ANAIS DO

VII Simpósio Internacional em Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica

SINAPF

/

III Simpósio de Fisiologia e Nutrição

Vitória de Santo Antão • Pernambuco

16 e 17 de outubro de 2026

REVISTA

Temas em Saúde

Volume 26 n. 2 Edição Especial

ISSN 2447-2131

COMISSÃO ORGANIZADORA

Docentes

1. João Henrique da Costa Silva
2. Mariana Pinheiro Fernandes
3. Viviane de Oliveira Nogueira
4. Thyago Moreira de Queiroz
5. Jaiurte Gomes Martins da Silva

Discentes

1. Mariana de Fátima Barbosa dos Santos
2. Nathalia Virgínia Lira Silva
3. Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima
4. Naomi Shede Rangel de Oliveira
5. Giselly Maria da Costa Pimentel
6. Letycia Dolores de Moura Felix
7. Maria Emanuelle da Silva
8. Luiz Filipe Tavares Caúla
9. Vivian Mikelly Estevão da Silva
10. Williane Souza da Silva
11. Eunice Bento Mandlate
12. Rúbia Rayane Pereira de Melo
13. Deysiane Biserra de Souza
14. Robson Feliciano da Silva
15. Carolline Alexsandra da Silva Marinho
16. Jefferson Thadeu Arruda Silva
17. Everton Lucas Barbosa Maximino
18. Maria Heloisa Moura de Oliveira
19. Maria Carla Melo Damasceno
20. Rayssa Gabriela Evaristo Correia de Melo

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

16 de outubro de 2026 — 1º dia (on-line)

Manhã

Até 12h — Publicação dos trabalhos em Reels no Instagram.

Tarde

14h às 15h — Cerimônia de abertura.

15h às 16h — Palestra de abertura.
Palestrante: Profa. Dra. Carol Gois Leandro.
Título: "Nutrição, Atividade Física e Indicadores Pré-Clínicos de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs): Projeto TRIPLETES".
45 minutos de apresentação.

17 de outubro de 2026 — 2º dia (presencial)

Manhã

9h às 9h30 — Boas-vindas e palestra.
Palestrante: Prof. Dr. João Henrique da Costa Silva.
Título: "Maternal protein restriction and cardiovascular risk: new insights into developmental programming mechanisms".
25 minutos de apresentação e 5 minutos de perguntas.

9h30 às 10h — Palestra.
Palestrante: Profa. Beatrice Morio.
Título: "Building 10 Years of Collaboration Between France and Brazil".
25 minutos de apresentação e 5 minutos de perguntas.

10h às 10h30 — Palestra.
Palestrante: José Luiz Brito Alves.
Título: "Aproveitando o Potencial de Bactérias Probióticas no Tratamento da Hipertensão Arterial".
25 minutos de apresentação e 5 minutos de perguntas.

10h30 às 10h50 — Intervalo para café.

10h50 às 11h20 — Palestra.
Palestrante: Prof. Diogo Vasconcelos.
Título: "Dieta obesogênica materna, resistência à insulina e plasticidade do desenvolvimento: efeitos do resveratrol em ratos e miotubos C2C12".
25 minutos de apresentação e 5 minutos de perguntas.

11h20 às 12h — Apresentações orais

Apresentação de três trabalhos selecionados, com 10 minutos para cada trabalho.

11h20 às 11h30 — Irlen Lilianne de Souza Assis
ALTERAÇÕES DO PERFIL LIPÍDICO PLASMÁTICO INDUZIDAS PELA SUPLEMENTAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE GORDURA DIETÉTICA EM RATOS WISTAR.

11h30 às 11h40 — Regina Souza Aires
INIBIÇÃO DA COX-2 REDUZ A PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA PLACENTÁRIA E A IMUNORREATIVIDADE PARA ANGIOTENSINA II NO RIM FETAL SOB RESTRIÇÃO ALIMENTAR MATERNA.

11h40 às 11h50 — Ana Júlia de Santana
ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA B9 E B12 MATERNOS COM NÍVEIS SÉRICOS INFANTIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE.

12h às 14h — Intervalo para almoço.

Tarde

14h às 14h30 — Palestra.
Palestrante: Prof. Dr. Thyago Queiroz.
Título: "ANTIOXIDANT SUPPLEMENTATION IMPROVES CARDIOVASCULAR CHANGES INDUCED BY DIFFERENT MODELS OF HYPERTENSION".
25 minutos de apresentação e 5 minutos de perguntas.

14h30 às 14h50 — Palestra.
Palestrante: Prof. Filipe de Melo Barbosa, pesquisador em missão do Projeto CAPES-COFECUB.
Título: "Metabolic and cardiovascular effects of flaxseed oil supplementation in the offspring of rats fed an obesogenic diet during pregnancy and lactation".
15 minutos de apresentação e 5 minutos de perguntas.

14h50 às 15h20 — Intervalo para café.

15h20 às 16h — Apresentações orais

Apresentação de quatro trabalhos selecionados, com 10 minutos para cada trabalho.

15h20 às 15h30 — Júlia Ketylin da Silva Moura
ELEVAÇÃO DE ENZIMAS HEPÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: POTENCIAL MARCADOR PARA RASTREAMENTO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

15h30 às 15h40 — Esther Mendonça Moura Alves de Farias
EFEITO DA INGESTÃO DE EXTRATO SECO DE MAYTENUS ILICIFOLIA SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO DURANTE EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE.

15h40 às 15h50 — Mickelly Evelin Ribeiro da Silva Oliveira
EFEITOS DO RESVERATROL SOBRE O COMPORTAMENTO REPETITIVO NO TESTE DE ENTERRAR ESFERAS DE VIDRO EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO.

15h50 às 16h — Luanderson Berto de Sousa
ALTERAÇÕES IMUNOHISTOQUÍMICAS OVARIANAS EM RATAS SUBMETIDAS AO EXERCÍCIO FÍSICO INTENSO AGUDO E CRÔNICO.

16h às 16h10 — Premiação e sorteios.

Cerimônia de encerramento e fim do evento.

TRABALHOS PREMIADOS

Irlen Lilianne de Souza Assis
ALTERAÇÕES DO PERFIL LIPÍDICO PLASMÁTICO INDUZIDAS PELA SUPLEMENTAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE GORDURA DIETÉTICA EM RATOS WISTAR.

Regina Souza Aires
INIBIÇÃO DA COX-2 REDUZ A PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA PLACENTÁRIA E A IMUNORREATIVIDADE PARA ANGIOTENSINA II NO RIM FETAL SOB RESTRIÇÃO ALIMENTAR MATERNA.

Ana Júlia de Santana
ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA B9 E B12 MATERNOS COM NÍVEIS SÉRICOS INFANTIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE.

Júlia Ketylin da Silva Moura
ELEVAÇÃO DE ENZIMAS HEPÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: POTENCIAL MARCADOR PARA RASTREAMENTO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

Esther Mendonça Moura Alves de Farias
EFEITO DA INGESTÃO DE EXTRATO SECO DE MAYTENUS ILICIFOLIA SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO DURANTE EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE.

Mickelly Evelin Ribeiro da Silva Oliveira
EFEITOS DO RESVERATROL SOBRE O COMPORTAMENTO REPETITIVO NO TESTE DE ENTERRAR ESFERAS DE VIDRO EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO.

Luanderson Berto de Sousa
ALTERAÇÕES IMUNOHISTOQUÍMICAS OVARIANAS EM RATAS SUBMETIDAS AO EXERCÍCIO FÍSICO INTENSO AGUDO E CRÔNICO.

SUMÁRIO

MECANISMOS NEUROFISIOLÓGICOS DA NEUROPLASTICIDADE INDUZIDA PELO EXERCÍCIO FÍSICO: O PAPEL DO BDNF E DA IRISINA 13

ENTRE A OFERTA E O CONSUMO: ADESÃO À ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL ENTRE ESCOLARES BRASILEIROS 14

QUALIDADE DE VIDA, SINTOMAS E ASPECTOS NUTRICIONAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS 15

EFEITOS DO CANABIDIOL NA MODULAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO E DA INFLAMAÇÃO NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 16

MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO HEPÁTICO EM MODELOS MURINOS INFECTADOS POR DENGUE E VÍRUS ZIKA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 17

MECANISMOS DO ÓXIDO NÍTRICO NA BIOENERGÉTICA E NA FUNÇÃO MUSCULAR DURANTE O EXERCÍCIO DE ENDURANCE 18

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE NITRATO SOBRE A RESPOSTA GLICÊMICA DURANTE EXERCÍCIO INCREMENTAL EM INDIVÍDUOS FISICAMENTE ATIVOS 19

O IMPACTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NA INFÂNCIA NO CRESCIMENTO INFANTIL: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA 20

ÓLEO DE LICURI (Syagrus coronata) NO PERÍODO PERINATAL: POTENCIAIS EFEITOS METABÓLICOS, NEURAIS E OXIDATIVOS NA PROLE – UMA REVISÃO INTEGRATIVA 21

ATIVIDADE NEUROPROTETORA DA FLUOXETINA NA RETINA DE RATOS SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO EXPERIMENTAL À LUZ 22

EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO INTENSO SOBRE OS NÍVEIS DE MELATONINA, CORTISOL E HORMÔNIOS SEXUAIS EM RATAS 23

SUMÁRIO (continuação)

ALTERAÇÕES IMUNOHISTOQUÍMICAS OVARIANAS EM RATAS SUBMETIDAS AO EXERCÍCIO FÍSICO INTENSO AGUDO E CRÔNICO 24

EVOLUÇÃO TEMPORAL DO SOBREPESO E DA OBESIDADE ENTRE ADULTOS ACOMPANHADOS PELO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM CHÃ DE ALEGRIA, PERNAMBUCO, 2021–2025. 25

ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO NA OBESIDADE: UMA REVISÃO NARRATIVA 26

REFLEXOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL: UMA REVISÃO DE ESCOPO 27

PROGRAMAÇÃO METABÓLICA FETAL, ALEITAMENTO MATERNO E OBESIDADE: EFEITOS SOBRE A SAÚDE METABÓLICA. 28

PADRÃO DE CONSUMO DE FONTES PROTEICAS ANIMAIS EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO SEGUNDO A COBERTURA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE 29

ALÉM DA PELVE: REPERCUSSÕES SISTÊMICAS DA ENDOMETRIOSE NA SAÚDE DA MULHER 30

POTÊNCIA MUSCULAR COMO POSSÍVEL MARCADOR COMPLEMENTAR NO DIAGNÓSTICO DA SARCOPENIA EM IDOSOS: UMA REVISÃO NARRATIVA 31

ENVELHECIMENTO E LONGEVIDADE : O QUE AS EVIDÊNCIAS APONTAM SOBRE ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA 32

IMPACTOS DA OBESIDADE MATERNA SOBRE A CARDIOGÊNESE FETAL E O DESENVOLVIMENTO CARDÍACO DA PROLE. 33

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES MATRICULADOS EM UMA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DA ZONA DA MATA NORTE DE PERNAMBUCO 34

SUMÁRIO (continuação)

EDENTULISMO E ALTERAÇÕES NA INGESTÃO ALIMENTAR EM PESSOAS IDOSAS: REPERCUSSÕES DA PERDA DENTÁRIA NA INGESTÃO ALIMENTAR 35

Estresse oxidativo na caquexia do câncer: exercício físico e antioxidantes como estratégias de intervenção: uma revisão da literatura 36

BERBERINA NO CONTROLE DO ESTRESSE OXIDATIVO E DA INFLAMAÇÃO: MECANISMOS DE AÇÃO E POTENCIAIS EFEITOS NA SAÚDE METABÓLICA 37

QUALIDADE DE VIDA NO PÓS-OPERATÓRIO INICIAL DE ADULTOS SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO 38

NUTRIÇÃO E EXERCICIO APLICADO NA PREVENÇÃO D AOBESIDADE NO PUBLICO INFANTOJUVENIL 39

MANEJO AGRÍCOLA E QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS: EVIDÊNCIAS SOBRE SAÚDE DO SOLO, MICRONUTRIENTES E COMPOSIÇÃO QUÍMICA E METABÓLICA 40

SISTEMA ANTIOXIDANTE DO TECIDO ADIPOSO VISCERAL DE PROLES FÊMEAS EXPOSTAS A DIETA OBSOGÊNICA MATERNA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO 41

Heterocronismo da Recuperação Neuromuscular e Percebida Após Uma Sessão De Treinamento Intervalado De Alta Intensidade 42

ALIMENTOS IN NATURA/MINIMAMENTE PROCESSADOS E MICROBIOTA INTESTINAL: RELAÇÕES ENTRE O PADRÃO DE PROCESSAMENTO ALIMENTAR E A COMPOSIÇÃO BACTERIANA EM CRIANÇAS 43

EFEITOS DO RESVERATROL SOBRE O COMPORTAMENTO REPETITIVO NO TESTE DE ENTERRAR ESFERAS DE VIDRO EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO 44

SUMÁRIO (continuação)

EFEITOS DA INGESTÃO MATERNA DE ÁCIDO FÓLICO DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DA PROLE DE RATOS WISTAR 45

EFEITOS DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES MATERNAS DE ÁCIDO FÓLICO SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E AS MEDIDAS CORPORAIS DA PROLE DE RATOS WISTAR 46

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA 47

PLASTICIDADE FENOTÍPICA E ADAPTAÇÃO METABÓLICA EM RESTRIÇÃO CALÓRICA: ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PRESERVAÇÃO DA MASSA MAGRA 48

ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE TRIGLICERÍDEOS E ALTERAÇÕES NA ELETROFISIOLOGIA CARDÍACA EM MULHERES 49

TERAPIA NUTRICIONAL E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: IMPACTOS MATERNOS E FETAIS 50

Suplementação de Cafeína e Uso Concomitante de Medicamentos: Potenciais Interações 51

CAFEÍNA E SEXO BIOLÓGICO NA CORRIDA DE 5000 m: DESEMPENHO, FREQUÊNCIA CARDÍACA E PERCEPÇÃO DE ESFORÇO 52

INIBIÇÃO DA COX-2 REDUZ A PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA PLACENTÁRIA E A IMUNORREATIVIDADE PARA ANGIOTENSINA II NO RIM FETAL SOB RESTRIÇÃO ALIMENTAR MATERNA 53

EFEITO DA INGESTÃO DE EXTRATO SECO DE MAYTENUS ILICIFOLIA SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO DURANTE EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE 54

SUPLEMENTAÇÃO DE NITRATO E DESEMPENHO COGNITIVO DE CICLISTAS TREINADOS APÓS APÓS TESTE INCREMENTAL ATÉ A EXAUSTÃO 55

SUMÁRIO (continuação)

ALTERAÇÕES DO PERFIL LIPÍDICO PLASMÁTICO INDUZIDAS PELA SUPLEMENTAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE GORDURA DIETÉTICA EM RATOS WISTAR 56

HABILIDADES CULINÁRIAS NO MANEJO NUTRICIONAL DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 57

ADAPTAÇÕES CRÔNICAS DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E DA FUNÇÃO VENTRICULAR EM IDOSOS SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA 58

Primeiros anos de vida e saúde metabólica: consequências da exposição precoce a açúcares e alimentos ultraprocessados 59

COMPOSIÇÃO DE GORDURAS DIETÉTICAS E SEU IMPACTO NO CONSUMO ALIMENTAR E HÍDRICO EM RATOS WISTAR 60

TÍTULO: EFEITOS DA EXPOSIÇÃO MATERNA A DIFERENTES DOSES DE ÁCIDO FÓLICO SOBRE A HEMODINÂMICA BASAL E OS REFLEXOS CARDIOVASCULARES DA PROLE DE RATOS WISTAR 61

INTER-RELAÇÃO ENTRE FRAÇÕES LIPÍDICAS E ESTADO REDOX EM ESCOLARES SOB INFLUÊNCIA DA RESTRIÇÃO ALIMENTAR MATERNA 62

ADIPOSIDADE VISCERAL E BIOMARCADORES DO METABOLISMO DE UM CARBONO ASSOCIADOS AO EQUILÍBRIO REDOX EM MULHERES FISICAMENTE ATIVAS E SEDENTÁRIAS 63

EXERCÍCIO FÍSICO, BDNF E NEUROPLASTICIDADE: MECANISMOS FISIOLÓGICOS E EVIDÊNCIAS DA LITERATURA 64

FATORES ASSOCIADOS AO COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM MODELO EXPERIMENTAL DE TEA COM EXPOSIÇÃO PRÉ-NATAL E LACTACIONAL AO ÁCIDO VALPROICO: UM ESTUDO DE REVISÃO INTEGRATIVA. 65

ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA B9 E B12 MATERNOS COM NÍVEIS SÉRICOS INFANTIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE 66

SUMÁRIO (continuação)

ELEVAÇÃO DE ENZIMAS HEPÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: POTENCIAL MARCADOR PARA RASTREAMENTO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA 67

USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SATISFAÇÃO CORPORAL ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS 68

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL E ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS NO ENVELHECIMENTO: REVISÃO NARRATIVA DE ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS 69

DIFERENTES PERSPECTIVAS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE GUIAS ALIMENTARES 70

PERFIL DE AMINOÁCIDOS E SUA RELAÇÃO COM O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS: REVISÃO NARRATIVA 71

EFEITOS DA DIETA HIPOPROTEICA MATERNA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE DISFUNÇÕES CARDIOMETABÓLICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA 72

EFEITOS ANTI-INFLAMATÓRIOS DOS AGONISTAS DO RECEPTOR DE GLP-1: MECANISMOS E IMPLICAÇÕES METABÓLICAS — UMA REVISÃO DA LITERATURA 73

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E RISCO DE SARCOPENIA: ESTUDO TRANSVERSAL 74

Ultraprocessados e Autismo: Reflexos Nutricionais e Neurocomportamentais na Infância 75

ÍNDICE DE IMUNOINFLAMAÇÃO SISTÊMICA E DESFECHOS CLÍNICOS EM PACIENTES DE UTI CIRÚRGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 76

PREVALÊNCIA DE CRIBRA ORBITALIA E ASSOCIAÇÃO COM O SEXO: ESTUDO PILOTO SOBRE POSSÍVEL INDICADOR OSTEOLÓGICO DE DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL 77

SUMÁRIO (continuação)

A DIETA COMO AGENTE DE TREINAMENTO IMUNOLÓGICO: IMUNIDADE TREINADA E PLASTICIDADE FUNCIONAL DO SISTEMA IMUNE INATO FRENTE A ESTÍMULOS DIETÉTICOS 78

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES COM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS EM UM SERVIÇO AMBULATORIAL DE GASTROENTEROLOGIA 79

EIXO INTESTINO-CÉREBRO E ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA: MECANISMOS FISIOLÓGICOS NA REGULAÇÃO DO APETITE E DO HUMOR 80

INTERAÇÕES ENTRE ALIMENTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO NO EIXO MICROBIOTA-INTESTINO- CÉREBRO: POSSÍVEIS MECANISMOS ENVOLVIDOS NA REGULAÇÃO DO HUMOR 81

Acompanhamento nutricional de crianças e adolescentes autistas em um hospital de referência de Pernambuco 82

ÍNDICES DE PROPORCIONALIDADE CORPORAL COMO INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SAUDÁVEL: UMA REVISÃO DA LITERATURA 83

MECANISMOS NEUROFISIOLÓGICOS DA NEUROPLASTICIDADE INDUZIDA PELO EXERCÍCIO FÍSICO: O PAPEL DO BDNF E DA IRISINA

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

José Layon de Moraes Lima, Maria Heloísa de Melo Silva, Karen Loraine Macena Santos

INTRODUÇÃO: A neuroplasticidade representa a capacidade estrutural e funcional do sistema nervoso central de se reorganizar em resposta a estímulos ambientais ou à recuperação de lesões. O exercício físico atua como uma intervenção central nesse processo, desencadeando vias de sinalização mediadas por neurotrofinas, sobressaindo-se o Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) e a miocina irisina. Essas moléculas promovem a neurogênese hipocampal, a sinaptogênese e a manutenção da saúde cognitiva. Entretanto, apesar dessa sólida evidência, ainda persistem lacunas sobre como os parâmetros de treino modulam, especificamente, os níveis de BDNF e a neuroplasticidade. OBJETIVOS: Analisar e sintetizar as evidências científicas recentes sobre os mecanismos neurofisiológicos pelos quais diferentes modalidades, dosagens e intensidades de exercício físico modulam a expressão periférica e central de BDNF e a neuroplasticidade. MÉTODOS: Realizou-se uma revisão integrativa nas bases de dados PubMed, Embase e Cochrane Library. A busca empregou os descritores MeSH/DeCS: "Exercise", "Brain-Derived Neurotrophic Factor" e "Neuronal Plasticity". Incluíram-se ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas publicadas entre 2022 e 2026. RESULTADOS E DISCUSSÃO: A literatura demonstra que a intensidade do exercício é um modulador-chave: o Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT) agudo promove elevações séricas expressivas de BDNF, efeito não observado em protocolos de intensidade reduzida. Ao investigar o impacto desse BDNF e da irisina induzidos pelo exercício, os achados confirmam a sua importância vital na promoção da neuroplasticidade frente a condições neurodegenerativas, cardiometabólicas e neuropsiquiátricas. Intervenções aeróbicas induziram avanços na plasticidade cerebral e na função motora em pacientes pós-AVC e com Doença de Parkinson, confirmados por PET/CT e EEG. Adicionalmente, observou-se que exercícios de resistência com alta carga e controle de velocidade auxiliam na redução do estresse oxidativo e da inflamação, potencializando o desempenho cognitivo e a neuroplasticidade em idosos. CONCLUSÃO: O exercício físico é um potente indutor da neuroplasticidade, atuando via regulação positiva do BDNF e da irisina. O controle adequado das variáveis de treino, como volume e intensidade, é determinante para maximizar os benefícios neuroprotetores e metabólicos ao longo da vida.

Palavras-chave: Exercício Físico; Plasticidade Neuronal; Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro; Neurofisiologia.

ENTRE A OFERTA E O CONSUMO: ADESÃO À ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL ENTRE ESCOLARES BRASILEIROS

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Priscilla Marie Fox de Carvalho, Giselly Maria da Costa Pimentel

INTRODUÇÃO: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma importante política pública voltada à promoção da alimentação adequada e da segurança alimentar e nutricional entre estudantes brasileiros. Entretanto, a oferta da refeição no ambiente escolar não garante, por si só, que ela seja consumida. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo analisar as evidências recentes sobre a adesão à alimentação escolar, os fatores associados ao seu consumo e sua relação com a segurança alimentar e nutricional entre escolares brasileiros. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de literatura, com busca nas bases BVS/LILACS, SciELO e PubMed, em setembro de 2026. Foram utilizados os descritores (“alimentação escolar” OR “política nutricional”) AND (“adesão” OR “consumo”) AND (“segurança alimentar” OR “insegurança alimentar”). Foram incluídos artigos originais publicados entre 2021 e 2026, realizados no Brasil, que abordassem a adesão ou o consumo da alimentação escolar, seus fatores associados ou sua relação com a segurança alimentar e nutricional. Excluíram-se duplicatas, revisões, teses, dissertações e publicações que não respondessem ao objetivo. Nove artigos foram incluídos na análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A oferta da alimentação escolar não garante que os estudantes consumam as refeições oferecidas. A adesão varia de acordo com fatores individuais, familiares e escolares, como idade, sexo, hábitos alimentares, realização de refeições com a família, presença de cantinas, condições do ambiente escolar, características estruturais e administrativas das instituições, variedade do cardápio, preparo, distribuição e aceitabilidade das refeições. Uma maior adesão também pode estar associada à melhor qualidade da alimentação, com maior consumo de alimentos saudáveis e menor consumo de marcadores não saudáveis. No que tange a insegurança alimentar e nutricional, o consumo da alimentação escolar foi mais frequente entre estudantes em maior vulnerabilidade, reforçando a importância do PNAE para a segurança alimentar e nutricional dos escolares. **CONCLUSÃO:** Entre escolares em situação de insegurança alimentar, o consumo da alimentação escolar tende a ser mais frequente, reforçando a importância do PNAE para os grupos em maior vulnerabilidade. O enfrentamento das barreiras que dificultam a adesão pode ampliar o alcance nutricional e social do programa e favorecer sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional dos escolares.

Palavras-chave: Vulnerabilidade Social, Comportamento Alimentar, Política Pública. Alimentação Escolar.

QUALIDADE DE VIDA, SINTOMAS E ASPECTOS NUTRICIONAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Naomi Shede Rangel de Oliveira, Marina de Moraes Vasconcelos Petribú, George do Nascimento Santana, Nathália Virgínia Lira Silva, João Henrique Ferreira França, Lucas Felipe de Melo Alcântara, Pollyana Oliveira Guimarães, Jaiurte Gomes Martins da Silva

INTRODUÇÃO: O câncer e seu tratamento podem comprometer a ingestão alimentar e o estado nutricional, favorecendo perda muscular, inapetência e fadiga. Na hospitalização, essas alterações podem repercutir na funcionalidade e na qualidade de vida, reforçando a necessidade de uma avaliação nutricional e biopsicossocial integrada. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade de vida, os principais sintomas, o estado e o risco nutricional de pacientes oncológicos hospitalizados. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, quantitativo e descritivo, com 50 pacientes internados entre abril e junho de 2023 em uma clínica oncológica de Recife-PE, selecionados por conveniência. Foram elegíveis pacientes ?18 anos, com diagnóstico confirmado de câncer, em tratamento antineoplásico ativo ou não e em dieta oral, enteral e/ou parenteral. Excluíram-se aqueles impossibilitados de realizar avaliação antropométrica ou em cuidados paliativos em final de vida. Realizaram-se avaliação antropométrica, triagem do risco nutricional pela NRS-2002 e avaliação da qualidade de vida pelo EORTC QLQ-C30. Os dados foram analisados no SPSS 21.0. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética, CAAE 66829122.1.0000.9430. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A idade média foi 69,4±8,5 anos e 56% eram mulheres. Conforme IMC, 36% apresentaram eutrofia e 30% magreza; 36% apresentaram depleção muscular pela circunferência da panturrilha e 74% risco nutricional pela NRS-2002. O escore médio de saúde global/qualidade de vida foi 61,66±30,81. Entre os domínios funcionais, destacaram-se os comprometimentos social (8,66), cognitivo (12,33) e emocional (26,83). Os principais sintomas foram perda de apetite (21,0±20,70) e fadiga (19,44±14,60). A perda de apetite pode reduzir a ingestão alimentar e agravar o risco nutricional, enquanto a fadiga pode limitar atividades cotidianas e a participação social. A coexistência desses achados sugere repercussões que ultrapassam o estado nutricional, envolvendo dimensões físicas, emocionais e sociais da qualidade de vida e reforçando a perspectiva biopsicossocial do cuidado. **CONCLUSÃO:** Os pacientes apresentaram elevada frequência de risco nutricional, depleção muscular e comprometimento da qualidade de vida, com destaque para alterações sociais, inapetência e fadiga. Os achados reforçam a importância de uma abordagem integrada, considerando aspectos nutricionais, funcionais e psicossociais durante a hospitalização.

