



Neuro Nutri



2022



IV Simpósio Internacional Nordestino

em Neurociências, Nutrição
e Desenvolvimento Humano

*Mundo invisível
e realidade virtual (RV):
a Ciência que resiste
apesar de tudo, um novo normal!*

IV International Northeastern Symposium

on Neurosciences, Nutrition
and Human Development

*Invisible world
and virtual reality (VR):
Science that persists
after all, a new normal!*



[Org.]

Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos
Flávio Kreimer

Universidade Federal de Pernambuco

Reitor: Alfredo Macedo Gomes

Vice-Reitor: Moacyr Cunha de Araújo Filho

EDITORA ASSOCIADA À



Editora UFPE

Diretor: Junot Cornélio Matos

Vice-Diretor: Diogo Cesar Fernandes

Editor: Artur Almeida de Ataíde

Comissão científica

Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos, Martinho Luemba, Valéria Paula Sassoli Fazan, Débora Catarine Nepomuceno de Pontes Pessoa, Ana Paula Rocha de Melo, Maria Surama Pereira da Silva, Tássia Karin Ferreira Borba, Luciano da Fonseca Lins, Modesto Leite Rolim Neto, João Ricardo Mendes de Oliveira, José Antônio Spencer Hartmann Júnior, Antonio Souto Gouveia, Raimunda Aureniza Feitosa, Jucier Gonçalves Júnior, Adrielle Cavalcanti de Pontes Araújo, Tâmara Kelly de Castro Gomes

Editoração

Revisão de texto: Ibson Coelho da Silva

Projeto gráfico: Lucas Xavier de Aguiar

Catálogo na fonte

Bibliotecária Kalina Ligia França da Silva, CRB4-1408

5612n Simpósio Nordeste em Neurociências, Nutrição e Desenvolvimento Humano (4. : 2022 nov. 23-25 : Recife, PE).

NeuroNutri 2022 [recurso eletrônico] : IV Simpósio Nordeste em Neurociências... : mundo invisível e realidade virtual (RV) : a ciência que resiste apesar de tudo, um novo normal! = IV International Northeastern Symposium on Neurosciences, Nutrition and Human Development / organizadores : Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos, Flávio Kreimer. – Recife: Ed. UFPE, 2022.

Texto bilíngue.

Inclui referências.

ISBN 978-65-5962-237-5 (online)

1. Neurociências - Congressos. 2. Nutrição - Congressos. I. Vasconcelos, Carlos Augusto Carvalho de (Org.). II. Kreimer, Flávio (Org.). III. Título.

616.804

CDD (23.ed.)

UFPE (BC2024-041)

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.



“Enuma elish la nabu shamamu”

*“Quando o céu no alto
ainda nem tinha nome”*

Épopéia da criação, poema babilônico da criação.

Cerca de 2.650 anos atrás, pertencia à biblioteca do Rei Assurbanipal II (669-626 a.C.) um dos mais lindos mitos e crenças registrados da criação de deuses e do mundo, grande épico nacional à época, retratando a criação pela batalha cósmica contra o caos, a criação pelo comando divino e por ação divina.

Mesopotâmia, berço da civilização.

Sumário

- 5 Apresentação
- 11 Agradecimentos
- 12 Programação
- 16 Memória da solenidade de abertura
- 21 Laureados
- 23 Comissões e monitores
- 27 Pôsteres premiados
- 29 Lista de pôsteres aceitos
- 33 Resumos
 - Neurociências e Ciências do Comportamento
 - Neurosciences and Behavioral Sciences*
- 74 Resumos
 - Ciência da Nutrição
 - Nutrition Science*

Apresentação

Com muito prazer e grande privilégio realizamos, com todas as dificuldades e pouco apoio, o IV NeuroNutri 2022, na capital pernambucana mais uma vez. Lutas, desejos e desafios foram superados, e vivemos um novo normal, depois da devastadora pandemia da Covid-19. Não podemos cochilar; o mundo também é dos micróbios/microrganismos. Sobrevivemos com resiliência, ciência e esperança, porém nos ficou a lição; a época da maldade passou, a fé que nos move é a força motriz; o amor, essencial. Podemos, sim, nos unir, e juntos construir um futuro melhor e ser mais fortes; a força é do povo e cada um possui sua missão na vida. O tema central este ano envolve realidade virtual – existe um mundo invisível; o nosso cérebro cria imagens e sonhamos. O conteúdo programático abrange os três pilares que contemplam o evento: Neurociência Clínica e Experimental; o mundo encantador da Ciência da Nutrição; e o Desenvolvimento Humano, assim como as Ciências do Comportamento com seus mistérios e teorias. Colegas e amigos, convidados de todos os lugares. Priorizamos as graduações, base de tudo; o fortalecimento delas é vital para servir a população e

projetar e desenvolver os conhecimentos adquiridos na academia, sem retenções ou elitismo. Este ano tivemos como convidados de honra os parceiros/colaboradores escoceses. Amam o Brasil e suas riquezas naturais. Essa interação é muito bem-vinda, e o intercâmbio de experiências, mais fantástico ainda. O público-alvo é diverso. Todos os eventos anteriores foram excelentes, e este ano não foi diferente, pela luta e vontade dos que nunca desmerecem, dos que fazemos acontecer; grande felicidade nos dois hemisférios; a UFPE é de todos nós. O NeuroNutri 2022 recebeu todos vocês com gratidão e muito amor. O evento foi magnífico. Agradecemos todos que colaboraram direta e indiretamente para a realização desse sonho. Todos foram muito bem-vindos! *Welcome!* Até 2025.



Recife/PE, 23 a 25 de novembro de 2022
Prof. Dr. Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos
Presidente do NeuroNutri 2022



◀ Luss War Memorial (Luss, Escócia)



Musicistas no Loch Lomond
(Luss, Escócia) ▶



◀ Casamento típico escocês
(Glasgow, Escócia)



Monumento a Sir Walter Scott
(1771-1832) em Edimburgo (Escócia) ▶



▶ Bumba meu boi ou boi-bumbá em São Luís (MA, Brasil)



Aroazes (PI, Brasil) ▶



◀ Farol de Olinda (Olinda, PE, Brasil)



Imagem de São Gonçalo em Regeneração (PI, Brasil) ▶

Agradecimentos

Nossos agradecimentos: à Reitoria da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); à Associação dos Docentes da UFPE (Adufepe); à Editora UFPE; à University of Glasgow (Glasgow, Escócia); ao Centro de Ciências Médicas da UFPE (CCM, UFPE); ao Centro de Artes e Comunicação da UFPE (CAC, UFPE); ao Programa para o Bem-Estar e Saúde Mental do CAC (Probem do CAC, UFPE); ao Centro de Ciências da Saúde da UFPE (CCS, UFPE); ao Laboratório de Nutrição Experimental e Dietética (LNED) do Dep. de Nutrição da UFPE; à Hebron Indústria Farmacêutica, na pessoa do Sr. Josimar Henrique da Silva (*in memoriam*); ao Consulado Geral do Japão no Recife; ao Colégio Santa Maria da UFPE (CSM, UFPE); ao National Institute of Food Technology Entrepreneurship and Management (Niftem), em Kundli, Sonipat, Haryana (Índia).

Programação

23 de novembro

- 08:00

Recepção e Credenciamento.

- 09:00

Solenidade de abertura.

Prof. Pedro Huff (Dept. de Música/UFPE).

Entrega dos *Prêmios Eduardo Campos de Inovação Tecnológica e Científica e Naíde Teodósio de Ciências da Vida e Interdisciplinares. Medalha Confederação do Equador. Comenda Professor Fernando Figueira (04/02/1919-01/04/2003). Comenda Professor Salustiano Gomes Lins (10/07/1926-12/03/2015).*

Mesa de Abertura

Prof. Dr. Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos (UFPE).

Profa. Dra. Maria Surama Pereira da Silva (UFPE).

Profa. Dra. Valéria Paula Sassoli Fazan (FMRP, USP).

Prof. Dr. Otávio Gomes Lins (UFPE).

- 10:00

Conferência de abertura - “What does the Metaverse and XR technology mean for neuroscience teaching and research” (Neuroscience in the Metaverse).

Prof. Dr. Craig Daly (University of Glasgow). (On-line).

- **10:50**
Intervalo.
- **11:10**
Conferência – A Neurofisiologia Clínica na minha vida e vice-versa.
Prof. Dr. Otávio Gomes Lins (UFPE).
- **12:10**
Intervalo.
- **13:00**
Exposição de Pôsteres (Área: Neurociências e ciências do comportamento)
- **14:30**
Palestra – Papel do eixo cérebro-intestino-microbiota no controle do comportamento alimentar.
Profa. Dra. Lisiane dos Santos Oliveira (CAV, UFPE).
- **15:10**
Intervalo.
- **15:20**
Palestra – Neurobiologia do Id, Ego e Superego.
Prof. Dr. Euclides Maurício Trindade Filho –
Centro Universitário CESMAC e UNCISAL.
- **16:00**
Reunião interna das Comissões.
- **17:00**
Encerramento.

24 de novembro

- **08:00**
Palestra – Importância da Anatomia nos diagnósticos de causa morte: Apresentação de casos.
Profa. Dra. Valéria Paula Sassoli Fazan (FMRP, USP).
- **08:50**
Palestra – Técnicas de Necropsia Pré e Pós pandemia.
Profa. Dra. Valéria Paula Sassoli Fazan (FMRP, USP).
- **09:50**
Intervalo.

- **10:00**
Palestra – Aplicação de Avanços tecnológicos em Neurocirurgia.
Prof. Matheus Kitamura (Neurocirurgia HC/UFPE, RHP e UNIMED/Recife).
- **10:50**
Palestra – Neurociência e Saúde mental: Desafios e avanços do (PROBEM, CAC, UFPE).
Profa. Dra. Viviane Louro (UFPE).
- **11:40**
Perguntas.
- **12:00**
Encerramento das atividades da manhã.
- **TARDE:** Livre – estréia do Brasil na copa do mundo de futebol no Catar contra a Sérvia as 16:00 hs.

25 de novembro

- **08:00**
Recepção.
- **08:40**
Mrs. Siobhan Argyle (@Shivie Argyle) (Glasgow/Scotland) (On-line).
- **09:00**
Conferência – “Sexual Differentiation of the Central Nervous system (CNS) and Its Implications”.
Prof. Dr. Desmond Gilmore (University of Glasgow) (On-line).
- **10:00**
Palestra – Associação entre a Neurometria Funcional e Biomarcadores sanguíneos indicadores de anemia, inflamação subclínica e disfunção endotelial.
Prof. Dr. Valdenilson Ribeiro Ribas – Instituto do Cérebro de Pernambuco (ICerPE).
- **10:50**
Intervalo.
- **11:00**
Palestra – Nutrição e Saúde Mental: O que todo Nutricionista precisa saber.
Profa. Joyce Gomes de Moraes – Instituto do Cérebro de Pernambuco (ICerPE).

- **12:00**
Intervalo.
- **13:00**
Exposição de Pôsteres. (Área: Ciência da Nutrição).
- **14:00**
Palestra - Desenvolvimento humano, Saúde mental e espiritualidade em Idosos.
Prof. Dr. Luciano da Fonseca Lins (UPE, Garanhuns).
- **14:50**
Palestra - Meus caminhos da pediatria à Saúde mental da Criança.
Prof. Leila Herculano Lins (UFPE).
- **15:40**
Intervalo.
- **16:00**
Considerações finais, premiações e encerramento.
Prof. Dr. Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos (UFPE).

Memória da solenidade de abertura

Durante a solenidade de abertura do IV Simpósio Internacional Nordeste em Neurociências, Nutrição e Desenvolvimento Humano (NeuroNutri UFPE 2022), realizada em homenagem a profissionais que se destacam nas ciências, nas políticas públicas e na área do desenvolvimento humano, foram entregues, a dois profissionais escoceses, convidados de honra, na ordem de suas grandezas, critérios de merecimento, honras e méritos, o *Prêmio Governador Eduardo Campos de Inovação Tecnológica e Científica (1965-2014)*, grande ser humano de caráter admirável, estadista, defensor e guerreiro do povo brasileiro, guardião do bem, da verdade e dos ideais irrefutáveis, e o *Prêmio Dra. Naide Teodósio de Ciências da Vida e Interdisciplinares (1915-2005)*, pioneira visionária e virtuosa, tenaz, mulher ímpar e de provérbios, sapiente. Tivemos a brilhante apresentação musical do Sr. Pedro Huff, exímio violoncelista, professor do Dep. de Música da UFPE, e, no último dia, a belíssima apresentação da professora e pianista Sra. Shivie Argyle, de Glasgow, Escócia, entre dois mundos. Durante a solenidade de abertura também foram entregues a *Comenda Professor Fernando Figueira (4/2/1919-1/4/2003)*; a *Comenda Professor Salustiano Gomes Lins (10/7/1926-12/3/2015)*; e a *Medalha Confederação do Equador*.

O evento foi dedicado ao Prof. Dr. Modesto Leite Rolim Neto, falecido inesperadamente em 8 de outubro de 2022. Toda nossa gratidão e amizade eterna. Como nos eventos anteriores, foram concedidas com honras e méritos duas comendas honoríficas, em homenagem a pessoas que se destacam pelo seu conhecimento e talento no trabalho em cada uma de suas áreas.

Comenda Professor Fernando Figueira

(4.2.1919 - 1.4.2003)

Fernando Jorge Simão dos Santos Figueira, natural de Figueira da Foz, distrito de Coimbra, Portugal, foi um grande desbravador da medicina pernambucana e professor, uma vida inteira dedicada à paz e ao ensino das Ciências Médicas e de vivências, inspirando, ensinando e cuidando intensamente de crianças e suas mães, focado na pesquisa médico-social e na assistência direta aos mais pobres, amigo do pioneiro Professor Nelson Chaves (1906-1982), a quem ajudou na criação do Instituto de Nutrição da atual UFPE, entre muitos outros feitos; os dois inclusive foram Secretários de Saúde do Estado de PE, sentindo na pele as necessidades. Instituições criadas por ele para atender mães e crianças humildes, entre outras finalidades: o Instituto de Medicina Infantil de Pernambuco, seu maior orgulho, hoje chamado de Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (Imip); a Fundação de Saúde Amaury de Medeiros (Fusam); o Laboratório Central de Pernambuco (Lacen); o Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (Cisam); o Centro de Oncologia da Faculdade de Ciências Médicas (Ceon); a Academia Pernambucana de Medicina; o Centro de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (Hemope); a Associação Pernambucana de Médicos Generalistas; a Associação Brasileira de Reprodução e Nutrição em Saúde Materno-Infantil; a Associação do

Diabético Jovem; a Associação Pernambucana de Apoio aos Portadores de Fibrose Cística; a Fundação Alice Figueira de Apoio ao Imip; entre outras. Foi Secretário de Saúde de Pernambuco no governo de Eraldo Gueiros Leite. São incontáveis feitos; quem quer faz!

