Apr 26. PMID: 27130885. Disponível em: < https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27130885/> Acesso em: 21 maio 2021.
- 7. Didangelos T, et al. Vitamin B12 Supplementation in Diabetic Neuropathy: A 1-Year, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Nutrients. 2021 Jan 27;13(2):395. doi: 10.3390/nu13020395. PMID: 33513879; PMCID: PMC7912007. Disponível em: < https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33513879/> Acesso em: 21 maio 2021.
- 8. Cramer J. A. **A systematic review of adherence with medications for diabetes.** Diabetes Care, [s.l.], v.25, n.5, maio 2004. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1218.
- 9. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso Brasileiro sobre Diabetes 2002-Diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito tipo 2. São Paulo, Maio 2003. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/consenso_bras_diabetes.pdf. Acesso em: 23 maio 2021.
- 10. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tipos de Diabetes**. Disponível em: https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/tipos-de-diabetes. Acesso em: 23 maio 2021.
- 11. ASBAGHI, O. et al, 2021. "Folic Acid Supplementation Improves Glycemic Control for Diabetes Prevention and Management: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials." *Nutrients* vol. 13,7 2355. 9 Jul. 2021. Disponível em: < https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34371867/. > Acesso em: 20 abr 2022.

- 12. LI, XINIY et al, 2018. "The Effect of Vitamin D Supplementation on Glycemic Control in Type 2 Diabetes Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Nutrients* vol. 10,3 375. 19 Mar. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29562681/. >Acesso em: 20 abr 2022.
- 13. WANG, Xinhui et al. Zinc supplementation improves glycemic control for diabetes prevention and management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **The American journal of clinical nutrition**, v. 110, n. 1, p. 76-90, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31161192/. Acesso em: 13 mai 2022.
- 14. MATTHEWS, Joseph J. et al. Effect of carnosine or β-alanine supplementation on markers of glycemic control and insulin resistance in humans and animals: A systematic review and meta-analysis. Advances in nutrition, v. 12, n. 6, p. 2216-2231, 2021. Disponível em: < https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34333586/> Acesso em: 13 mai 2022.
- 15. ASBAGHI, O. et al. Effects of chromium supplementation on blood pressure, body mass index, liver function enzymes and malondialdehyde in patients with type 2 diabetes: A systematic review and dose-response meta-analysis of randomized controlled trialsComplementary Therapies in MedicineChurchill Livingstone, , 1 ago. 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34237387/ > Acesso em: 14 mai 2022.
- 16. ASBAGHI, O. et al. The Effects of Magnesium Supplementation on Lipid Profile Among Type 2 Diabetes Patients: a Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled TrialsBiological Trace Element ResearchHumana Press Inc., , 1 mar. 2021a. Disponível em: < https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32468224/ > Acesso em: 14 mai 2022.
- 17. SHAHDADIAN, Farnaz; MOHAMMADI, Hamed; ROUHANI, Mohammad Hossein. Effect of Vitamin K Supplementation on glycemic control: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. **Hormone and Metabolic Research**, v. 50, n. 03, p. 227-235, 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29523009/ Acesso em 15 mai 2022

ÍNDICE REMISSIVO

Α

Aberrações ópticas 2, 4, 5

Amazônia 126, 127, 128, 129, 131

Ambulatório 49, 69, 150, 155, 156

Atenção básica 39, 49, 114, 115, 116, 119, 121, 123

В

Bactéria 96, 162, 163

Bioética 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63

Bombeiros 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134

C

Capitalismo 70, 71, 77

Capsulotomia 1, 2, 3, 4, 5

Catarata 1, 2, 3, 4, 5, 6

Citocinas 90, 91, 93, 94, 95, 96, 104, 109, 111, 112, 113

Classificação 14, 19, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135

Clínica pediátrica 90, 91, 158

Comunicação em saúde 53, 56, 58, 59

Covid-19 16, 17, 18, 20, 35, 37, 38, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 81, 83, 90, 91, 92, 94, 95, 98, 99, 100

Crohn 78, 79

D

Desafios clínicos 101, 102

Diabetes mellitus tipo 2 8, 9, 10, 13, 14

DII 78.79

Direito à saúde 59, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 164, 165, 169, 170, 171, 172

Doença respiratória 91

Dor 11, 41, 48, 65, 66, 67, 68, 69, 92, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113

Ε

Educação 39, 60, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 116, 117, 124, 126, 138, 159, 172, 173

Emergência 17, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 58

```
Enderecamento 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77
Estratégia Saúde da Família 114, 118, 119, 120, 122
н
Habilidades sociales 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89
Hemorragia pós-parto 141
HIV/AIDS 70, 71, 74, 77
HLA 78, 79
ı
Incêndio 127, 129, 130, 131, 132, 134
Infecções hospitalares 162, 163
Insuficiência renal crônica 143
J
Joelho 104, 105, 106, 108, 110, 112
K
Klebsiella pneumoniae carbapenemase 101, 102, 103
M
Multifatorial 67, 78, 79, 104, 106, 147, 162
Ν
Neurofisiologia 105, 108
0
Ocitocina 136, 137
Oncologia pediátrica 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161
Osteoartrite 104, 105, 108
Р
Painel viral 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99
Pandemia 16, 17, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 72, 81,
90, 91, 92, 98, 99
PCR em tempo real 91, 93
Pediatria 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 126
Plexo braquial 65, 66, 67, 69
Q
Qualidade de vida 18, 38, 53, 57, 59, 66, 68, 69, 106, 116, 143, 145, 146, 147, 148, 153,
```

154, 157, 159

R

Remissão 8, 9, 10

Replicadores 70, 71, 72

Retocolite 78, 79

Revisão integrativa 8, 10, 61, 63, 101, 102, 141, 142, 150, 151, 172

S

Sangramento 136, 137, 138, 141

Sarcopenia 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Saúde 6, 13, 14, 16, 17, 18, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 92, 99, 103, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Streptococcus pneumoniae 162, 163

Suplementação 8, 9, 10, 11, 12, 13

U

Urgência 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 52, 135, 136, 140, 171

- mww.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências de um discurso científico





- contato@atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