Palavras-chave: Estado nutricional; Câncer; Risco nutricional; Qualidade de vida.

EFEITOS DO CANABIDIOL NA MODULAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO E DA INFLAMAÇÃO NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

João Henrique Ferreira França, Naomi Shede Rangel de Oliveira, George do Nascimento Santana, Nathália Virgínia Lira Silva, Pollyana Oliveira Guimarães, Lucas Felipe de Melo Alcântara, Jaiurte Gomes Martins da Silva

Introdução: A cicatrização de feridas cutâneas depende de uma resposta inflamatória coordenada e do equilíbrio redox necessário à progressão adequada do reparo. Quando desregulado, o excesso de espécies reativas de oxigênio (ROS) pode contribuir para a persistência da inflamação e o comprometimento do reparo. Nesse contexto, o canabidiol (CBD), por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, tem despertado interesse como potencial modulador do microambiente da ferida. **Objetivos:** Sintetizar as evidências disponíveis sobre os efeitos do canabidiol na modulação da resposta inflamatória e do estresse oxidativo associados à cicatrização de feridas cutâneas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática conforme o PRISMA, registrada no PROSPERO (CRD420261333317). Foram consultadas PubMed/MEDLINE, EMBASE, Web of Science, Scopus, Cochrane Library e LILACS, com busca realizada até 31 de março de 2026. Foram incluídos estudos in vivo e ensaios clínicos sobre feridas cutâneas. O risco de viés foi avaliado pelo SYRCLE em estudos pré-clínicos e pelo ROB2 em ensaios clínicos. **Resultados e Discussão:** Dos 190 estudos identificados, cinco foram incluídos, sendo quatro pré-clínicos e um clínico. Em modelo de ferida cutânea, hidrogel contendo CBD com nanopartículas lipídicas esteve associado à redução do estresse oxidativo e da infiltração inflamatória, além de maior migração de fibroblastos. Outro estudo, com hidrogel de alginato contendo CBD e zinco, relatou atividade antioxidante e redução da inflamação, acompanhadas de maior formação de tecido de granulação, epitelização, deposição de colágeno e angiogênese. Em ratos submetidos à incisão abdominal, o CBD foi associado a menor inflamação, sem diferenças significativas nos níveis de EGF, bFGF, IL-8 e COL-1; houve redução de MCP-1 em um dos grupos tratados. Em equinos, não foram observadas diferenças entre CBD e controles quanto à área da ferida, velocidade de cicatrização ou tempo para fechamento. Esses achados sugerem relação entre modulação inflamatória, estresse oxidativo e progressão do reparo, mas a heterogeneidade limita comparações diretas. **Conclusão:** O CBD demonstrou potencial para modular processos inflamatórios e oxidativos associados à cicatrização cutânea, especialmente em formulações com sistemas de liberação. Entretanto, a evidência permanece limitada e heterogênea, sendo necessários estudos padronizados para esclarecer seus efeitos e mecanismos.

Palavras-chave: Canabidiol, Cicatrização de feridas, Estresse oxidativo, Inflamação, Feridas cutâneas.

MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO HEPÁTICO EM MODELOS MURINOS INFECTADOS POR DENGUE E VÍRUS ZIKA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Pollyana Oliveira Guimarães, Naomi Shede Rangel de Oliveira, George do Nascimento Santana, Nathália Virgínia Lira Silva, João Henrique Ferreira França, Lucas Felipe de Melo Alcântara, Anderson Arnaldo da Silva, Fernanda Carolina Ribeiro Dias, Jaiurte Gomes Martins da Silva

INTRODUÇÃO: As arboviroses causadas pelos vírus da dengue e Zika constituem importantes problemas de saúde pública e estão associadas a alterações hepáticas durante a infecção. O fígado apresenta papel relevante na resposta às infecções virais e pode sofrer alterações decorrentes do desequilíbrio redox, caracterizado pelo aumento da produção de espécies reativas e/ou alterações nos sistemas de defesa antioxidante. Nesse contexto, modelos murinos têm sido utilizados para investigar o estresse oxidativo hepático associado às infecções por arbovírus e seus possíveis mecanismos na lesão hepática. **OBJETIVO:** Analisar, por meio de revisão bibliográfica, os principais marcadores de estresse oxidativo hepático avaliados em modelos murinos infectados pelos vírus da dengue e Zika. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases PubMed, Embase e Scopus utilizando descritores relacionados às arboviroses, ao fígado, ao estresse oxidativo e aos modelos murinos. Foram incluídos estudos experimentais publicados nos últimos dez anos, conduzidos em camundongos ou ratos infectados por dengue ou Zika que avaliaram marcadores de estresse oxidativo no tecido hepático. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos analisados demonstraram que as infecções pelos vírus da dengue e Zika apresentam, em modelos murinos, alterações convergentes no equilíbrio redox hepático. Entre os achados mais recorrentes, destacam-se a redução da atividade de enzimas antioxidantes, especialmente superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT), indicando comprometimento das defesas antioxidantes. Paralelamente, foram observados indicadores de dano oxidativo, evidenciando que o desequilíbrio entre a produção de espécies reativas e a capacidade antioxidante pode contribuir para alterações hepáticas durante essas infecções. Em conjunto, os achados sugerem que a disfunção da resposta antioxidante constitui uma característica compartilhada entre as infecções por dengue e Zika nos modelos avaliados, embora a intensidade e os marcadores utilizados variem entre os estudos. **CONCLUSÃO:** A síntese dos estudos indica que as infecções pelos vírus da dengue e Zika apresentam como característica compartilhada o desequilíbrio redox hepático de CAT e SOD em modelos murinos, marcado principalmente pelo comprometimento das defesas antioxidantes e pela ocorrência de dano oxidativo.

Palavras-chave: Estresse oxidativo; Fígado; Dengue; Vírus Zika; Modelos murinos.

MECANISMOS DO ÓXIDO NÍTRICO NA BIOENERGÉTICA E NA FUNÇÃO MUSCULAR DURANTE O EXERCÍCIO DE ENDURANCE

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Augusto Bezerra Fernandes de Carvalho, Maria Eduarda Rodrigues, Ana Luiza Alves de Lima e Silva, Thammyres Mayara de França Almeida, Mirtieli Marli Vieira da Silva, Henrique Silva Sacramento

Introdução: Os efeitos do nitrato dietético são tradicionalmente investigados em indivíduos relativamente descansados, embora características fisiológicas possam deteriorar-se com o acúmulo de trabalho, fenômeno associado à durabilidade fisiológica. **Objetivo:** Sintetizar os mecanismos pelos quais a via nitrato–nitrito–óxido nítrico (NO) pode influenciar a bioenergética e a função muscular durante o exercício de endurance. **Metodologia:** Foi realizada revisão narrativa direcionada da literatura, priorizando estudos controlados em humanos, investigações mecanísticas seminais e revisões contemporâneas. Evidências experimentais foram incluídas quando mecanismos específicos não haviam sido diretamente investigados em humanos. **Resultados e discussão:** O nitrato pode reduzir o custo de oxigênio e fosfocreatina do exercício em determinadas condições, enquanto o músculo esquelético atua como reservatório dinâmico de nitrato. Durante exercício prolongado, condições de menor tensão local de O? podem favorecer a sinalização redutiva do NO. Estudos com nitrato antes e durante duas horas de ciclismo demonstraram manutenção da disponibilidade de nitrito, atenuação do aumento tardio do VO?, menor depleção de glicogênio e, em outro protocolo, maior potência nos 30 segundos finais de um sprint máximo. Mecanismos envolvendo Ca^{2}? e miosina são plausíveis, mas a regulação direta dos estados OFF–ON ou SRX–DRX pelo nitrato dietético não foi demonstrada em humanos durante exercício. **Conclusão:** A via nitrato–nitrito–NO pode modular a eficiência bioenergética e a função contrátil, com possível relevância para o exercício prolongado. A participação causal de mecanismos específicos e os efeitos da redosagem durante o esforço ainda exigem investigação direta.

Palavras-chave: nitrato dietético; óxido nítrico; durabilidade; exercício de endurance; músculo esquelético.

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE NITRATO SOBRE A RESPOSTA GLICÊMICA DURANTE EXERCÍCIO INCREMENTAL EM INDIVÍDUOS FISICAMENTE ATIVOS

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Maria Eduarda Rodrigues, Ana Luiza Alves de Lima e Silva, Thammyres Mayara de França Almeida, Mirtieli Marli Vieira da Silva, Henrique Silva Sacramento

Introdução: A suplementação de nitrato dietético pode modificar a eficiência metabólica durante o exercício, porém seus efeitos sobre a resposta glicêmica em esforços progressivos permanecem pouco esclarecidos. **Objetivo:** Investigar o efeito da suplementação de nitrato sobre a resposta glicêmica durante teste incremental máximo em indivíduos fisicamente ativos. **Metodologia:** Quatorze indivíduos fisicamente ativos, de ambos os sexos, entre 18 e 35 anos, realizaram duas condições experimentais, nitrato (800 mg) e placebo, separadas por sete dias. Os participantes realizaram teste incremental máximo em cicloergômetro. A glicemia capilar foi avaliada durante o protocolo, sendo calculadas a variação da glicemia (? glicose) e a área sob a curva glicêmica ajustada (AUC), utilizando a glicemia de repouso como linha de base. **Aprovação ética:** 78307924.6.0000.5208. **Resultados e discussão:** O nitrato promoveu menor redução da glicemia em comparação ao placebo (? glicose: ?4,57 ± 22,37 vs. ?16,21 ± 19,74 mg/dL; p=0,004; dz=0,939). A AUC glicêmica ajustada também foi maior com nitrato (?173,57 ± 465,33 vs. ?437,14 ± 285,64 mg·dL?¹·min; p=0,003; dz=0,977), indicando maior preservação da glicemia durante o exercício. **Conclusão:** A suplementação de nitrato atenuou a redução da glicemia durante exercício incremental máximo. Entretanto, a glicemia representa um marcador indireto do metabolismo energético e não permite determinar diretamente alterações na contribuição glicolítica.

Palavras-chave: nitrato, exercício físico, glicemia, metabolismo energético, óxido nítrico.

O IMPACTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NA INFÂNCIA NO CRESCIMENTO INFANTIL: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Lucas Felipe de Melo Alcântara, João Henrique Ferreira França, Pollyana Oliveira Guimarães, Nathália Virgínia Lira Silva, George do Nascimento Santana, Naomi Shede Rangel de Oliveira, Werlem Marcia Correa Pinheiro, Carolina Peixoto Magalhães, Jaiurte Gomes Martins da Silva

INTRODUÇÃO: O crescimento linear é um processo dinâmico e multifatorial. Ele é pré-definido geneticamente, mas fatores podem interferir neste processo impactando negativamente. Neste contexto, a infância e adolescência são fases em que o crescimento ocorre em velocidade maior, tornando-se mais sensível a fatores extrínsecos. **OBJETIVO:** Analisar o impacto de doenças crônicas na infância e adolescência no crescimento longitudinal através de estudos clínicos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura integrativa, com buscas feitas no PUBMED, utilizando os termos Criança, adolescente, doença crônica e seus sinônimos em inglês disponíveis no DECS/MESH com os operadores booleanos AND e OR. Foram excluídos estudos fetais ou cujo objetivo estivesse direcionado ao tratamento das doenças. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Compuseram a amostra final um total de 7 artigos, dos 91 identificados inicialmente, publicados entre 2020 e setembro de 2026. As condições associadas a distúrbios renais estiveram presentes em 5 dos estudos, apresentando-se como principal condição para o retardo do crescimento infantil. A justificativa se dá pela alteração direta do eixo hormônio do crescimento-Fator de Crescimento Semelhante à Insulina tipo 1, responsáveis pelo crescimento celular e manutenção dos ossos, além da desregulação de minerais no organismo. Ademais, foi estudada a Síndrome de enterocolite induzida por proteína alimentar, na forma crônica associada à proteína do leite, onde o Índice de Massa Corporal esteve abaixo do percentil 3 em 20% dos lactentes, contribuindo para o prejuízo do crescimento. Outro estudo mencionou o impacto da doença intestinal inflamatória no crescimento, no qual o surgimento tardio da doença (entre 6 e 14 anos) foi mais danoso para o crescimento e ganho de massa. Neste estudo, os autores discutem que este impacto pode ter relação com a redução da ingestão e absorção de nutrientes, aumento das perdas intestinais, inflamação sistêmica e efeitos do tratamento prolongado. **CONCLUSÃO:** As doenças crônicas modulam o processo de crescimento linear de formas multivariadas por meios endócrinos ou pela disponibilidade de nutrientes. O tempo de duração da doença, intensidade, estado nutricional e extensão podem impactar negativamente e isso pode ser corrigido com o tratamento e suplementação adequada. Esses achados reforçam a necessidade de maior aprofundamento na relação entre estresse fisiológico e crescimento.

Palavras-chave: Crescimento Infantil; Doenças Crônicas; Estado Nutricional; Doenças Inflamatórias Intestinais; Retardo do Crescimento.

ÓLEO DE LICURI (Syagrus coronata) NO PERÍODO PERINATAL: POTENCIAIS EFEITOS METABÓLICOS, NEURAIS E OXIDATIVOS NA PROLE – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Jefferson Thadeu Arruda Silva, Matheus Santos de Sousa Fernandes, Vanessa de Lima Souza, Tamara Stefany de Miranda Melo, Kelvyn Henrique dos Santos, Jaziel Raimundo de Lima, Italo Ryan Felipe da Silva Mota, Claudia Jacques Lagranha

INTRODUÇÃO: O período perinatal é uma janela crítica em que a qualidade dos lipídios da dieta materna pode programar o metabolismo e o sistema nervoso da prole. O licuri (*Syagrus coronata*), palmeira nativa da Caatinga, produz um óleo rico em ácidos graxos de cadeia média (AGCM), sobretudo o ácido láurico, com propriedades biológicas descritas em modelos experimentais, mas cujo uso na gestação e na lactação ainda é pouco explorado. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão das evidências dos efeitos metabólicos, neurais e oxidativos do óleo de licuri e discutir seu potencial de programação perinatal na prole. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada na base PubMed, com os descritores "*Syagrus coronata", "licuri", "pregnancy", "lactation", "offspring" e "medium-chain fatty acids",* combinados por operadores booleanos. Foram incluídos estudos experimentais publicados em inglês até setembro de 2026 que avaliaram o óleo de licuri ou a oferta perinatal de AGCM. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Seis estudos foram incluídos e nenhum avaliou diretamente o óleo de licuri durante a gestação ou a lactação. Em roedores adultos, o óleo não apresentou toxicidade oral aguda e exerceu ação anti-inflamatória, além de reduzir a glicemia sérica. Em modelo de pancreatite, reduziu IL-1?, IL-6 e TNF-? em cerca de 50% e a peroxidação lipídica pulmonar em 54,7%, com aumento da atividade de SOD e CAT. Em *Drosophila melanogaster*, preveniu déficits locomotores e estresse oxidativo induzidos por rotenona. Quanto à janela perinatal, a dieta materna rica em AGCM na gestação protegeu a prole contra a obesidade na vida adulta, com maior expressão de AMPK e CPT1, e a maior oferta de AGCM no início da vida reduziu o acúmulo de gordura em animais adultos expostos a dieta ocidental. **CONCLUSÃO:** O óleo de licuri apresenta efeitos metabólicos, antioxidantes e neuroprotetores em modelos experimentais, e a oferta perinatal de AGCM mostra potencial de programação metabólica. Contudo, há uma lacuna quanto aos efeitos do óleo sobre a prole, o que justifica estudos experimentais específicos no período perinatal.

Palavras-chave: Syagrus coronata; Ácidos graxos; Estresse oxidativo; Gravidez; Lactação

ATIVIDADE NEUROPROTETORA DA FLUOXETINA NA RETINA DE RATOS SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO EXPERIMENTAL À LUZ

Área temática: Estudos experimentais.

Williams Rieenze dos Santos Barros, João Victor Bezerra Coelho, Luanderson Berto de Sousa, William Baruch Souza de Lemos, Belisa Duarte Ribeiro de Oliveira, Vitor Caiaffo

INTRODUÇÃO: A exposição intensa à luz pode induzir degeneração retiniana por estresse oxidativo, inflamação e apoptose dos fotorreceptores. Não há terapia capaz de restaurar fotorreceptores perdidos, o que torna necessária a investigação de fármacos neuroprotetores. A fluoxetina, inibidor seletivo da recaptação de serotonina, apresenta propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antiapoptóticas que podem atenuar o dano retiniano. **OBJETIVO:** Avaliar a atividade neuroprotetora da fluoxetina na retina de ratos submetidos à exposição experimental à luz intensa. **METODOLOGIA:** Estudo experimental com 30 ratos *Wistar* machos, de 60 dias, submetidos à fotoexposição por luz branca de intensidade 3.000 lux durante 12 horas. Os animais foram divididos em grupos controle e experimentais (GF7, GF14, GF21 e GF30) cada um com 06 animais/grupo. Os grupos experimentais receberam doses de fluoxetina (10 mg/kg/dia - intraperitoneal) após a fotoexposição durante 7, 14, 21 ou 30 dias. Em seguida, foram realizados os exames de eletrorretinograma e em seguida a eutanásia dos animais (xilazina e cetamina). Os olhos foram enucleados, as retinas coletadas, coradas com HE para análise histomorfométrica. Também foi realizados o teste de TUNEL para análise da apoptose celular. Os dados foram expressos em média ± desvio-padrão e comparados por ANOVA e teste de Tukey, com $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética para o Uso de Animais (UFRPE), protocolo nº 054/2014. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os animais apenas fotoexpostos apresentaram redução da espessura da camada nuclear externa, em torno de 25 µm, maior índice apoptótico e diminuição da amplitude da onda *b* no eletrorretinograma, aproximadamente 60 µV. Após 30 dias de tratamento, os animais apresentaram melhor morfologia do segmento externo dos fotorreceptores; aumento da espessura retiniana, melhora da onda *b* e menor tempo implícito. Os achados indicam preservação estrutural e funcional da retina, com efeito progressivamente mais pronunciado conforme a duração do tratamento.**CONCLUSÃO:** A fluoxetina exerceu efeito neuroprotetor na retina de ratos submetidos à luz intensa, reduzindo a apoptose, preservando fotorreceptores e melhorando a função retiniana. Esses efeitos, potencialmente relacionados às ações antioxidante, anti-inflamatória e antiapoptótica do fármaco, foram mais evidentes com o uso prolongado, reforçando seu potencial para futuras investigações em doenças degenerativas da retina.

Palavras-chave: Fluoxetina, Retina, Degeneração Retiniana, Neuroproteção, Fotoexposição

EFEITO DO TREINAMENTO AERÓBICO INTENSO SOBRE OS NÍVEIS DE MELATONINA, CORTISOL E HORMÔNIOS SEXUAIS EM RATAS

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

João Victor Bezerra Coelho, Luanderson Berto de Sousa, William Baruch Souza de Lemos, Williams Rieenze dos Santos Barros, Vitor Caiaffo, Belisa Duarte Ribeiro de Oliveira

INTRODUÇÃO: Embora o exercício físico moderado beneficie a saúde da mulher, a prática intensa pode produzir alterações endócrino-reprodutivas. Essas repercussões envolvem hormônios sexuais, cortisol e melatonina, cujo papel na resposta do sistema reprodutivo ao exercício intenso ainda requer esclarecimento. **OBJETIVO:** Avaliar e comparar os efeitos do treinamento aeróbico intenso agudo e crônico sobre as concentrações plasmáticas de melatonina, cortisol, prolactina, estrógeno e progesterona em ratas, verificando possíveis repercussões sobre o eixo endócrino-reprodutivo. **METODOLOGIA:** Estudo experimental com 40 ratas *Wistar*, de 90 dias, distribuídas aleatoriamente em quatro grupos: sedentário; sedentário submetido ao exercício agudo; treinado em repouso; e treinado submetido ao exercício agudo. O treinamento consistiu em natação durante seis semanas, cinco dias por semana, 60 minutos diários; os grupos agudos nadaram até a exaustão no último dia. Após anestesia e coleta sanguínea, estrógeno, progesterona, prolactina e cortisol foram dosados por ELISA e melatonina por radioimunoensaio. Os dados foram analisados por ANOVA e testes de Tukey-Kramer (p ? 0,05). Estudo aprovado pelo CEUA/UFRPE, protocolo nº 111/2014. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O exercício agudo em ratas não treinadas reduziu estrógeno, progesterona, prolactina e melatonina, além de elevar o cortisol, em comparação aos demais grupos ($p < 0,05$). Os grupos treinados apresentaram maiores concentrações de estrógeno, progesterona e melatonina, sem diferença entre treinadas em repouso e treinadas submetidas ao exercício agudo. O padrão encontrado indica que o exercício intenso agudo desencadeia resposta de estresse com potencial prejuízo à função endócrino-reprodutiva. Em contraste, a manutenção de níveis hormonais mais elevados após o treinamento crônico sugere adaptação fisiológica à sobrecarga e possível participação protetora da melatonina. **CONCLUSÃO:** O exercício aeróbico intenso agudo alterou negativamente os hormônios reprodutivos e elevou o cortisol em ratas não treinadas, enquanto o treinamento crônico favoreceu adaptação endócrina. Os achados evidenciam que os efeitos do exercício dependem da exposição prévia ao treinamento e contribuem para o entendimento das repercussões hormonais em modelos animais submetidos a esforço intenso.

Palavras-chave: natação, melatonina, cortisol, hormônios sexuais, ratas

ALTERAÇÕES IMUNOHISTOQUÍMICAS OVARIANAS EM RATAS SUBMETIDAS AO EXERCÍCIO FÍSICO INTENSO AGUDO E CRÔNICO

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Luanderson Berto de Sousa, João Victor Bezerra Coelho, William Baruch Souza de Lemos, Williams Rieenze dos Santos Barros, Vitor Caiaffo, Belisa Duarte Ribeiro de Oliveira

INTRODUÇÃO: A crescente inserção de mulheres em modalidades esportivas de alta intensidade ampliou o interesse sobre os efeitos do exercício físico no sistema reprodutor feminino. Contudo, as repercussões histológicas e imunohistoquímicas do exercício intenso sobre o tecido ovariano ainda não estão totalmente esclarecidas, especialmente quanto aos processos inflamatórios, angiogênicos e apoptóticos. **OBJETIVO:** Avaliar e comparar as alterações imunohistoquímicas ovarianas em ratas submetidas ao exercício físico intenso agudo e crônico. **METODOLOGIA:** Estudo experimental com 40 ratas, distribuídas em quatro grupos: sedentárias; sedentárias submetidas ao exercício agudo; treinadas mantidas em repouso; e treinadas submetidas ao exercício agudo. O treinamento foi realizado por natação durante seis semanas, cinco dias por semana, 60 minutos diários. Ao final do protocolo, os ovários foram coletados, fixados em formaldeído, processados histologicamente e submetidos à análise imunohistoquímica. Avaliaram-se os marcadores IL-6, TNF-? e VEGF, além do índice apoptótico pelo teste de TUNEL. A quantificação celular foi realizada em campos selecionados aleatoriamente por microscopia óptica. Estudo aprovado pelo CEUA/UFRPE, protocolo nº 111/2014. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os grupos submetidos ao treinamento físico crônico apresentaram maior expressão de IL-6, TNF-? e VEGF, indicando aumento da atividade inflamatória e angiogênica no tecido ovariano. O grupo submetido ao exercício agudo sem treinamento prévio apresentou maior índice apoptótico ($p < 0,05$), sem diferenças significativas entre os demais grupos. Esses achados sugerem que o exercício intenso agudo pode ocasionar maior comprometimento da integridade histológica ovariana em animais não adaptados, enquanto o treinamento crônico parece induzir adaptação tecidual ao esforço. **CONCLUSÃO:** O exercício físico intenso crônico promoveu alterações inflamatórias e angiogênicas no tecido ovariano, sem aumento significativo da apoptose celular. Em contraste, o exercício agudo em animais não adaptados apresentou maior potencial de dano histológico ovariano. Os resultados reforçam a importância da adaptação fisiológica ao exercício e contribuem para a compreensão histofuncional do sistema reprodutor feminino diante do esforço intenso.

Palavras-chave: Ovário, Imunohistoquímica, Exercício Físico, Apoptose,

EVOLUÇÃO TEMPORAL DO SOBREPESO E DA OBESIDADE ENTRE ADULTOS ACOMPANHADOS PELO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM CHÃ DE ALEGRIA, PERNAMBUCO, 2021–2025.

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Nathália Virgínia Lira Silva, George do Nascimento Santana, Naomi Shede Rangel de Oliveira, João Henrique Ferreira França, Lucas Felipe de Melo Alcântara, Pollyana Oliveira Guimarães, Luiz Filipe Tavares Caúla, Vivian Mikelly Estevão Da Silva, Jaiurte Gomes Martins da Silva

INTRODUÇÃOINTRODUÇÃO: O sobrepeso e a obesidade caracterizam-se pelo excesso de gordura corporal. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é uma doença crônica e recidivante, resultante da interação de múltiplos fatores genéticos, biológicos, comportamentais, alimentares, socioeconômicos e ambientais. Essas condições estão associadas à maior ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, tornando seu monitoramento relevante em saúde pública. **OBJETIVO:** Descrever a evolução temporal do excesso de peso e da obesidade entre adultos registrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), em Chã de Alegria, Pernambuco, no período de 2021 a 2025. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo, retrospectivo, realizado com dados secundários dos relatórios públicos do SISVAN. Foram considerados adultos de 20 a 59 anos acompanhados no município entre 2021 e 2025. Analisaram-se as proporções anuais de sobrepeso e obesidade segundo a classificação do estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Entre 2021 e 2025, foram registrados 4.107 acompanhamentos de adultos no SISVAN. O sobrepeso apresentou elevada frequência em todo o período, variando de 64,52% (n=716) em 2022 a 73,35% (n=1.261) em 2025. A obesidade apresentou 29,29% (n=922) em 2021, 28,49% (n=716) em 2022, 31,13% (n=649) em 2023, 28,62% (n=559) em 2024 e 36,55% (n=1.261) em 2025. Observou-se oscilação nas proporções ao longo dos anos, com maiores prevalências de sobrepeso e obesidade em 2025. Os achados reforçam a relevância do sobrepeso e da obesidade como problemas de saúde pública, associados ao risco de doenças crônicas não transmissíveis. A elevada frequência observada destaca a importância de fortalecer ações de promoção da saúde e prevenção na atenção primária, com educação alimentar e nutricional, incentivo à atividade física e acompanhamento do estado nutricional da população adulta. **CONCLUSÃO:** Observou-se aumento progressivo do sobrepeso ao longo dos anos, enquanto a obesidade, apesar das oscilações, manteve-se em proporções elevadas. Esses achados reforçam a importância da vigilância nutricional e do fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, com ações de promoção da alimentação adequada, incentivo à atividade física, prevenção da obesidade, acompanhamento contínuo e fortalecimento do vínculo com a comunidade.