O Professor Figueira ajudou e interveio para mudar a vida de muita gente; inclusive, salvando-as do mais profundo desespero e solidão. São diversos relatos, histórias verídicas, exemplo vivo de dedicação e amor à nossa terra nordestina; um homem que quebrou paradigmas, “arrastou rochedos”, foi além do imaginário; seus feitos ainda ecoam e seus frutos são verdadeiros. “As pessoas só jogam pedras em árvores que estão dando frutos, e quanto mais frutos, mais pedras”, porém eles só caem próximos a ela; sempre vai existir frutos bons. “Enquanto houver, em minha terra, uma criança ameaçada de perder o que ela tem de mais sagrado – a sua própria vida –, haveis de encontrar, em mim, um homem torturado” (Fernando Figueira). Toda gratidão e respeito do IV Simpósio Internacional Nordestino em Neurociências, Nutrição e Desenvolvimento Humano (NeuroNutri 2022).

Comenda Professor Salustiano Gomes Lins

(10.7.1926 -12.3.2015)

Médico neuropsiquiatra, um dos gigantes da medicina pernambucana. Fez parte da equipe médica da Clínica Neurológica e Neurocirúrgica do antigo Hospital Pedro II, no Recife, trabalhando diretamente com alguns notáveis: Luiz Ataíde, Célio Spinelli, Guilherme Abath, Manoel Caetano de Barros, José Grinberg, Mussa Hissa Hazin, Alcides Codeceira, entre outros. Destacou-se na área da Neurofisiologia Clínica, pioneiro nos estudos envolvendo sono, epileptologia e eletroencefalografia, sendo o criador do primeiro laboratório especializado para estudo do sono no Brasil. Foi colaborador no consultório

do Prof. José Octávio de Freitas Jr. (1950-1956). Em 1957, passou pelo serviço médico da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, conheceu o Prof. Michel Pierre Lison (de origem belga). Em novembro de 1980, realizou-se, em Ribeirão Preto (SP), o VII Congresso Brasileiro de Eletroencefalografia e Neurofisiologia Clínica, sob a regência do Dr. Lison, experiência ousada por ser o primeiro evento a ser realizado numa cidade do interior. O excelente nível de organização, o alto rendimento científico e o comparecimento de muitos participantes da área asseguraram um grande sucesso, do qual dependia a Sociedade Brasileira de Eletroencefalografia e Neurofisiologia Clínica. O Dr. Salustiano foi membro de diversas entidades e associações médicas nacionais e internacionais, recebeu diversas honrarias e publicou vários artigos científicos. Seus frutos renderam; pai do exímio neurologista pernambucano Otávio Gomes Lins. Toda gratidão e respeito do IV Simpósio Internacional Nordestino em Neurociências, Nutrição e Desenvolvimento Humano (NeuroNutri 2022).

Medalha Confederação do Equador

Criada para homenagear duas pessoas, dois cidadãos, duas personalidades locais que desenvolvam seus respectivos trabalhos e dedicação ao estado de Pernambuco e ao Nordeste brasileiro com honras e méritos. O Deputado Isaltino Nascimento desenvolve trabalhos relevantes para o povo pernambucano; é uma forma de reconhecimento ao cuidado com as pessoas. O Consulado Geral do Japão no Recife presta relevantes serviços, indispensáveis à nossa região e à sua abrangência/jurisdição, do Ceará à Bahia; é um povo amigo, dedicado, e aí se sela uma grande parceria profícua entre nações. A Confederação do Equador foi um movimento revolucionário de caráter republicano e separatista pernambucano; começou em 2 de julho de 1824 e se

espalhou pelas províncias regionais nordestinas, como a Paraíba, o Rio Grande do Norte e o Ceará; foi uma revolta ocorrida logo após a Independência do Brasil perante Portugal; teve raízes anteriores, como a Guerra dos Mascates (1710-1711) e a Revolução Pernambucana de 1817, bem como contou com o envolvimento de grandes nomes locais, comerciantes, padres e pessoas comuns; o mártir foi Frei Caneca; a medalha, portanto, representa o trabalho, a dignidade, a resistência e a bravura do povo pernambucano frente às imposições da época; o sentido de liberdade, sempre marcante em nosso povo.

Laureados

CONVIDADOS DE HONRA

Prêmio Governador Eduardo Campos
de Inovação Tecnológica e Científica (1965-2014)

- Prof. Dr. Craig Daly, University of Glasgow, School of Life Sciences

Prêmio Dra. Naíde Teodósio de Ciências
da Vida e Interdisciplinares (1915-2005)

- Prof. Dr. Desmond Gilmore, University of Glasgow, Laboratory of Human Anatomy, College of Medical, Veterinary & Life Sciences

COMENDAS E MEDALHAS

Comenda Professor Fernando Figueira (4.2.1919 - 1.4.2003)

- Prof. Dr. Fernando Augusto Marinho dos Santos Figueira
- Profa. Dra. Profa. Débora Catarine Nepomuceno de Pontes Pessoa
- Prof. Dr. Jaime Romero de Souza – Reitor do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (Unileão), Juazeiro do Norte (CE)
- Profa. Dra. Tânia Lúcia Montenegro Stamford

- Prof. Dr. Gabriel César Dias Lopes – Reitor da Logos University International, Teresópolis (RJ)
- Profa. Dra. Telma Maria Barreto Biscontini
- Prof. Dr. Ricardo Riyoyiti Uchida – Psiquiatra, Chefe do Departamento de Saúde Mental da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Comenda Professor Salustiano Gomes Lins (10.7.1926 -12.3.2015)

- Prof. Dr. Otávio Gomes Lins
- Profa. Leila Herculano Lins
- Prof. Dr. Gauss Moutinho Cordeiro
- Prof. Matheus Augusto Pinto Kitamura
- Prof. George da Silva Telles
- Prof. Dr. Luciano da Fonseca Lins
- Prof. Dr. Valdenilson Ribeiro Ribas

Medalha Confederação do Equador

- Deputado Estadual Isaltino Nascimento, Pernambuco, Brasil
- Cônsul-Geral do Japão no Recife, o Sr. Hiroaki Sano

Medalha Professor Modesto Rolim

- Profa. Dra. Valéria Paula Sassoli Fazan – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), Ribeirão Preto (SP)
- Dr. Avaniel Marinho da Silva – Diretor Científico da Hebron Farmacêutica, Caruaru (PE)
- Prof. Antonio Souto Gouveia – Faculdade Santa Maria/Faculdade de Medicina do ABC (FSM/FMABC), Recife (PE) e Santo André (SP)
- Profa. Raimunda Aureniza Feitosa – Universidade Paulista (Unip), Polo Juazeiro do Norte (CE), e Faculdades de Tecnologia Centec (Fatec Cariri)
- Profa. Dra. Nádia Nara Rolim Lima – Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (Unileão), Juazeiro do Norte (CE)

Comissões e monitores

Comissão Organizadora

- Prof. Dr. Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos,
Coordenador Geral – UFPE, Recife (PE)
- Prof. Dr. Desmond Gilmore – University of Glasgow, Glasgow, Reino Unido
- Prof. Dr. Craig Daly – University of Glasgow, Glasgow, Reino Unido
- Profa. Dra. Valéria Paula Sassoli Fazan – FMRP-USP, Ribeirão Preto (SP)
- Profa. Dra. Maria Surama Pereira da Silva – UFPE, Recife (PE)
- Prof. Dr. Modesto Leite Rolim Neto – UFCA, Juazeiro do Norte (CE)
- Prof. Dr. Luciano da Fonseca Lins – UPE, Garanhuns (PE)
- Prof. Dr. Valdenilson Ribeiro Ribas – Instituto do Cérebro
de Pernambuco (ICerPE)
- Profa. Renata de Melo Guerra Ribas – Instituto do Cérebro
de Pernambuco (ICerPE)
- Profa. Dra. Eliza Maria da Costa Brito Lacerda, – CEUMA, São Luís (MA)
- Profa. Dra. Viviane Louro – UFPE, Recife (PE)
- Karsten Przybilla – Universidade de Trier, Berlim, Alemanha
- Diogo César Augusto Pereira de Vasconcelos – UFPE, Recife (PE)
- Camilla de Andrade Tenorio Cavalcanti – UFRPE e UFPE, Recife (PE)

- Jordana Marina da Silva – UFPE, Recife (PE)
- Lúcia Helena Machado Almeida Laurindo – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Priscila Prazeres de Assis – UFPE, Recife (PE)

Comissão Científica

- Prof. Dr. Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos – UFPE, Recife (PE)
- Prof. Dr. Martinho Luemba – Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola
- Profa. Dra. Valéria Paula Sassoli Fazan – FMRP-USP, Ribeirão Preto (SP)
- Profa. Dra. Débora Catarine Nepomuceno de Pontes Pessoa – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Ana Paula Rocha de Melo – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Maria Surama Pereira da Silva – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Tássia Karin Ferreira Borba – UFPE, Recife (PE)
- Prof. Dr. Luciano da Fonseca Lins – UPE, Garanhuns (PE)
- Prof. Dr. Modesto Leite Rolim Neto – UFCA, Juazeiro do Norte (CE)
- Prof. Dr. João Ricardo Mendes de Oliveira – UFPE, Recife (PE)
- Prof. Dr. José Antônio Spencer Hartmann Júnior – UPE, Recife (PE)
- Prof. Antonio Souto Gouveia – FSM/FMABC, Recife (PE)
- Profa. Raimunda Aureniza Feitosa – Unip, Polo Juazeiro do Norte (CE), e Fatec Cariri
- Prof. Jucier Gonçalves Júnior – Faculdade de Medicina da USP, São Paulo (SP)
- Profa. Adrielle Cavalcanti de Pontes Araújo – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Tâmara Kelly de Castro Gomes – UFPE, Recife (PE)

Comissão De Pôsteres

- Profa. Maria Surama Pereira da Silva, Coordenadora – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Débora Catarine Nepomuceno de Pontes Pessoa – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Raquel Araújo de Santana – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Carmem Lygia Burgos Ambrósio – CAV-UFPE, Vitória de Santo Antão (PE)
- Profa. Dra. Matilde Cesiana da Silva – CAV/UFPE, Vitória de Santo Antão (PE)

- Prof. Dr. João Ricardo Mendes de Oliveira – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Ana Paula Rocha de Melo – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Tássia Karin Ferreira Borba – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Dra. Regiane Maio – UFPE, Recife (PE)
- Profa. Raimunda Aureniza Feitosa – Unip,
Polo Juazeiro do Norte (CE) e Fatec Cariri
- Profa. Fernanda Priscila Barbosa Ribeiro – UFPE, Recife (PE)

Monitores

- Anderson Leonardo Marques
- Ana Helena Lemos da Silva Ramos
- Ariane Silva Vital de Souza
- Aline Rayssa da Silva Costa
- Caio Victor Barros Gonçalves da Silva
- Emiliana Beatriz de Andrade Moerbeck
- Ester Fernanda dos Santos Souza Baracho
- Evely Talita do Nascimento
- Fábio Antônio Mota Fonseca da Silva
- Giselly Beatriz Silva Batista
- Gleisiane Geovana Silva Santos
- Julia Emily Neves de Mello Lima
- Laís Macêdo Maciel
- Lara de Menezes Albert
- Lísias Alexandre Santiago da Silva
- Maria Carolina Fernandes da Rocha
- Maria Eduarda Fernandes da Rocha
- Maria Gabriela de Arruda Fontes
- Mariana Rodrigues do Carmo
- Maria Tereza Albuquerque Silva
- Maria Poliana Ramos Bezerra

- Mirella Vitória Morais Silva
- Mayrla Barbosa da Silva
- Rebeca Costa dos Santos
- Roger Douglas dos Santos Silva
- Thaís Andrade dos Santos
- Vinícius Alves da Silva Cipriano

Pôsteres premiados

PRÊMIO DE MELHOR PÔSTER (23/11)

1º lugar, Prêmio Professor Octávio de Freitas (1871-1949)

Neurociências e Ciências do Comportamento

- [Effects of an obesogenic maternal diet on the oxidative balance in the hypothalamus of young rats during development](#)

AUTORES: Thyago de Oliveira Rodrigues, Deisiane de Araújo Correia, Osmar Henrique dos Santos Júnior, Mariana Pinheiros Fernandes, Severina Cássia de Andrade Silva e Cláudia Jacques Lagranha.

Menções honrosas

- Efeitos do tratamento neonatal com resveratrol no desenvolvimento locomotor em modelo de paralisia cerebral experimental
- [Effects of a high fat diet on oxidative balance in the prefrontal cortex of parturient Wistar rats](#)
- Evaluation of the effects of an obesogenic diet on the oxidative balance in the brainstem of parturient Wistar rats
- Influência metabólica da serotonina no Transtorno do Espectro Autista (TEA): aspectos neuropsicolinguísticos
- Jejum de dias alternados minimiza parâmetro tipo ansioso em ratos Wistar

PRÊMIO DE MELHOR PÔSTER (25/11)

1º lugar, Prêmio Professor Nelson Chaves (1906-1982)

Ciência da Nutrição

- **Crononutrição: a chave para o controle da diabetes tipo 2?**

AUTORES: Irlen Lilianne De Souza Assis, Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho, Suellen Cristina Barbosa De Amorim, Maria Emanuelle da Silva, Maria Renata da Silva e Viviane de Oliveira Nogueira Souza

- **Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos de comunidade**

AUTORES: Adrielle Cavalcanti de Pontes Araújo, Rita De Cássia da Silva Almeida Lira, Amanda Carla Corrêa Viana, Poliana Coelho Cabral e Ana Célia Oliveira Santos

Menções honrosas

- A importância da nutrição no desenvolvimento psicossocial de crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista
- Dieta obesogênica materna e suas repercussões no estresse oxidativo pancreático da prole aos 30 dias de vida
- Efeitos da utilização de suplementos nutricionais no tratamento da depressão e ansiedade
- Estratégias nutricionais adotadas durante a pandemia da Covid-19
- Physicochemical & flow characteristics of ginger (*Zingiber officinale*) powder
- Protocolos de jejum intermitente modificam a tolerância à glicose e insulina de ratos Wistar

Lista de pôsteres aceitos

Neurociências e Ciências do Comportamento (NCC)

(23.11.2022)

- P01 – Caracterização dos casos de doença priônica no Brasil entre 2005 e 2021
- P02 – Abuso sexual na infância e suas possíveis consequências em estrutura cerebral: indicadores do eletroencefalograma
- P03 – Influência metabólica da serotonina no transtorno do espectro autista (TEA): aspectos neuropsicolinguísticos
- P04 – Efeito da terapia por fotobiomodulação LED sobre os fatores de crescimento NGF e VEGF após axotmese do nervo mediano
- P05 – Evaluation of the effects of an obesogenic diet on the oxidative balance in the brainstem of parturient Wistar rats
- P06 – Nutrição e saúde mental: influência do eixo intestino-cérebro em doenças comportamentais
- P07 – O efeito do ômega 3 como tratamento e prevenção da depressão: uma revisão integrativa
- P08 – Aplicação de avanços tecnológicos em neurocirurgia
- P09 – Alimentos ultraprocessados na primeira infância: porta de entrada para as alergias alimentares
- P10 – Jejum de dias alternados minimiza parâmetro tipo ansioso em ratos Wistar