Palavras-chave: Obesidade; Sobrepeso; Vigilância Nutricional.

ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO NA OBESIDADE: UMA REVISÃO NARRATIVA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Júlia Damasceno Santos Pimentel, Ana Beatriz Januário da Silva, Maria Carla Melo Damasceno

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença metabólica associada à disfunção do tecido adiposo e à inflamação crônica de baixo grau. A expansão e hipertrofia dos adipócitos favorecem o aumento da produção de espécies reativas de oxigênio (EROs), alterações mitocondriais e comprometimento das defesas antioxidantes, estabelecendo uma interação entre estresse oxidativo e inflamação. OBJETIVO: Analisar a relação entre o estresse oxidativo e a inflamação na obesidade, destacando mecanismos fisiopatológicos e repercussões metabólicas através de uma revisão narrativa. METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com busca exploratória na base PubMed, utilizando os descritores “obesity”, “oxidative stress”, “inflammation”, “adipose tissue” e “insulin resistance”, combinados por operadores booleanos. Foram priorizados artigos de revisão, revisões sistemáticas e meta-análises publicados em inglês, com ênfase em estudos recentes que abordassem a interação entre obesidade, estresse oxidativo, inflamação e alterações metabólicas. RESULTADOS E DISCUSSÃO: A literatura demonstra que o excesso de tecido adiposo está associado à infiltração de células imunes e ao aumento de mediadores pró-inflamatórios, como TNF-?, IL-6 e IL-1?. A obesidade favorece a geração de EROs por mecanismos relacionados à atividade da NADPH oxidase, disfunção mitocondrial e estresse do retículo endoplasmático, reduzindo a eficiência dos sistemas antioxidante. O estresse oxidativo pode ativar vias sensíveis ao estado redox, contribuindo para a resposta inflamatória. Destacam-se as vias TLR4/NF-?B e o inflamassoma NLRP3, relacionados à inflamação do tecido adiposo e à resistência à insulina. Estudos indicam que o exercício físico pode reduzir marcadores inflamatórios, como proteína C-reativa, IL-6 e TNF-?, além de modificar marcadores de estresse oxidativo, embora os efeitos variem conforme modalidade, intensidade e população estudada. CONCLUSÃO: O estresse oxidativo e a inflamação são processos inter-relacionados na fisiopatologia da obesidade, contribuindo para a disfunção do tecido adiposo e alterações metabólicas. A compreensão dessa interação reforça a relevância de estratégias voltadas à redução da adiposidade e à modulação dos processos inflamatórios e oxidativos.

Palavras-chave: Obesidade, Estresse oxidativo, Inflamação, Tecido adiposo, Resistência à insulina

REFLEXOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Giselly Maria da Costa Pimentel, Letycia Dolores de Moura Felix, Wylla Tatiana Ferreira e Silva

INTRODUÇÃO: As mudanças climáticas constituem um dos importantes desafios globais do século XXI, capaz de provocar impactos alarmantes sobre os sistemas naturais e na população humana. **OBJETIVO:** Evidenciar os efeitos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de escopo, estruturada em quatro etapas sucedentes: 1) identificação do problema de investigação da pesquisa, a partir do acrônimo PCC, que resultou na seguinte questão: Quais os efeitos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil?"; 2) busca na literatura de estudos relevantes, que garantem a abrangência dos objetivos da revisão, na base de dados Scielo; 3) seleção de estudos, considerando os critérios de elegibilidade, que consistiu na inclusão de estudos que respondiam à pergunta norteadora; e 4) apresentação dos resultados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As mudanças climáticas associadas à pobreza, às desigualdades sociais e a exploração dos trabalhadores da agricultura, contribuem para o aumento da ocorrência de agravos relacionados ao trabalho e podem comprometer a produção, distribuição e acesso aos alimentos. Neste contexto, a agricultura familiar, reconhecida como importante estratégia para a promoção da segurança alimentar e nutricional, apresenta elevada vulnerabilidade aos efeitos das mudanças climáticas, especialmente entre trabalhadores que dispõem de recursos limitados para o enfrentamento e adaptação aos eventos climáticos extremos. Tais fenômenos podem ocasionar redução da produtividade agrícola, perda de terras e animais, e comprometimento da renda dos agricultores, sobretudo em decorrência do desemprego. Consequentemente, esses impactos podem repercutir sobre os preços e disponibilidade dos alimentos, comprometendo o abastecimento local e a segurança alimentar e nutricional. **CONCLUSÃO:** As mudanças climáticas interferem negativamente na segurança alimentar e nutricional, a partir do comprometimento do acesso, distribuição, renda de pequenos agricultores, reduzindo a produtividade de alimentos, a taxa de empregabilidade e aumento no preço dos alimentos comercializados.

Palavras-chave: Fome, Agricultura Familiar, Vulnerabilidade Social.

PROGRAMAÇÃO METABÓLICA FETAL, ALEITAMENTO MATERNO E OBESIDADE: EFEITOS SOBRE A SAÚDE METABÓLICA.

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Lavínia Beatriz Santos Piancó, Eduarda Karollyne Santos Pinto, Suzane Nascimento da Silva, Alessandra Victoria da Silva Santos Andrade

Introdução: Embora fatores genéticos, comportamentais e ambientais contribuam para o desenvolvimento da obesidade, processos iniciados no período gestacional podem influenciar a saúde metabólica futura. A programação metabólica fetal refere-se às adaptações decorrentes de condições ambientais e nutricionais intrauterinas que podem modificar o desenvolvimento e a regulação metabólica. Após o nascimento, o aleitamento materno fornece nutrientes essenciais ao crescimento e desenvolvimento infantil, podendo influenciar processos metabólicos. Ressalta-se, assim, a importância do nutricionista na adequação da nutrição materna, promoção do aleitamento exclusivo e orientação da introdução alimentar. **Objetivo:** Analisar a relação entre a programação metabólica fetal e o aleitamento materno com o risco de obesidade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica qualitativa, conduzida nas plataformas Google Acadêmico, SciELO e PubMed, utilizando os descritores “programação fetal”, “aleitamento materno” e “obesidade”. Foram identificados 6 estudos e, após a exclusão dos que não apresentavam relação com o tema, 4 artigos publicados entre 2022 e 2026 compuseram a amostra final. **Resultados e Discussão:** Os estudos demonstram que o período gestacional e os primeiros meses de vida são importantes para o desenvolvimento da saúde metabólica. Condições nutricionais e metabólicas maternas podem influenciar a programação fetal. Em meta-análise com 559.377 indivíduos, Gao et al. (2022) observaram maior risco de sobrepeso entre filhos de mulheres com diabetes gestacional, sugerindo influência das condições metabólicas intrauterinas sobre a adipogênese e o metabolismo energético. No período pós-natal, o aleitamento materno foi associado a indicadores metabólicos mais favoráveis, como menor adiposidade e aumento do colesterol HDL. Esses efeitos podem envolver a regulação do apetite e interagir com fatores genéticos, ambientais e comportamentais. **Conclusão:** Portanto, o aleitamento materno apresenta benefícios para a saúde infantil, enquanto as condições nutricionais gestacionais podem influenciar a programação metabólica e repercutir na saúde ao longo da vida. Ambos constituem componentes relacionados à saúde metabólica, sem determinar isoladamente o desenvolvimento da obesidade. Assim, destaca-se a atuação do nutricionista na assistência materno-infantil, contribuindo para a promoção da saúde e prevenção de agravos ao longo do ciclo de vida.

Palavras-chave: Nutrição materna; Obesidade; Saúde metabólica.

PADRÃO DE CONSUMO DE FONTES PROTEICAS ANIMAIS EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO SEGUNDO A COBERTURA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Letycia Dolores de Moura Felix, Mariana de Fátima Barbosa dos Santos, Maria Carla Melo Damasceno, Mirela Rodrigues da Silva Lira, Letícia dos Santos Lima, Giselly Maria da Costa Pimental, Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima, Mariane Cajubá de Britto Lira

Introdução: A hipertensão arterial (HA) é uma condição multifatorial associada a fatores comportamentais, sociais e ambientais, entre os quais se destacam alimentação inadequada e sedentarismo. A qualidade das fontes proteicas e sua inserção em padrões alimentares equilibrados podem contribuir para a prevenção e o controle da pressão arterial. **Objetivo:** Comparar o padrão de consumo de fontes proteicas animais entre pessoas com hipertensão residentes em áreas com e sem cobertura da Atenção Primária à Saúde (APS) em Vitória de Santo Antão-PE. **Metodologia:** Estudo transversal, quantitativo, descritivo e analítico, realizado entre setembro de 2024 e janeiro de 2025, com indivíduos hipertensos ?18 anos residentes em área coberta pela UBS Redenção e em área sem acompanhamento por ACS. Os dados foram obtidos por um questionário aplicado, sendo analisada a frequência semanal de consumo de carne vermelha, frango e peixe. Considerou-se baixo consumo ?4 dias/semana e alto consumo >4 dias/semana. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE (CAAE 82433424.2.0000.5208). **Resultados:** Na comparação entre os territórios, observou-se predominância do consumo de fontes proteicas em até quatro dias por semana (?4 dias/semana) em ambas as áreas. Na área com cobertura da APS, o frango (46,3%) apresentou a maior frequência de consumo >4 dias/semana, seguido pelo peixe (35,5%) e pela carne vermelha (25,7%), enquanto o consumo de até quatro dias por semana foi mais frequente para carne vermelha (74,3%). Na área sem cobertura, predominou de forma mais acentuada o consumo ?4 dias/semana, especialmente para peixe (64,5%) e frango (53,7%), enquanto a frequência >4 dias/semana apresentou menor adesão (carne vermelha= 3,2%; frango 4,7% e peixe 2,3%). Assim, embora o padrão predominante nos dois territórios tenha sido o consumo de até quatro dias por semana, a área com cobertura da APS apresentou maior concentração de participantes na categoria >4 dias/semana para as três fontes protéicas avaliadas, evidenciando diferenças no padrão de frequência de consumo entre os territórios. Nesse contexto, os resultados reforçam a importância da APS na realização de ações de educação alimentar e nutricional, orientação sobre a qualidade e variedade das fontes proteicas e acompanhamento dos hábitos alimentares. **Conclusão:** Os achados reforçam a importância da APS na educação alimentar, orientação quanto à qualidade dos alimentos e acompanhamento contínuo de pessoas com hipertensão.

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Atenção Primária à Saúde; consumo alimentar; proteínas.

ALÉM DA PELVE: REPERCUSSÕES SISTÊMICAS DA ENDOMETRIOSE NA SAÚDE DA MULHER

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Mayevellin Luiza do Nascimento Tavares, Amada Amanda dos Santos Negromonte, Larissa Mirely Costa Fernandes, Maria Juliana Bezerra Coelho

INTRODUÇÃO: A endometriose é uma doença ginecológica crônica e inflamatória, caracterizada pela presença de tecido semelhante ao endométrio em localização extrauterina. Afeta principalmente mulheres em idade reprodutiva e está frequentemente associada à dor pélvica e infertilidade. Entretanto, evidências indicam que seus impactos ultrapassam o sistema reprodutor, envolvendo diferentes sistemas e repercutindo na saúde e na qualidade de vida. Apesar dos avanços na compreensão de sua fisiopatologia, ainda é comum que seja considerada restrita a pelve, o que pode limitar o reconhecimento de suas manifestações sistêmicas e impactar decisões clínicas. **OBJETIVO:** Analisar as principais repercussões sistêmicas da endometriose na saúde da mulher. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, realizada a partir da busca de artigos científicos nas bases PubMed, Scopus e ScienceDirect, filtrada entre os anos de 2021 e 2026, utilizando os descritores “endometriosis’’, “systemic inflammation’’, “oxidative stress’’, “women’s health’’ e “comorbidities’’ combinados pelos operadores booleanos AND e/ou OR. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os achados convergem para a compreensão da endometriose como uma doença de repercussão sistêmica, sustentada por um estado persistente de inflamação e estresse oxidativo, marcado pela maior produção de espécies reativas de oxigênio, citocinas pró-inflamatórias e alterações da resposta imune. Esse ambiente além de favorecer a manutenção e progressão das lesões, manisfesta-se clinicamente por fadiga, distúrbios do sono, ansiedade, depressão e redução da qualidade de vida, relacionados à participação de mecanismos neuroimunes e neuroinflamatórios. Paralelamente, alterações gastrointestinais, disbiose e possíveis alterações do eixo intestino-cérebro ampliam a compreensão das interações envolvidas na persistência inflamatória. Ademais, estudos apontam associações com alterações e maior chance de comorbidades, reforçando o caráter multifatorial e sistêmico da doença. **CONCLUSÃO:** A endometriose apresenta repercussões que ultrapassam o trato reprodutivo, envolvendo diferentes sistemas e dimensões da saúde. A inflamação crônica e o estresse oxidativo parecem desempenhar papel central nesse processo, relacionando-se a manifestações neuroimunes, gastrointestinais, metabólicas e psicossociais. Assim, reconhecer seu caráter multissistêmico é fundamental para ampliar a compreensão da doença e favorecer uma abordagem clínica integral às mulheres acometidas.

Palavras-chave: Comorbidade; Eixo intestino-cérebro; Endometriose; Inflamação.

POTÊNCIA MUSCULAR COMO POSSÍVEL MARCADOR COMPLEMENTAR NO DIAGNÓSTICO DA SARCOPENIA EM IDOSOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Manoel Lucas de Souza Neto, kelvyn Henrique dos Santos, Everton Lucas Barbosa Maximino, Raquel da Silva Aragão, Stheffany Júlia Alves do Monte, Thayssa Samara Pessoa de Lima, Wedja Eliane Santana Dutra, Brenda Larissa de Lima Silva

INTRODUÇÃO:A sarcopenia é analisada pela baixa força muscular, confirmada por redução da quantidade ou qualidade muscular, enquanto o desempenho físico auxilia na gravidade. A potência é capacidade de produzir força rapidamente e pode acrescentar informação funcional relevante, mas seu papel diagnóstico ainda não está definido. **OBJETIVOS:** Analisar a evidência original sobre a utilização da potência muscular como marcador complementar para o diagnóstico e a estratificação da gravidade da sarcopenia em idosos. **MÉTODOS:** Foi realizada revisão narrativa em PubMed, SciELO e Google Scholar, com três estudos originais: dois transversais e um longitudinal. Foram extraídos método, pontos de corte e associações funcionais. Por não envolver coleta com seres humanos, não se aplica CEP/CAAE. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Bahat et al. avaliaram idosos segundo o EWGSOP2. Baixa potência no sentar-levantar associou-se a limitações diárias (OR=2,4) e marcha reduzida (OR=6,6). Singh et al. estudaram 60 adultos, dos quais 12 tinham baixa massa muscular; a potência de salto foi menor no grupo sarcopênico (651,1 versus 851,0 W; p=0,001) e correlacionou-se com massa magra e força. Wiegmann et al. acompanharam adultos por seis anos e observaram declínio anual da potência de salto de 3,5% em mulheres e 3,34% em homens com 70 anos ou mais, superior ao declínio de força e massa em parte das comparações. O achado sugere que a potência pode revelar alterações antes dos marcadores tradicionais, embora não tenha validado um ponto de corte diagnóstico. Em conjunto, a potência parece identificar limitações não plenamente capturadas pela força ou massa, mas não deve substituí-las. **CONCLUSÃO:** A potência muscular é marcador funcional promissor e possivelmente complementar. Porém, ainda não há padronização, pontos de corte universais ou validação prognóstica para torná-la critério obrigatório. Pesquisas devem comparar métodos e testar se sua inclusão melhora a identificação de idosos com risco de quedas e incapacidade.

Palavras-chave: Sarcopenia; Idosos; Potência muscular; Avaliação Funcional; Diagnóstico

ENVELHECIMENTO E LONGEVIDADE : O QUE AS EVIDÊNCIAS APONTAM SOBRE ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Rúbia Rayane Pereira de Melo, Beatriz Victoria do Nascimento Silva, Cássia Milena Cavalcanti de Santana, Danielly Alves Mendes Barbosa, Hellyângela Maria da Silva Chaves, Isabela Braga Ralino Thompson, Kayllane Kelssiney da Silva, Myrella Kassia Vieira Prazo, Ana Lisa do Vale Gomes

INTRODUÇÃO:O envelhecimento constitui um fenômeno demográfico acompanhado pelo aumento da longevidade e necessidade de estratégias voltadas à manutenção da saúde e capacidade funcional em idades avançadas.Nesse processo, alterações na composição corporal, redução da função muscular e comprometimentos cognitivos podem afetar a autonomia e a qualidade de vida.Evidências apontam que fatores relacionados ao estilo de vida, incluindo alimentação e atividade física, apresentam associação com indicadores de saúde, funcionalidade e longevidade em pessoas idosas (Li et al., 2024).**OBJETIVO:**Analisar evidências sobre a contribuição da alimentação e da atividade física para longevidade, capacidade funcional, composição corporal, fragilidade e função cognitiva. **METODOLOGIA:**Realizou-se revisão narrativa na PubMed, com os descritores “nutrition”, “physical activity”, “aging”, “longevity” e “health”.Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2026,observacionais, ensaios clínicos, revisões e experimentais. Dos 266 artigos identificados, 36 foram selecionados por tema e título, após análise dos estudos, foram selecionados 10 artigos que apresentavam maior relação com o tema proposto para compor a revisão.**RESULTADOS E DISCUSSÃO:**Dos 10 artigos, 4 (40%) abordaram atividade física,3 (30%) alimentação e 3 (30%) abordagens multidimensionais.Os estudos nutricionais destacaram maior diversidade alimentar e consumo de vegetais, frutas, hortaliças, leguminosas, oleaginosas e proteínas, associados à saúde e longevidade. Li et al. (2024), em 5.222 indivíduos ?80 anos, incluindo 1.454 centenários, encontraram associação entre maior diversidade alimentar e exercício com maior probabilidade de alcançar 100 anos.Na atividade física, exercícios aeróbicos, resistidos, de equilíbrio e multicomponentes associaram-se à preservação da força e capacidade funcional, com diferenças entre modalidades esportivas quanto à longevidade. Intervenções combinando exercício, alimentação e estratégias cognitivas/psicossociais também apresentaram benefícios funcionais e cognitivos, incluindo melhora do desempenho físico e da cognição. **CONCLUSÃO:**Os achados destacam a diversidade alimentar, a prática de diferentes modalidades de exercício e a integração de estratégias nutricionais, físicas e cognitivas como fatores associados à longevidade e à preservação funcional.Assim, o envelhecimento saudável parece beneficiar-se de intervenções multidimensionais e adaptadas às necessidades dos idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Longevidade; Alimentação; Atividade Física

IMPACTOS DA OBESIDADE MATERNA SOBRE A CARDIOGÊNESE FETAL E O DESENVOLVIMENTO CARDÍACO DA PROLE.

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Suzane Nascimento da Silva, Lavínia Beatriz Santos Piancó, Eduarda Karollyne Santos Pinto, Alessandra Victoria da Silva Santos Andrade

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença metabólica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, sendo classificada em adultos pelo índice de massa corporal (IMC) ? 30 kg/m², parâmetro utilizado na avaliação do estado nutricional pré-gestacional. Na gestação, o excesso de peso materno está associado a desfechos adversos materno-fetais e ao maior risco de alterações cardiometabólicas na prole. A desregulação metabólica, a inflamação e o estresse oxidativopodem modificar a função placentária e o ambiente intrauterino, interferindo em processos essenciais da cardiogênese fetal. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre obesidade materna, alterações na função placentária e possíveis repercussões sobre a cardiogênese e o desenvolvimento cardiovascular da prole. **METODOLOGIA:** Consiste em uma revisão bibliográfica qualitativa, desenvolvida na plataforma PubMed, a partir dos descritores “obesidade materna”, “função placentária”, “inflamação”, “estresse oxidativo” e “desenvolvimento cardiovascular da prole”. Localizaram-se seis estudos, publicados entre 2021 e 2025, sendo excluídos aqueles sem relação com o tema, compondo a amostra final.**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos indicaram que a obesidade materna pode alterar a função placentária e o ambiente metabólico fetal, com aumento de lipídios, ácidos graxos livres, leptina e mediadores inflamatórios, como IL-6, IL-8, IL-1? e MCP-1. Essas alterações podem favorecer lipotoxicidade, estresse oxidativo, disfunção mitocondrial e alterações na perfusão materno-fetal. A obesidade materna também foi associada ao maior risco de defeitos congênitos, especialmente malformações do sistema circulatório. Em modelo experimental com seres vivos não humanos, a exposição à obesidade materna alterou a composição celular dos corações embrionários, com redução de células cardíacas maduras e aumento de células associadas à imaturidade e ao atraso do desenvolvimento. Alterações relacionadas aometabolismo do folato, glutationa e homocisteína também foram associadas ao risco de cardiopatias congênitas.**CONCLUSÃO:** A obesidade materna pode comprometer a função placentária e promover um ambiente intrauterino marcado por alterações metabólicas, inflamação e estresse oxidativo, com possíveis repercussões sobre a cardiogênese e o desenvolvimento cardiovascular da prole. Os achados reforçam a importância da atenção ao estado nutricional materno no período pré-concepcional e gestacional.

Palavras-chave: Cardiogênese; Feto; Obesidade.

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES MATRICULADOS EM UMA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DA ZONA DA MATA NORTE DE PERNAMBUCO

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Mariana de Fátima Barbosa dos Santos, Deysiane Biserra de Souza, Letycia Dolores de Moura Felix, Marcele Mariah Torres dos Santos, Mickelly Evelin Ribeiro da Silva Oliveira, Renata Emmanuele Assunção Santos, Viviane de Oliveira Nogueira

INTRODUÇÃO: A adolescência é uma fase marcada por importantes transformações fisiológicas, comportamentais e sociais, na qual ocorre também a consolidação de hábitos alimentares que podem repercutir na saúde ao longo da vida. Fatores ambientais e sociais podem favorecer o consumo de alimentos ultraprocessados e contribuir para padrões alimentares inadequados e alterações no estado nutricional. Nesse contexto, o ambiente escolar apresenta papel relevante na formação dos hábitos alimentares, especialmente entre estudantes de tempo integral, que permanecem grande parte do dia na escola e realizam refeições nesse ambiente. **OBJETIVO:** O estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de adolescentes matriculados em uma Escola Técnica Estadual de Tempo Integral. **METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado entre maio e junho de 2024, com uma amostra de 67 adolescentes de 15 a 18 anos, matriculados em uma Escola Técnica Estadual da Zona da Mata Norte de Pernambuco. O consumo alimentar foi avaliado através do Recordatório Alimentar de 24 horas, considerando o grau de processamento dos alimentos. O estado nutricional foi avaliado por peso, estatura e IMC/idade, além de medidas antropométricas. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/CAV/UFPE (CAAE nº 76174423.6.0000.9430), com autorização institucional e consentimento dos participantes e responsáveis. O banco de dados foi construído no Microsoft Excel 2016 e analisado no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os achados evidenciaram um consumo elevado de alimentos processados e ultraprocessados entre os adolescentes. Quanto ao estado nutricional, observou-se a presença de excesso de peso em 34,3% dos participantes, sendo 17,9% com sobrepeso e 16,4% com obesidade. Ademais, não foram observadas diferenças significativas no consumo de alimentos in natura (p=0,262), processados (p=0,862) e ultraprocessados (p=0,175) segundo o estado nutricional. **CONCLUSÃO:** Os achados evidenciam consumo elevado de alimentos ultraprocessados e alta prevalência de excesso de peso entre os adolescentes. Esses resultados reforçam a importância de ações de educação alimentar e nutricional no ambiente escolar, visando à promoção de hábitos alimentares adequados e à prevenção de agravos relacionados ao estado nutricional.

Palavras-chave: Consumo alimentar, estado nutricional, estudantes, obesidade.

EDENTULISMO E ALTERAÇÕES NA INGESTÃO ALIMENTAR EM PESSOAS IDOSAS: REPERCUSSÕES DA PERDA DENTÁRIA NA INGESTÃO ALIMENTAR

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Julianna Maria Bernardo dos Santos Lima, Larissa Marlene Castilho Brandão, Maria Carla Melo Damasceno, Letycia Dolores de Moura Felix, Mikaella Gomes de Arruda, Paulo Gomes Santos de Oliveira, Tiago Vinícius Tavares da Silva, Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima, Mykaele Rebeca de Jesus Silva

INTRODUÇÃO: O edentulismo, caracterizado pela perda total ou parcial dos dentes naturais, constitui um importante problema de saúde pública, principalmente entre a população idosa. Trata-se de uma condição de etiologia multifatorial, associada a agravos biológicos, como cárie dentária e doenças periodontais, hábitos de vida, doenças crônicas não transmissíveis e fatores socioeconômicos. A perda dentária pode comprometer a função e a eficiência mastigatórias, modificando os padrões de seleção alimentar e reduzindo o consumo de alimentos nutricionalmente densos e de textura firme, como vegetais crus, frutas e fontes proteicas. Essas alterações podem repercutir no estado nutricional, favorecendo a ingestão insuficiente de macro e micronutrientes e o aumento das inadequações alimentares durante o envelhecimento. OBJETIVO: Analisar a relação entre o edentulismo e as alterações na ingestão alimentar e no estado nutricional de pessoas idosas. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. A busca bibliográfica foi conduzida nas bases PubMed, SciELO, BVS e Google Acadêmico, utilizando os descritores edentulismo, envelhecimento e estado nutricional, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. A amostra foi constituída por 12 artigos publicados nos últimos cinco anos, que abordavam a relação entre saúde bucal, ingestão dietética e estado nutricional na população idosa. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos identificaram associação entre a perda dentária, alterações na ingestão alimentar e na seleção de alimentos, além de inadequações nutricionais. Evidenciou-se, em meta-análise, que indivíduos com edentulismo ou dentição funcional inadequada apresentam maior risco de desnutrição. Ademais, limitações mastigatórias foram relacionadas a diferenças no consumo de determinados alimentos e nutrientes, embora os resultados das intervenções com reabilitação protética tenham sido inconsistentes. Esses achados sugerem que as limitações mastigatórias podem comprometer a diversidade alimentar e a adequação da ingestão de nutrientes essenciais. CONCLUSÃO: A perda dentária atua como um determinante crítico para a inadequação nutricional na velhice, afetando a ingestão de nutrientes essenciais. Superar esse impacto exige uma abordagem interdisciplinar que vá além do reestabelecimento mecânico da mastigação, incorporando a intervenção nutricional precoce nas estratégias de promoção da saúde da pessoa idosa.