- P11 – Ciência do comportamento e espiritualidade: o fenômeno das experiências de quase morte e ditadura científica
- P12 – Meditação contemplativa e crenças
- P13 – Contribuição da espiritualidade ao campo da saúde mental
- P14 – Análise fisiológica do efeito de bebidas energéticas à base de cafeína em pessoas com TDAH
- P15 – Effects of an obesogenic maternal diet on the oxidative balance in the hypothalamus of young rats during development
- P16 – Effects of a high fat diet on oxidative balance in the prefrontal cortex of parturient Wistar rats
- P17 – Os impactos da esquizofrenia na neurocognição
- P18 – Efeitos do tratamento neonatal com resveratrol no desenvolvimento locomotor em modelo de paralisia cerebral experimental
- P19 – Efeitos da administração neonatal do resveratrol sobre o desenvolvimento somático e consumo alimentar de ratos submetidos a paralisia cerebral experimental
- P20 – Transtorno de ansiedade social (fobia social): método de avaliação diagnóstica e psicodiagnóstico

Ciência da nutrição (CN)

(25.11.2022)

- P01 – Avaliação do balanço oxidativo no duodeno de ratas alimentadas com dieta obesogênica durante a gestação e lactação
- P02 – Dieta obesogênica materna e suas repercussões no estresse oxidativo pancreático da prole aos 30 dias de vida
- P03 – Diminuição da sensibilidade gustativa na doença de Alzheimer em idosos: um fator de risco para desnutrição
- P04 – Physicochemical & flow characteristics of ginger (*Zingiber officinale*) powder
- P05 – O papel da neuronutrição na prevenção dos sintomas do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)
- P06 – Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados em uma comunidade de Recife-PE

- P07 – Oxidative imbalance as a consequence of an obesogenic diet in female Wistar rats
- P08 – O uso do ácido palmitoleico na evolução cognitiva de pacientes com doenças neurodegenerativas
- P09 – Effects of an obesogenic diet during the critical period of development and its repercussions on the oxidative balance in the brainstem of male offspring
- P10 – Dieta cetogênica durante a lactação sobre os parâmetros bioquímicos e peso de órgãos de ratos desmamados
- P11 – Revisão narrativa acerca da seletividade alimentar em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA)
- P12 – Revisão narrativa acerca da desnutrição em pacientes com doença renal crônica
- P13 – Dieta cetogênica durante a lactação sobre o crescimento e a microbiota intestinal de ratos desmamados
- P14 – O papel da nutrição na prevenção da doença de Alzheimer: uma revisão integrativa
- P15 – O comportamento alimentar de atletas de fisiculturismo após competição: revisão narrativa
- P16 – Relação entre a microbiota intestinal e o comprometimento cognitivo na doença de Alzheimer
- P17 – Potencial influência do alumínio como fator externo no Transtorno do Espectro Autista
- P18 – Crononutrição: a chave para o controle da diabetes tipo 2?
- P19 – A importância da nutrição no desenvolvimento psicossocial de crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista
- P20 – Doenças neurológicas e deficiência de vitaminas do complexo B, após cirurgia bariátrica: uma revisão narrativa
- P21 – Estratégias nutricionais adotadas durante a pandemia da Covid-19
- P22 – Dieta cetogênica na lactação aumenta a quantidade de gordura visceral, triglicerídeos e o colesterol em ratos jovens
- P23 – Efeitos neurológicos do aspartame
- P24 – Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos de comunidade

- P25 – Influência parental e social no comportamento alimentar infantil
- P26 – Protocolos de jejum intermitente modificam a tolerância à glicose e insulina de ratos Wistar
- P27 – O eixo microbiota-intestino-cérebro e sua associação com o transtorno de ansiedade generalizada
- P28 – Função dos nootrópicos nos transtornos do neurodesenvolvimento
- P29 – Effects of an obesogenic diet on oxidative balance in the hippocampus parturient Wistar rats
- P30 – Relação entre microbiota intestinal e síndrome dos ovários policísticos: uma revisão de literatura
- P31 – Efeitos da utilização de suplementos nutricionais no tratamento da depressão e ansiedade
- P32 – Hipercolesterolemia e sua relação com as doenças neurodegenerativas
- P33 – Estratégia da neuronutrição no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada e depressão no contexto pós-Covid: uma revisão bibliográfica
- P34 – Efeitos de uma dieta obesogênica consumida por ratas durante a gestação e lactação e suas implicações no balanço redox pancreático
- P35 – Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados em uma comunidade de Recife-PE

Resumos

**Neurociências
e Ciências do
Comportamento**

Abstracts

***Neurosciences
and Behavioral
Sciences***

1. Caracterização dos casos de doença priônica no Brasil entre 2005 e 2021

Jordana Marina da Silva¹ | Victória Regina da Silva² | José Eriton Gomes da Cunha³

INTRODUÇÃO: A Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) faz parte do grupo de doenças priônicas ocasionadas por proteínas patogênicas denominadas príons (BERTI, Vinicio., 2020). Essa desordem leva ao comprometimento neurológico de forma rápida e invariavelmente fatal. Para identificação de prováveis casos, os sinais, sintomas e epidemiologia são relevantes (OLIVEIRA., 2020). Nesse sentido, desde 2005 a DCJ integra a lista de doenças de notificação compulsória com intuito de facilitar a identificação do perfil epidemiológico e orientar as condutas clínicas (Ministério da Saúde, 2018). **OBJETIVO:** retratar o perfil epidemiológico dos casos notificados no Brasil da doença de Creutzfeldt-Jakob entre 2005 e 2021. **MÉTODO:** os dados foram solicitados via Lei de Acesso a Informação. Esta demanda resultou em 1548 registros, dos quais 91 casos foram excluídos quando estavam duplicados ou quando o desfecho final foi classificado como “Cura”, resultando em 1457 entre 2005 e 2021. **RESULTADO:** Dos 1457 registros, 492 foram de casos

1 Instituto de Imunopatologia Keizo-Asami, Universidade Federal de Pernambuco (ILIKA, UFPE).

2 Centro de Biociências, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

foram 2019, 2014 e 2021, respectivamente. A prevalência foi maior no sexo feminino (785 casos, 53,87%) e na etnia branca (881, 60,46%). A idade média dos indivíduos foi de 62 anos. **CONCLUSÃO:** apesar de rara, a doença de Creutzfeldt-Jakob é de interesse na saúde pública pelo potencial transmissível. A incidência é de 1 a 2 casos para cada milhão de habitantes. Desde 2005, a notificação é de caráter obrigatório. Entretanto, a baixa incidência e taxa de confirmação no país se deve, principalmente, a falta de conhecimento destas desordens por gestores e profissionais de saúde. Quanto a distribuição por sexo e idade média, os casos brasileiros se assemelham aos dados do mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Vigilância epidemiológica; Doença de Creutzfeldt-Jakob; Saúde Pública.

2. Abuso sexual na infância e suas possíveis consequências em estrutura cerebral: indicadores do eletroencefalograma

Arildo Lemes Guedes¹ | Tiago Martins da Silva²

Lysandra Maria dos Santos Nery³ | Débora Mirraely T. da Silva⁴

Nathália de Freitas Penaforte⁵ | Marcelo Cairrão Araújo Rodrigues⁵

INTRODUÇÃO: técnicas de coerência em eletroencefalograma (EEG), método de análise qualitativa que fornece evidências sobre a microestrutura cerebral, apontam que pessoas que já sofreram abuso sexual na infância podem apresentar maior tendência a ter um córtex direito mais desenvolvido, sendo essas memórias mais acessíveis diante da ativação dessa região. Abuso sexual é caracterizado por qualquer ação de interesse sexual por parte de um adulto direcionado para a criança.

OBJETIVO: analisar a relação entre abuso sexual infantil e possibilidade de alterações em estrutura cerebral por meio de indicadores do EEG. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica na base de dado eletrônico “Google Acadêmico”, utilizando os seguintes descritores de busca: “eletroencefalograma” e “abuso sexual”. Pesquisou-se artigos escritos em português entre os anos 2010 a 2022. Foram encontrados 878

1 Faculdade de Ciências Humanas de Olinda (FACHO)

2 Laboratório de Neurodinâmica (UFPE)

3 Centro Universitário AESO - Barros Melo (UNIAESO)

4 Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo (FACOTTUR)

5 Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

resultados, dentre os quais 14 foram inclusos nesta pesquisa após conclusão das etapas padrão identificação, seleção, análise, síntese e compilação. **RESULTADOS:** pesquisadores observaram o córtex direito mais desenvolvido ao avaliar o efeito do sistema límbico em pessoas que haviam sofrido abuso na infância utilizando-se do EEG. Corroborando com outra pesquisa em pessoas que comprovadamente passaram por abusos na infância, com relação ao grupo controle. Havendo uma predominância de sentimentos e comportamentos como ansiedade, culpa, baixo desempenho escolar, transtornos de personalidade, transtornos de humor, agressividade, doenças psicossomáticas, dificuldades na esfera sexual, transtorno de pânico e outros problemas de origem psicológica nos que sofreram esse tipo de transtorno. Atividades de EEG anormais no lobo temporal, também já foi visto correlacionando forte índice de depressão, ansiedade e transtornos mentais. Além do mais, o poder teta do EEG foi demonstrado como possível correlato da exposição infantil ao abuso. **CONCLUSÃO:** mais estudos são necessários para verificar a possibilidade de remissão do indicador cerebral indicativo de abuso, após tratamentos psicológico e psiquiátrico com pessoas que passaram por abuso sexual na infância.

PALAVRAS-CHAVE: Abuso sexual; eletroencefalograma; Psicologia.

SUPORTE FINANCEIRO: Não se aplica.

3. Influência metabólica da serotonina no Transtorno do Espectro Autista (TEA): aspectos neuropsicolinguísticos

Tiago Martins da Silva¹ | Arildo Lemes Guedes²

Lysandra Maria Dos Santos Nery³ | Débora Mirraely T. Da Silva⁴

Nathália de Freitas Penaforte^{5,1} | Marcelo Cairrão Araújo Rodrigues^{5,1}

INTRODUÇÃO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) inclui prejuízos na comunicação, interação social em múltiplos contextos, padrões de comportamentos e interesses ou atividades restritas e repetitivas. Há evidências da relação do nível de serotonina (5-HT) com o TEA e seu reflexo no comportamento social, sendo a 5-HT um neurotransmissor importante nos processos neuronais, como neurogênese, migração celular, sinaptogênese e neuroplasticidade, dando suporte, ainda, em processos comportamentais e fisiológicos. **OBJETIVO:** Investigar a influência metabólica da 5-HT no TEA e sua possível relação com os aspectos neuropsicolinguísticos. **MÉTODO:** Revisão bibliográfica nas bases de dados eletrônicas “PubMed” e “ScienceDirect”, utilizando “autism” AND “serotonin” como descritores de busca. Pesquisou-se artigos escritos em inglês e português, dentre os anos 2014 a 2022. Foram

1 Laboratório de Neurodinâmica (UFPE)

2 Faculdade de Ciências Humanas de Olinda (FACHO)

3 Centro Universitário AESO - Barros Melo (UNIAESO)

4 Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo (FACOTTUR)

5 Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

encontrados 7297 artigos, dentre os quais, 12 foram incluídos após a conclusão das etapas padrão de identificação, seleção, análise, síntese e compilação. **RESULTADOS:** Evidências mostram que pode haver disfunção de enzimas importantes no metabolismo da 5-HT, como a triptofano-2,3-dioxigenase e a MAO (monoamino oxidase). Além disso, foi demonstrado o aumento dos níveis de 5-HT plasmática, em especial a plaquetária, apesar de ainda ser inconclusivo qual sua relação com o nível de 5-HT central. Tal alteração foi observada apenas no TEA, apresentando-se como potencial biomarcador, pois, pesquisadores observaram menores níveis de 5-HT em crianças com TEA ao comparar com grupo neurotípico. Além disso, foi mostrado alterações focais nos diferentes hemisférios cerebrais, refletindo em diferenças na linguagem. Os inibidores seletivos da recaptção da serotonina (ISRS) um dos medicamentos mais usados no TEA, apresentou eficácia no tratamento de alguns sintomas em crianças e adultos com comorbidades de depressão e ansiedade, e com melhorias na linguagem, cognição e relacionamento social. **CONCLUSÃO:** Há correlação da 5-HT com o TEA e refletindo sob o aspecto neuropsicolinguístico, portanto, faz-se necessário um maior número de estudos que abrangem esse tema.

PALAVRAS-CHAVE: autismo; neurotransmissor; comportamento.

SUPORTE FINANCEIRO: Não se aplica.

4. Efeito da terapia por fotobiomodulação LED sobre os fatores de crescimento NGF e VEGF após axotmese do nervo mediano

Giovanna Della Santa^{1,2} | Ana Paula Santos² | Marcílio Coelho Ferreira²

Gustavo Augusto Pereira Machado² | Thaís Peixoto Gaiad Machado²

Alex Sander Dias Machado² | Murilo Xavier Oliveira² | Valéria Paula Sassoli Fazan^{1,3}

INTRODUÇÃO: O sistema nervoso periférico responde à lesão axonal com regeneração espontânea, entretanto, na maioria das vezes, ineficaz. Numerosas tentativas vêm sendo realizadas para aumentar e acelerar a regeneração dos nervos, sendo uma delas a terapia por fotobiomodulação. **OBJETIVO:** Avaliar a expressão do fator de crescimento do nervo (NGF) e do fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF) nos segmentos proximal e distal à lesão do nervo mediano e nos músculos flexor dos dedos (FD) e flexor radial do carpo (FRC), por meio da técnica imuno-histoquímica, após axonotmese do nervo mediano tratada com terapia de fotobiomodulação light-emitting diode (LED). **MATERIAS E MÉTODOS:** Foram utilizadas 32 ratas Wistar, divididas em quatro grupos: grupo controle A (as ratas receberam a lesão e

1 Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

2 Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

3 Departamento de Cirurgia e Anatomia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

foram eutanasiadas após 48h); grupo LED A (as ratas receberam a lesão e duas aplicações LED, foram eutanasiadas após 48h); grupo controle B (as ratas receberam a lesão e foram eutanasiadas após 21 dias); grupo LED B (as ratas receberam a lesão e dez aplicações LED, foram eutanasiadas após 21 dias). Os animais passaram por um procedimento cirúrgico em que o nervo mediano foi exposto e esmagado com pinça hemostática, durante dois minutos, 10 mm acima do cotovelo direito. O tratamento LED (630nm, 9J/cm², 300mW) foi transcutâneo e pontual sobre a lesão. No dia da eutanásia, os segmentos do nervo mediano e os músculos FD e FRC foram fixados em paraformaldeído, incluídos em parafina, cortados a 5 µm e dispostos em lâminas tratadas com silano. Em seguida foi utilizado os anticorpos primários (NGF e VEGF diluição 1:400), deixado em ambiente úmido e escuro por 20 horas. O anticorpo primário não foi utilizado no controle negativo da reação. Os tecidos foram novamente encubados com o anticorpo secundário (impress HRP), em temperatura ambiente por 30 minutos. Por último, foram incubados com solução de DAB por 1 minuto, amplificando a expressão proteica. As lâminas foram analisadas e fotomicrografadas em microscópio óptico Leica, modelo DM500 com câmera de vídeo digital Leica ICC50, imagens pelo programa ToupView Help. **RESULTADOS INICIAIS:** Indicam que os grupos LED apresentaram uma maior expressão do VEGF nos músculos FD e FRC, sugerindo que o LED tem um efeito benéfico na neovascularização e conseqüentemente na regeneração tecidual. **CONCLUSÃO PARCIAL:** A fotobiomodulação LED aumentou a expressão do VEGF nos músculos FD e FRC.

PALAVRAS-CHAVE: Neovascularização; Fotobiomodulação; Nervo mediano.

5. Evaluation of the effects of an obesogenic diet on the oxidative balance in the brainstem of parturient Wistar rats

Jonata Henrique de Santana¹ | Deyvison Guilherme Martins Silva²
Letícia da Silva Pacheco³ | José Winglinson de Oliveira Santos²
Mariana Pinheiro Fernandes^{1,3} | Cláudia Lagranha^{1,2,3}

INTRODUCTION: Inadequate food consumption has contributed to the development of neurodegenerative and cardiovascular diseases. Studies suggest that the consumption of high-fat diets may be associated with damage to the oxidative balance in the brainstem that may be involved in the genesis of neurological diseases. **AIM:** Evaluate the effects of an obesogenic diet on the oxidative balance in the brainstem of female rats. **MATERIAL AND METHODS:** Wistar rats, age 90-120 days, were divided into a control group (CT) that received commercial diet (28.3% protein 10.9% lipids and 60.8% carbohydrate) and an obesogenic group (HF) that received a high-fat, high-carbohydrate diet (20% protein, 32% energy from lipids, 47% carbohydrates) and additional free access to condensed milk. At 150 days, the rats were euthanized and

-
- 1 Laboratory of General, Molecular and Exercise Biochemistry, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).
 - 2 Graduate Program in Biochemistry and Physiology, Federal University of Pernambuco (UFPE).
 - 3 Graduate Program in Nutrition, Physical Activity and Phenotypic Plasticity, Academic Center of Vitória, WFederal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

the brainstem was collected for subsequent analyses. The study was approved by the Ethics Committee on the Use of Animals (CEUA) of the Biosciences Center at UFPE (nº 0061/2019). Lipid peroxidation, protein oxidation, total thiols, superoxide dismutase-SOD, catalase-CAT, glutathione-S-transferase-GST and REDOX were evaluated. Results were presented using Student's t test and shown as mean \pm SEM considering $p < 0.05$. Statistical analyzes were performed using the Graphpad prism program, version 6.0 for Windows.

RESULTS AND DISCUSSION: The obese group had a higher lipid peroxidation compared to the control (CT: 1.175 ± 0.3182 ; HF: 6.453 ± 0.6228 ; $p = 0.0004$). SOD activity (CT: 146.0 ± 8.633 ; HF: 59.37 ± 7.093 ; $p = 0.0002$) and CAT (CT: 486.5 ± 46.87 ; HF: 215.5 ± 41.57 ; $p = 0.0050$) decreased in the HF group in relation to the CT. As same as in Total Thiols results were the levels decreased in the HF group compared to the CT (CT: 0.0414 ± 0.001 ; HF: 0.0330 ± 0.0031 ; $p = 0.0486$). Carbonyls, GST and the REDOX state did not show significant differences between groups.

CONCLUSIONS: Our data show that an obesogenic diet results in negative changes in the oxidative balance in the brainstem, which may be associated with an increased risk of disease in adulthood.

KEYWORDS: High Fat Diet, Oxidative Stress, Brainstem.

SUPPORT: FACEPE, CNPq, CAPES.

6. Nutrição e saúde mental: influência do eixo intestino-cérebro em doenças comportamentais

Flávia Roberta Bronziado Ferreira¹ | Luciana Maria Tenório Cabral Alves²
Lívia de Souza Alexandre³

INTRODUÇÃO: A microbiota intestinal está estritamente ligada ao sistema nervoso central, influenciando no seu funcionamento. Por isso, muitos estudos estão focando no eixo cérebro-intestino-microbiota, que é um sistema que permite o compartilhamento de informações e funções entre cérebro e intestino, estabelecendo uma via bidirecional de comunicação. **OBJETIVO:** Este trabalho visa apresentar a relação do eixo intestino-cérebro com doenças comportamentais. **MÉTODO:** Foi realizada uma revisão bibliográfica através de artigos publicados nacional e internacionalmente. **RESULTADOS:** O eixo intestino-cérebro é constituído por rotas bidirecionais e, para comunicação, utiliza vias como o sistema nervoso parassimpático (em especial, o nervo vago), o sistema imune, o sistema neuroendócrino e o sistema circulatório – que permite a passagem de metabólitos e neurotransmissores produzidos pelo intestino. Recentemente, tornou-se evidente que

1 Graduada em Nutrição, Universidade Pernambucana de Ensino Superior (UNIPESU).

2 Graduada em Nutrição, Universidade Pernambucana de Ensino Superior (UNIPESU).

3 Docente do curso de Nutrição do Centro Educacional UniFBV.

a microbiota intestinal pode influenciar o funcionamento cerebral e até mesmo alterar suas funções e o comportamento. Já se reconhece a relevância do eixo intestino-cérebro para a compreensão de comportamentos e doenças mentais ou psiquiátricas. A microbiota intestinal é capaz de influenciar circuitos neurais e comportamentos associados com uma resposta estressora, e algumas patologias (depressão) estão associadas à sua mudança. Intervenções na microbiota intestinal, como o consumo de probióticos, podem ser uma via alternativa de tratamento e, possivelmente, de prevenção dessa psicopatologia. O efeito dos nutrientes de maneira individual (como fibra, ácidos graxos poli-insaturados e polifenóis) na saúde do cérebro também pode ser mediada por seus efeitos diretos sobre a microbiota. **CONCLUSÃO:** Revisões sistemáticas têm mostrado que padrões alimentares saudáveis são inversamente associados com o risco de doenças mentais. Esses padrões possuem a característica de elevada ingestão de vegetais, frutas, grãos integrais, nozes, sementes e peixes, como as dietas do mediterrâneo e DASH por exemplo, limitando a ingestão de alimentos ultraprocessados.

PALAVRAS-CHAVE: eixo intestino-cérebro; microbiota e comportamentos.

7. O efeito do ômega 3 como tratamento e prevenção da depressão: uma revisão integrativa

Beatriz Cardoso Campos de Assunção¹ | Alanis Paraíso Forte¹

Ana Helena Lemos da Silva Ramos¹ | Maria Gabriela de Arruda Fontes¹

Rebeca Costa dos Santos¹ | Yasmin Marques dos Santos¹ | Vanessa Ribeiro Leite Celestino²

Camilla de Andrade Tenorio Cavalcanti³ | Filipe Silveira Duarte⁴

INTRODUÇÃO: O Transtorno de Depressão Maior (TDM) é uma enfermidade neuropsiquiátrica que afeta da saúde à vida social do indivíduo. Nesse contexto, o ômega 3 (n-3), um nutracêutico com capacidade de modular a serotonina e um neurotransmissor relacionado à fisiopatologia do TDM, tem sido investigado como recurso terapêutico contra o TDM. **OBJETIVO:** Identificar o efeito do ômega 3 na prevenção e no tratamento do TDM. **MATERIAL E MÉTODOS:** A revisão integrativa foi realizada por meio do uso dos descritores “omega-3” e “depression” na base de dados PubMed, sendo a busca efetuada em setembro de 2022. Como critério de inclusão foram utilizados artigos científicos publicados nos últimos 5 anos, consistindo em estudos randomizados e ensaios clínicos. Por outro lado, foi considerado critério de exclusão

1 Discente do Curso de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Fisiologia e Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Biociência Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

4 Docente do departamento de Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

revisões bibliográficas e artigos não relacionados à temática. Mediante a realização das etapas de triagem, 7 artigos foram caracterizados como amostra. **RESULTADOS:** Nos estudos analisados, a eficácia do n-3 apresenta-se mista no tratamento do TDM em diferentes grupos. Sobre o público em geral, o consumo do n-3 reduziu de 2% a 65% no risco do quadro depressivo. No que diz respeito às crianças e aos adolescentes, dois estudos apontam que o n-3 não foi superior ao placebo em nenhuma característica clínica. Em oposição, outro estudo, relatou uma redução do escore CDI (Inventário de Depressão Infantil) no grupo n-3 que foi observado após 10 semanas de suplementação. Em gestantes, os dados mostram que o baixo status de n-3 no início da gravidez aumentam o risco de depressão pós-parto. Em mulheres na menopausa, a depressão foi menor em mulheres na pós-menopausa com maior ingestão de n-3 na dieta. **CONCLUSÃO:** Diante dos dados obtidos, constata-se que os resultados sobre a eficácia do n-3 são inconclusivos, pois os artigos apresentam evidências mistas que provavelmente podem ser influenciados pelo tempo de suplementação, amostragem, nível do sintoma depressivo, idade, estímulo psicológico. Faz-se assim necessário estudos clínicos para a conclusão dessa evidência.

PALAVRAS-CHAVE: Ômega 3; Depressão; Nutracêutico.

8. Aplicação de avanços tecnológicos em neurocirurgia

Matheus Augusto Pinto Kitamura¹ | Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos²

INTRODUÇÃO: A neurocirurgia é uma especialidade altamente complexa e em constante evolução desde o início de sua prática antes do século XX. O avanço tecnológico contribuiu significativamente para mudanças na forma como é praticada em diversas patologias do cérebro, coluna vertebral e nervos periféricos. **OBJETIVO:** Atualizar os conhecimentos atuais a respeito da aplicação dos avanços tecnológicos em neurocirurgia e seus protocolos. **MÉTODO:** Foi realizada uma revisão de artigos científicos publicados no banco de dados PubMed nos últimos vinte anos. **DISCUSSÃO:** A cirurgia neurológica é o foco principal do neurocirurgião e o domínio de novas tecnologias e novas técnicas cirúrgicas, sendo essencial para melhorar o desempenho e resultados cirúrgicos. **CONCLUSÃO:** Inovações tecnológicas são introduzidas em altíssima velocidade, com custo alto e ampla propaganda. É de extrema importância por parte do neurocirurgião ter profundo

1 Departamento de Neurocirurgia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

conhecimento técnico-científico e prático, bem como em neuroanatomia, não só para saber utilizá-la adequadamente com destreza, mas também para validá-la.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias; Sistema nervoso central e periférico; neurocirurgia; neurociência.

9. Alimentos ultraprocessados na primeira infância: porta de entrada para as alergias alimentares

Gabriela Verri de Faria¹ | Maria Alice de Sousa Silva¹

INTRODUÇÃO: A abordagem sobre o crescente aumento de alergias alimentares (AA) diz respeito a associação delas com a ampliação do consumo de ultraprocessados na primeira infância, quando começa a introdução dos alimentos. O maior contato com esses tipos de alergênicos deve-se, principalmente, ao uso destes pelos pais. Nesse sentido, A. Silva e D. Conejo (2021, p.35) chegaram ao resultado que, 77% das comidas prontas oferecidas no mercado, contém alergênicos. Devido ao aumento dos casos de alergias alimentares, os pais e a sociedade estão cada vez mais se importando com os componentes que estão presentes nesses alimentos e, prestando mais atenção com os impactos negativos que estes possam causar. **OBJETIVO:** Relacionar a alta taxa de pessoas com AA à ingestão de alimentos ultraprocessados na primeira infância. **MÉTODOS:** O estudo constituiu-se de pesquisas bibliográficas, com coletas de informações nas bases de dados: Lilacs, SciELO, PubMed. Foram pesquisados artigos do período de 2007 até

¹ Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2022, encontrando 9 artigos que relacionavam as alergias com os alimentos ultraprocessados. **RESULTADOS:** Os artigos selecionados nessa revisão, mostram que quanto mais cedo essas crianças começam a comer esses alimentos ultraprocessados, mais cedo elas poderão ter AA, afetando sua microbiota intestinal. **CONCLUSÃO:** O consumo desses alimentos ultraprocessados pode ser um dos fatores que desencadeiam as AA, precisando alertar aos pais e à sociedade para que eles e a própria indústria consigam mudar a forma como a indústria processa esses alimentos, de maneira à utilizar produtos com mais ingredientes “*in natura*”.

PALAVRAS-CHAVE: alergia a alimentos; ultraprocessados; industrializados; primeira infância.

10. Jejum de dias alternados minimiza parâmetro tipo ansioso em ratos Wistar

Naís Lira Soares¹ | Isabelle Karoline Carvalho Costa¹

Thaís Bayma Barbosa Rolim¹ | Hassler Clementino Cavalcante¹

Victor Augusto Mathias Dorand¹ | Sonielson de Lima Ferreira¹

Artur D'Angelo da Silva Andrade¹ | Fernanda Beatriz Lima do Nascimento¹

Thaysa da Silva Gomes¹ | Jailane de Souza Aquino¹

INTRODUÇÃO: Observa-se um aumento de adeptos ao jejum intermitente, intervenção em que o indivíduo se submete a períodos de restrição alimentar, alternado com períodos de alimentação normal. O protocolo de jejum de dias alternados tem demonstrado capacidade em diminuir o comportamento do tipo ansioso em ratos induzidos a doenças crônicas, contudo esses parâmetros ainda não foram avaliados em ratos saudáveis. **OBJETIVO:** avaliar se o jejum de dias alternados é capaz de diminuir os parâmetros do comportamento do tipo ansioso. **MÉTODO:** O estudo foi aprovado pela comissão de ética no uso de animais da UFPB (nº 2629090322). Vinte ratos Wistar, com \pm 90 dias de idade, foram randomizados em dois grupos: Controle (CON): acesso *ad libitum* a ração e jejum de dias alternados (JDA): 24 h de jejum, seguido por 24 h de oferta de ração *ad libitum*, durante 4 semanas. A ração ofertada apresentou 311 kcal, 57% de carboidratos, 28% de proteínas e 14% de lipídios por 100 g de ração. O comportamento

¹ Laboratório de Nutrição experimental, Universidade Federal da Paraíba (LANEX, UFPB).

do tipo ansioso foi avaliado nos 22° e 23° dias de experimento, através do teste de campo aberto e labirinto em cruz elevado. Os dados paramétricos foram analisados via Teste t de Student, e os dados não paramétricos foram analisados pelo teste de Mann-Whitney, ao nível de 5% de significância. **RESULTADO:** No teste de campo aberto não houve diferença ($p \geq 0,05$) entre os grupos nos parâmetros de número de ambulação (CON: $39,38 \pm 6,28$; JDA: $45,38 \pm 9,04$), autolimpeza (CON: $2,25 \pm 2,96s$; JDA: $2,25 \pm 2,60s$) e congelamento (CON: $4,00 \pm 5,45s$; JDA: $5,62 \pm 2,67s$). No labirinto, o grupo JDA apresentou maior ($p \leq 0,05$) número de entradas (CON: $1,12 \pm 0,99$; JDA: $2,00 \pm 0,53$) e tempo de permanência (CON: $2,75 \pm 3,15s$; JDA: $13,88 \pm 8,76s$) nos braços abertos, bem como maior ($p \leq 0,05$) número de entradas nos braços fechados (CON: $4,50 \pm 2,14$; JDA: $8,88 \pm 3,00$). O tempo de permanência nos braços fechados (CON: $243,60 \pm 25,77s$; JDA: $241,80 \pm 21,06s$) foi similar entre os grupos ($p \geq 0,05$). **CONCLUSÃO:** O jejum de dias alternados demonstrou potencial efeito ansiolítico.