Palavras-chave: Envelhecimento; Saúde bucal; Estado Nutricional;

Estresse oxidativo na caquexia do câncer: exercício físico e antioxidantes como estratégias de intervenção: uma revisão da literatura

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Kelvyn Henrique dos SANTOS [1,3] ; Vanessa Lima de SOUZA [1] ; Tamara Stefany de Miranda MELO [1,3] ; Nataly da Silva SOUZA [1,3] ; Jaziel Raimundo de LIMA [1,3] ; Italo Ryan Felipe da Silva MOTA [1,3] ; Jefferson Thadeu Arruda SILVA [1] ; Manoel Lucas de Souza NETO [1,3] ; Cláudia Jacques LAGRANHA [1,2]

[1] Laboratório de Bioquímica Geral, Molecular e do Exercício (LABMEX-UFPE)
[2] Programa de Pós-graduação em Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica (PPGNAFPF)
[3] Graduando em Educação Física, Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO: O câncer altera o balanço redox e a atividade muscular, gerando caquexia. O efeito antioxidante do exercício é abordado nesta revisão. OBJETIVO: Avaliar o efeito do exercício e de antioxidantes no balanço redox e na caquexia do câncer. **METODOLOGIA**: Utilizaram-se bases como PubMed/PMC, ScienceDirect, Wiley e MDPI com descritores sobre estresse oxidativo, caquexia e exercício. De 8 artigos encontrados, 3 foram selecionados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**: Puig-Vilanova et al. (2015) observaram em pacientes com câncer de pulmão aumento do estresse oxidativo e inflamação. Alves et al. (2020) demonstraram que o treino aeróbio reduziu o estresse oxidativo, melhorou capacidade cardiorrespiratória e sobrevida, normalizando massa e função contrátil. Salazar-Degracia et al. (2017) verificaram que o formoterol atenuou o estresse oxidativo, a inflamação e a perda de miosina em ratos. **CONCLUSÃO**: O estresse oxidativo contribui para a perda muscular na caquexia do câncer; o exercício e o formoterol o atenuam em modelos animais, preservando a função muscular com o exercício. Estudos clínicos em humanos são necessários.
Palavras-chave: Estresse oxidativo; Caquexia; Músculo esquelético; Neoplasias; Exercício físico.

Palavras-chave: Estresse oxidativo; Caquexia; Músculo esquelético; Neoplasias; Exercício físico; Antioxidantes.

BERBERINA NO CONTROLE DO ESTRESSE OXIDATIVO E DA INFLAMAÇÃO: MECANISMOS DE AÇÃO E POTENCIAIS EFEITOS NA SAÚDE METABÓLICA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Raíssa Araujo Rodrigues, Stefanie Ordonho dos Santos, Luís Gonzaga Sousa Júnior, José Maylon dos Santos Moraes

INTRODUÇÃO: O estresse oxidativo e a inflamação estão envolvidos no desenvolvimento de diferentes alterações metabólicas, decorrentes, entre outros fatores, do desequilíbrio entre a produção de espécies reativas e os mecanismos de defesa antioxidante. Nesse contexto, a berberina, um composto bioativo de origem vegetal, tem despertado interesse devido aos seus possíveis efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada nas bases SciELO e PubMed, utilizando os descritores “berberina”, “estresse oxidativo”, “inflamação” e “saúde metabólica”. Foram incluídos artigos publicados entre 2024 e 2026, disponíveis na íntegra, em português e inglês, relacionados à temática. Foram excluídos estudos duplicados e aqueles que não abordavam diretamente os efeitos da berberina sobre o estresse oxidativo e a inflamação. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As evidências analisadas indicam que a berberina apresenta potencial ação sobre mecanismos associados ao estresse oxidativo e à inflamação. Entre os efeitos descritos estão a modulação de sistemas antioxidantes e a redução de marcadores relacionados à resposta inflamatória. Alguns estudos também relacionam esses efeitos à atuação sobre vias celulares, como AMPK e Nrf2, envolvidas na regulação do metabolismo energético, da defesa antioxidante e da resposta celular ao estresse. Além disso, pesquisas experimentais apontam possíveis benefícios da berberina em condições caracterizadas por alterações metabólicas e inflamatórias, incluindo hiperlipidemia e alterações hepáticas. Entretanto, os resultados disponíveis ainda apresentam diferenças quanto aos modelos estudados, doses utilizadas e condições avaliadas, o que reforça a necessidade de novas investigações, especialmente em humanos. **CONCLUSÃO:** A literatura recente aponta que a berberina apresenta potencial antioxidante e anti-inflamatório, podendo atuar em diferentes mecanismos relacionados ao estresse oxidativo e à inflamação. Esses efeitos indicam possíveis aplicações no contexto da saúde metabólica, embora sejam necessários mais estudos clínicos para estabelecer sua efetividade e segurança em diferentes condições.

Palavras-chave: Berberina; Estresse oxidativo; Inflamação; Saúde metabólica.

QUALIDADE DE VIDA NO PÓS-OPERATÓRIO INICIAL DE ADULTOS SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Ana Clara de Medeiros Cabral, Renata Adrielle Lima Vieira

INTRODUÇÃO: A cirurgia bariátrica é o tratamento de maior custo-efetividade para a obesidade grave, mas seu sucesso não deve ser medido apenas por desfechos antropométricos. Após a operação, a qualidade de vida costuma melhorar mais no componente físico do que no mental, e essa trajetória não é linear. Avaliar esse desfecho no início do pós-operatório, em um serviço do Sistema Único de Saúde (SUS), ajuda a orientar o cuidado multiprofissional. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade de vida de adultos antes e três meses após a cirurgia bariátrica em um hospital universitário. **METODOLOGIA:** Estudo observacional longitudinal no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW-UFPB), com adultos de 18 a 59 anos com obesidade grave e cirurgia agendada. Foram coletados dados sociodemográficos, peso, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura, além do WHOQOL-bref, no pré-operatório e aos 3 meses. Nas comparações pareadas, usou-se o teste t de Student ou o de Wilcoxon, conforme a normalidade (Shapiro-Wilk), no Jamovi, com significância de 5%. Projeto aprovado pelo CEP/UFPB (CAAE 76997423.5.2002.5188; Parecer 7.042.655). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Participaram 46 adultos (43,93 ± 8,66 anos; 82,6% mulheres). Aos 3 meses, a perda de peso mediana foi de 17,85 kg (15,7% do peso inicial) e o IMC caiu de 43,10 para 36,55 kg/m², com redução da circunferência da cintura ($p < 0,001$ em ambos). Houve melhora da autoavaliação da qualidade de vida e da satisfação com a saúde ($p < 0,001$) e do domínio físico (64,44 para 72,05; $p = 0,026$). Os domínios psicológico ($p = 0,079$), relações sociais ($p = 0,355$) e meio ambiente ($p = 0,657$) não diferiram. O ganho físico acompanhou a perda de peso, enquanto autoestima e imagem corporal podem seguir ritmo próprio. Sem grupo controle, não se atribui causalidade à cirurgia. **CONCLUSÃO:** No início do pós-operatório, a percepção global de qualidade de vida e o domínio físico melhoraram antes das demais dimensões, o que reforça a importância do acompanhamento multiprofissional e longitudinal.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Cirurgia bariátrica; Obesidade; WHOQOL-bref.

NUTRIÇÃO E EXERCICIO APLICADO NA PREVENÇÃO D AOBESIDADE NO PUBLICO INFANTOJUVENIL

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Italo Ryan Felipe da Silva MOTA, Vanessa Lima de SOUZA, Jefferson Thadeu Arruda SILVA, Tamara Stefany de Miranda MELO, Kelvyn Henrique dos SANTOS, Jaziel Raimundo de LIMA, Cláudia Jacques LAGRANHA

INTRODUÇÃO: A obesidade infantojuvenil é um problema de saúde pública crescente, associado a desfechos metabólicos e cardiovasculares que podem persistir até a vida adulta. Nutrição e exercício físico são pilares da prevenção, por atuarem sobre o balanço energético e os hábitos de vida em fases decisivas do desenvolvimento. **OBJETIVO:** Analisar fatores nutricionais e efeitos do exercício físico na prevenção e mitigação da obesidade em indivíduos de 0 a 19 anos (OMS). **METODOLOGIA:** Revisão narrativa na base PubMed/MEDLINE (09/2026), com descritores MeSH "Pediatric Obesity", "Exercise", "diet", "nutrition" e "prevention", combinados por AND e OR. Incluíram-se revisões sistemáticas e metanálises desde 2019, com intervenções de dieta e/ou atividade física e desfechos antropométricos; excluíram-se estudos de tratamento clínico exclusivo e sem desfecho de adiposidade. Dos 221 registros, os 10 mais relevantes foram analisados por título, resumo e descritores, todos incluídos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Na primeira infância (0–5 anos), intervenções combinadas reduziram discretamente o IMC (DM = ?0,07 kg/m²) e o escore z (DM = ?0,11). Em crianças e adolescentes, o exercício isolado reduziu o IMC (DM = ?0,10 e ?1,53 kg/m²) e o escore z (DM = ?0,20), enquanto intervenções educativas escolares tiveram efeito mínimo. Maior adesão à Dieta Mediterrânea associou-se a menor cintura (DM = 1,21 cm), menor chance de obesidade abdominal (37%; p = 0,04) e melhor pressão arterial, glicemia e HOMA-IR. Em minorias étnicas, intervenções multicomponentes aumentaram a sensibilidade à insulina (14%) e o HDL (5%) e reduziram a insulina de jejum (26%), mesmo com alterações modestas no IMC. O tempo de tela associou-se a maior chance de obesidade (OR = 1,21), sobretudo televisão (OR = 1,92) e jogos (OR = 2,56). Estratégias comunitárias reduziram bebidas açucaradas (DMP = ?0,25); intervenções de enfermeiros melhoraram rotinas alimentares e sono a curto prazo, sem superioridade sustentada a longo prazo. **CONCLUSÃO:** Nutrição e exercício físico modulam a obesidade infantojuvenil, com efeitos pequenos e variáveis conforme faixa etária e tipo de intervenção. O exercício foi a estratégia mais consistente na redução do IMC, enquanto padrões alimentares de qualidade, como a Dieta Mediterrânea, associaram-se a melhores desfechos cardiometabólicos. A prevenção deve ir além do peso corporal, considerando saúde metabólica e hábitos de vida, embora a sustentação dos efeitos a longo prazo seja limitada.

Palavras-chave: Pediatric Obesity; Exercise; physical activity; diet; nutrition; prevention.

MANEJO AGRÍCOLA E QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS: EVIDÊNCIAS SOBRE SAÚDE DO SOLO, MICRONUTRIENTES E COMPOSIÇÃO QUÍMICA E METABÓLICA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Téves Emanuel da Silva, Ana Clara Narcisa Barros, Gisely Maria da Silva, Maria Alice Alves da Silva, Randara Vivian Nunes Rodrigues, Wallkyria de Fátima Pascoal Salgado da Rocha

INTRODUÇÃO: A qualidade nutricional dos alimentos varia conforme as condições de cultivo e as práticas agrícolas. A saúde do solo relaciona-se à disponibilidade e à ciclagem de nutrientes, influenciando sua absorção vegetal e a composição das partes comestíveis. Além disso, a diversidade de solos e manejos, bem como a ausência de definição unificada para a agricultura regenerativa, dificultam comparações diretas. **OBJETIVO:** Discutir evidências sobre a relação entre saúde do solo, práticas agrícolas e qualidade nutricional dos alimentos, com ênfase na absorção de micronutrientes e na composição química e metabólica de produtos vegetais e animais. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa baseada na síntese de 11 artigos (5 revisões e 6 estudos experimentais/observacionais). A análise abordou três eixos: saúde do solo e microbioma; absorção de nutrientes e qualidade nutricional; e composição química e metabólica dos alimentos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**: Em fazendas regenerativas pareadas, a matéria orgânica do solo foi superior (6,3% vs 3,5%) e o escore Haney também foi mais elevado (20 vs 8). A palha elevou em 12,63% os genes de DNRA, enquanto o filme plástico reduziu em 13,93% os de amonificação. Alimentos regenerativos apresentaram maior teor de cálcio (11%), fósforo (16%) e cobre (27%), com incrementos de zinco em milho (17%), soja (22%) e sorgo (23%). O inoculante CFMI-8 aumentou o ferro (9,73%), manganês (11,74%) e boro (19,70%) foliares. Em produtos animais, a carne bovina a pasto apresentou 3 vezes mais ômega-3, menor razão ômega-6/ômega-3 (1,3:1 vs 6,2:1), além de mais alfa-tocoferol (4,2×) e retinol (2,9×). Contudo, o CFMI-8 reduziu o carbono orgânico total em 20,3%, demonstrando respostas heterogêneas conforme o manejo. **CONCLUSÃO:** Os estudos analisados indicam associação entre práticas de manejo, características da saúde do solo e alterações na composição nutricional e química dos alimentos, incluindo indicadores edáficos e microbiológicos, absorção de micronutrientes e perfis metabólicos de produtos vegetais e animais. Entretanto, a heterogeneidade de sistemas, culturas, condições experimentais e métodos analíticos, além de limitações amostrais e temporais, restringe generalizações. São necessários estudos com maior padronização e acompanhamento mais prolongado para esclarecer em quais condições essas associações se mantêm.

Palavras-chave: Saúde do solo; Qualidade nutricional; Micronutrientes; Microbioma; Metabolômica.

SISTEMA ANTIOXIDANTE DO TECIDO ADIPOSO VISCERAL DE PROLES FÊMEAS EXPOSTAS A DIETA OBSOGÊNICA MATERNA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Maria Emanuelle da Silva, José Winglinson de Oliveira Santos, Mariana Pinheiro Fernandes

INTRODUÇÃO: A plasticidade fenotípica corresponde à capacidade de um organismo responder de diferentes formas às condições ambientais, sendo relevante durante períodos críticos do desenvolvimento, como gestação e lactação. Nesse período, a exposição materna a dietas obesogênicas pode influenciar a programação metabólica da prole. O tecido adiposo visceral destaca-se por ser metabolicamente ativo e produzir mediadores relacionados à inflamação e ao estresse oxidativo. Essas repercussões podem ocorrer de maneira distinta entre machos e fêmeas, considerando a influência dos hormônios sexuais, especialmente o estrogênio, que apresenta propriedades antioxidantes. Assim, compreender essas diferenças em fêmeas pode contribuir para elucidar como a nutrição materna influencia o metabolismo e o balanço oxidativo da prole. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da dieta obesogênica materna sobre o sistema antioxidante enzimático e não enzimático no tecido adiposo visceral de proles fêmeas. **METODOLOGIA:** Ratas Wistar fêmeas foram alimentadas com dieta controle (dieta de biotério) ou dieta com altos teores de gorduras saturadas associada à oferta de leite condensado (dieta obesogênica) por 6 semanas, durante gestação e lactação. Após a eutanásia das proles com 30 dias de vida (n=8 a 9 para controle, n=7 a 8 para obeso), foram avaliados biomarcadores de estresse (MDA e carbonilas), atividade de enzimas antioxidantes (GST, CAT e SOD) e sistema antioxidante não enzimático (estado REDOX). O estudo foi analisado pelo Comitê de Ética para Uso de Animais (CEUA) do Centro de Biociências da UFPE (processo nº 0028/2023). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Quanto aos biomarcadores de estresse, MDA apresentou aumento de 67,46% (p=0,0044) e carbonilas de 36,38% (p=0,0345). No sistema antioxidante enzimático, observou-se diminuição da atividade de CAT, SOD e GST, respectivamente, em 46% (p=0,0014), 56,28% (p=0,0013) e 53,48% (p=0,0001). Na avaliação do estado Redox, GSH apresentou redução de 27,95% (p=0,0016) e GSSG aumento de 113,53% (p=0,0369), correspondendo a uma diminuição de 39,38% do estado redox celular (p=0,003). **CONCLUSÃO:** A dieta obesogênica materna promoveu alterações no sistema antioxidante enzimático e no estado redox do tecido adiposo visceral da prole fêmeas. Apesar da atuação antioxidante do estrogênio, essa proteção não foi suficiente para impedir as alterações redox influenciadas pelo ambiente obesogênico nos períodos críticos do desenvolvimento.

Palavras-chave: Dieta Obesogênica, Estresse Oxidativo, Antioxidantes.

Heterocronismo da Recuperação Neuromuscular e Percebida Após Uma Sessão De Treinamento Intervalado De Alta Intensidade

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Luiz Tiago Lopes Mota, Leandro Camati Fellipe, Willemax dos Santos Gomes, Adriano Lima Silva, Guilherme Assunção Ferreira

INTRODUÇÃO: A recuperação após o exercício consiste em restaurar as funções psicofisiológicas ao estado "fresco" do corpo. O exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) é amplamente utilizado para melhorar a aptidão aeróbica de atletas e não atletas (Buchheit & Laursen, 2013). O EIAI impõe uma alta demanda psicofisiológica causando fadiga. A fadiga é um processo multifatorial que consiste na redução da capacidade de produzir foça ou sustentar uma tarefa motora prévia. Ela pode ser quantificada objetivamente através de mudanças de pré para pós-exercício na função neuromuscular ou subjetivamente através de escalas perceptuais. Os diferentes sistemas possuem velocidade de recuperação diferentes e, portanto, a velocidade de recuperação da função neuromuscular pode ser diferente da recuperação perceptual após uma sessão de EIAI. Contudo, essa hipótese ainda não foi investigada. **OBJETIVO:** Investigar a recuperação da fadiga neuromuscular e a recuperação percebida após uma sessão de EIAI. **METODOLOGIA:** Dez homens fisicamente ativos realizaram uma sessão de EIAI (4 × 4 minutos, com 3 minutos de recuperação). A contração isométrica voluntária máxima (CIVM), a ativação voluntária (AV) e a força de contração evocada por impulsos elétricos a 1, 10 e 100 Hz (Qt_w, Qt_{w10} e Qt_{w100}) foram avaliadas antes, imediatamente após, 24-horas e 48-horas após o EIAI. A recuperação percebida foi avaliada 24 e 48-horas após o exercício através de uma escala de 6 a 20 pontos [*Total recovery scale* (TQR)], em que 6 é nada recuperado e 20 totalmente recuperado. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A CIVM diminuiu de pré para pós-exercício (pré: 390±99 N; pós: 300±118, $p < 0,05$) e foi restaurada 24 horas após o exercício. Do mesmo modo a Qt_w, a Qt_{w10} e a Qt_{w100} diminuíram de pré (193±35, 248±38 e 277±47 N) para pós (103±23, 108±27 e 189±46 N) exercício ($p < 0,05$). No entanto, não houve efeito do exercício sobre a AV ($p < 0,05$). A recuperação percebida foi menor 24 horas do que 48 horas após o exercício (17,6±2,9 vs. 19,7±0,5, $p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O EIAI provoca elevado grau de fadiga neuromuscular que pode ter sua origem periférica, sendo restaurada em até 24 horas após o exercício. Contudo, há á uma dissociação da recuperação da função neuromuscular e percebida após o EIAI, sugerindo que a recuperação percebida não se fundamenta primordialmente em declínios da função neuromuscular.

Palavras-chave: fadiga neuromuscular; atividade física; recuperação

ALIMENTOS IN NATURA/MINIMAMENTE PROCESSADOS E MICROBIOTA INTESTINAL: RELAÇÕES ENTRE O PADRÃO DE PROCESSAMENTO ALIMENTAR E A COMPOSIÇÃO BACTERIANA EM CRIANÇAS

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho, Jessica Gonzaga Pereira, Cheid Manuel Congo, Ana Júlia De Santana, Heidi Lacerda Alves Da Cruz, Raul Maia Falcão, Valdir De Queiroz Balbino, Beatrice Morio, João Henrique Costa-Silva

INTRODUÇÃO: A alimentação exerce papel relevante na composição da microbiota intestinal, e o grau de processamento dos alimentos pode influenciar a oferta de substratos fermentáveis e a diversidade microbiana. Em crianças, compreender a relação entre o padrão alimentar e a microbiota pode contribuir para o conhecimento de fatores associados à sua composição. **OBJETIVO:** Avaliar a relação entre a frequência de consumo de alimentos in natura ou minimamente processados (G1), a diversidade da microbiota intestinal e a abundância relativa de gêneros bacterianos em crianças. **METODOLOGIA**: Estudo transversal quantitativo, realizado com 20 crianças. Foi aplicado questionário de frequência alimentar (QFA), a partir do qual a frequência de consumo dos alimentos foi utilizada para classificá-los segundo o grau de processamento em quatro grupos (G1–G4), sendo G1 composto por alimentos in natura ou minimamente processados. A diversidade alfa e beta da microbiota intestinal foi avaliada segundo o agrupamento das crianças quanto ao G1. Adicionalmente, foi realizada correlação de Spearman entre o valor numérico dos alimentos *in natura* e minimamente processados pelo QFA e a abundância relativa de dez gêneros bacterianos, com correção para múltiplas comparações pelo método de Benjamini-Hochberg. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na diversidade alfa entre os grupos. Para a diversidade beta, não foram observadas diferenças nos índices de Jaccard (p=0,381), Bray-Curtis (p=0,269) e UniFrac ponderado (p=0,133). Entretanto, o UniFrac não ponderado apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,025). Na análise de correlação, observou-se associação positiva entre o valor numérico de alimentos *in natura* e minimamente processados e a abundância relativa do gênero *Faecalibacterium* (?=0,636; p=0,0026; p-FDR=0,026). Os demais gêneros avaliados não apresentaram associações significativas após correção. **CONCLUSÃO:** Os achados indicam associação entre o agrupamento segundo o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados e diferenças na composição filogenética da microbiota intestinal. Adicionalmente, a associação positiva entre alimentos *in natura*/minimamente processados e *Faecalibacterium* reforça a relevância de componentes da alimentação na composição da microbiota infantil. Entretanto, os resultados representam associações e não permitem estabelecer causalidade.

Palavras-chave: Microbiota intestinal; Processamento de alimentos; nutrição

EFEITOS DO RESVERATROL SOBRE O COMPORTAMENTO REPETITIVO NO TESTE DE ENTERRAR ESFERAS DE VIDRO EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO

Área temática: Estudos experimentais.

Mickelly Evelin Ribeiro da Silva Oliveira, Isabeli Lins Pinheiro, Mariana de Fátima Barbosa dos Santos, Isabelly Ferreira da Silva, Marianne Maria de Lima, Lariza Eduarda Pimentel Maurício, Joel Ferreira da Silva, Lígia Monteiro Galindo

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento marcada por prejuízos na comunicação social e por comportamentos restritos e repetitivos. A exposição gestacional ao ácido valproico (VPA) induz o modelo animal clássico do TEA em roedores, replicando as disfunções centrais do transtorno, incluindo a rigidez comportamental. **Objetivo:** Este estudo investigou os efeitos da intervenção pós-desmame com resveratrol (RSV) sobre o comportamento estereotipado, avaliado no teste de enterrar esferas de vidro (CEUA/UFPE nº 0069/2025). **Metodologia:** Ratas Wistar prenhes receberam VPA (600 mg/kg, i.p., E12,5) ou Salina. A prole formou os grupos: SAL-C, SAL-R, VPA-C e VPA-R (n=5 ninhadas/grupo). O tratamento com RSV (50 mg/L na água de beber, 2,0–2,5 mg/kg/dia) ocorreu do dia pós-natal (DPN) 25 ao 55. O teste, realizado com 9 esferas dispostas sobre 5 cm de maravalha com 10 minutos de exploração, ocorreu nos DPN 25 (jovem) e DPN 58 (adulto). **Resultados:** No DPN 25, antes do RSV, não houve diferença no soterramento (VPA=6,41 ± 0,25 vs C=5,31 ± 0,57; p=0,17), mas o grupo VPA apresentou maior defecação (p<0,0001), indicando estresse neofóbico. No DPN 58 (fase adulta), a ANOVA Two-Way revelou interação entre a indução por VPA [F(1,34)=8,25; p=0,006] e o tratamento [F(1,34)=4,67; p=0,03]. O pós-teste de Tukey mostrou que o grupo VPA-C aumentou o soterramento (8,27 ± 0,23), caracterizando o fenótipo estereotipado. Por outro lado, a intervenção no grupo VPA-R promoveu redução significativa no comportamento repetitivo (6,97 ± 0,45; p=0,03) em relação ao VPA-C, sem alterar a defecação. **Conclusão:** Conclui-se que a administração com resveratrol pós-desmame atenua de forma seletiva a rigidez comportamental e as estereotipias na fase adulta.

Palavras-chave: Autismo; Ácido Valproico; Comportamento Repetitivo; Resveratrol.

EFEITOS DA INGESTÃO MATERNA DE ÁCIDO FÓLICO DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DA PROLE DE RATOS WISTAR

Área temática: Estudos experimentais.

Mirela Rodrigues da Silva Lira, Letícia dos Santos Lima, Suellen Cristina Barbosa de Amorim, Elionay Gomes dos Santos Silva, Letycia Dolores de Moura Felix, João Henrique da Costa Silva

INTRODUÇÃO: O ácido fólico (AF) desempenha papel fundamental na síntese e metilação do DNA, na divisão celular e no desenvolvimento embrionário. Entretanto, a exposição materna a diferentes dosagens desse nutriente durante a gestação e a lactação pode influenciar a programação metabólica da prole, com efeitos ainda não completamente elucidados. Assim, é relevante investigar as repercussões dessa exposição sobre os parâmetros bioquímicos da prole de ratos Wistar. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da exposição materna a diferentes doses de AF durante a gestação e a lactação sobre os níveis séricos de glicose, albumina, colesterol total, triglicerídeos e homocisteína da prole de ratos Wistar. **METODOLOGIA:** Estudo experimental aprovado pelo CEUA (nº 119/2024), realizado com 20 ratas Wistar distribuídas em quatro grupos, conforme o teor de AF presente nas dietas: controle (C= 2 mg/kg de AF), E0 (0 mg/kg de AF), E10 (20 mg/kg de AF) e E25 (50 mg/kg de AF), durante a gestação e a lactação. Na prole foram avaliados os níveis séricos de glicose (G), albumina (ALB), colesterol total (CT), triglicerídeos (T) aos 21, 30 e 90, e de homocisteína aos 21 e 30 dias. Os dados foram expressos como média ± erro padrão e analisados por ANOVA one way, seguido de pós-teste de Bonferroni, considerando $p < 0,05$. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Na análise bioquímica, o grupo E0 apresentou maior G sérica aos 21 dias (246,1 ± 18,48), enquanto E10 e E25 apresentaram maiores valores aos 90 dias. Aos 30 dias, as diferenças entre os grupos não foram estatisticamente significativas. Para ALB, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas aos 21 dias; E0 apresentou maior concentração aos 30 dias (8,97 ± 0,33) e E25, menor concentração aos 90 dias (5,57 ± 0,73). O grupo E25 apresentou maior CT aos 30 dias (103,6 ± 14,36), enquanto as variações observadas aos 21 e 90 dias não atingiram significância estatística. Quanto aos T, E25 apresentou menores níveis aos 21 dias (106,4 ± 15,84) e E10, maiores níveis aos 90 dias (460,3 ± 57,33). Aos 30 dias, E0 e E25 apresentaram maiores valores de homocisteína. **CONCLUSÃO:** Os achados sugerem uma possível associação entre a exposição materna a diferentes doses de AF durante a gestação e lactação e alterações bioquímicas na prole conforme a dose e a fase avaliada, com maior G aos 21 dias e maior ALB aos 30 dias na carência, maior G e menor ALB aos 90 dias no excesso, além de maior homocisteína nos grupos E0 e E25 aos 30 dias.