PALAVRAS-CHAVE: ansiedade; campo aberto; jejum intermitente; labirinto em cruz elevado.

ÓRGÃOS FINANCIADORES: CAPES e CNPq.

11. Ciência do comportamento e espiritualidade: o fenômeno das experiências de quase morte e ditadura científica

Luciano da Fonseca Lins¹ | Kátia Goretti Veloso Lins² | Wanessa Alessandra Braga Chagas³
Wylka de Sá Novais Tavares de Melo⁴

INTRODUÇÃO: Do século XVI até o mundo contemporâneo, as pesquisas denominadas científicas continuam, de um modo geral, sendo dominada pelo pensamento mecanicista, cartesiano da filosofia positivista, dificultando o avanço de vários trabalhos, nos quais, as aplicações do referido método não podem ser aplicadas. As Experiências de quase mortes há muito tempo existem, sendo vistas mais pelas religiões, não sendo enquadradas nos estudos da ciência. **OBJETIVOS:** Analisar de forma interpretativa os relatos sobre “Experiências de quase morte – EQM”, na perspectiva da espiritualidade e da epistemologia da ciência. Investigar as diversas situações da “Experiências de quase morte – EQM”, em que o sujeito é “diagnosticado” com

-
- 1 Prof. Dr e Vice-Coordenador do Programa de Pós-Graduação PRISMAL, Coordenador do Laboratório Ciência da Consciência e Espiritualidade (Campus Garanhuns, UPE).
 - 2 Mestra em Educação para o Ensino em Saúde-FPS-IMIP. Psicóloga em Clínica hospitalar do Hospital Regional Dom Moura-HRDM.
 - 3 Wanessa Alessandra Braga Chagas. Mestra em Psicologia com ênfase em Saúde Mental. PRISMAL. Psicóloga no Município de Paratama-PE.
 - 4 Mestranda do Programa de Pós Graduação PRISMAL. Discente do Laboratório Ciência da Consciência e Espiritualidade (Campus Garanhuns, UPE).

morte clínica, pela equipe médica, sendo que esse mesmo sujeito “retorna” para o mundo dos vivos de forma espontâneo e inesperada. **MÉTODO:** Escuta comparativa dos relatos fornecidos pelos pacientes, dos quais são vivenciados pelos sujeitos que passaram pela Experiência de Quase Morte - EQM, focando, nas mudanças ocorridas após a experiência. **RESULTADOS:** Dos 30 relatos investigados pelo menos 25 relataram mudanças radicais em suas vidas e comportamentos, como “perda do medo de morrer”, “foco e atenção plena na vida atual que está sendo vivida”, maior sentimento de compaixão entre o sujeito e as outras pessoas, independente de crença, situação econômica e cultural ou geográfica, além disso, os conceitos sobre morte, a relação cérebro e consciência também tiveram alterações. **CONCLUSÃO:** As Experiências de quase morte é um fenômeno que nos desafia, mesmo em detrimento dos avanços da ciência e da tecnologia na área da saúde, são pouco investigadas, contudo muitos relatos apontam para a experiência que passam a ser de extrema relevância na vida pessoal e social do indivíduo influenciando assim a sua espiritualidade e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Comportamento; espiritualidade; EQM; Desenvolvimento humano; Psicologia.

12. Meditação contemplativa e crenças

Luciano da Fonseca Lins¹ | Kátia Goretti Veloso Lins² | Wylka de Sá Novais Tavares de Melo³

INTRODUÇÃO: Com o advento da Epigênica, o foco do comando mental ficou por conta do ambiente no qual chamamos de Contexto. O contexto é a interação entre os padrões neuronais e o ambiente. Por sua vez, o ambiente é a interpretação da percepção que envolve crenças alimentares, científicas religiosas e sociais. Neste sentido, o sujeito existencial é sua Consciência e a mente conectadas com a vontade baseadas no que é interpretado e sentido. **OBJETIVOS:** Colocar em foco a questão do Contexto, no sentido de comandar o comportamento, vinculado a interpretação da percepção, cujo fundamento é complexo e interconexões, nas quais as crenças são o ponto fulcral para a organização e estrutura dos padrões neuronais. **MÉTODO:** O método utilizado foi o da meditação contemplativa, na qual verificar

-
- 1 Prof. Dr e Vice Coordenador do Programa de Pós Graduação PRISMAL, Coordenador do Laboratório Ciência da Consciência e Espiritualidade (Campus Garanhuns, UPE).
 - 2 Mestra em Educação para o Ensino em Saúde-FPS-IMIP. Psicóloga em Clínica hospitalar do Hospital Regional Dom Moura-HRDM.
 - 3 Mestranda do Programa de Pós Graduação PRISMAL. Discente do Laboratório Ciência da Consciência e Espiritualidade (Campus Garanhuns, UPE).

o poder e qualidade da atenção no processo de manutenção e modificação do comportamento, focado nas crenças do sujeito existente. Foi colocado à disposição desse processo 50 indivíduos, que descreveram, a partir da meditação contemplativa, estruturas interpretativas que envolveriam suas crenças básicas. **RESULTADOS:** 80 % dos sujeitos treinados na meditação contemplativa, perceberem que as crenças, nas quais os mesmos estavam envolvidos, apontavam fortemente para a maneira de como se comportavam internamente, assim como no contexto do comportamento social. Esse resultado foi validado se forma interpretativa, no sentido de corroborar que as crenças interferem no modo de sentir e de se comportar. **CONCLUSÃO:** Nessa pesquisa qualitativa, que inclui pessoas que formam o Laboratório Ciência da Consciência e Espiritualidade, interpretamos pela meditação a qualidade de percepção interpretativa na mudança do comportamento através de suas crenças.

PALAVRAS-CHAVE: Meditação Contemplativa; Crenças; Comportamento; Padrões Neurais Percepção.

13. Contribuição da espiritualidade ao campo da saúde mental

Wanessa Alessandra Braga Chagas¹ | Luciano da Fonseca Lins² | Kátia Goretti Veloso Lins³ | Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos⁴ | Wilka de Sá Novais Tavares de Melo⁵ | José Marcos Ferreira de Siqueira⁶ | Samuel Ferreira do Amaral⁷

INTRODUÇÃO: A perspectiva da Espiritualidade como Ciência da Consciência contribui ao campo da Saúde Mental enquanto prática antimanicomial por ambas enfatizarem a relação presente, plena e instantânea entre profissional e aquele que sofre como potencial terapêutico. **OBJETIVO:** Observar a si mesma com o outro para identificar os elementos da estrutura mental que fomentam ou interferem a relação. **METODOLOGIA:** Pela Narrativas Autobiográficas é possível que a pesquisadora seja a própria coisa pesquisada. Nesse percurso, a pesquisadora pratica a auto-observação durante atendimento a crise/família, visitas, reunião de equipe para capturar o que circunda a relação com outro; subsídios da arte são aliados nesse caminho (música, poemas, sonhos, mitos). Durante um ano nesse trajeto enquanto

1 Psicóloga, Mestre em Psicologia (PRISMAL, UPE).

2 Professor (UPE), Pós-doutor em Psicologia.

3 Psicóloga, Mestre em Educação para Ensino em Saúde.

4 Professor (UFPE). Pós-doutor em Neurociência.

5 Psicóloga, Mestranda em Psicologia (PRISMAL, UPE).

6 Psicólogo, Mestre em Psicologia (PRISMAL, UPE).

7 Estudante de Psicologia.

coordenação de um serviço de saúde mental, questões sobre poder, divisão e conflito, sofrimento, medo e morte foram as principais inscrições observadas na relação entre a profissional (em processo de se auto observar) com as pessoas atendidas, a equipe e a gestão de saúde. Sonhos que manifestavam o estado de divisão e poemas (Lya Luft e Manoel de Barros) simbolizaram o processo para uma consciência desperta. A metodologia envolve um terceiro observador. **CONCLUSÃO:** É possível concluir que, na relação com o outro, precisa-se antes estar consigo e se vê em seus processos. As relações humanas são permeadas de automatismos e dogmas que interferem nas ações de promoção a saúde. Estar atento a estes fatores é convocar o profissional a estar atento a si mesmo. Outra conclusão possível é a interação entre profissional e aquele que sofre tornar a relação/vínculo possível e conduzir a terapêutica necessária para além dos protocolos.

PALAVRAS-CHAVE: Espiritualidade; Saúde Mental; Consciência; Relação.

14. Análise fisiológica do efeito de bebidas energéticas a base de cafeína em pessoas com TDAH

Larissa Lóssio Camboim¹ | Vinícius Costa Aleluia¹

INTRODUÇÃO: O transtorno de déficit de atenção (TDAH) é uma alteração do neurodesenvolvimento caracterizado pelo padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade, sendo ele o é o transtorno emocional, cognitivo e comportamental mais comum tratado na juventude. Tendo em vista que o consumo de bebidas energéticas e cafeinadas cresceu consideravelmente, as buscas costumam ser relacionadas a estudos e aumento de desempenho físicos e intelectuais. Mas quando se fala em TDAH é de se imaginar que esse público teria uma alta aceitabilidade por esses produtos alimentícios, visto que a cafeína é um forte estimulante de dopamina, neurotransmissor que tem suas vias afetadas em pessoas com esse transtorno, porém foi visto que seus efeitos não estavam bem esclarecidos nesse público. **OBJETIVOS:** Estudar os estímulos das bebidas energéticas à base de cafeínas em pessoas com TDAH e para isso. **MÉTODO:** Foi realizada uma revisão literária a partir da bibliografia no site PubMed, foram

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

encontrados 60 artigos referentes ao uso da cafeína em pessoas com TDAH, 16 artigos para o uso de bebidas energéticas por pessoas com TDAH e 42 resultados referentes à fisiologia do TDAH. As datas de publicações encontradas foram desde 1978 até 2022. Dos 118 artigos encontrados, apenas 25 foram utilizados para a pesquisa. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** A partir dos estudos realizados viu-se que os efeitos da cafeína ainda são incertos em pessoas com TDAH e podem ter efeitos diferentes a depender da pessoa, mas consegue-se ter uma demonstração de seus efeitos a partir de estudos realizados com ratos induzidos a lesões corticais para simular os diferentes sintomas do TDAH.

PALAVRAS-CHAVE: Cafeína; transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH); Bebidas energéticas; Efeitos da cafeína no TDAH.

15. Effects of an obesogenic maternal diet on the oxidative balance in the hypothalamus of young rats during development

Thyago de Oliveira Rodrigues¹ | Deisiane de Araújo Correia¹

Osmar Henrique dos Santos Júnior¹ | Mariana Pinheiros Fernandes^{1,2}

Severina Cássia de Andrade Silva^{1,3} | Cláudia Jacques Lagranha^{1,2,3}

INTRODUCTION: The critical period of development is the most susceptible period for the body's systems, especially the brain. Inadequate nutrition can delay brain development, leading to the onset of cognitive and behavioral disorders. **AIM:** Evaluate the effects of an obesogenic maternal diet during development on the hypothalamus of 60-day-old rats. This study was approved by the ethics committee from UFPE (protocol No. 0061/2019). **METHODS:** Upon detecting pregnancy, the rats were divided into two groups: Control Group (C), which received a commercial diet and the experimental group (O) which received a high-fat and carbohydrate diet with additional free access to condensed milk. At 60 days of age, male pups were euthanized and the hypothalamus was removed for analysis. Data were expressed as Mean±SEM, and statistical analyzes used the T test with the Graphpad Prism 6.0

1 Laboratory of Biochemistry and Exercise biochemistry, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Graduate Program in Nutrition, Physical Activity and Phenotypic Plasticity, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

3 Graduate Program in Biochemistry and Physiology, Federal University of Pernambuco (UFPE).

software; significance was maintained at 5% ($p < 0.05$). **RESULTS:** Our lipid peroxidation showed no significant difference. However, in relation to protein oxidation, the obese group showed a higher levels (O: 112.4 ± 13.22 ; C: 63.49 ± 8.352 ; mmol/mg; $p = 0.0293$). Regarding the enzymatic defense, the activity of the SOD enzyme was lower in animals fed with experimental diet (O: 61.97 ± 3.682 ; C: 87.80 ± 7.700 ; U/mg $p = 0.0127$); as same as was observed in catalase activity (O: 336.2 ± 37.13 ; C: 610.5 ± 92.31 ; U/mg; $p = 0.0310$). Finally, GST activity was also impaired (O: 0.05816 ± 0.008933 ; C: 0.0936 ± 0.007124 ; U/mg; $p = 0.0124$). Non-enzymatic antioxidant activity (GSH) was lower in obesogenic animals (O: 3.031 ± 0.1160 ; C: 5.080 ± 0.6623 ; $\mu\text{mol/mg}$; $p = 0.0042$). Finally, the REDOX state was lower in obesogenics (O: 12.16 ± 1.167 ; C: 23.35 ± 2.557 ; $p = 0.0009$). **CONCLUSION:** Our data demonstrated that consumption of an obesogenic diet during development can lead to oxidative damage in the hypothalamus of offspring at 60 days of life, which can potentiate neurodegenerative diseases.

KEYWORDS: Obesogenic Diet; Oxidative Stress; Critical Development period.

16. Effects of a high fat diet on oxidative balance in the prefrontal cortex of parturient Wistar rats

Deyvison Guilherme Martins Silva^{1,2} | Jonata Henrique de Santana¹
José Winglison de Oliveira Santos^{1,2} | Leticia da Silva Pachêco^{1,3}
Mariana Pinheiro Fernandes^{1,3} | Cláudia Jacques Lagranha^{1,2,3}

INTRODUCTION: The increase in overweight and obesity has reached epidemic proportions, with serious clinical consequences, especially in the pregnant and in their offspring. Among them, those that affect the central nervous system are of special importance, as high-fat diets (HFD) have been shown to increase the production of reactive oxygen species and brain inflammation, which ultimately results in impaired brain function. **AIM:** Evaluate the effects of a HFD on oxidative stress in the prefrontal cortex (PFC) of parturient female rats. **METHODS:** Pregnant Wistar rats received, during pregnancy and lactation, a commercial diet (control group, C) or an obesogenic diet (high-fat group, HF), rich in fat and carbohydrates, with free access to condensed milk. Around of 150 days of age, the female rats were sacrificed for

1 Exercise Biochemistry and Biochemistry Laboratory, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Postgraduate Program in Biochemistry and Physiology, Federal University of Pernambuco (UFPE).

3 Postgraduate Program in Nutrition, Physical Activity and Phenotypic Plasticity, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

collection of the PFC, subject to further analyses. The results were analyzed by Student t-test and expressed as mean \pm SEM, considering significant with $p < 0.05$. We follow the CEUA recommendations (protocol:0090/2021). **RESULTS:** The HFD group showed a increase in the carbonyl content (C = 21.67 ± 1.64 ; HF = 36.53 ± 3.96 mol/mg; $p = 0.0286$), with no difference in the concentration MDA ($p = 0.1396$). Regarding the enzymatic antioxidant activity, there was a significant reduction in CAT activity in HF group (C = $530,0 \pm 73,54$; HF = $275,6 \pm 59,08$ U/mg; $p = 0.0412$) and no difference in SOD ($p = 0.2807$) and GST activity ($p = 0.1171$). Related to non-enzymatic antioxidant system, the HF group showed reduced total thiol content (C = 0.02625 ± 0.003119 ; HF = $0,0164 \pm 0,0008124$ U/mg; $p = 0.0113$), with no difference in REDOX state ($p = 0.2992$). Conclusion: These results suggest that HFD tend to induce an oxidative imbalance in the PFC of adult parturient Wistar rats. Thus, considering the role of this tissue in the regulation of eating behaviors, more studies are necessary to evaluate the oxidative balance in PFC from obese individuals in additional stages of life, to bring more possibilities to better interventions and to mitigate the outcomes from this disease.

KEYWORDS: High-fat diet, obesity, prefrontal cortex, oxidative stress.

17. Os impactos da esquizofrenia na neurocognição

Saulo Henrique Campello de Freitas¹ | Ariane Aragão Alves²

Tatiane Maria Lisbôa de Lira³ | Isvânia Maria Serafim da Silva Lopes⁴

INTRODUÇÃO: O transtorno da esquizofrenia é caracterizado por sintomas positivos e negativos, os quais acarretam prejuízos funcionais na dinâmica social, afetiva e profissional. Os déficits cognitivos estão entre os principais sintomas da esquizofrenia, envolvendo a cognição social e a neurocognição. Entretanto, ainda não há um consenso acerca dos domínios neurocognitivos afetados pela esquizofrenia. **OBJETIVO:** Definir os impactos da esquizofrenia na neurocognição e explicitar os domínios neurocognitivos mais comprometidos pelo transtorno. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática com estudos que abordavam a esquizofrenia e seus impactos cognitivos. Foram utilizados os descritores encontrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) “*Schizophrenia*”, “*Disorder*” e “*Cognition*” e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados

1 Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

2 Universidade Federal de Pernambuco, Campus Agreste (CAA, UFPE).

3 Universidade Federal de Pernambuco, Campus Recife (UFPE).

4 Doutora pela Universidade Federal de Pernambuco, Campus Recife (UFPE).

13 artigos para a realização da revisão. **RESULTADOS:** Os artigos encontrados eram predominantemente ensaios clínicos de origem europeia. Para avaliar os prejuízos neurocognitivos, utilizou-se as escalas *MATRICES Consensus Cognitive Battery* (MCCB), *Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia* (BACS) e a *The Schizophrenia Cognition Rating Scale* (SCoRS). O estudo evidenciou que a esquizofrenia afeta significativamente a neurocognição, tendo como domínios mais prejudicados a memória de trabalho e a velocidade de processamento. Entre as regiões cerebrais afetadas com o declínio cognitivo associado ao transtorno, observou-se déficits no funcionamento no giro pós-central esquerdo, giro frontal médio caudal esquerdo e na ínsula esquerda. Não foi possível esclarecer a relação entre o prejuízo cognitivo com o estágio do transtorno esquizofrênico. Os estudos também evidenciaram uma correlação entre comprometimento neurocognitivo com o nível de gravidade dos sintomas, especialmente os negativos. **CONCLUSÃO:** Diante do estudo, concluiu-se que o impacto da esquizofrenia no campo da neurocognição é severo, demonstrando, portanto, a necessidade de uma maior amplitude no tratamento do transtorno e no olhar acerca dos sintomas, indo além dos positivos e negativos mais associados ao transtorno esquizofrênico.

PALAVRAS-CHAVE: *Schizophrenia; Disorder; Cognition.*

18. Efeitos do tratamento neonatal com resveratrol no desenvolvimento locomotor em modelo de paralisia cerebral experimental

Beatriz Souza de Silveira^{1,4} | Sabrina da Conceição Pereira^{3,4}

Vanessa da Silva Souza^{3,4} | Caio Matheus Santos da Silva Calado^{3,4}

Letícia Nicolý Ferreira Barbosa^{1,4} | Thallyany Lieuthiana dos Santos Gentil^{2,4}

Marcos Antônio da Silva Araújo^{2,4} | Raul Manhães de Castro⁴ e Ana Elisa Toscano^{4,5,6}

INTRODUÇÃO: A paralisia cerebral (PC) é uma doença do neurodesenvolvimento caracterizada por distúrbios motores e posturais, ocasionando sequelas funcionais. Nesse contexto, diversas estratégias terapêuticas tem sido investigadas para atenuar esses prejuízos, destacando-se o resveratrol por apresentar efeitos neuroprotetores em doenças neurológicas. **OBJETIVO:** Investigar os efeitos do tratamento neonatal com o resveratrol sobre o desenvolvimento locomotor de ratos submetidos à paralisia cerebral. **MÉTODO:** O estudo encontra-se aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Pernambuco (CEUA: 0009/2020). Utilizou-se filhotes ratos machos

1 Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Departamento de Farmácia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 Programa de Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4 Unidade de Estudos em Nutrição e Plasticidade Fenotípica de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

5 Laboratório CarMeN, Universidade Claude Bernard Lyon 1, INSA Lyon.

6 Departamento de Enfermagem, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

Wistar divididos nos grupos experimentais: Controle Salina (n = 12), Controle Resveratrol (n = 10), PC Salina (n = 12) e PC Resveratrol (n = 10). O modelo de PC experimental empregado associou anóxia perinatal (P0 e P1), com restrição sensório motora das patas posteriores (P2 ao P28). A manipulação farmacológica administrada sendo Resveratrol ou Salina em 10mg/kg, por via intraperitoneal (P3 ao P21). A atividade locomotora foi avaliada através do teste de campo aberto, onde foram filmados por 5min nas idades 8,14,17,21 e 28, posteriormente, analisados no software Anymaze. **RESULTADO:** Os animais submetidos à PC apresentaram redução na distância percorrida, velocidade média, aumento do tempo e número de paradas ($p < 0.0001$) no P28. Sugerindo prejuízos na locomoção dos animais submetidos à PC. O tratamento com resveratrol foi capaz de reduzir esses danos, promovendo aumento da distância percorrida no P21 ($p = 0.0004$) e P28 ($p = 0.0015$), e da velocidade média no P28 ($p = 0.0030$) nos filhotes do grupo PCR. Propondo efeitos terapêuticos do resveratrol na locomoção. Os filhotes do grupo CR apresentaram aumento na distância percorrida no P14 ($p = 0.026$) e P21 ($p = 0.035$), na velocidade média no P14 ($p = 0.046$) e P21 ($p = 0.037$). **CONCLUSÃO:** Dessa maneira, observa-se que o tratamento neonatal com resveratrol foi capaz de reverter à curto e médio prazo os danos da locomoção nos filhotes com PC, demonstrando efeitos do resveratrol no desenvolvimento locomotor, provavelmente devido aos seus efeitos neuroprotetores.

PALAVRAS-CHAVE: Modelos animais; músculo esquelético; desenvolvimento neuromotor; resveratrol; plasticidade fenotípica.

ORGÃOS FINANCIADORES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

19. Efeitos da administração neonatal do resveratrol sobre o desenvolvimento somático e consumo alimentar de ratos submetidos a paralisia cerebral experimental

Leticia Nicolay Ferreira Barbosa¹ | Beatriz Souza de Silveira¹ | Maria Leticia Farias Tenório¹
Caio Matheus Santos da Silva Calado² | Sabrina da Conceição Pereira² | Vanessa Silva Souza²
Luan Kelwyny Thaywã Marques da Silva³ | Raul Manhães de Castro⁴ | Ana Elisa Toscano⁵

INTRODUÇÃO: A Paralisia Cerebral (PC) é um conjunto de distúrbios motores, cognitivos e sensoriais, resultante de em uma lesão cerebral não progressiva e permanente, mutáveis conforme o tratamento e à plasticidade do sistema nervoso em maturação. Posto isso, o comportamento alimentar também é afetado na PC, visto que e coordenados por eventos fisiológicos e metabólicos que podem ser modulados pelo ambiente externo. **OBJETIVO:** Investigar os efeitos do tratamento neonatal com resveratrol sobre o desenvolvimento somático e consumo alimentar em ratos submetidos ao modelo experimental de PC. **MÉTODO:** Foram utilizados ratos machos da linhagem Wistar alocados conforme a indução da PC e manipulação farmacológica: Controle

-
- 1 Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
 - 2 Programa de pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
 - 3 Programa de pós-graduação em Nutrição, atividade física e Plasticidade Fenotípica, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).
 - 4 Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
 - 5 Departamento de Enfermagem, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

salina (CS) n = 10, Controle resveratrol (CR) n = 10, PC Salina (PCS) n = 10 e PC resveratrol (PCR) n = 10. O modelo de PC associou anóxia perinatal e restrição sensório-motora do P3 ao P28 dia de vida mimetizando uma PC dipléctica. O tratamento com resveratrol (10mg/kg) ocorreu do P3 ao P21, via intraperitoneal. O peso corporal e as medidas murinométricas foram obtidos até o P29 e o consumo alimentar após o desmame do P25 ao P29 através da oferta livre de dieta padrão de biotério. **RESUTADOS:** O grupo PCS apresentou menor peso corporal do P8 ao P29 ($p < 0,05$), foram observados menor eixo longitudinal e eixo látero-lateral a partir do P12, ântero-posterior do crânio a partir do P3 ($p < 0,05$), e menor comprimento da cauda ($p < 0,01$) a partir do P9. Ambos PCS comparado ao CS. Concomitantemente, a análise do consumo alimentar demonstrou que o grupo PCS apresenta redução do consumo alimentar total, diário e no coeficiente de eficácia alimentar ($p < 0,01$) comparado ao CS. Assim, o grupo PCR apresentou maior comprimento da cauda no P29 e o eixo longitudinal no P6 ($p < 0,05$) e maior consumo alimentar total ($p = 0,04$) em comparação ao PCS. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que a administração neonatal de resveratrol foi capaz de provocar efeitos benéficos no desenvolvimento somático, prejudicado na PC experimental. Entretanto, faz-se necessário novos estudos para esclarecer os mecanismos subjacentes aos efeitos do resveratrol.

PALAVRA-CHAVE: Consumo Alimentar, Modelo Animal, Paralisia Cerebral, Plasticidade Fenotípica e Resveratrol.

FINANCIAMENTO: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

20. Transtorno de ansiedade social (fobia social): método de avaliação diagnóstica e psicodiagnóstico

Adriana Maria Ferreira Pontes

INTRODUÇÃO: O Transtorno de Ansiedade Social (Fobia Social) está contido no quadro dos Transtornos de Ansiedade os quais têm em comum a presença do medo. Fobia Social é um medo intenso e persistente apresentado pela pessoa quando está na iminência de realizar uma atividade ou situação específica de interação social, na qual se vê passível da avaliação de uma ou mais pessoas, resultando na necessidade de evitação ou, quando não podendo se ausentar causa-lhe acentuado sofrimento e prejuízos funcionais. **OBJETIVO:** Considerando as nuances dos sintomas ansiosos, esse trabalho tem como objetivo investigar a diferenciação dos métodos diagnósticos utilizados para se alcançar um resultado de qualidade no quadro de Fobia Social. **MÉTODO:** Revisão sistemática de literatura entre os anos de 2013 a 2022. **RESULTADO:** Quando a ansiedade e o medo são considerados patológicos recorre-se ao Manual Diagnóstico e Estatístico de

1 Especialização em Terapia Cognitivo-Comportamental EAD Centro Universitário Celso Lisboa em parceria com o CBI of Miami. Especialização em Neuropsicologia pela FAEL. Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário Unileão.

Transtornos Mentais ou DSM-V no qual se encontram elencados e padronizados sintomas e comportamentos comuns, que auxiliam profissionais de saúde mental. No contexto clínico a avaliação psicológica é chamada de psicodiagnóstico em que se faz presente a utilização de técnicas e recursos com o objetivo de compreender a queixa do indivíduo visando identificar a presença ou não de critérios diagnósticos de psicopatologias. **CONCLUSÃO:** O DSM é uma ferramenta que auxilia no diagnóstico preciso dos transtornos mentais não somente à Psiquiatria, mas às demais áreas ligadas aos aspectos da saúde mental. Para tanto, é dito que não basta simplesmente listar os sintomas nos critérios diagnósticos para estabelecer um diagnóstico de transtorno mental. Deve-se considerar na formulação do caso para qualquer paciente a inclusão criteriosa de sua história clínica e um resumo conciso dos fatores sociais, psicológicos e biológicos que podem ter contribuído para o desenvolvimento determinado transtorno mental. O Psicodiagnóstico deve ser reconhecido para além de um instrumento científico tendo em vista que os métodos e instrumentos utilizados, possui um papel fundamental na prevenção e promoção de saúde mental. Nesse contexto, os danos nas interações sociais sugerem um comprometimento das funções executivas, exigindo um saber da área da neuropsicologia. Embora um dos meios mais práticos para se avaliar e diferenciar os tipos de ansiedade é levar em conta os critérios elemento fóbico, tempo de duração e o efeito limitante relacionados ao estímulo. Considerando a sintomatologia comum aos variados tipos de transtorno de ansiedade, a fobia social exige uma avaliação com vistas a identificar o marco desencadeador e reforçando desse transtorno.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno de Fobia; Avaliação Psicológica; Diagnóstico.

Resumos

**Ciência
da Nutrição**

Abstracts

**Nutrition
Science**

1. Avaliação do balanço oxidativo no duodeno de ratas alimentadas com dieta obesogênica durante a gestação e lactação

Vinicius Cesar Vicente Barros^{1,4} | Wellington de Almeida Oliveira^{1,2}

Bruno Barros de Albuquerque¹ | Gizele Santiago de Moura Silva^{1,3}

Deisiane de Araújo Correia¹ | Thyago de Oliveira Rodrigues¹

Ramon Nascimento da Silva^{1,3} | Letícia da Silva Pachêco¹

José Winglison de Oliveira Santos^{1,2} | Mariana Pinheiro Fernandes^{1,3}

INTRODUÇÃO: Sabe-se que insultos nutricionais podem comprometer a homeostase corporal afetando o processo de absorção de nutrientes pelo intestino, podendo levar a desbalanço oxidativos no tecido.