Palavras-chave: Ácido fólico; Bioquímica; Programação metabólica.

EFEITOS DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES MATERNAS DE ÁCIDO FÓLICO SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E AS MEDIDAS CORPORAIS DA PROLE DE RATOS WISTAR

Área temática: Estudos experimentais.

Letícia dos Santos Lima, Mirela Rodrigues da Silva Lira, Suellen Cristina Barbosa de Amorim, Elionay Gomes dos Santos Silva, Letycia Dolores de Moura Felix, Aiany Cibelle Simões Alves, Viviane de Oliveira Nogueira Souza, João Henrique Costa-Silva

INTRODUÇÃO: O ácido fólico (AF) é essencial ao desenvolvimento embriofetal, sendo utilizado na suplementação e fortificação alimentar. Porém, tanto sua deficiência ou excesso durante períodos críticos do desenvolvimento podem repercutir sobre a prole. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos de diferentes concentrações materna de AF sobre o consumo alimentar e as medidas corporais da prole de ratos Wistar. **METODOLOGIA:** 20 ratas foram distribuídas em 4 grupos experimentais de acordo com o nível de AF na dieta: Controle (C; 2 mg/kg), E0 (0 mg/kg), E10 (20 mg/kg) e E25 (50 mg/kg), sendo ofertadas na gestação e lactação. Após o desmame, a prole recebeu dieta padrão e foi acompanhada até os 90 dias quanto ao consumo, CEA, peso (P), comprimento naso-anal (CNA), circunferência abdominal (CA) e índice de Lee. Utilizaram-se ANOVA one-way e two-way, seguidas de Bonferroni ($p<0,05$). CEUA nº 119/2024. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos 21 aos 30 dias, E0 apresentou menor CEA (3,20±0,21) que C (4,52±0,30), E10 (4,64±0,16) e E25 (4,57±0,39), sem diferenças estatísticas nos demais parâmetros de consumo. Entre 60 e 90 dias, o consumo foi menor em E0 (27,62±0,53 g) e E10 (28,63±0,22 g) que em C (31,23±0,42 g) e E25 (30,52±0,21 g), acompanhado de menor ingestão calórica e de macronutrientes. Quanto às medidas corporais, o P foi menor em E0 e E25 no 1º dia (6,20±0,11; 6,89±0,11 vs. C: 7,45±0,13 g), nos três grupos experimentais aos 7 dias (E0: 15,66±0,39; E10: 16,87±0,69; E25: 16,18±0,33 vs. C: 18,74±0,29 g) e em E0 e E10 aos 14 dias (33,46±1,23; 33,71±0,67 vs. C: 36,91±0,62 g). Aos 30 dias, E0 apresentou menor P (91,77±4,37 vs. C: 111,0±3,06 g) e CA (9,86±0,25 vs. C: 10,71±0,08 cm), enquanto E0 e E25 apresentaram menor CNA (14,57±0,23; 15,08±0,19 vs. C: 16,14±0,23 cm). Aos 60 dias, o P foi menor em E0 (271,6±8,19) e E25 (275,0±5,96) vs. C (309±7,28 g). Aos 90 dias, E0 manteve menor P (362,6±9,96 vs. C: 405±9,79 g), enquanto E0 e E25 apresentaram menor CNA (24,78±0,20; 24,75±0,24 vs. C: 25,61±0,20 cm) e CA (15,16±0,21; 15,20±0,21 vs. C: 16,16±0,23 cm). O índice de Lee não diferiu entre os grupos. **CONCLUSÃO:** A carência materna de AF esteve associada à menor eficiência alimentar inicial, menor consumo tardio e alterações persistentes no crescimento, enquanto o excesso esteve relacionado à redução do consumo em E10 e a alterações do crescimento em E25.

Palavras-chave: Nutrição materna; ácido fólico; programação fetal

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO AMBIENTE ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Maria Juliana Bezerra Coelho, Mayevellin Luiza do Nascimento Tavares

INTRODUÇÃO: A infância constitui período estratégico para a formação de hábitos alimentares e promoção da saúde. Nesse contexto, o ambiente escolar apresenta potencial para ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), articulando práticas pedagógicas, alimentação escolar e participação da comunidade. No Brasil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) estabelece a EAN como componente de suas ações, contribuindo para a formação de hábitos alimentares saudáveis e à oferta de alimentação adequada. **OBJETIVO:** Analisar as evidências disponíveis sobre a contribuição da EAN desenvolvida no ambiente escolar para a promoção da alimentação adequada e saudável na infância, considerando sua interface com as políticas públicas brasileiras. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, fundamentada em artigos científicos identificados na base SciELO, e em documentos oficiais do Ministério da Saúde e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, complementada pela análise de publicação da Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação sobre EAN no ambiente escolar. Foram priorizados estudos sobre EAN, alimentação escolar, promoção da alimentação adequada e saudável e população infantil, além de documentos normativos relacionados ao PNAE e aos Guias Alimentares. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A literatura analisada evidencia o ambiente escolar como espaço favorável ao desenvolvimento de ações de EAN. Entre as estratégias identificadas destacam-se atividades educativas, práticas lúdicas e ações envolvendo diferentes integrantes da comunidade escolar. Entretanto, estudos apontam que intervenções baseadas exclusivamente na transmissão de informações apresentam limitações, sendo recomendadas abordagens mais participativas, críticas e contextualizadas. O PNAE e os Guias Alimentares também fortalecem a promoção da alimentação adequada e saudável no contexto escolar. Dessa forma, a escola pode contribuir para a construção de práticas alimentares saudáveis quando as ações educativas são integradas ao cotidiano escolar e articuladas às demais estratégias de promoção da alimentação adequada e saudável. **CONCLUSÃO:** A EAN no ambiente escolar constitui estratégia relevante para a promoção da alimentação adequada e saudável na infância. Sua efetividade tende a ser favorecida por ações contínuas, participativas e intersetoriais, integradas às políticas públicas e ao contexto sociocultural da comunidade escolar.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional; Alimentação Escolar; Alimentação Saudável; Saúde da Criança; Políticas Públicas

PLASTICIDADE FENOTÍPICA E ADAPTAÇÃO METABÓLICA EM RESTRIÇÃO CALÓRICA: ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PRESERVAÇÃO DA MASSA MAGRA

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Stefanie Ordonho dos Santos, Raíssa Araujo Rodrigues, Luís Gonzaga Sousa Júnior, José Maylon dos Santos Moraes

INTRODUÇÃO: A dieta com restrição calórica (RC) e a prática do jejum possuem efeitos positivos referentes a transição metabólica, onde o organismo deixa de usar a glicose como fonte primária de energia e passa a oxidar predominantemente os ácidos graxos e os corpos cetônicos derivados da gordura. Quando associado ao consumo adequado de proteína contribui para a diminuição do percentual lipídico e manutenção da massa magra. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos da restrição calórica e do jejum na diminuição do percentual lipídico, associado ao consumo adequado de proteína para a manutenção da massa magra, destacando seus mecanismos de ação e benefícios potenciais **METODOLOGIA:** Este resumo foi feito com base em dados de estudos como Pubmed, Lilacs e bvms utilizando descritores científicos como “restrição calórica” e “preservação de massa magra”. Estudos incompletos, revisões sem dados substanciais, e textos de acesso restrito foram excluídos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A definição muscular, caracterizada pela redução do percentual de gordura e manutenção da massa livre de gordura requer estratégias nutricionais que combinem restrição calórica moderada, maior aporte proteico, manipulação de macronutrientes e treino de força. Quando associadas ao jejum, essas estratégias trazem o estímulo da oxidação de gorduras, junto com o efeito anticatabólico e sacietógeno do alto aporte proteico. Períodos de jejum estimulam picos de secreção de GH, um hormônio que favorece a lipólise no tecido adiposo e possui papel anticatabólico no músculo esquelético. **CONCLUSÃO:** Para a manutenção da massa magra durante o processo de déficit calórico é necessário aumentar o aporte calórico e equilibrar os macronutrientes da dieta. Quando aliado ao jejum, essas estratégias possuem uma maior resposta. Enquanto o jejum mobiliza ácidos graxos livres e eleva o GH (reduzindo a necessidade do uso de aminoácidos para a gliconeogênese), a ingestão proteica robusta garante o substrato para a reparação tecidual, principalmente quando associada ao treinamento de força.

Palavras-chave: PLASTICIDADE FENOTÍPICA E ADAPTAÇÃO METABÓLICA EM RESTRIÇÃO CALÓRICA: ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PRESERVAÇÃO DA MASSA MAGRA

ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE TRIGLICERÍDEOS E ALTERAÇÕES NA ELETROFISIOLOGIA CARDÍACA EM MULHERES

Área temática: Estudos experimentais.

Renan Paulino Guimarães, Jessica Gonzaga Pereira, Maria Brenda Ellen dos Santos, João Henrique da Costa Silva, Carol Virginia Gois Leandro, Luciano Pirola, Jessica de Oliveira Campos

INTRODUÇÃO: Os triglicerídeos são importantes para o metabolismo energético, porém níveis elevados estão associados a alterações metabólicas e maior risco cardiovascular. O consumo de alimentos ultraprocessados pode contribuir para alterações do metabolismo lipídico e fatores de risco cardiometabólicos. Nesse contexto, investigar a relação entre triglicerídeos e parâmetros cardiovasculares pode ampliar a compreensão das associações entre metabolismo, modulação autonômica e atividade elétrica cardíaca. **OBJETIVO:** Avaliar a associação entre níveis séricos de triglicerídeos e parâmetros da eletrofisiologia cardíaca em mulheres do programa Família em Foco, considerando frequência cardíaca (HR), LF, HF, pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), intervalo RR e QT. **METODOLOGIA:** Estudo observacional, quantitativo, com 33 mulheres. As concentrações de triglicerídeos foram obtidas pelo kit Biocrates 500 XL e analisadas conjuntamente com dados eletrocardiográficos e de variabilidade da frequência cardíaca. Utilizou-se correlação de Spearman, com significância de 5% (?=0,05). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram observadas associações entre triglicerídeos e parâmetros relacionados à frequência cardíaca, variabilidade da frequência cardíaca, pressão arterial e atividade elétrica cardíaca, incluindo HR, LF, HF, PAS, PAD, RR e QT. Os achados indicam relação entre o perfil lipídico e diferentes componentes da resposta cardiovascular, envolvendo aspectos autonômicos, pressóricos e eletrofisiológicos. Entretanto, por se tratar de estudo observacional, com análise correlacional e amostra reduzida, não é possível estabelecer causalidade ou generalizar os resultados. **CONCLUSÃO:** Os níveis séricos de triglicerídeos apresentaram associação com parâmetros eletrofisiológicos, autonômicos e pressóricos nas mulheres avaliadas. Os resultados reforçam a importância da avaliação integrada do perfil lipídico e da função cardiovascular, contribuindo para ampliar o conhecimento sobre as relações entre alterações metabólicas e respostas cardiovasculares. Estudos futuros com amostras maiores são necessários para aprofundar essas associações.

Palavras-chave: Palavras-chave: Triglicerídeos; Eletrofisiologia cardíaca; Variabilidade da frequência cardíaca; Mulheres; Saúde cardiovascular.

TERAPIA NUTRICIONAL E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: IMPACTOS MATERNOS E FETAIS

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Eduarda Karollyne Santos Pinto, Lavinia Beatriz Santos Piancó, Suzane Nascimento da Silva, Eduarda Karollyne Santos Pinto[1]; Lavinia Beatriz Santos Piancó[1]; Suzane Nascimento da Silva[1]; Alessandra Victoria da Silva Andrade[1].

INTRODUÇÃO: A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma alteração metabólica que se manifesta durante a gestação e pode estar associada a complicações maternas e fetais. Seu manejo envolve mudanças no estilo de vida, destacando-se a terapia nutricional e a prática de atividade física. A alimentação individualizada contribui para o controle glicêmico e ganho de peso adequado, enquanto o exercício auxilia na regulação da glicemia e na melhora do estilo de vida. **OBJETIVO:** Analisar a importância da terapia nutricional e da atividade física no controle da DMG e seus efeitos sobre parâmetros maternos e fetais. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada em estudos sobre terapia nutricional e atividade física na Diabetes Mellitus Gestacional. Foram consultadas as bases SciELO, Medline/PubMed e LILACS, utilizando descritores relacionados a diabetes gestacional, nutrição e exercício físico. Foram considerados estudos pertinentes ao tema, excluindo-se trabalhos duplicados, incompletos ou que não atendiam aos critérios estabelecidos. **RESULTADO E DISCUSSÕES:** Os estudos demonstraram que a terapia nutricional é fundamental no tratamento da diabetes gestacional, favorecendo o controle glicêmico e o ganho de peso adequado. Dietas de baixo índice ou carga glicêmica e intervenções com probióticos apresentaram resultados favoráveis. A atividade física também mostrou benefícios no controle glicêmico. Exercícios aeróbicos, resistidos ou combinados, como caminhadas, podem contribuir para a redução da glicemia de jejum e pós-prandial. Programas com aproximadamente 150 minutos semanais de atividade moderada estiveram associados à melhora do estilo de vida e da glicemia pós-prandial. Assim, alimentação adequada e exercício físico apresentam efeitos complementares no manejo da DMG. **CONCLUSÃO:** A terapia nutricional e a atividade física são estratégias complementares no controle da hiperglicemia gestacional, contribuindo para melhores condições metabólicas maternas e redução de riscos durante a gestação.

Palavras-chave: Atividade Física; Controle Glicêmico; Diabetes Mellitus Gestacional; Gestação; Terapia Nutricional.

Suplementação de Cafeína e Uso Concomitante de Medicamentos: Potenciais Interações

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Alessandra Ribeiro Arruda Silva, Késya Bianca Guinho de Omena, Jefferson Thadeu Arruda Silva

INTRODUÇÃO: A cafeína é um dos compostos estimulantes mais consumidos mundialmente e amplamente utilizada como suplemento ergogênico, especialmente em praticantes de exercícios físicos. Seus efeitos estão relacionados principalmente ao antagonismo dos receptores de adenosina, podendo favorecer o desempenho físico e reduzir a percepção de esforço. Entretanto, a cafeína também apresenta metabolismo hepático predominantemente relacionado ao sistema enzimático citocromo P450, especialmente à CYP1A2, que pode contribuir para interações com medicamentos que utilizam ou modulam essa mesma via metabólica. **OBJETIVO:** Analisar os potenciais mecanismos de interação entre a suplementação da cafeína e o uso de medicamentos, destacando suas possíveis implicações farmacocinéticas e clínicas. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, utilizando artigos publicados nos últimos 5 anos nas bases de dados PubMed/MEDLINE e SciELO, nos idiomas português e inglês, utilizando os descritores “cafeína”, “suplementos alimentares”, “interações medicamentosas” e “CYP1A2”. Foram priorizados estudos de revisão sistemática, meta-análises e revisões da literatura. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As evidências indicam que a cafeína apresenta metabolismo predominantemente hepático pela CYP1A2, e alterações na atividade dessa enzima podem modificar sua metabolização. Além disso, determinados medicamentos podem apresentar potencial de interação com a cafeína por estes mecanismos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, já que certos medicamentos, são capazes de inibir ou induzir essa enzima, podendo resultar em alterações na exposição sistêmica e nos efeitos da cafeína. Revisões recentes também destacam a ocorrência de efeitos adversos associados à suplementação, incluindo alterações cardiovasculares, palpitações e prejuízos ao sono, especialmente com doses mais elevadas. No contexto esportivo, embora a cafeína apresente evidências de efeito ergogênico, sua utilização deve considerar dose, características individuais, consumo habitual e uso concomitante de medicamentos. **CONCLUSÃO:** A suplementação de cafeína pode apresentar benefícios relacionados ao desempenho físico, porém seu uso simultâneo com medicamentos requer atenção devido ao potencial de interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas. A avaliação do consumo de cafeína deve integrar uma devida orientação, especialmente em indivíduos que utilizam medicamentos de forma contínua.

Palavras-chave: Cafeína; Suplementos alimentares; CYP1A2.

CAFEÍNA E SEXO BIOLÓGICO NA CORRIDA DE 5000 m: DESEMPENHO, FREQUÊNCIA CARDÍACA E PERCEPÇÃO DE ESFORÇO

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Henrique Gonçalves Nogueira, Driele Davi do Carmo, Lucas Siqueira Moraes, Clara Nunes de Oliveira Santos, Jessé Borges de Oliveira, Dawit Albieiro Pinheiro Gonçalves

INTRODUÇÃO: A cafeína é um recurso ergogênico com ampla evidência sobre sua capacidade de melhorar o desempenho físico no esporte. Seus efeitos são atribuídos principalmente por sua ação antagonista nos receptores de adenosina no sistema nervoso central, que resultam na redução da Percepção Subjetiva de Esforço (PSE). Apesar disso, a literatura mostra que seus efeitos no exercício físico podem ser diferentes entre os sexos. **OBJETIVO:** Investigar os efeitos da suplementação de cafeína sobre o desempenho físico e as respostas fisiológicas durante a corrida de 5000 m e comparar essas respostas entre homens e mulheres. **METODOLOGIA:** Trinta corredores (10 mulheres; 29,5 ± 6,2 anos) participaram deste ensaio clínico randomizado cruzado, no qual realizaram um teste contrarrelógio de 5000 metros 50 minutos após a ingestão de cafeína (6 mg/kg) ou placebo (amido). A frequência cardíaca (FC), a PSE e o tempo de corrida foram mensurados a cada 400m e no momento do término do teste. Para avaliar a FC, o tempo de corrida e a PSE durante o teste, utilizou-se o modelo linear misto, enquanto que a FC no momento do término foi analisada pela ANOVA two way. Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (86069025.5.0000.5149). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os homens finalizaram o teste 252 segundos mais rápido que as mulheres ($p = 0,000$; $?^2p = 0,479$). A suplementação de cafeína não melhorou o tempo de corrida de total em comparação ao placebo. No entanto, o padrão da frequência cardíaca durante o teste com suplementação de cafeína e placebo foi diferente, sem diferença significativa em nenhuma distância específica ($p = 0,043$; $?^2p = 0,033$). No momento do término do teste, a suplementação de cafeína aumentou a FC em 3 bpm em comparação ao placebo ($p = 0,024$; $?^2p = 0,175$). As mulheres apresentaram 3 bpm a mais do que os homens durante o teste ($p = 0,003$; $?^2p = 0,044$), e entre 400 e 3000 metros a PSE das mulheres foi menor que a dos homens ($p = 0,005$; $?^2p = 0,042$). **CONCLUSÃO:** A suplementação de cafeína não melhorou o desempenho no teste de 5000 metros, mas modificou a FC no momento do término do teste. Homens e mulheres apresentaram diferenças nas respostas fisiológicas durante o teste, com maior FC e menor PSE nas mulheres. Esses achados indicam que o sexo está associado a diferentes respostas fisiológicas durante o exercício, enquanto a cafeína não promove melhora do desempenho. APOIO: FAPEMIG (APQ-02960-22; APQ-03967-26), CNPq (421616/2025-3; 440932/2023- 8; 408740/2023-0).

Palavras-chave: Cafeína, Percepção Subjetiva de Esforço, frequência cardíaca, diferenças por sexo, corrida

INIBIÇÃO DA COX-2 REDUZ A PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA PLACENTÁRIA E A IMUNORREATIVIDADE PARA ANGIOTENSINA II NO RIM FETAL SOB RESTRIÇÃO ALIMENTAR MATERNA

Área temática: Estudos experimentais.

Regina Souza Aires, Gyl Everson de Souza Maciel, Valeria Wanderley-Teixeira, Álvaro A. C. Teixeira, Leucio Duarte Vieira, Ana Durce Paixão

INTRODUÇÃO: A desnutrição materna pode alterar o equilíbrio entre prostanoides vasodilatadores e vasoconstritores, reduzir o fluxo uteroplacentário e favorecer restrição do crescimento intrauterino. Considerando o papel da ciclooxigenase-2 (COX-2) na síntese de prostanoides, na função placentária e no desenvolvimento fetal, avaliamos se a restrição nutricional altera a COX-2 e comparamos seus efeitos aos da nimesulida, inibidor preferencial da enzima. **METODOLOGIA:** Ratas Wistar prenhes foram distribuídas em quatro grupos (n=6/grupo): controle (C), restrição alimentar de 50% (R), controle submetido à inibição da COX-2 (CN) e restrição alimentar submetida à inibição da COX-2 (RN). A inibição foi realizada com nimesulida (5 mg/kg/dia), do 7º ao 20º dia gestacional. No 20º dia, foram avaliados peso e morfometria placentários, peroxidação lipídica pela quantificação de malondialdeído (MDA), expressão de COX-2 em placenta e rim fetal e marcadores de desenvolvimento renal, incluindo zona nefrogênica, angiotensina II (Ang II) e PCNA. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFPE (nº 23076.055737/2012-23). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A restrição reduziu a área do disco placentário (4027 ± 91,01 vs. 3718 ± 57,81 μm^2) e dos vasos maternos (58,00 ± 1,50 vs. 52,25 ± 0,68 μm^2), mas aumentou a área dos vasos fetais (31,92 ± 2,80 vs. 39,94 ± 0,19 μm^2; P<0,05). A inibição da COX-2 não reverteu essas alterações em RN (3866 ± 25,45; 49,83 ± 1,09; 40,25 ± 0,63 μm^2, respectivamente; P<0,05 vs. C/CN). O MDA placentário aumentou em R (0,81 vs. 0,46 nmol/mg de proteína) e foi menor em RN (0,49 nmol/mg; P<0,05 vs. R), indicando modulação da peroxidação lipídica. A zona nefrogênica foi maior em R, CN e RN (C 59%; R 67%; CN 64%; RN 66%; P<0,05 vs. C). A imunorreatividade tubulointersticial para Ang II aumentou em R (2,1 vs. 1,2 células/campo; P<0,05), mas diminuiu em RN (0,8 célula/campo); a marcação glomerular também foi menor em RN (0,03 vs. 0,10 célula/glomérulo; P<0,05). PCNA foi menor no grupo R e no grupo RN em comparação aos respectivos controles (3,4 vs. 4,3 células/glomérulo) e (4,2 vs. 6,0 células/glomérulo; P<0,05). **CONCLUSÃO:** A inibição da COX-2 reduziu a peroxidação lipídica placentária e a imunorreatividade renal fetal para Ang II, sem reverter as alterações morfométricas placentárias ou proliferativas renais. Esses achados indicam que a via da COX-2 participa das respostas placentárias e renais fetais à restrição nutricional materna.

Palavras-chave: Ciclooxigenase-2, Restrição alimentar materna, Placenta, Peroxidação lipídica, Nefrogênese.

EFEITO DA INGESTÃO DE EXTRATO SECO DE MAYTENUS ILICIFOLIA SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO DURANTE EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Esther Mendonça Moura Alves de Farias, Luiz Tiago Lopes Mota, Leandro Camati Fellipe, Guilherme Assunção Ferreira

INTRODUÇÃO: O exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) é amplamente utilizado em programas de exercício físico voltados para manutenção do peso corporal. Extratos vegetais ricos em catequina, particularmente epigalocatequina-3-galato e quercetina, podem ser candidatos a aumentar o consumo de oxigênio (VO?) e a oxidação de lipídeos durante o exercício. O extrato de *Maytenus ilicifolia* (EMI), uma planta brasileira popularmente conhecida como "Espinheira Santa", contém grandes quantidades de catequinas, incluindo epigalocatequina-3-galato e quercetina, o que sugere o EMI como um candidato potencial para influenciar o VO_2 durante um EIAI. **OBJETIVO:** Investigar o efeito do EMI sobre o VO_2 durante uma sessão de EIAI. **METODOLOGIA:** Dez homens saudáveis realizaram um EIAI (4 × 4 min, 3 min de recuperação) uma hora após ingerirem 400 mg de extrato de *Maytenus ilicifolia* (EMI) ou placebo. O VO_2, a produção de dióxido de carbono (VCO?), a ventilação (VE) e a frequência cardíaca (FC) foram mensurados durante todo o EIAI. O perfil de utilização de lipídios e carboidratos foi estimado a partir da razão de trocas respiratórias (VCO_2/VO_2). Os valores finais de cada esforço e recuperação foram utilizados para futuras análises **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O VO_2, o VCO_2, a VE e a FC aumentaram progressivamente ao longo do EIAI em ambas as condições ($p < 0,05$), com a FC nos esforços 1 e 2 e o VO_2 médio durante o EIAI sendo maiores na condição EMI do que em na condição placebo ($p<0,05$). A razão de troca respiratória diminuiu progressivamente através do exercício em ambas as condições ($p < 0,05$). No entanto, a média dos valores de razão de trocas gasosas da recuperação foi menor na condição MIE do que na condição placebo ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** O extrato seco de *Maytenus ilicifolia* parece alterar a dinâmica metabólica durante o EIAI, causando maior participação do metabolismo oxidativo e, possivelmente, maior utilização relativa de lipídios durante os períodos de recuperação. Esses achados fornecem uma base para investigações futuras sobre os efeitos do EMI associados à programas de exercício físico e estratégias nutricionais voltados à manutenção da massa corporal e composição corporal.