OBJETIVO: Avaliar os efeitos de uma dieta obesogênica, ofertada durante a gestação e lactação sobre o balanço oxidativo no duodeno de ratas. **METODOLOGIA:** Ratas Wistar prenhas foram divididas em grupo Controle (C, n = 5) que recebeu dieta de biotério e grupo Obesogênico (OB, n = 5) que recebeu dieta hiperlipídica e oferta livre de leite condensado durante a gestação e lactação. Após a lactação, as ratas foram eutanasiadas e o duodeno coletado e armazenado. As amostras foram homogeneizadas e submetidas às seguintes análises: Dosagem de biomarcadores de estresse oxidativo (malondealdeido-MDA e Carbonilas),

1 Laboratório de Bioquímica Geral, Molecular e do Exercício, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Programa de Pós-Graduação em bioquímica e Fisiologia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4 Graduação em Licenciatura em Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

atividade do sistema antioxidante enzimático (superóxido dismutase-SOD, catalase-CAT e glutathiona-S-transferase-GST) e não enzimático (níveis de glutathiona reduzida-GSH, oxidada-GSSG, estado REDOX celular-GSH/GSSG e tióis totais). Os dados foram analisados utilizando Test T de *Student* mantendo o nível de significância em 5%. **RESULTADOS:** Sobre as análises de biomarcadores de estresse oxidativo, os níveis de MDA reduziram 38,5% ($p = 0,0238$), entretanto os de carbonilas aumentaram mais de 7 vezes no grupo OB ($p = 0,0013$). Sobre as defesas antioxidantes, foi identificado que não houve alteração nas atividades da SOD e GST, porém a catalase apresentou um aumento de 106,37% em sua atividade no grupo OB ($p = 0,0265$). Em relação ao sistema antioxidante não enzimático não foram identificadas diferenças significativas nos níveis de GSH, GSSG e nem no estado REDOX celular, no entanto, os níveis de tióis totais reduziram 50% no grupo OB ($p = 0,0177$). **CONCLUSÃO:** Os dados apresentados sugerem que a dieta obesogênica consumida durante a gestação e lactação induz oxidação proteica no duodeno de ratas, no entanto, associado a uma maior atividade da catalase, como uma resposta metabólica ao aumento de oxidantes.

PALAVRAS-CHAVE: Duodeno; Doenças crônicas; Mitocôndria; Estado REDOX celular.

2. Dieta obesogênica materna e suas repercussões no estresse oxidativo pancreático da prole aos 30 dias de vida

Wellington de Almeida Oliveira^{1,2} | Bruno Barros de Albuquerque¹

Gizele Santiago de Moura Silva^{1,3} | José Luiz Ferreira Neto¹

Deisiane de Araújo Correia¹ | Vinicius Cesar Vicente Barros¹

Carlos Augusto Pereira de Araujo¹ | Jonata Henrique Santana¹

Claudia Jacques Lagranha¹ | Mariana Pinheiro Fernandes¹

INTRODUÇÃO: Insultos nutricionais durante períodos críticos do desenvolvimento podem levar a um quadro de estresse oxidativo predispondo o surgimento de doenças crônicas, como diabetes. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos de uma dieta obesogênica materna sobre balanço oxidativo pancreático na prole, aos 30 dias de vida. **MÉTODOS:** Ratas Wistar prenhas foram divididas em grupo Controle (C, n = 8) que recebeu dieta de biotério e grupo Obesogênico (OB, n = 8) que recebeu dieta hiperlipídica e oferta livre de leite condensado durante a gestação e lactação. Aos 30 dias, os filhotes machos foram eutanasiados, os pâncreas foram coletados, homogeneizados e submetidos às seguintes análises: avaliação de biomarcadores de estresse oxidativo (malonaldeído-MDA e Carbonilas), atividade do sistema antioxidante

1 Laboratório de Bioquímica Geral, Molecular e do Exercício, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Programa de Pós-Graduação em bioquímica e Fisiologia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4 Graduação em Licenciatura em Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

enzimático (superóxido dismutase-SOD, catalase-CAT e glutationa-S-transferase-GST) e não enzimático (níveis de glutationa reduzida-GSH, oxidada-GSSG, estado REDOX celular-GSH/GSSG e tióis totais). Os dados foram analisados utilizando o Test T de Student mantendo o nível de significância em 5%. **RESULTADOS:** Os níveis de MDA aumentaram 176,6% (C, n = 6 OB, n = 5, $p < 0,0001$), bem como os níveis de carbonilas apresentaram aumento de 84,72% no grupo OB (C: n = 10, OB: n = 9, $p = 0,0011$) em comparação com o controle. Em relação ao sistema antioxidante enzimático, o grupo OB apresentou aumento de 63,2% na atividade CAT (C: n = 8, OB: n = 6, $p = 0,0126$), 25,01% na SOD (C: n = 6, OB: n = 7, $p = 0,0307$) e de 370,4% na atividade da GST (C: n = 8, OB: n = 5, $p < 0,0001$). Os níveis de tióis totais aumentaram 79,7% no grupo OB (C: n = 6, OB: n = 5, $p = 0,0108$), porém sem diferenças significativas em relação a atividade do sistema antioxidante não enzimático. **CONCLUSÃO:** Nossos dados sugerem que a dieta obesogênica materna foi capaz de induzir alterações no balanço REDOX pancreático da prole com aumento da atividade antioxidante enzimática, como uma forma de resposta metabólica para minimizar a produção excessiva de agentes oxidantes.

PALAVRAS-CHAVE: Pâncreas; Obesidade; Mitocôndria; estresse oxidativo.

3. Diminuição da sensibilidade gustativa na doença de Alzheimer em idosos: um fator de risco para desnutrição

Amada Amanda dos Santos Negromonte¹ | Mayevellin Luiza do Nascimento Tavares¹
Éllen Roberta Dias de Farias¹ | Maria Juliana Bezerra Coelho¹
Vanessa Ferreira Belo da Silva¹ | Luciana Gonçalves de Orange²

INTRODUÇÃO: É notável o aumento da população idosa nos últimos tempos e em paralelo, o crescimento das doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer (DA), que necessitam de cuidados especiais, como a exemplo de se viabilizar uma alimentação balanceada e nutritiva, o que inclui o paladar como um importante sentido, já que ele permite o reconhecimento dos sabores presentes nos alimentos. Logo, o distúrbio na sensibilidade gustativa, presente em muitos indivíduos portadores da DA, afeta diretamente a aceitação de uma alimentação adequada, gerando o risco de desnutrição nesta população.

OBJETIVO: Descrever a relação entre alteração da sensibilidade gustativa e doença de Alzheimer, através dos achados de uma revisão da literatura. **METODOLOGIA:** Revisão de literatura, realizada a partir da busca nas plataformas SciELO e Google Acadêmico, entre os anos

1 Discente do Curso de Nutrição, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Docente do Curso de Nutrição, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

de 2018 e 2020, utilizando os descritores: “Doença de Alzheimer” e “Ageusia”. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A diminuição da sensibilidade gustativa com o avanço da idade é um processo natural, sendo mais presente em idosos com DA. A doença de Alzheimer é considerada uma condição neurodegenerativa progressiva crônica e uma das suas características é a liberação de mediadores inflamatórios que podem levar a uma maior alteração no paladar, já que a ativação de vias inflamatórias altera a homeostasia das papilas gustativas. Do ponto de vista nutricional, a diminuição dessa sensibilidade pode trazer vários riscos, um deles é a desnutrição pela diminuição da ingestão alimentar. Diante os achados, é importante na definição da conduta, valorizar as preferências alimentares do paciente, a fim de incentivar uma melhor aceitação alimentar. **CONCLUSÃO:** A doença de Alzheimer pode promover interferência sobre o paladar dos indivíduos, especialmente entre os idosos, o que acarreta alterações na relação entre o indivíduo e a comida. O profissional nutricionista deve considerar esses fatores na definição de sua conduta, objetivando evitar a desnutrição.

PALAVRAS-CHAVE: doença de Alzheimer; Saúde do Idoso; Distúrbios do Paladar; Desnutrição.

4. Physicochemical & flow characteristics of ginger (*Zingiber officinale*) powder

Murlidhar Meghwal¹ | Kajol Batta² | Vijay Yadav¹ | Priscila Prazeres de Assis³
Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos⁴

INTRODUCTION: Ginger (*Zingiber officinale*) is the one of most popular indigenous spices in India. It was traditionally used in the medical and food sector due to its anti-oxidative and medicinal properties.

OBJECTIVE: This study was carried out to characterized physiochemical effect of drying techniques and ethanolic extraction on ginger.

METHODS: In following study fresh ginger was dehydrate by various techniques such as Freeze drying, Vacuum drying, Tray and Oven drying at different conditions. In this study the lyophilize sample of ginger powder extract was showed highest antioxidant activity (90.84%) moisture content (9.96%), proteins (11.53%) and ash contents (12.34%). Tray dried (50°C) showed highest flavonoid activity (77.06 Que.mg/l) and hot ovendried (110°C) showed higher total phenolic content (476.393 GAE mg/l). The vaccum dried at 40°C sample

1 Department of Food Science & Technology, National Institute of Food Technology Entrepreneurship and Management.

2 Department of Food Technology, ITM University.

3 Department of Nutrition, Laboratory of Experimentation and Food Analysis, Federal University of Pernambuco (LEAAL, UFPE).

of ginger showed lowest protein content (8.28%), phenolic content (250.93 GAE mg/l), and flavonoid content (49.77 Que.mg/l). The vacuum dried (50°C) sample showed the lowest antioxidant activity (20.59%). **CONCLUSION:** The present data reported that, freeze drying method is more effective and vacuum drying was comparatively less ineffective method of drying ginger.

KEYWORDS: Ginger. Drying techniques. Extraction. Physico-chemical properties.

5. O papel da neuronutrição na prevenção dos sintomas do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)

Wanessiane Silva Joaquim de Lima | Wanessa Silva Joaquim de Lima

INTRODUÇÃO: O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio neurocomportamental presente durante a infância da criança podendo chegar até a vida adulta. O TDAH é caracterizado por déficit de atenção, hiperatividade, ansiedade, impulsividade e excesso de atividade motora, podendo desenvolver dificuldades emocionais, familiares e sociais. Esses sintomas iniciais são observados dando importância à insistência de sua manifestação e sua gravidade. **OBJETIVO:** Descrever o papel da neuronutrição na prevenção dos sintomas do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Método Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizado por meio de um levantamento bibliográfico nas bases de dados Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Public Medline

-
- 1 Graduada em Nutrição pela Faculdade de Comunicação, Tecnologia e Turismo de Olinda (FACOTTUR).
 - 2 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

(PubMed), Biblioteca Virtual em saúde do ministério da saúde (BVS) e Revista, sobre o assunto de interesse publicado no período de 2014 a 2021. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observa-se que algumas substâncias estão diretamente relacionadas com a potencialização ou a redução dos sintomas associados ao TDAH. A ferritina baixa foi associada com desatenção, hiperatividade e impulsividade, assim, uma dieta balanceada rica em ferro auxilia na terapêutica do TDAH e na redução da sintomatologia da doença. A deficiência de ácidos graxos poliinsaturados (PUFA) na dieta e no organismo humano contribui, por exemplo, para distúrbios do sistema nervoso e desempenho cerebral. O estudo evidenciou que os ácidos graxos essenciais apresentam um papel crucial no funcionamento do cérebro. **CONCLUSÃO:** Através da presente revisão de literatura constatou-se que a nutrição tem um papel fundamental no tratamento e prevenção do TDAH, visto que a deficiência de vitaminas e minerais durante a gestação pode desencadear esse transtorno, levando em consideração que se faz necessário mais estudos que comprovem o benefício através da alimentação e suplementação.

PALAVRAS-CHAVE: TDAH. Avaliação nutricional. Nutrição da criança.

6. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados em uma comunidade de Recife-PE

Jhúlia Maria Bernardo dos Santos Lima¹ | Fábio Antônio Mota Fonseca da Silva²
Melissa Dias Araújo Omena da Silva³ | Giselly Beatriz Silva Batista⁴
Kelly Lira do Nascimento⁵ | Luiz Vitor Djalma Dutra⁶ | Viviane Ramos Bandeira⁷
Yan Lucas Leal de Souza⁸ | Priscila Maia Ferreira Silva⁹ | Gleyce Kelly de Araújo Bezerra¹⁰

INTRODUÇÃO: Alimentos ultraprocessados são componentes nos quais a estruturação primária foi modificada, com inclusão de aditivos, açúcares, sal e gorduras. Exemplos desses alimentos são embutidos, refrigerantes e biscoitos, que estão presentes com mais frequência na dieta devido ao baixo custo. O consumo desses itens, associado às práticas sedentárias, são fatores de risco para doenças crônicas, como a obesidade. **OBJETIVO:** Avaliar a frequência de consumo de alimentos ultraprocessados e estilo de vida de indivíduos de uma comunidade de Recife-PE. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, no qual foram analisadas pessoas maiores de 18 anos, atendidas de maneira voluntária em uma clínica escola da cidade do Recife/PE. Os pacientes responderam um questionário acerca de sua rotina dietética e estilo de vida. A pesquisa foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Brasileiro, com o CAAE de número 54123621.0.0000.0130, de 10 de dezembro de 2021.

1 Estudante de Nutrição do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA).

2 Docentes do Curso de Nutrição do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA).

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **RESULTADOS:** Ao todo, 34 pacientes participaram da pesquisa. Considerando a classificação da OMS para o índice de massa corporal (IMC), 52,9% apresentaram obesidade (IMC > 30,0 Kg/m²). O consumo alimentar foi avaliado por meio de questionário qualitativo. A frequência de consumo de ultraprocessados distribuiu-se entre: salsicha, mortadela e embutidos: 17,6 % consumidos de 2 a 5 vezes por semana; 29,4% dos pacientes consumiam refrigerantes 1 vez por semana; sobre os biscoito recheado, 64,6% da amostra relatou não consumir. Considerando a prática de exercícios, 47,05% referiram possuir comportamento sedentário. **CONCLUSÃO:** O consumo acentuado de alimentos industrializados é uma realidade bastante presente na vida não apenas dos pacientes atendidos, mas em uma esfera global. É de fundamental importância a discussão de práticas multidisciplinares que proporcionem a melhoria do padrão alimentar, e consequentemente, menor incidência de doenças crônicas não transmissíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentos Ultraprocessados. Excesso de Peso. Sedentarismo.

7. Oxidative imbalance as a consequence of an obesogenic diet in female Wistar rats

Tamara Stefany de Miranda Melo¹ | Deyvison Guilherme Martins Silva^{1,3}

Jonata Henrique de Santana¹ | Ramon Nascimento da Silva^{1,4} | Cláudia Jacques Lagranha^{1,2,3}

INTRODUCTION: The obesity rate has been increasing worldwide due to the increased consumption of high-fat diets (HFD), which contributes to the development of neurodegenerative diseases and dysregulation of energy homeostasis. One of the possible mechanisms underlying such diseases is oxidative stress, characterized by a chronic imbalance between the excessive production and lower rate of removal of reactive species produced by oxidative metabolism. **AIM:** Analyze the influence of a HFD diet on oxidative stress in the hypothalamus of female Wistar rats. **METHODS:** Pregnant Wistar rats received, during pregnancy and lactation, a commercial diet (control group, C) or an obesogenic diet (high-fat group, HF), rich in fat and carbohydrates, with free access to condensed milk. At about 150 days

1 Exercise Biochemistry and Biochemistry Laboratory, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Postgraduate Program in Neuropsychiatry and Behavior Science, Federal University of Pernambuco (UFPE).