Palavras-chave: Fadiga neuromuscular; Atividade física; Maytenus ilicifolia

SUPLEMENTAÇÃO DE NITRATO E DESEMPENHO COGNITIVO DE CICLISTAS TREINADOS APÓS APÓS TESTE INCREMENTAL ATÉ A EXAUSTÃO

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Allan Henrique da SIlva, Igor Rafael Freitas da Silva, Bruno Henrique Góes Oliveira, Eduardo Zapaterra Campos, André dos Santos Costa

INTRODUÇÃO: O exercício até a exaustão voluntária pode alterar temporariamente o desempenho cognitivo, tornando relevante investigar estratégias capazes de atenuar essas respostas. A suplementação de nitrato aumenta disponibilidade de óxido nítrico, mas seus efeitos no desempenho cognitivo após esforços exaustivos permanecem pouco esclarecidos. **OBJETIVO:** Investigar os efeitos da suplementação de nitrato sobre o desempenho cognitivo de ciclistas treinados após protocolo incremental até a exaustão voluntária. **METODOLOGIA:** Foi realizado estudo cruzado, duplo-cego e controlado por placebo, com ciclistas treinados (>5 anos de treino; potência máxima >200 W; VO?máx >50 mL·kg?¹·min?¹). Após familiarização, os participantes realizaram duas sessões randomizadas, com suplementação de nitrato (6,4 mmol) ou placebo (0,12 mmol) iniciada seis dias antes de cada sessão e intervalo de sete dias entre as condições. O teste incremental em cicloergômetro (1 W·kg?¹, com acréscimo de 0,25 W·kg?¹ a cada 3 min) foi realizado até a exaustão voluntária. O Flanker Task foi aplicado antes e imediatamente após o teste. Tempo de reação, efeito Flanker e erros foram analisados por modelos lineares mistos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Não houve interação suplementação×momento para o tempo de reação geral (F=0,111; p=0,743), o número total de erros (F=0,105; p=0,751) ou o efeito Flanker (F=2,522; p=0,131). Em análise secundária, o tempo de reação aos estímulos incongruentes diminuiu no pós-exercício (F=5,45; p=0,033), sem interação com a suplementação (F=1,14; p=0,301), indicando que essa alteração não pode ser atribuída ao nitrato. Também não houve interação para o tempo de reação congruente (p=0,773) nem para os erros congruentes (p=0,611) ou incongruentes (p=0,904). Assim, os resultados não demonstraram benefício diferencial da suplementação sobre os desfechos avaliados. **CONCLUSÃO:** Não foram detectadas diferenças significativas entre nitrato e placebo nas alterações do tempo de reação, do número de erros ou do efeito Flanker após o teste incremental até a exaustão voluntária.

Palavras-chave: Nitrato; Suplementação; Cognição; Fadiga Mental; Ciclismo.

ALTERAÇÕES DO PERFIL LIPÍDICO PLASMÁTICO INDUZIDAS PELA SUPLEMENTAÇÃO DE DIFERENTES FONTES DE GORDURA DIETÉTICA EM RATOS WISTAR

Área temática: Estudos experimentais.

irlen lilianne de souza assis, Artur Augusto Alexandre Tavares, Thaís Isabelly da Silva Souza, Reginaldo Luís da Rocha Júnior, Larissa Mirely Costa Fernandes, Danilo Augusto Ferreira Fontes, João Henrique Costa-Silva, Viviane de Oliveira Nogueira

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares permanecem como a principal causa de mortalidade mundial, sendo as dislipidemias importantes fatores de risco modificáveis. No Brasil, a prevalência de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia ultrapassa 30% da população. A composição da gordura dietética desempenha papel central na regulação do metabolismo lipídico, com destaque para os ácidos graxos saturados, associados ao aumento de marcadores relacionados ao risco cardiovascular. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da suplementação de diferentes fontes de gordura dietética sobre o perfil lipídico plasmático de ratos wistar. **METODOLOGIA:** Foram utilizados 40 ratos machos de linhagem Wistar, distribuídos em cinco grupos (n=8). O grupo controle (C) recebeu água filtrada por gavagem. Os grupos experimentais receberam, por gavagem, creme vegetal de palma (CV2), manteiga (MA) ou margarina (MG) na dose de 1,5 g/kg/dia, durante 90 dias. Amostras sanguíneas foram coletadas nos dias 0, 30, 60 e 90 do experimento para determinação das concentrações plasmáticas de triglicerídeos, colesterol total e suas frações, utilizando kits comerciais Labtest e leitura espectrofotométrica.Os dados foram expressos como média ± EPM e analisados por ANOVA one-way seguida do pós teste de Dunnett ($p<0,05$). O estudo foi aprovado pelo CEUA (0042/2025). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O grupo MA apresentou maior consumo de ácidos graxos saturados (0,370 ± 0,017 g/dia) em comparação aos grupos CV2 (0,277 ± 0,011 g/dia) e MG (0,233 ± 0,017 g/dia). Para o colesterol total e os triglicerídeos plasmáticos, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos ao longo do período experimental, exceto no grupo MG, que apresentou valores superiores aos do grupo controle (colesterol total: $p=0,0214$; triglicerídeos: $p=0,0283$). Em relação ao HDL-c, aos 30 dias, os grupos CV2 ($p=0,0437$) e MA ($p=0,0020$) apresentaram concentrações inferiores às do grupo controle. Aos 60 dias, a redução permaneceu significativa apenas no grupo CV2 ($p=0,0348$), enquanto aos 90 dias foi observada redução significativa apenas no grupo MA ($p=0,0355$). **CONCLUSÃO:** A suplementação com diferentes fontes de gordura dietética promoveu alterações específicas no perfil lipídico plasmático dos animais. A margarina foi a única fonte associada ao aumento das concentrações de colesterol total e triglicerídeos, enquanto o creme vegetal de palma e a manteiga estiveram relacionados à redução dos níveis de HDL-c em diferentes períodos experimentais.

Palavras-chave: Gorduras da Dieta; Doenças crônicas; Doenças cardiovasculares.

HABILIDADES CULINÁRIAS NO MANEJO NUTRICIONAL DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Kássya Maria do Nascimento, Beatriz Victoria do Nascimento Silva, Jennifer Vitória Pessoa de Araújo, Letícia dos Santos Santana, Luana Maria de Lemos, Tacila Rayane Jericó Santos

INTRODUÇÃO: O tratamento do Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2) envolve mudanças no estilo de vida, incluindo práticas alimentares e habilidades culinárias, que podem favorecer a adoção de uma alimentação adequada e saudável. Essas habilidades contribuem para a valorização de alimentos *in natura* e minimamente processados e para o preparo de refeições mais saudáveis. Nesse contexto, torna-se relevante reunir evidências sobre a relação entre habilidades culinárias e manejo nutricional no DM2. **OBJETIVO:** Discutir as evidências disponíveis na literatura sobre a contribuição das habilidades culinárias para o tratamento nutricional de pessoas com Diabetes *Mellitus* tipo 2. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada nas bases SciELO e PubMed, abrangendo artigos publicados em português e inglês entre 2016 e 2026. A busca foi orientada pela questão: quais são as evidências sobre a contribuição das habilidades culinárias para o tratamento nutricional de pessoas com DM2? Foram utilizados descritores DeCS/MeSH e palavras-chave relacionadas ao tema, combinados pelos operadores AND e OR. Incluíram-se estudos com adultos com DM2 que abordassem a relação entre habilidades culinárias, alimentação e tratamento nutricional. Foram excluídos estudos duplicados e aqueles que não correspondiam à questão norteadora. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A busca nas bases de dados identificou 88.252 registros. Após a triagem por título e resumo, remoção de duplicatas e avaliação de elegibilidade, cinco estudos foram incluídos na síntese qualitativa. Byrne et al. (2017) observaram redução da hemoglobina glicada (HbA1c) associada à participação em aulas culinárias. Fernandes et al. (2024) verificaram aumento do conhecimento de termos culinários após o Programa Nutrição e Culinária na Cozinha. Sharma et al. (2021) identificaram redução da HbA1c, maior consumo de frutas e vegetais e aumento da confiança no preparo de refeições. Venkatesh et al. (2024) observaram melhorias na preparação de alimentos saudáveis e no consumo de frutas e vegetais. Shrodes et al. (2024) relataram elevada aceitabilidade e participação, especialmente entre indivíduos com insegurança alimentar. **CONCLUSÃO:** Os estudos sugerem que o desenvolvimento de habilidades culinárias pode constituir uma estratégia complementar ao tratamento nutricional do DM2, contribuindo para maior autonomia, confiança, participação dos indivíduos no preparo das refeições e adoção de escolhas alimentares mais saudáveis.

Palavras-chave: autonomia alimentar; DM2; educação alimentar e nutricional; preparo de alimentos; terapia nutricional.

ADAPTAÇÕES CRÔNICAS DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E DA FUNÇÃO VENTRICULAR EM IDOSOS SUBMETIDOS AO EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Jaziel Raimundo de Lima, Vanessa Lima de SOUZA, Tamara Stefany de Miranda MELO, Kelvyn Henrique de SOUZA, Italo Ryan Felipe da Silva MOTA, Gabriel Silvio dos santos MELO, Jefferson thadeu arruda SILVA, Claudia Jacques Lagranha

INTRODUÇÃO:O envelhecimento traz consigo declínio de algumas funções como na musculatura esquelética, densidade óssea e no tecido muscular estriado esquelético, que causa uma menor contratilidade do músculo cardíaco, o que dificulta a qualidade de vida e longevidade.Com isso, é de extrema importância, analisarmos como o exercício físico atua modulando essas funções no envelhecimento. OBJETIVO: O objetivo desse estudo foi analisar como os treinamento aeróbio de moderada intensidade e o treinamento resistido melhoram o sistema cardiovascular e a qualidade de vida em idosos. METODOLOGIA: Foi realizado uma busca nos sites PUBMED e SciELO, limitando para anos atuais, 2024 a 2026, usando os seguintes descritores Cardiovascular System, Aged, Ventricular Function, Endurance Training, Resistence Training, Após as buscas foram encontrados 8 artigos, onde foi feito a leitura dos títulos e resumos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão, com isso obtivemos o resultado de 5 artigos para as leituras em sua íntegra. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Como resultados conseguimos observar que a prática de exercícios aeróbicos de moderada intensidade quanto o treinamento resistido trazem benefícios para a saúde cardiovascular de idosos, onde o exercício aeróbio apresentou aumento da cavidade ventricular esquerda, contribuindo para maior volume sistólico, diastólico e menor frequência cardíaca em repouso contribuindo para maior quantidade de sangue ejetado pelo coração com mais facilidade de contração e evitando o quadro de pressão arterial elevada, já o treinamento resistido apresentou também adaptações cardiovasculares, como maior força de contração cardíaca, maior força muscular esquelética, maior flexibilidade e diminui o risco de quedas nos idosos, também contribuiu para menor pressão sistólica e diastólica e diminui a frequência cardíaca de repouso. CONCLUSÃO: Como conclusão, essa revisão de literatura apresentou que as duas modalidades de treinamento aeróbio e o treinamento resistido trazem adaptações benéficas como maior volume sistólico e diastólico e menos ação do sistema nervoso simpático no sistema cardiovascular em idosos.

Palavras-chave: Cardiovascular System, Aged, Ventricular Function, Endurance Training, Resistence Training

Primeiros anos de vida e saúde metabólica: consequências da exposição precoce a açúcares e alimentos ultraprocessados

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Débora Richelle Melo da Silva, Ellis Fernanda da Silva, Sabrina Vitória Lira Santo, Michelle Figueiredo Carvalho

INTRODUÇÃO: Os primeiros anos de vida são importantes para o crescimento, desenvolvimento e formação dos hábitos alimentares, podendo influenciar a saúde metabólica ao longo da vida. A exposição precoce a açúcares e alimentos ultraprocessados tem sido associada ao excesso de peso e a alterações metabólicas. **OBJETIVOS**: Analisar as evidências sobre as consequências da exposição precoce a açúcares e alimentos ultraprocessados na saúde metabólica, com foco em obesidade, resistência à insulina e doenças crônicas não transmissíveis. **METODOLOGIA**: Foi realizada uma revisão da literatura nas bases PubMed, SciELO e BVS. Foram utilizados os descritores, em português e inglês, “primeira infância/early childhood”, “açúcares/sugars”, “alimentos ultraprocessados/ultra-processed foods”, “obesidade/obesity”, “saúde metabólica/metabolic health” e “resistência à insulina/insulin resistance”. Foram considerados artigos originais publicados entre 2021 e 2026, em português ou inglês, que avaliassem crianças e investigassem a relação entre o consumo de açúcares ou ultraprocessados e desfechos metabólicos. Foram excluídos estudos duplicados, revisões, editoriais, trabalhos com animais e aqueles que não atendiam ao tema proposto. Após a triagem por título e resumo e a leitura dos textos completos, 8 artigos foram incluídos na revisão. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**: Os estudos incluídos foram realizados no Brasil, Chile, Uruguai, Portugal, Reino Unido, Estados Unidos e Alemanha, com delineamentos principalmente longitudinais e de coorte, além de estudos transversais. De modo geral, maior consumo de ultraprocessados e bebidas açucaradas esteve associado a maior IMC, excesso de peso e adiposidade durante a infância. Estudos longitudinais também relacionaram padrões persistentes de consumo de ultraprocessados a trajetórias menos favoráveis de adiposidade até a adolescência e início da vida adulta. Entretanto, os resultados para glicemia, insulina e perfil lipídico foram menos consistentes, não permitindo afirmar relação causal. **CONCLUSÃO**: A exposição precoce a açúcares e ultraprocessados apresenta associação principalmente com excesso de peso e adiposidade, reforçando a importância da alimentação adequada na infância e da redução desses produtos para a prevenção de riscos metabólicos futuros.

Palavras-chave: Primeira infância, açúcares, alimentos ultraprocessados, saúde metabólica.

COMPOSIÇÃO DE GORDURAS DIETÉTICAS E SEU IMPACTO NO CONSUMO ALIMENTAR E HÍDRICO EM RATOS WISTAR

Área temática: Estudos experimentais.

Artur Augusto Alexandre Tavares, Thaís Isabelly da Silva Souza, Renata Maria da Silva, Irlen Lilianne de Souza Assis, Larissa Mirely Costa Fernandes, João Henrique da Costa Silva, Viviane de Oliveira Nogueira

INTRODUÇÃO: O aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) acompanha as mudanças no padrão alimentar e o maior consumo de gorduras. O tipo de gordura ingerida pode influenciar o surgimento dessas doenças, onde dietas ricas em saturadas e trans associam-se ao ganho de peso e à obesidade, em especial ao acúmulo de gordura central. Assim, conhecer a composição das gorduras é essencial para entender como sua qualidade pode modular a saciedade, favorecer ou prevenir as DCNTs. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil lipídico do creme vegetal de palma, margarina e manteiga e sua correlação sobre o consumo alimentar e ingestão hídrica em ratos Wistar. **METODOLOGIA:** Foram utilizados 40 ratos machos de linhagem Wistar, distribuídos em cinco grupos (n=8). O grupo controle (C) recebeu água filtrada por gavagem. Os grupos experimentais receberam, por gavagem, creme vegetal de palma (CV2), manteiga (MA) ou margarina (MG) na dose de 1,5 g/kg/dia, enquanto um grupo adicional recebeu creme vegetal (CV1) na dose de 0,8 g/kg/dia, durante 90 dias. A determinação da composição lipídica das amostras de creme vegetal de palma, manteiga e margarina foram realizadas em parceria com o laboratório Eurofins, utilizando metodologias físico-químicas: Gravimetria e cromatografia gasosa. Dados foram expressos em média ± EPM e analisados por ANOVA two-way e pós-teste de Tukey ($p<0,05$). Estudo aprovado pelo CEUA (0042/2025). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As gorduras diferiram quanto ao perfil lipídico: a manteiga teve mais gordura saturada (56,08 g/100g) e trans (2,94 g/100g); a margarina, mais poli-insaturada (35,86 g/100g); o creme de palma, perfil intermediário, rico em ácidos palmítico e oleico (saturada 41,03 g/100g; trans 0,33 g/100g). Em relação ao grupo controle (C), o consumo de ração foi menor em CV1, CV2, MA e MG na semana 4 ($p<0,05$) e na semana 8 (CV1: $p<0,05$; CV2, MA e MG: $p<0,001$). Em relação ao C, a ingestão hídrica foi menor no CV2 na semana 4 ($p<0,01$) e maior em MA ($p<0,05$) e MG ($p<0,01$) na semana 8. **CONCLUSÃO:** A qualidade da gordura regula o comportamento alimentar. Todas as fontes reduziram o consumo de ração, mais intensamente no CV2, sugerindo que o perfil rico em ácidos palmítico e oleico favorece a saciedade. A ingestão hídrica, menor no CV2 e maior na manteiga e na margarina, indica mecanismos distintos de controle do apetite e da sede conforme o perfil de ácidos graxos. Desse modo, a escolha da gordura dietética pode influenciar hábitos alimentares e o risco de DCNTs.

Palavras-chave: Doenças crônicas; Gorduras dietéticas; Obesidade.

TÍTULO: EFEITOS DA EXPOSIÇÃO MATERNA A DIFERENTES DOSES DE ÁCIDO FÓLICO SOBRE A HEMODINÂMICA BASAL E OS REFLEXOS CARDIOVASCULARES DA PROLE DE RATOS WISTAR

Área temática: Estudos experimentais.

SUELLEN CRISTINA BARBOSA DE AMORIM, ELIONAY GOMES DOS SANTOS SILVA, LETÍCIA DOS SANTOS LIMA, MIRELA RODRIGUES DA SILVA LIRA, AIANY CIBELLE SIMOES ALVES, VIVIANE DE OLIVEIRA NOGUEIRA, BEATRICE MORIO, JOAO HENRIQUE DA COSTA SILVA

INTRODUÇÃO: O ácido fólico é essencial ao desenvolvimento fetal, atuando na síntese de nucleotídeos e nas reações de metilação. Evidências experimentais indicam que alterações na disponibilidade materna de folato podem influenciar a programação metabólica e cardiovascular da prole. Entretanto, os efeitos de diferentes níveis de exposição sobre os mecanismos de controle cardiovascular ainda necessitam de investigação. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da exposição materna a diferentes doses de ácido fólico durante a gestação e a lactação sobre os parâmetros hemodinâmicos basais e as respostas cardiovasculares a ativação do barorreflexo e quimiorreflexo da prole adulta. **METODOLOGIA:** Ratas Wistar receberam dietas contendo 2 mg/kg de ácido fólico (controle), 0 mg/kg (E0), 20 mg/kg (E10) ou 50 mg/kg (E25) durante a gestação e a lactação. Aos 90 dias, os machos da prole foram avaliados quanto à pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), média (PAM) e frequência cardíaca (FC). A sensibilidade barorreflexa foi investigada após fenilefrina (2,0 ?g/kg) e nitroprussiato de sódio (NPS; 7,5 ?g/kg). O quimiorreflexo foi avaliado após cianeto de potássio (KCN; 0,04%, 100 ?L/rato), considerando as variações da FC (?FC) e da pressão arterial (?PA). Os dados foram analisados por ANOVA one-way, seguida do teste de Tukey ($p < 0,05$) (CEUA-UFPE, Processo nº 119/2024). **RESULTADOS:** A FC basal foi menor no grupo E0 (348,7 ± 22,09 bpm) em relação ao E10 (455,4 ± 19,21 bpm; $p = 0,0029$), sem diferenças nos demais parâmetros hemodinâmicos. Nas respostas reflexas, o grupo E25 apresentou maior ?FC após NPS em comparação ao E10 ($p = 0,0230$), indicando uma possível resposta cronotrópica de maior magnitude ao estímulo hipotensor. Após KCN, o E25 também apresentou maior ?FC que o E10 ($p = 0,0255$), evidenciando uma possível diferença na resposta cardíaca à ativação quimiorreflexa. As demais respostas avaliadas não diferiram significativamente entre os grupos. **CONCLUSÃO:** A exposição materna a carência ou ao excesso de ácido fólico pode estar associada a alterações específicas da frequência cardíaca basal e das respostas cronotrópicas a estímulos cardiovasculares na prole adulta, respectivamente, sem mudanças significativas nos demais parâmetros hemodinâmicos e reflexos avaliados.

Palavras-chave: Ácido fólico; Programação fetal; Controle cardiovascular; Reflexos cardiovasculares.

INTER-RELAÇÃO ENTRE FRAÇÕES LIPÍDICAS E ESTADO REDOX EM ESCOLARES SOB INFLUÊNCIA DA RESTRIÇÃO ALIMENTAR MATERNA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Naryanna Emily de Almeida Dutra, Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho, Cheid Manuel Chongo, Ana Júlia de Santana, Jéssica Gonzaga Pereira, Aiany Cibelle Simões Alves, Mariana Pinheiro Fernandes, Reginaldo Correia da Silva Filho, João Henrique Costa-Silva

INTRODUÇÃO: Práticas alimentares maternas modulam o metabolismo infantil. Contudo, análises clínicas habituais avaliam parâmetros isoladamente, gerando lacuna sobre como o rigor alimentar materno afeta a interação entre o perfil lipídico e o estado redox em crianças. **OBJETIVO:** Analisar a inter-relação entre frações lipídicas e estado redox em escolares sob influência da restrição alimentar materna. **METODOLOGIA:** Estudo transversal com 72 mães e 85 escolares (6 a 10 anos, Vitória de Santo Antão–PE; CAAE: 80956824.3.0000.9430). O controle materno foi avaliado pelo domínio 'Restrição' do Child Feeding Questionnaire (CFQ; escala 1 a 5; regras e limitação calórica). Pela média dos escores, dividiu-se a amostra em Baixa Restrição (n=50; atitudes flexíveis) e Alta Restrição (n=35; regras rígidas e vigilância). Dosaram-se colesterol total, lipoproteína de baixa densidade (LDL), lipoproteína de alta densidade (HDL), triglicerídeos e biomarcadores redox: superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT), glutationa S-transferase (GST), substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), carbonilas e tióis. Testes t de Student e Mann-Whitney compararam médias e medianas. Pela teoria dos grafos (redes), variáveis atuaram como nós interligados por correlações de Spearman (|r| ? 0,50; densidade d = 0,50). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Entre os 85 escolares comparados pelo controle materno (baixa vs. alta restrição), a estatística clássica não apontou diferenças nas médias lipídicas ou redox (p > 0,05). Contudo, a análise de redes revelou dinâmicas divergentes. Sob baixa restrição, o metabolismo operou de forma modular, sem conexões diretas entre lipídios e defesas antioxidantes (|r| < 0,50). Em contrapartida, sob alta restrição, a rede tornou-se rígida e hiperconectada: a catalase correlacionou-se aos triglicerídeos (r = -0,96), a GST aos triglicerídeos (r = 0,98) e as carbonilas ligaram-se ao colesterol total (r = 0,98) e ao LDL (r = 0,95), com dependência máxima entre as próprias enzimas (SOD e CAT, r = 1,00; CAT e GST, r = -1,00). O rigor materno tensiona o organismo infantil, forçando respostas celulares imediatas a variações lipídicas. **CONCLUSÃO**: Embora exames tradicionais indiquem normalidade, a alta restrição alimentar materna sobrecarrega o organismo infantil, vinculando precocemente o metabolismo lipídico ao estresse celular. A modelagem por redes complexas identifica com sensibilidade vulnerabilidades metabólicas não detectadas pela clínica convencional.

Palavras-chave: Comportamento Materno; Perfil Lipídico; Estresse Oxidativo; Análise de Redes; Teoria dos Grafos.

ADIPOSIDADE VISCERAL E BIOMARCADORES DO METABOLISMO DE UM CARBONO ASSOCIADOS AO EQUILÍBRIO REDOX EM MULHERES FISICAMENTE ATIVAS E SEDENTÁRIAS

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Cheid Manuel Chongo, Jessica Gonzaga Pereira, Maria Brenda Ellen dos Santos Pereira Nascimento, Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho, Aianny Cibelle Simões Alves, Mariana Pinheiro Fernandes, Reginaldo Correia da Silva Filho, Luís Rodríguez de Vera Mouliaá, João Henrique Costa-Silva

INTRODUÇÃO: A adiposidade visceral associa-se ao estresse oxidativo, enquanto folato (B9), cobalamina (B12) e homocisteína participam do metabolismo de um carbono, modulando respostas redox. A atividade física altera o perfil metabólico, mas a interação entre esses fatores permanece pouco elucidada. **OBJETIVO:** Investigar o potencial preditivo do índice de adiposidade visceral (IAV), homocisteína, B9 e B12 sobre marcadores oxidativos e antioxidantes em mulheres ativas e sedentárias, ajustando por idade e IMC. **METODOLOGIA:** Estudo transversal quantitativo, realizado em Vitória de Santo Antão-PE, com 44 mulheres, sendo 32 sedentárias e 12 ativas. Foram avaliados IAV, homocisteína, B9 e B12 como preditores de marcadores de estresse oxidativo e defesa antioxidante, por modelos de regressão linear múltipla ajustados por idade e IMC. Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE (CAAE nº 80956824.3.0000.9430). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As mulheres ativas apresentaram menor IAV que as sedentárias (1,37±0,52 vs. 2,25±2,26; p=0,046), enquanto não foram observadas diferenças significativas em idade, IMC, B12, B9 e homocisteína. Nas sedentárias, apenas o modelo para Catalase foi significativo (R^2 ajustado=0,646; p=0,024; B12: B=0,019; p=0,036) e a B9 associou-se à GST (B=0,001; p=0,016). Entre as ativas, os modelos foram significativos para TBARS (R^2 ajustado=0,933; p=0,039), Carbonilas (0,926; p=0,049), Tióis Totais (0,947; p=0,023), SOD (0,947; p=0,023) e Catalase (0,944; p=0,026), A B12 associou-se aos Tióis Totais (B=-0,001; p=0,046) e à SOD (B=5,38; p=0,012), enquanto a homocisteína associou-se à SOD (B=0,20; p=0,001), o IAV não foi significativo. Esses achados são compatíveis com a literatura que relaciona adiposidade visceral ao estresse oxidativo e descreve possíveis interações entre B12, folato e sistemas antioxidantes, além da modulação do equilíbrio redox pelo exercício. **CONCLUSÃO:** Os achados sugerem que o equilíbrio redox em mulheres apresenta padrões distintos de associação com o metabolismo de um carbono conforme o nível de atividade física. A B12 e a homocisteína destacaram-se como componentes relacionados à resposta antioxidante, enquanto a adiposidade visceral, embora menor entre as mulheres ativas, não apresentou contribuição independente nos modelos redox. Esses resultados reforçam a relevância de considerar conjuntamente atividade física e metabolismo de um carbono na compreensão das respostas redox em mulheres.

Palavras-chave: Estresse Oxidativo; Adiposidade Visceral; Atividade fisica; Metabolismo de um Carbono.

EXERCÍCIO FÍSICO, BDNF E NEUROPLASTICIDADE: MECANISMOS FISIOLÓGICOS E EVIDÊNCIAS DA LITERATURA

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Josias Roberto da Silva, João Matheus Vasconcelos Silva, Lucas Daniel de Melo Silva, Eduardo Wagner de Assis Lima Filho, Júlio Matias da Silva, Ana Beatriz Januário

INTRODUÇÃO: A prática de exercício físico promove adaptações sistêmicas e neurofisiológicas relacionadas à função cerebral. Em virtude disso, destaca-se o BDNF (Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro) como uma proteína envolvida na sobrevivência neuronal e que tem atuação de destaque no hipocampo, sendo responsável pela aprendizagem, memória e cognição, enquanto seus baixos níveis se tornam impasses na manutenção da função cerebral. Na literatura, um dos principais focos de estudo do BDNF são as doenças neurodegenerativas, como Parkinson e Alzheimer, em que alternativas não medicamentosas para tratamento dessas comorbidades através dos exercícios físicos é um objetivo. Dessa forma, a atividade física opera mediante diferentes modalidades e é potencializada através de uma atuação terapêutica singular. OBJETIVO: Analisar os mecanismos fisiológicos pelos quais o exercício físico modula o BDNF e sua participação nos processos de neuroplasticidade. METODOLOGIA: Realizou-se revisão narrativa da literatura, fundamentada em 4 estudos científicos indexados no PubMed, priorizando revisões sistemáticas, narrativas e meta-análises publicados entre 2020 e 2026. Utilizou-se descritores relacionados a exercício físico, BDNF, neuroplasticidade e sistema nervoso. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Durante a atividade física, seja de resistência, alta intensidade ou aeróbica, três vias são ativadas, dentre elas a do fígado (fígado-cérebro), dos músculos esqueléticos (músculo-cérebro) e dos ossos (osso-cérebro), e liberam uma série de fatores, incluindo as proteínas GPLD1, Miocina, FNC5, Catepsina B, Osteocalcina e os metabólitos Cetona BHB, Lactato e AKG. Isso se dá em razão da atividade elétrica e mecânica aguda sobre os tecidos supracitados, em que uma maior densidade muscular implica na maior expressão do BDNF. Com isso, esses fatores circulatórios atravessam a barreira hematoencefálica e aumentam a expressão do BDNF em 60% durante o exercício, mantendo seus níveis durante 15 a 60 minutos após o esforço, resultando em maior regulação neural, aprendizado espacial e formação de memória. CONCLUSÃO: O exercício físico, associado à modulação nos níveis periféricos e centrais de BDNF, é fundamental à sinaptogênese, a neurogênese, a angiogênese e a gliogênese. Dessa forma, evidencia-se que as diferentes modalidades de atividades físicas associam-se à manutenção da atividade cerebral por meio da promoção da neuroplasticidade.

Palavras-chave: Exercício físico; BDNF; Neuroplasticidade.

FATORES ASSOCIADOS AO COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM MODELO EXPERIMENTAL DE TEA COM EXPOSIÇÃO PRÉ-NATAL E LACTACIONAL AO ÁCIDO VALPROICO: UM ESTUDO DE REVISÃO INTEGRATIVA.

Área temática: Estudos experimentais.

Maria Luiza Bezerra de Souza, Tássia Karin Ferreira Borba, Isabeli Lins Pinheiro

INTRODUÇÃO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta etiologia multifatorial e alterações neurobiológicas que impactam o comportamento alimentar. Frente à dispersão de dados, este estudo sintetiza como a exposição ao ácido valproico (VPA) em roedores altera esses padrões alimentares. **OBJETIVO:** Analisar fatores associados ao comportamento alimentar em modelo experimental de TEA induzido pela exposição pré-natal e lactacional ao VPA, por meio de uma revisão integrativa da literatura. **METODOLOGIA:** A revisão foi realizada em etapas de escolha e delimitação do tema; definição dos objetivos de pesquisa; busca nas bases de dados científicos: MEDLINE/Pubmed, LILACS, SCOPUS, EMBASE com os “Valproic Acid”, “Rodents”, “Feeding Behavior”; leitura na íntegra dos artigos encontrados; e sistematização dos resultados. Foram identificados 361 artigos nas bases, e 3 em busca manual, na triagem 12 artigos foram lidos na íntegra, e sistematizou evidências provenientes de 3 pesquisas pré-clínicas com roedores, examinando como diferentes protocolos de exposição ao VPA influenciam a ingestão alimentar, o comportamento social durante as refeições, a resposta neuroquímica e o crescimento pós-natal. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A administração do VPA na gestação e/ou lactação alterou o comportamento alimentar dos animais, caracterizando-se por menor ingestão espontânea, hipofagia após privação energética, padrões circadianos de alimentação atípicos, prejuízos no comportamento social durante a refeição e alterações neurobiológicas, em especial no sistema serotoninérgico e vias de regulação da fome e saciedade. **CONCLUSÃO:** O modelo experimental VPA na gestação e/ou lactação reproduz aspectos comportamentais e neurobiológicos relevantes do TEA humano, evidenciando que as alterações alimentares decorrem de disfunções homeostáticas e fatores sensoriais, motivacionais e sociais. Reforçamos o uso do modelo para investigação de mecanismos subjacentes ao comportamento alimentar no TEA e para o desenvolvimento de futuras intervenções nutricionais e terapêuticas.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista, comportamento alimentar, ácido valproico, modelo experimental, roedores.

ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA B9 E B12 MATERNOS COM NÍVEIS SÉRICOS INFANTIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Ana Júlia de Santana, Paulo Gabriel Santos de Oliveira, Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho, Maria Brenda Ellen dos Santos Pereira Nascimento, Cheid Manuel Congo, Jéssica Gonzaga Pereira, Aiany Cibelle Simões Alves, Beatrice Morio, João Henrique Costa-Silva

INTRODUÇÃO: As vitaminas B9 (folato) e B12 (cobalamina) desempenham funções importantes no organismo, como a manutenção da homeostase energética, metabolismo da homocisteína, síntese de DNA. Dessa forma, concentrações adequadas auxiliam em vários processos fisiológicos e metabólicos no organismo materno e infantil. As preferências e hábitos maternos podem influenciar as escolhas dos filhos. Assim, as concentrações séricas maternas podem estar associadas a alterações nos níveis séricos infantis. Embora a relação entre o estado materno dessas vitaminas e dos filhos seja mais investigada na gestação e nos primeiros anos de vida, ainda são limitados os estudos que avaliam essa relação em crianças de idade escolar. **OBJETIVOS:** Avaliar a associação entre os níveis séricos maternos de vitamina B9 e B12 e os respectivos níveis séricos nas crianças. **MÉTODOS:** Estudo transversal quantitativo, entre 2024 e 2026, no município de Vitória de Santo Antão–PE**.** A amostra foi composta por 85 crianças de 6 a 10 anos e 74 mães. Foram analisados níveis séricos de vitamina B12 e B9 através do método de quimioluminescência, Os dados foram avaliados por meio de estatística descritiva. Para análise de correlação, foi utilizado a correlação de Spearman, considerando nível de significância de $p<0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer n° 80956824.3.0000.9430. **RESULTADOS:** A idade média das crianças foi 8,6 ± 1,4 anos e o peso 35,5 ±14,9. Quanto à B12 sérica, 55,3% apresentaram níveis adequados e 40% insuficientes. Na B9 sérica, 94,1% apresentaram valores adequados. Entre as mães, a idade média foi de 37,1±9,2 anos, o peso foi de 75,1±16,1kg. Em relação aos níveis séricos maternos, 56,8% apresentaram B12 insuficientes e 95,9% valores adequados de B9. Foram observadas correlações significativas e positivas entre os níveis séricos maternos e infantis de B12 ($p<0.001$; r:0,494) e vitamina B9 ($p=0.004$; r:0,318), indicando uma associação entre as concentrações maternas e infantis dessas vitaminas. Esse padrão pode estar relacionado ao compartilhamento de hábitos alimentares e condições socioeconômicas no ambiente familiar, além de fatores individuais que influenciam o metabolismo e a disponibilidade dessas vitaminas. **CONCLUSÃO:** Os achados demonstram a correlação entre as concentrações séricas maternas e infantis de B9 e B12, sugerindo que o contexto familiar pode estar relacionado ao perfil desses micronutrientes.

Palavras-chave: Cobalamina; Saúde Materno-Infantil; Vitaminas Hidrossolúveis; Hábitos Alimentares

ELEVAÇÃO DE ENZIMAS HEPÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: POTENCIAL MARCADOR PARA RASTREAMENTO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Júlia Ketylin da Silva Moura, Gabriela Carvalho Jurema Santos, Tiago Vinícius Tavares da Silva, Thiago França de Santana, Jonathan Manoel da Costa, Carol Virgínia Góis Leandro

INTRODUÇÃO: O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma condição metabólica crônica associada a alterações hepáticas decorrentes da resistência à insulina. O fígado desempenha papel central na homeostase glicêmica, e sua disfunção, sobretudo a doença hepática gordurosa não alcoólica, conecta a lesão hepática à progressão do DM2. Enzimas como gama-glutamil transferase (GGT), alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST) e fosfatase alcalina (FA) têm sido investigadas como indicadores precoces dessa disfunção, por serem exames acessíveis e disponíveis na atenção básica. OBJETIVO: Avaliar o perfil de enzimas hepáticas em indivíduos com DM2, comparando-os a um grupo controle normoglicêmico. METODOLOGIA: Estudo observacional, de delineamento transversal, com indivíduos de ambos os sexos, entre 25 e 55 anos, residentes no Recife e Vitória de Santo Antão, Pernambuco, distribuídos em grupo controle e grupo com DM2. Foram coletadas amostras sanguíneas no período matutino, após jejum de 10 a 12 horas, para dosagem de GGT, ALT, AST e FA em laboratório terceirizado. Os dados foram analisados no SPSS (versão 27), com teste de Shapiro-Wilk e teste t de Student (significância de 5%). Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (parecer nº 8.019.175). RESULTADOS E DISCUSSÃO: A amostra foi composta por 48 participantes no grupo controle e 24 no grupo com DM2. A GGT apresentou-se significativamente mais elevada no grupo com DM2 (49,29 U/L) em comparação ao controle (30,28 U/L; p=0,045). No entanto, a ALT (30,47 vs. 19,24 U/L; p=0,062), AST (22,82 vs. 21,98 U/L; p=0,795) e FA (68,06 vs. 54,24 U/L; p=0,154) não diferiram significativamente. Esse achado é compatível com a relação da GGT com componentes da síndrome metabólica, como obesidade, dislipidemia e hipertensão, já alterados no grupo com DM2. A GGT também modula os níveis de glutationa frente ao estresse oxidativo, mecanismo relevante para as células beta pancreáticas, que possuem baixa capacidade antioxidante. CONCLUSÃO: A GGT destacou-se como o único marcador hepático significativamente alterado no grupo com DM2, possivelmente refletindo o maior estresse oxidativo hepático e pancreático. Por se tratar de um exame acessível e de baixo custo, seu uso complementar pode contribuir como estratégia de rastreamento cardiometabólico na atenção primária à saúde e antecipar o encaminhamento para investigação mais aprofundada, caso futuros estudos demonstrem relações entre danos hepáticos e DM2.

Palavras-chave: Gama-Glutamiltransferase; Resistência à Insulina; Estresse Oxidativo; Biomarcadores.

USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E SATISFAÇÃO CORPORAL ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Maria Ellen da Silva Moura, Gabriel da Silva Negreiros, Cybelle Rolim de Lima, Rita Nathaline Pessoa da Silva, Allifer Rosendo Pereira, Renata Emmanuele Assunção Santos

INTRODUÇÃO: O uso de suplementos alimentares é frequente entre universitários, especialmente em cursos relacionados à saúde e à prática de exercícios físicos. Entre as motivações para o consumo, destacam-se objetivos relacionados à composição corporal e ao desempenho físico, tornando relevante investigar a satisfação com o peso e a imagem corporal nesse público. **OBJETIVO:** Avaliar o uso de suplementos alimentares e a satisfação corporal entre estudantes de Nutrição e Educação Física de uma universidade pública de Pernambuco. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo, quantitativo e transversal, realizado em dezembro de 2024, com amostra por conveniência de 118 estudantes de Nutrição e Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória. Os participantes responderam presencialmente a questionário sobre consumo de suplementos, incluindo tipo utilizado, objetivo do uso e satisfação com peso e imagem corporal antes e após o início da suplementação. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer nº 6.831.860. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos 118 participantes, 36% relataram utilizar suplementos. Entre os usuários (n=42), a creatina foi o suplemento mais utilizado (37%), e o principal objetivo foi o ganho de massa muscular (46%). Quanto à satisfação corporal, 79% relataram não estar satisfeitos com o peso e a imagem corporal antes do início do uso. No momento atual, após o início do uso, 52% relataram estar satisfeitos. Esses achados indicam elevada insatisfação corporal antes do uso e maior proporção de satisfação no momento atual. Entretanto, o delineamento transversal e o caráter retrospectivo dessas informações não permitem estabelecer relação causal entre a suplementação e a satisfação corporal. **CONCLUSÃO:** O uso de suplementos esteve presente em mais de um terço dos estudantes, com predominância da creatina e do objetivo de ganho de massa muscular. Entre os usuários, observou-se maior proporção de satisfação corporal no momento atual em comparação ao período anterior ao início do uso, reforçando a importância de investigar a percepção corporal e as motivações relacionadas ao consumo de suplementos entre universitários.

Palavras-chave: Suplementos alimentares; Imagem corporal; Satisfação corporal; Estudantes universitários; Composição corporal.

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL E ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS NO ENVELHECIMENTO: REVISÃO NARRATIVA DE ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Vanessa lima de Souza, Kelvyn Henrique dos SANTOS, Jefferson Thadeu Arruda Silva, Jaziel Raimundo de Lima, Italo Ryan Felipe da Silva Mota, Cláudia Jacques lagranha

Introdução: O envelhecimento é acompanhado por alterações fisiológicas que podem comprometer progressivamente a função neural e a capacidade adaptativa do organismo. Nesse contexto, o ambiente enriquecido, caracterizado pela oferta combinada de atividade física, exploração, interação social e estimulação sensorial e cognitiva, tem sido investigado como estratégia capaz de favorecer mecanismos de plasticidade e adaptação durante o envelhecimento. **Objetivo:** Analisar como o enriquecimento ambiental influencia adaptações fisiológicas associadas ao envelhecimento, com ênfase nos mecanismos neurais e neuroendócrinos. **Método:** Revisão narrativa da literatura realizada por meio de busca na base PubMed, considerando publicações entre 5 de outubro de 2023 e 5 de outubro de 2026. Foram identificados 19 registros, dos quais seis foram selecionados para avaliação integral. Um texto não foi recuperado e outro foi excluído por inadequação ao recorte temático do envelhecimento, resultando em quatro estudos incluídos na síntese. **Resultados:** Estudos realizados com roedores envelhecidos indicaram que ambientes enriquecidos, compostos por objetos variados, oportunidades de movimento, exploração e interação social, favoreceram aspectos relacionados à aprendizagem e promoveram modificações em mecanismos associados à plasticidade cerebral. Entre os principais achados, observaram-se reversão parcial de alterações da cromatina relacionadas à idade, mudanças na expressão gênica hipocampal e aumento de marcadores associados à neurogênese. Também foram identificadas alterações no perfil microglial, sugerindo modulação de processos neuroimunes relacionados ao envelhecimento. Entretanto, os efeitos não foram uniformes entre os estudos, pois não houve redução consistente de citocinas inflamatórias ou dos níveis de corticosterona, e as respostas ao estresse apresentaram variações relacionadas ao sexo e às características comportamentais dos animais. **Conclusão:** O enriquecimento ambiental pode favorecer mecanismos adaptativos no sistema nervoso durante o envelhecimento, especialmente por meio da estimulação da plasticidade neural, da neurogênese e de processos neuroimunes. Contudo, os efeitos observados dependem das características dos estímulos e de fatores individuais. As evidências pré-clínicas reforçam o potencial dessa abordagem e sustentam a necessidade de estudos translacionais em pessoas idosas, sem permitir, até o momento, a extrapolação direta para benefícios clínicos comprovados.

Palavras-chave: Descritores: Envelhecimento; Enriquecimento ambiental; Adaptação fisiológica; Neuroplasticidade.

DIFERENTES PERSPECTIVAS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE GUIAS ALIMENTARES

Área temática: Políticas públicas e educação alimentar;

Layana Graziely Ferreira Silva, Maria Clara Gomes dos Santos, Antônio José da Silva Neto, Paulo Gabriel Santos de Oliveira, Ana Júlia de Santana, Myrela Vitória Alves Martins, Renata Emmanuele Assunção Santos

INTRODUÇÃO: A alimentação adequada e saudável constitui um direito humano básico, para a garantia à uma prática alimentar saudável, sendo necessário que os governos forneçam informações que favoreçam escolhas alimentares saudáveis (OMS; FAO, 1998). Guias alimentares são instrumentos que definem diretrizes oficiais sobre alimentação saudável para a população, onde diferentes países transformam o conhecimento científico em conceitos básicos para orientar quanto à forma de se alimentar adequadamente.**OBJETIVO:** Comparar as perspectivas sobre alimentação saudável nos guias alimentares do Brasil, Canadá, México, e Reino Unido, com ênfase nas dimensões nutricional, cultural e sustentável.**METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa, com consulta a artigos científicos das bases de dados PubMed e Scielo, e através de documentos oficiais. Considerando a diversidade e diferentes posições geográficas, foram selecionados os guias alimentares do Brasil(Guia Alimentar para a População Brasileira-2014) ,Canadá(*Canada's Food Guide*- 2019), Reino Unido(*Eatwell guide*- 2016) e México(*Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana*- 2025).**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No Guia alimentar brasileiro, aclassificação NOVA, determina 4 grupos de alimentos de acordo com o nível de processamento, e relaciona a alimentação saudável à preferência por alimentos in natura ou minimamente processados e à redução de ultraprocessados.Os modelos canadense e mexicano não referem classificações, mas incentivam uma alimentação saudável pela diminuição de alimentos industrializados,e reforçam a necessidade do consumo regular de vegetais, frutas e cereais integrais.No Reino Unido prioriza-se a classificação de 5 grupos de alimentos tendo como destaque sua composição e propriedades nutricionais.Brasil e México apresentam com maior ênfase aspectos culturais e ambiente alimentar, enquanto o guia britânico não se prioriza a comensalidade, concentrando-se na abordagem quantitativa. Os modelos brasileiro, canadense e mexicano, concordam quanto a minimização dos impactos ao meio ambiente, a valorização de produtores locais, e menor consumo de alimentos de origem animal.**CONCLUSÃO:** Conclui-se que os guias alimentares apresentam recomendações que atribuem à população conhecimento acerca da alimentação saudável, porém, adotam diferentes perspectivas.Observou-se ainda uma responsabilidade sustentável e valorização cultural,trazendo orientações em diferentes dimensões da alimentação.

Palavras-chave: Guias Alimentares; Comportamento Alimentar; Cultura; Sustentabilidade.

PERFIL DE AMINOÁCIDOS E SUA RELAÇÃO COM O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS: REVISÃO NARRATIVA

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Vinícius Costa Aleluia

INTRODUÇÃO: O consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) está presente em grande quantidade em crianças e adolescentes, no Brasil (IBGE, 2020). Em Vitória de Santo Antão - PE, o consumo dessas formulações industriais aproxima-se dos 50% da contribuição energética (Oliveira et al., 2020; Ribeiro et al., 2022). Estudos observacionais já demonstram uma associação entre o consumo de AUP e o perfil metabolômico de aminoácidos plasmáticos. OBJETIVO: Analisar os achados nas literaturas científicas sobre a relação de consumo de AUP com o perfil metabolômico de aminoácidos em crianças e adolescentes. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. As bases de dados utilizadas foram PubMed e ScienceDirect. Para a pesquisa dos artigos, foram utilizados os descritores: “ultra-processed foods”, “amino acids”, “branched-chain amino acids”, “children”, “adolescents” e “pediatrics”, combinados com os operadores booleanos AND e OR. Os critérios de inclusão adotados foram artigos de ensaio clínico e longitudinais disponíveis na íntegra, publicados entre 2020 e 2026, em língua inglesa, com população pediátrica; e excluídos aqueles que tangenciam a temática do estudo, onde não avaliaram a relação entre AUP e aminoácidos plasmáticos. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os achados da literatura demonstram que o maior consumo de AUP está relacionado às concentrações de aminoácidos de cadeia ramificada (AACR) (Handakas et al., 2022; Nikparast et al., 2024), aumento de citrato, glutamina, e ácido graxo monoinsaturado, metabólitos que também associaram-se com o aumento da massa de gordura (Handakas et al., 2022). Oluwagbemigun et al. (2020) demonstraram uma associação entre aminoácidos com o aumento do IMC, como metionina, isoleucina e triptofano. Em pré-escolares espanhóis, o consumo de AUP relacionou-se com 19 metabólitos que possuem sinergia com aminoácidos, reduzindo suas concentrações; esse aminoácidos por sua vez se relacionam de forma inversamente proporcional ao risco cardiovascular (Pérez-Acosta et al., 2026). Diante disso, os estudos demonstram uma associação entre o consumo de AUP e AACR e aminoácidos aromáticos, que demonstram um potencial mecanismo de ação sobre dano ao DNA e piora do perfil lipídico (Edalati et al., 2021). CONCLUSÃO: Em crianças e adolescentes, o consumo de AUP parece associar-se a um perfil de aminoácidos desfavoráveis, contudo, as evidências observacionais ainda não permitem estabelecer causalidade, sendo necessários mais estudos.

Palavras-chave: Aminoácidos, Consumo alimentar, Alimentos ultraprocessados.

EFEITOS DA DIETA HIPOPROTEICA MATERNA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE DISFUNÇÕES CARDIOMETABÓLICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Vivian Mikelly Estevão da Silva, Maria Carla Melo Damasceno, Luiz Filipe Tavares Caúla, Nathalia Virgínia Lira Silva

INTRODUÇÃO: As doenças cardiometabólicas, como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo II e dislipidemia, constituem importantes problemas de saúde pública. Evidências indicam que condições nutricionais maternas durante períodos críticos do desenvolvimento podem promover alterações persistentes na fisiologia e no metabolismo da prole, fenômeno relacionado à plasticidade fenotípica e às origens desenvolvimentistas da saúde e da doença. Nesse contexto, a restrição proteica materna pode comprometer o crescimento e a programação metabólica, aumentando a predisposição a alterações cardiovasculares e metabólicas. **OBJETIVO:** Investigar, por meio de uma revisão na literatura, os efeitos da dieta hipoproteica materna sobre o desenvolvimento de disfunções cardiometabólicas na prole. **MATERIAL E MÉTODO:** Trata-se de uma revisão narrativa realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando os descritores dieta hipoproteica, restrição proteica materna, proteína de alto valor biológico, programação metabólica e doenças cardiometabólicas. Foram incluídos estudos publicados entre 2016 e 2026, nos idiomas português e inglês. **RESULTADOS:** A análise da literatura mostrou que a restrição proteica materna pode provocar alterações no crescimento, na homeostase da glicose, na sensibilidade à insulina, no metabolismo lipídico e na regulação cardiovascular da prole. Alterações epigenéticas, estresse oxidativo e modificações na expressão gênica podem participar desses processos, contribuindo para a programação de doenças cardiometabólicas ao longo da vida. Esse cenário é particularmente relevante para populações em situação de vulnerabilidade social e insegurança alimentar, que podem apresentar dificuldade de acesso regular a alimentos fontes de proteínas de alto valor biológico. A inadequação nutricional materna pode, portanto, representar um fator de risco adicional para alterações metabólicas e cardiovasculares na prole. **CONCLUSÃO:** A restrição proteica materna durante períodos críticos do desenvolvimento está associada a alterações metabólicas e cardiovasculares na prole, e esses efeitos são associados a mecanismos distintos, contribuindo para maior susceptibilidade a disfunções cardiometabólicas ao longo da vida. Dessa forma, a adequação nutricional materna, especialmente quanto à oferta proteica, reforça a importância da alimentação como componente de prevenção de doenças cardiometabólicas e promoção da saúde.

Palavras-chave: Dieta hipoproteica, Proteínas de alto valor biológico, Vulnerabilidade nutricional, Programação metabólica, Doenças cardiometabólicas.

EFEITOS ANTI-INFLAMATÓRIOS DOS AGONISTAS DO RECEPTOR DE GLP-1: MECANISMOS E IMPLICAÇÕES METABÓLICAS — UMA REVISÃO DA LITERATURA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Luiz Filipe Tavares Caúla, Vivian Mikelly Estevão da Silva, Maria Carla Melo Damasceno, Nathalia Virgínia Lira Silva

INTRODUÇÃO: A obesidade e o diabetes mellitus tipo 2 associam-se à inflamação crônica de baixo grau, que contribui para resistência à insulina e disfunção metabólica (FIORINA et al., 2022; NGABEA; DIMEJI, 2025). Além do controle glicêmico e da redução ponderal, agonistas do receptor de GLP-1 podem exercer efeitos anti-inflamatórios pela modulação de vias como NF-?B e NLRP3 (ROS-MADRID et al., 2025; MAHMOUDI et al., 2026). Assim, é relevante esclarecer se esses efeitos decorrem apenas da melhora metabólica ou também de mecanismos imunometabólicos independentes. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos imunometabólicos dos agonistas do receptor de GLP-1 sobre a inflamação metabólica. **METODOLOGIA:** Foi realizada revisão narrativa da literatura na PubMed, com publicações entre 2016 e 2026. Utilizaram-se os descritores “GLP-1 receptor agonists”, “inflammation”, “obesity”, “insulin resistance”, “NLRP3”, “NF-?B” e “metabolic inflammation”, combinados por operadores booleanos. Foram priorizados estudos experimentais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises sobre os efeitos dos GLP-1RAs em processos inflamatórios. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Estudos experimentais indicam que os GLP-1RAs modulam vias inflamatórias, incluindo NF-?B e o inflamassoma NLRP3, e podem reduzir mediadores pró-inflamatórios como IL-1?, IL-6 e TNF-? (FIORINA et al., 2022; MAHMOUDI et al., 2026). Também há evidências de modulação do estresse oxidativo e de vias antioxidantes, como Nrf2 (NGABEA; DIMEJI, 2025). Em estudos clínicos, os GLP-1RAs foram associados à redução de marcadores inflamatórios circulantes, com efeitos variáveis conforme fármaco, população e desfecho. Esses achados sugerem que a ação anti-inflamatória resulta da combinação entre melhora metabólica, redução da adiposidade e sinalização direta em vias imunometabólicas. Contudo, ainda não está claro quanto desses efeitos independe da perda de peso e do controle glicêmico (ROS-MADRID et al., 2025; QUINTANA et al., 2026). **CONCLUSÃO:** Os agonistas do receptor de GLP-1 apresentam potencial anti-inflamatório associado à modulação de NF-?B e NLRP3 e à redução de mediadores inflamatórios. Esses efeitos ampliam a compreensão de seus benefícios para além do controle glicêmico e da perda de peso, embora a distinção entre efeitos diretos da sinalização do GLP-1R e efeitos secundários à melhora metabólica ainda exija investigação.

Palavras-chave: Agonistas do receptor de GLP-1; Inflamação metabólica; Resistência à insulina; NLRP3; NF-?B; Diabetes mellitus tipo 2.

PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E RISCO DE SARCOPENIA: ESTUDO TRANSVERSAL

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima, João Pedro Eugênio Araújo Martins, Letícia dos Santos Silva, Gilberth Luiggi Félix da Silva, Hugo Antonio Valentim de Sousa Rodrigues, Maria da Conceição de Lemos Chaves, Rebecca Peixoto Paes Silva

Introdução: O envelhecimento populacional é acompanhado pelo aumento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), com destaque para a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM). No DM, a resistência à insulina compromete a captação de glicose e a síntese proteica muscular, enquanto, na HAS, alterações na perfusão microvascular podem reduzir o aporte de nutrientes e oxigênio às fibras musculares. Associadas ao estado inflamatório crônico de baixa intensidade, essas alterações podem acelerar a perda de força e massa muscular e elevar o risco de sarcopenia. Assim, o rastreio precoce é fundamental para prevenir o declínio funcional e a perda da autonomia. **Objetivo:** Avaliar a frequência de hipertensão arterial, diabetes mellitus e o risco de sarcopenia em pessoas idosas. **Métodos:** Estudo transversal realizado com pessoas idosas atendidas no Serviço Escola de Nutrição Emília Aureliano (SENEA), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Foram coletados dados sociodemográficos, incluindo sexo e faixa etária, além de informações autorreferidas sobre diagnósticos de HAS e DM. O risco de sarcopenia foi rastreado por meio da ferramenta SARC-GLOBAL. As análises estatísticas foram realizadas no software Jamovi, por meio de frequências absolutas e relativas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE (CAAE nº 93132225.1.0000.5208). **Resultados:** Participaram do estudo 66 pessoas idosas, sendo 83,3% (n=55) do sexo feminino e 16,7% (n=11) do sexo masculino. A HAS foi a condição mais frequente, sendo autorreferida por 57,6% (n=38) dos participantes, enquanto 28,8% (n=19) relataram diagnóstico de DM. Foi observada ocorrência concomitante de HAS e DM, indicando a presença simultânea dessas comorbidades entre os participantes. Quanto ao rastreamento do risco de sarcopenia pelo SARC-GLOBAL, 27,3% (n=18) apresentaram risco, enquanto 72,7% (n=48) foram classificados sem risco. Dessa forma, mais de um quarto dos participantes apresentou risco de sarcopenia, enquanto a maioria não apresentou indicativo de risco no instrumento utilizado. **Conclusão:** Observou-se elevada frequência de HAS e presença de DM, além de risco de sarcopenia em parcela dos participantes. Os achados evidenciam a relevância da triagem do risco de sarcopenia no atendimento nutricional de pessoas idosas, em especial das portadoras de DCNTs, como estratégia para subsidiar ações de cuidado voltadas à preservação da capacidade funcional e da autonomia.

Palavras-chave: Sarcopenia; Envelhecimento; Doenças Crônicas não Transmissíveis.

Ultraprocessados e Autismo: Reflexos Nutricionais e Neurocomportamentais na Infância

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

TAMARA STEFANY DE MIRANDA MELO, VANESSA LIMA DE SOUZA, NATALY DA SILVA SOUZA, KELVYN HENRIQUE DOS SANTOS, JAZIEL RAIMUNDO DE LIMA, ITALO RYAN FELIPE DA SILVA MOTA, JEFFERSON THADEU ARRUDA SILVA, CLAUDIA JACQUES LAGRANHA

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento com dificuldades na comunicação social e comportamentos restritos. As disfunções no comportamento alimentar ganham destaque na literatura. Paralelamente, o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) — ricos em aditivos químicos, açúcares e gorduras — cresceu na população infantil, gerando sérias implicações à saúde biológica e metabólica de crianças com TEA. **Objetivo:** Sintetizar as evidências científicas dos últimos 10 anos nas bases SciELO, PubMed e LILACS sobre os efeitos dos AUPs em crianças com TEA. **Metodologia:** Resumo acadêmico baseado em estudos observacionais, transversais e revisões sistemáticas publicados entre 2016 e 2026. **Resultados:** A literatura aponta que de 70% a 77% das crianças com TEA apresentam seletividade alimentar devido a alterações no processamento sensorial (aversão a texturas, cores e cheiros de alimentos *in natura*). Em contrapartida, há forte preferência por AUPs pela hiperpalatabilidade e previsibilidade industrial, que conferem conforto à rigidez comportamental. Essa substituição dietética resulta em dupla carga de má nutrição: excesso de peso/obesidade (superior a 50% em algumas amostras) concomitante a graves deficiências micronutricionais. A ingestão de gorduras trans e açúcares livres altera o perfil lipídico (aumento de LDL e triglicerídeos). No sistema gastrointestinal, a baixa ingestão de fibras e o excesso de conservantes agravam a constipação crônica (relatada em mais de 54% dos casos). Estudos correlacionam essa dieta à disbiose intestinal, comprometendo o eixo cérebro-intestino e exacerbando sintomas de irritabilidade. Adicionalmente, corantes e aditivos químicos (como o glutamato monossódico) estão associados ao aumento de quadros de hiperatividade, déficit de atenção e distúrbios do sono. **Conclusão:** O consumo exacerbado de AUPs atua como fator de risco modificável que impacta negativamente a saúde de crianças com TEA, agravando o perfil metabólico, intestinal e comportamental. Evidencia-se a necessidade de estratégias multidisciplinares de educação alimentar e dessensibilização sensorial focadas na redução desses produtos na rotina familiar.

Palavras-chave: Autism Spectrum Disorder, Food selectivity, Ultra-processed foods

ÍNDICE DE IMUNOINFLAMAÇÃO SISTÊMICA E DESFECHOS CLÍNICOS EM PACIENTES DE UTI CIRÚRGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Ana Clara Fernandes Peixoto, Poliana Guiomar de Almeida Brasiel, Maria Raquel Oliveira de Castro, Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti

INTRODUÇÃO: Pacientes cirúrgicos em estado crítico apresentam altas taxas de morbidade e mortalidade, frequentemente associadas à inflamação sistêmica e à desregulação imunológica (EFRON et al., 2018; PEARSE et al., 2016). Portanto, a identificação de biomarcadores prognósticos pode auxiliar na estratificação precoce de risco e na otimização do manejo clínico (MÉNDEZ HERNÁNDEZ; RAMASCO RUEDA, 2023). **OBJETIVO:** Avaliar a associação entre o índice de imunoinflamação sistêmica (SII) e os desfechos clínicos em pacientes internados em UTI cirúrgica. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados Scopus e MEDLINE/PubMed, de acordo com as diretrizes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), abrangendo o período até março de 2025. A estratégia de busca incluiu os termos: índice de imunoinflamação sistêmica, pacientes em estado crítico e desfechos clínicos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram incluídos treze estudos retrospectivos, totalizando 8.252 pacientes. Valores elevados de SII foram consistentemente associados a desfechos adversos, incluindo maior mortalidade, ventilação mecânica prolongada, permanência prolongada na UTI e complicações pós-operatórias, como sepse, complicações pulmonares e lesão renal aguda. Apesar da significativa heterogeneidade metodológica, a maioria dos estudos demonstrou uma correlação positiva entre níveis elevados de SII e indicadores prognósticos desfavoráveis. No entanto, a qualidade geral da evidência para esses desfechos foi classificada como baixa a muito baixa. **CONCLUSÃO:** Níveis elevados de SII foram consistentemente associados a desfechos clínicos desfavoráveis em pacientes cirúrgicos em estado crítico. Contudo, considerando o desenho retrospectivo e unicêntrico dos estudos incluídos e a certeza da evidência, classificada como baixa a muito baixa, esses achados devem ser interpretados com cautela.

Palavras-chave: Paciente Cirúrgico; Unidades de Terapia Intensiva; Inflamação; Biomarcador; Prognóstico.

PREVALÊNCIA DE CRIBRA ORBITALIA E ASSOCIAÇÃO COM O SEXO: ESTUDO PILOTO SOBRE POSSÍVEL INDICADOR OSTEOLÓGICO DE DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

NÍcolas Línique Alves da Silva, Luís Felipe Gadêlha da Cunha Barbosa, Alex Matoso dos Santos, Maria Luísa Mola de Farias Barbosa, Lucas Felipe de Melo Alcântara, Yanne Tavares de Santana, Werlem Marcia Morrea Pinheiro, Pâmella Victoria de Melo Bezerra dos Santos, Carolina Peixoto Magalhães

INTRODUÇÃO: A cribra orbitalia (CO) é uma lesão porótica no teto orbital, relacionada a estresse metabólico na infância, possivelmente associada a anemia ferropriva e deficiências nutricionais. Na análise osteológica, alterações presentes no crânio podem fornecer informações relevantes sobre as condições de saúde e alguns eventos ocorridos ao longo da vida. Nesse contexto, investigar a prevalência de CO e sua distribuição entre os sexos pode contribuir para compreender possíveis diferenças na ocorrência dessas alterações nutricionais em populações osteológicas. **OBJETIVO**: Analisar a prevalência e a severidade da cribra orbitalia em crânios secos do LIHOF/UFPE-CAV e verificar sua associação entre a presença da lesão e o sexo. **METODOLOGIA**: Trata-se de um estudo piloto, observacional, transversal e quantitativo, realizado com 30 crânios secos (18 masculinos e 12 femininos). Para tanto, a cribra orbitalia foi avaliada bilateralmente por análise macroscópica do teto orbital, utilizando a classificação adaptada de Stuart-Macadam em quatro graus: 0 (superfície lisa), 1 (forames finos dispersos), 2 (forames confluentes) e 3 (trabéculas externas). Para a análise estatística, os graus foram agrupados em ausência (0) e presença (1–3), considerando-se a lesão em ao menos uma das órbitas. Por fim, os dados foram analisados no IBM SPSS (v. 20.0), utilizando estatística descritiva e o teste exato de Fisher para investigar a associação entre sexo e presença da lesão, adotando-se o nível de significância de 5% (p ? 0,05). **RESULTADOS E DISCUSSÃO**: Dos 30 crânios analisados, 46,7% (n=14) apresentaram cribra orbitalia em ao menos uma das órbitas. Na analise por sexo, observou-se que, no grupo masculino (n=18), a prevalência foi de 44,4% (8/18), enquanto no grupo feminino (n=12) foi de 50,0% (6/12). Apesar da frequência ligeiramente superior entre as mulheres, o Teste Exato de Fisher não revelou associação estatisticamente significativa entre sexo e presença da lesão (p = 1,000) os achados indicam elevada frequencia de CO na amostra estudada sem associação significativa com o sexo. **CONCLUSÃO**: Os resultados indicam que a presença da cribra orbitalia não apresentou associação significativa com o sexo na amostra estudada. Além disso, a prevalência expressiva da lesão sugere que o estresse nutricional era comum na população estudada. Hipotetiza-se que a CO atue como marcador ósseo de deficiências nutricionais, relevante para a investigação de condições de saúde em ossos humanos.

Palavras-chave: Cribra orbitalia, Deficiência nutricional, Anemia ferropriva, Estresse metabólico, Crânios secos

A DIETA COMO AGENTE DE TREINAMENTO IMUNOLÓGICO: IMUNIDADE TREINADA E PLASTICIDADE FUNCIONAL DO SISTEMA IMUNE INATO FRENTE A ESTÍMULOS DIETÉTICOS

Área temática: Estresse oxidativo e inflamação;

Tiago Vinícius Tavares da Silva, Gabriela Carvalho Jurema Santos, Jonathan Manoel da Costa, Júlia Ketylin da Silva Moura, Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima, Julianna Maria Bernardo dos Santos Lima, Thiago França de Santana

INTRODUÇÃO: Em 2019, as doenças crônicas não transmissíveis responderam por 55% dos óbitos no Brasil, com importante contribuição da inflamação crônica de baixo grau para sua fisiopatologia. Embora os mecanismos ainda não estejam esclarecidos, evidências apontam para participação da imunidade treinada, estado persistente de hiper-responsividade inata, com reprogramação metabólica e epigenética de monócitos e progenitores medulares. **OBJETIVO:** Analisar evidências e mecanismos da indução de imunidade treinada por componentes e padrões da dieta. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa, exploratória e descritiva, com busca no PubMed por “trained immunity” OR “innate immune memory” AND “diet” OR “nutrition” OR “fatty acids” OR “microbiota”. Como critérios de elegibilidade, incluíram-se originais de 2016 a outubro de 2026, e excluíram-se revisões e estudos centrados em patógenos, vacinas ou *in vitro* sem variável dietética. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** *In vitro*, avaliaram-se macrófagos murinos, monócitos humanos e células endoteliais aórticas. O ácido palmítico induziu memória inflamatória dependente do receptor Toll-like 4 (TLR4) e de metiltransferases, enquanto o oleico a reverteu ao reduzir a ceramida. Nos monócitos humanos, a ?-glucana ativou a glutaminólise e o fumarato inibiu a desmetilase KDM5, elevando a trimetilação da histona H3K4. A lipoproteína oxidada induziu treinamento dependente de fosforilação oxidativa, e o óxido de trimetilamina, derivado de colina e carnitina, amplificou a resposta das endoteliais já treinadas. Em camundongos, o fenômeno pode ter origem medular: a dieta ocidental manteve progenitores mieloides hiperinflamatórios dependentes do inflamassoma NLRP3 após regredir a inflamação, enquanto a dieta hiperssódica e a fenilacetilglutamina treinaram progenitores com fenótipo transferido por transplante. A ?-glucana dietética reprogramou a hematopoiese e, após perda de peso, macrófagos adiposos seguiram hiper-responsivos. A transcriptômica hepática humana e murina ligou hiperlipidemia e hipometilação a enzimas de treinamento. Em humanos, porém, uma refeição hiperlipídica única não alterou os monócitos dos voluntários, embora o seu soro treinasse monócitos de doadores *in vitro* via TLR4. **CONCLUSÃO:** Evidências predominantemente experimentais sugerem que a dieta pode induzir reprogramação inata persistente por mecanismos epigenéticos e metabólicos, sendo necessários ensaios dietéticos prolongados em humanos para aplicação preventiva.

Palavras-chave: Imunidade Treinada; Imunidade Inata; Dieta Ocidental; Epigênese Genética; Inflamação.

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES COM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS EM UM SERVIÇO AMBULATORIAL DE GASTROENTEROLOGIA

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Sophie Louise Henriques Martins, Rafaella Cristhine Pordeus Luna

INTRODUÇÃO: As Doenças Inflamatórias Intestinais (DII), especialmente a Doença de Crohn (DC) e a Colite Ulcerativa (CU), são enfermidades crônicas que acometem o trato gastrointestinal e apresentam períodos alternados de remissão e recidiva do estado inflamatório (Altajar; Moss, 2020; Jarmakiewicz-Czaja et al., 2022). Além disso, possuem efeitos sistêmicos que podem comprometer o estado nutricional por meio da má absorção, perda protéico-calórica, inflamação crônica e alterações no consumo alimentar. A desnutrição, a sarcopenia e as deficiências de micronutrientes são frequentemente relatadas em pacientes com DII. Entretanto, o aumento das taxas de sobrepeso e obesidade nessa população também é um fenômeno emergente e preocupante (Gold et al., 2023; Soare et al., 2022). **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional e o perfil clínico de pacientes com DII atendidos no ambulatório de gastroenterologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB). **METODOLOGIA:** Estudo observacional de caráter transversal, com adultos de 18 a 59 anos com DII. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos, bem como medidas antropométricas (peso e altura), utilizadas no cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Os pacientes foram divididos em dois grupos: DC e CU. Os dados foram analisados no software Jamovi, mediante os testes t de Student e exato de Fisher. A distribuição de dados foi avaliada através do teste de Shapiro-Wilk. A análise estatística considerou nível de significância de $p < 0,05$. O projeto foi aprovado pelo CEP-HULW (CAAE 88923825.2.0000.5183; Parecer n° 7.649.361). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Diante da amostra total de pacientes (n = 40), divididos em DC (n = 18) e CU (n = 22), observou-se a predominância de excesso de peso (52,5%) e da ausência de atendimento nutricional (80%). Na DC, os dados obtidos demonstraram diferença significativa em relação à CU quanto à cirurgia prévia ($p < 0,001$) e à prática de atividade física ($p = 0,010$). Por outro lado, na CU, obteve-se a prevalência do relato de distensão abdominal ($p = 0,024$). **CONCLUSÃO:** Constata-se que o sobrepeso e a obesidade são condições prevalentes entre as DII e que a DC e a CU diferem quanto à cirurgia prévia relacionada à doença, aos sintomas associados e à prática de atividade física. Diante disso, o presente estudo contribui para a compreensão do estado nutricional, baseado no IMC, dos pacientes com DII e evidencia determinadas distinções presentes entre as doenças.

Palavras-chave: Doenças Inflamatórias Intestinais (DII); Doença de Crohn (DC); Colite Ulcerativa (CU); Estado Nutricional; Perfil Clínico.

EIXO INTESTINO-CÉREBRO E ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA: MECANISMOS FISIOLÓGICOS NA REGULAÇÃO DO APETITE E DO HUMOR

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Marcele Mariah Torres dos Santos, Mariana de Fátima Barbosa dos Santos, Renata Emmanuele Assunção Santos

INTRODUÇÃO: A microbiota intestinal fermenta fibras alimentares e produz ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), como acetato, propionato e butirato, que modulam a fisiologia do hospedeiro por ações endócrinas intestinais e sistêmicas (ROSSEEL et al., 2026). Esses metabólitos têm sido apontados como mediadores da comunicação entre o intestino e o sistema nervoso central, o que interessa à nutrição clínica diante da alta prevalência de obesidade e de transtornos do humor. Como grande parte dessa evidência provém de modelos animais, destacam-se aqui os achados em humanos. **OBJETIVO:** Revisar os mecanismos fisiológicos pelos quais os AGCC modulam o apetite e o humor, com base em evidências recentes em humanos, e discutir implicações para a prática nutricional. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa da literatura com artigos publicados em inglês entre 2022 e 2026, nas bases ScienceDirect, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores "Fatty Acids, Volatile", "Gastrointestinal Microbiome", "Brain-Gut Axis", "Appetite" e "Depression". Foram selecionados estudos primários em humanos, ensaios clínicos e estudos observacionais, excluindo-se revisões. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em ensaio clínico randomizado cruzado com 28 adultos saudáveis, a administração de AGCC aumentou a liberação de GLP-1 e PYY e reduziu o apetite autorreferido, com respostas distintas conforme o local de entrega, colônico ou no intestino delgado (ROSSEEL et al., 2026). Quanto ao humor, estudo de caso-controle com 50 pacientes com transtorno depressivo maior e 25 controles mostrou menores concentrações plasmáticas de butirato e propionato nos pacientes, inversamente associadas à gravidade dos sintomas, e o butirato basal esteve associado à remissão em seis meses (SCHIWECK et al., 2025). Já a administração colônica de butirato por uma semana em homens saudáveis modulou a memória de medo, mas não a resposta aguda ao estresse (DALILE et al., 2024). Assim, os efeitos parecem depender do tipo de AGCC, da dose e do local de ação, e a causalidade nos transtornos do humor permanece incerta. **CONCLUSÃO:** Ao analisar os estudos incluídos nesta revisão, conclui-se que os AGCC são mediadores promissores na regulação do apetite e do humor. Isso reforça o interesse por estratégias que favoreçam sua produção intestinal, como dietas ricas em fibras fermentáveis, mas faz-se necessária a realização de mais ensaios clínicos que definam efeitos e doses, a fim de obter resultados mais concretos.

Palavras-chave: Microbiota intestinal; Ácidos graxos de cadeia curta; Eixo intestino-cérebro; Apetite; Humor.

INTERAÇÕES ENTRE ALIMENTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO NO EIXO MICROBIOTA-INTESTINO-CÉREBRO: POSSÍVEIS MECANISMOS ENVOLVIDOS NA REGULAÇÃO DO HUMOR

Área temática: Fisiologia da nutrição, fisiologia do exercício e neurofisiologia;

Dairla Maiane Alves Ataíde, Gabryelly Rayane da Silva Assis, Michelle Figueiredo Carvalho

INTRODUÇÃO: A microbiota intestinal participa da comunicação entre intestino e cérebro e pode ser modulada pela alimentação e pelo exercício físico, influenciando mecanismos relacionados à regulação do humor. **OBJETIVO:** Analisar as interações entre alimentação e exercício físico no eixo microbiota-intestino-cérebro, com ênfase na modulação do humor. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão integrativa nas bases PubMed e Google Acadêmico, considerando publicações de 2021 a 2026, em português e inglês. Foram utilizados os termos “microbiota intestinal”, “eixo intestino-cérebro”, “alimentação”, “exercício físico”, “atividade física” e “regulação do humor”, e seus correspondentes em inglês, combinados por AND e OR. Foram incluídos artigos científicos, disponíveis em texto completo, que abordassem a relação entre microbiota intestinal e eixo intestino-cérebro, contemplando a influência da alimentação e/ou exercício físico na regulação do humor. Foram excluídos duplicatas e estudos que não contemplassem diretamente o objetivo. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram identificados 10 artigos, dos quais 3 foram excluídos pelos títulos e 3 após a leitura, totalizando 4 estudos incluídos. Os trabalhos, realizados no Brasil, abordaram exercício físico, alimentação, microbiota intestinal e saúde mental. Observou-se que o exercício moderado favorece a diversidade da microbiota intestinal, enquanto exercícios intensos e prolongados podem causar alterações intestinais e inflamação. Alimentação e exercício foram relacionados a benefícios para a saúde mental, enquanto fatores alimentares foram associados à modulação da microbiota e a mecanismos envolvidos na ansiedade, estresse e depressão. Em conjunto, os achados sugerem que alimentação e exercício podem influenciar a microbiota e a comunicação intestino-cérebro, repercutindo na saúde mental. **CONCLUSÃO:** Alimentação e exercício físico podem influenciar a microbiota intestinal e o eixo microbiota-intestino-cérebro, contribuindo para a regulação do humor e da saúde mental. Porém, são necessários mais estudos para esclarecer esses mecanismos.

Palavras-chave: Microbiota intestinal; Alimentação; Exercício físico; Regulação do humor.

Acompanhamento nutricional de crianças e adolescentes autistas em um hospital de referência de Pernambuco

Área temática: Nutrição clínica, metabolismo e exercício/atividade física.

Maria Carla Melo Damasceno, Marcele Araújo Gonçalves, Vivian Mikelly Estevão da Silva, Letyícia Dolores de Moura Felix, Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima, Luiz Filipe Tavares Caúla, Nathalia Virgínia Lira Silva, Derberson José Nascimento Macedo, Amanda Quintino Ferrão da Silva

INTRODUÇÃO:O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento associado a alterações na interação social, comunicação e comportamentos restritivos e repetitivos. Dificuldades alimentares são frequentes e podem comprometer a ingestão o crescimento, o desenvolvimento e o estado nutricional. Assim, o acompanhamento nutricional é fundamental para identificar riscos e orientar intervenções.OBJETIVOS:Avaliar o acompanhamento nutricional de crianças e adolescentes com TEA atendidos em um centro hospitalar de referência pediátrica em Pernambuco.MÉTODOS: Estudo clínico realizado em um hospital de referência pediátrica do Nordeste brasileiro, aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 70980223.5.0000.5201).Foram incluídos indivíduos de 2 a 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico confirmado de TEA.Foram coletados dados clínicos, socioeconômicos e alimentares, medidas antropométricas, alterações gastrointestinais e dificuldades alimentares.O estado nutricional foi avaliado por índices antropométricos recomendados pela Organização Mundial da Saúde,e as dificuldades alimentares por questionário adaptado da Escala Brasileira de Alimentação Infantil.RESULTADOS E DISCUSSÃO:Participaram da primeira etapa 40 crianças,com idade entre 2 e 16 anos,sendo 5 anos a idade mais prevalente.A maioria era do sexo masculino (75%), possuía renda familiar de até um salário mínimo (98%), residia no interior de Pernambuco (95%) e encontrava-se na fase pré-escolar (82%). Em 83%, o acompanhamento hospitalar estava relacionado a condições associadas à nutrição, como constipação, desnutrição crônica, compulsão, seletividade alimentar e dislipidemia.Alterações gastrointestinais foram observadas em 73%. Quanto ao estado nutricional, 33% apresentaram sobrepeso, 27% obesidade, 23% eutrofia e 17% desnutrição.Observou-se elevado consumo de alimentos industrializados e preparações à base de leite, com baixa aceitação de frutas, verduras, legumes, raízes e tubérculos.Os achados evidenciam a coexistência de alterações alimentares, gastrointestinais e nutricionais, reforçando a importância do acompanhamento nutricional especializado e individualizado.CONCLUSÃO: Predominaram pacientes do sexo masculino, com 5 anos e em fase pré-escolar. A maioria apresentou demandas relacionadas à nutrição, evidenciando a necessidade de intervenções conduzidas por nutricionistas capacitados, considerando as particularidades do TEA e a adequação de materiais e ambientes para o cuidado nutricional.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Comportamento Alimentar; Avaliação Nutricional..

ÍNDICES DE PROPORCIONALIDADE CORPORAL COMO INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SAUDÁVEL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Área temática: Envelhecimento e adaptações fisiológicas;

Werlem Marcia Correa Pinheiro, Lucas Felipe Melo de Alcântara, Nicolas Linique Alves da Silva, Alexandre Matoso dos Santos, Carolina Peixoto Magalhães

Introdução: A avaliação do crescimento e do desenvolvimento saudável na infância e adolescência fundamenta-se na análise integrada do estado nutricional, da estatura, da massa corporal e da proporcionalidade corporal. Nesse contexto, a antropometria constitui uma ferramenta de baixo custo e de fácil aplicação e reprodutibilidade, sendo capaz de acompanhar alterações nutricionais e fenotípicas associadas ao desenvolvimento. **Objetivos:** Investigar o potencial dos índices braquial e crural como indicadores antropométricos do crescimento, da proporcionalidade corporal e do desenvolvimento saudável. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura, realizada em outubro de 2026, por meio de buscas na base de dados PubMed, incluindo somente artigos completos, gratuitos e que se encaixem no tema. Utilizou-se os DeCS/MeSH e operadores booleanos: AND e OR e palavras-chaves como: índices braquial e leg length, crescimento corporal, proporcionalidade corporal, desenvolvimento humano e condições ambientais. **Resultados e discussão:** Foram avaliados 7 artigos de 38 inicialmente identificados. Os estudos analisados indicam que a utilização complementar dos índices braquial e índice crural, contribuem para a identificação de alterações relacionadas ao desenvolvimento e à adaptação fisiológica. Além disso, alterações nesses segmentos podem refletir em respostas a condições de estresse físico e nutricional durante o crescimento. A literatura revisada indica uma lacuna importante na padronização da utilização dos índices braquial e crural para o acompanhamento do desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes. **Conclusão:** Embora medidas convencionais como a estatura e peso para a idade sejam amplamente utilizadas, a avaliação da proporcionalidade corporal pode fornecer informações adicionais relacionadas à adaptação fisiológica e ao crescimento saudável. Dessa forma, esses índices apresentam um potencial como marcadores na análise complementar da proporcionalidade corporal e adaptações fisiológicas ao longo do desenvolvimento, embora sejam necessários estudos integrados adicionais para estabelecer sua padronização.

Palavras-chave: Antropometria; Proporcionalidade Corporal; Índices; Desenvolvimento Infantil; Estado Nutricional.