3 Postgraduate Program in Biochemistry and Physiology, Federal University of Pernambuco (UFPE).

4 Postgraduate Program in Nutrition, Federal University of Pernambuco (UFPE).

of age, the rats were sacrificed for collection of the hypothalamus. Our procedures were in accordance to the CEUA recommendations (protocol:0090/2021). The results were analyzed by Student t-test and expressed as mean \pm SEM, considering $p < 0.05$ as significant. **RESULTS:** With regard to oxidative stress biomarkers, the HF group had the highest concentration of MDA (C: 5.248 ± 0.8603 ; HF: 8.882 ± 1.099 mol/mg; $p = 0.0327$), and no difference in the carbonyl content ($p = 0.2273$). Regarding to the enzymatic antioxidant activity, there was no difference in SOD activity ($p = 0.2317$); CAT ($p = 0.6131$) and GST ($p = 0.6387$). However in non-enzymatic antioxidant capacity, the HF group showed an increase in GSSG content (C: 4.231 ± 0.1143 ; HF: 4.794 ± 0.1402 U/mg, $p = 0.0323$), as well as a reduction in the state REDOX (C: 28.07 ± 0.4452 ; HF: 25.05 ± 0.4298 ; $p = 0.0004$) with no difference in the content of GSH ($p = 0.2509$) and total thiols ($p = 0.2259$). **CONCLUSION:** These results suggested that HFD can contribute to the onset of oxidative stress in Wistar rats, which is demonstrated through increased lipid peroxidation and reduced antioxidant capacity. Thus, considering the central role of the hypothalamus in the regulation of energy homeostasis, greater attention should be given to the consequences of obesity on hypothalamic function.

KEYWORDS: Oxidative imbalance. Obesogenic diet. Rats.

8. O uso do ácido palmitoleico na evolução cognitiva de pacientes com doenças neurodegenerativas

Ana Cláudia dos Santos Maciel¹ | Adacilda do Vale Nascimento²

Gracilene Ferreira Barbosa Amorim³ | Carolina Peregrino Rego Monteiro⁴

Henrique Santos de Medeiros⁵ | Jessika Maria Silva Veríssimo de Lima Marques⁶

Natália Santos Pereira⁷ | Priscila Maia Ferreira Silva⁸ | Rafaela Maria Silva de Brito⁹

Renata Ferraz Bezerra de Menezes¹⁰

INTRODUÇÃO: O ácido palmitoleico, conhecido como ômega 7, vem sendo objeto de pesquisa amplamente debatido no meio científico por ser uma substância bioativa capaz de trazer benefícios à saúde, sendo originário de vegetais e em maior escala de origem animal (GONGSHUAI,

-
- 1 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduada em Nutrição Materno-Infantil (FAMEESP), Nutrição Funcional (Facuminas), Nutrição com Foco em Autismo, TDAH e Síndrome de Down (CEAPG).
 - 2 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduada em Nutrição Funcional (Facuminas).
 - 3 Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA).
 - 4 Graduada em Nutrição Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Pós-Graduada em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 5 Graduado em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduado em Nutrição Clínica e Funcional (INADES), Fisiologia do Exercício (Universidade Estácio de Sá). Pós-Graduando em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 6 Graduada em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Pós-Graduanda em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 7 Graduado em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduado em Nutrição Clínica e Funcional (INADES), Fisiologia do Exercício (Universidade Estácio de Sá). Pós-Graduando em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 8 Graduada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutoranda em Neurociências (UFPE).
 - 9 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduada em Nutrição Funcional (Facuminas).
 - 10 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Especialista em Comportamento Alimentar (IPGS).

2021). Esse ácido graxo poliinsaturado de cadeia longa (AGPI-CL) possui em sua composição, antioxidantes tais como polifenóis, flavonas, carotenoides entre outros, atuantes como contribuintes terapêuticos ao organismo e não diferente para a saúde mental (GAVANJI et al., 2013). A concentração lipídica na nutrição e desenvolvimento do organismo, ainda mais envolvendo a formação do sistema nervoso, é de suma importância para a diferenciação e multiplicação de células neuronais (VALENZUELA NIETO, 2003; BOURRE et al 1989 apud OLIVEIRA, 2015).

OBJETIVO: O levantamento bibliográfico realizado objetiva ampliar o conhecimento sobre a atuação do ácido palmitoleico, podendo contribuir de forma evolutiva na melhora da cognição de pacientes portadores de doenças neurodegenerativas e que fazem uso desse ácido graxo conforme dietoterapia indicada. **METODOLOGIA:** Tal estudo foi fundamentado a partir de uma teoria onde se defende a comprovação de melhoria cognitiva do paciente, através do uso do ômega 7 na composição alimentar do paciente acometido. **RESULTADOS:** Comprovou-se que há uma influência quando do uso de dieta rica em AGPI-CL, sendo ainda mais forte a atuação do óleo de avestruz como um importante modulador relacionado ao desenvolvimento do sistema nervoso central, contribuindo dessa forma com o desenvolvimento do cérebro, incluindo-se a evolução promotora da memória. **CONCLUSÃO:** Conclui-se aqui que ácido palmitoleico presente no óleo de avestruz, embora não seja um ácido graxo essencial, é recomendado na dietoterapia desde a gestação da criança, quando da formação do sistema nervoso central, levando em conta a evolução desse sistema, ainda de forma mais eficaz quando atrelado à presença desse ácido, contribuindo para a construção da cognição típica do período de crescimento fetal como também como preventivo de algumas doenças neurodegenerativas. Também é viável aplicar o seu uso em crianças com atraso no neurodesenvolvimento, contribuindo para o tratamento evolutivo da

melhoria cognitiva da criança acometida pelos transtornos presentes no campo mental. Conclui-se, conforme estudos aqui apresentados, que o ácido palmitoleico possui ação evolutiva na cognição de pacientes com atrasos no neurodesenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE: Ácido Palmitoleico; Doenças Neurodegenerativas; Evolução Cognitiva.

9. Effects of an obesogenic diet during the critical period of development and its repercussions on the oxidative balance in the brainstem of male offspring

DE SOUZA, V.L.¹ | SANTOS, G.K.O.¹ | SILVA, G.S.M.² | FERNANDES, M.P.^{1,2}
SILVA, C.A.S.^{1,3} | DE LEMOS, M.D.T.B.^{1,4} | LAGRANHA, C.J.^{1,3,4}

INTRODUCTION: Brain plasticity is most significant in specific time windows, especially during the critical development period. The consumption of an obesogenic diet during this period may be associated with greater vulnerability to oxidative stress and the development of neurological problems in the brainstem. **AIM:** Evaluate the effects of an obesogenic diet during pregnancy and lactation on the oxidative balance in the brainstem of the offspring at 30 days of life. **MATERIALS AND METHODS:** Wistar rats, aged between 90-120 days, were divided into a control group (C) that during pregnancy and lactation received a standard laboratory diet (28.3% protein, 10.9% lipids and 60.8% carbohydrates) and an obesogenic (HF) group that received a high-fat, hyperglycemic diet (20% protein, 33% lipid energy, 47% carbohydrates) and additional free access to condensed milk. At 30 days

1 Laboratory Biochemistry and Exercise Biochemistry, Academic Center of Vitória, Federal University of Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Graduate Program in Nutrition, Federal University of Pernambuco, Federal University of Pernambuco (UFPE).

3 Graduate Program in Neuropsychiatry and Behavior Science, Federal University of Pernambuco (UFPE).

4 Graduate Program in Biochemistry and Physiology, Federal University of Pernambuco (UFPE).

of age, the male offspring were euthanized and the brainstem was collected. The study was approved by Ethics Committee (Nº. 0061/2019). We evaluated the lipid peroxidation, carbonyls, superoxide dismutase - SOD, catalase-CAT, and glutathione-S-transferase-GST and total thiols. The results was analyzed by student's t-test and expressed as mean \pm SEM considering $p < 0.05$. **RESULTS:** Our data showed an increase in lipid peroxidation levels in the obese group (C: 2.564 ± 0.4533 ; HF: 27.12 ± 2.850 mmol/mg $p < 0.0001$). In the SOD and CAT activity, there were no significant difference. In the activity of the GST, we observed a significant decrease (C: 8.168 ± 0.3784 ; HF: 5.679 ± 0.2552 U/mg; $p = 0.0003$). Evaluating the total thiols levels, there was an increase in the control group (C: 0.1474 ± 0.01913 ; HF: 0.3874 ± 0.03428 mmol/mg; $p < 0.0001$). **CONCLUSION:** Our data suggest that consuming the obesogenic diet during pregnancy and lactation leads to a dynamic homeostatic imbalance in the offspring due to increased oxidative stress and impaired energy metabolism, leading to damage to the brainstem, an important region for the survival of the offspring.

KEYWORDS: Nutrition; Obesity; Phenotypic plasticity; Oxidative Stress; Brainstem.

SUPPORT: FACEPE, CNPq, CAPES.

10. Dieta cetogênica durante a lactação sobre os parâmetros bioquímicos e peso de órgãos de ratos desmamados

Clevson Xavier Fraga Filho¹ | Jakssuel Sebastian Dantas Alves² | Bruna Arruda de Souza¹
Rhuan Torquato Nogueira Januário¹ | Allana Karoline Fernandes Nobre da Silva²
Raul Manhães de Castro^{1,2} | Gisélia de Santana Muniz^{1,2}

INTRODUÇÃO: A dieta cetogênica é utilizada como planejamento dietético para perda de peso. A lactação é uma fase catabólica e um período crítico do desenvolvimento, valendo avaliar seus efeitos desta dieta nessa fase e suas repercussões. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da dieta cetogênica durante a lactação, sobre parâmetros bioquímicos e peso de órgãos em ratos desmamados. **METODOLOGIA:** 11 ratas Wistar, adultas, nulíparas, distribuídas em dois grupos experimentais pós-parto, conforme intervenção dietética (baseada na AIN-93): Grupo Controle [dieta controle (3,6cal/g, 18% proteínas, 63% carboidratos, 19% de lipídios), FGC, n = 6] e Grupo Cetogênico [dieta cetogênica (5,4cal/g; 19% proteínas, 10% carboidratos, 71% de lipídios), FGK, n = 5]. A prole formou n = 12 animais por grupo. Durante a lactação, as proles foram avaliadas: Parâmetros bioquímicos (glicose, colesterol total, LDL colesterol, HDL-col, VLDL-col, ALT e AST), e peso úmido dos

1 Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Programa de pós graduação em nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

órgãos (Fígado, gordura visceral e retroperitoneal). Foram utilizados: Teste “t” de Student e nível de significância ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** No 25º dia, a gordura retroperitoneal foi maior no FGK do que no FGC. Os animais não diferiram no peso do fígado nas idades avaliadas. Em relação aos parâmetros bioquímicos ao desmame, o FGK apresentou maior concentração de glicose, colesterol total, LDL, triglicerídeos e VLDL em comparação ao FGC. **CONCLUSÃO:** O consumo da dieta cetogênica pelas genitoras promoveu lipemia e aumento dos coxins de gordura retroperitoneal. Estes dados relacionam-se à plasticidade fenotípica e origem desenvolvimentista da doença, associando alterações nutricionais no início da vida.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno; dieta cetogênica; bioquímica; peso dos órgãos; ratos.

11. Revisão narrativa acerca da seletividade alimentar em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Ana Luíza Moraes de Oliveira Siqueira¹ | Bruna Arruda de Souza¹
Evelly Talita do Nascimento¹ | Sarah Mendes Fabrício¹

INTRODUÇÃO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é classificado pelo DSM-5 como um transtorno do neurodesenvolvimento e se caracteriza por algum grau de comprometimento social, na comunicação, na linguagem, na interação social, e por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Desta forma, é comum que crianças com TEA apresentem um comportamento alimentar característico de seletividade alimentar, com recusa alimentar frequente e padrão alimentar restrito, podendo se observar nesse grupo um estado nutricional inadequado, muitas vezes com deficiência de micronutrientes e ingestão inadequada de macronutrientes.

OBJETIVO: Realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a seletividade alimentar e seus aspectos em crianças diagnosticadas com TEA. **MÉTODOS:** Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed e Lilacs, utilizando os descritores “Transtorno do Espectro Autista”, “seletividade alimentar” e “autismo”, além do operador booleano “AND”,

¹ Curso de Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

sendo selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos que correspondessem ao tema proposto. **RESULTADOS:** A seletividade alimentar é o comportamento alimentar mais prevalente em crianças com TEA. Dentre as principais razões para a seletividade alimentar no TEA, está a dificuldade de processamento sensorial, a qual interfere no excesso ou falta de sensibilidade aos estímulos sensoriais dos alimentos. Os principais padrões identificados em estudo quanto aos aspectos sensoriais que compreendem a seletividade foram caracterizados com base no odor, na textura e na aparência dos alimentos. Associado a isso, dentre as crianças analisadas, constatou-se uma alta prevalência de excesso de peso. Ademais, a literatura ressalta a importância da educação parental associada à intervenção comportamental para o manejo da seletividade alimentar nessas crianças. **CONCLUSÃO:** A inadequação nutricional causada pela seletividade alimentar torna o acompanhamento nutricional essencial, sendo realizado de forma individualizada e respeitando as particularidades do paciente, para desenvolver estratégias que previnam ou intervenham na piora do estado nutricional.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Espectro Autista; nutrição; seletividade alimentar.

12. Revisão narrativa acerca da desnutrição em pacientes com doença renal crônica

Sarah Mendes Fabrício¹ | Ana Luíza Moraes de Oliveira Siqueira¹
Bruna Arruda de Souza¹ | Evely Talita do Nascimento¹

INTRODUÇÃO: Pacientes com doença renal crônica (DRC) tem uma alta prevalência de desnutrição, além do aumento dos números de hospitalizações, complicações, e óbito. Tais pacientes não ingerem quantidades adequadas dos nutrientes e energia, levando à desnutrição proteico-energética. Ademais, o risco de desnutrição também está relacionado ao processo de hemodiálise (HD), podendo aumentá-la com a duração do procedimento. Parâmetros como Índice de Massa Corporal (IMC); área muscular do braço (AMB); circunferência muscular do braço (CMB); dobra cutânea tricipital (PCT); circunferência do braço (CB), dentre outros, são usados para a avaliação do estado nutricional desses indivíduos. **OBJETIVO:** Analisar por meio de uma revisão da literatura científica, a ocorrência da desnutrição em pacientes com doença renal crônica que fazem hemodiálise e quais fatores estão relacionados com essa patogênese. **MÉTODOS:** Foram realizadas buscas nas bases de dados SciELO e PubMed, no período do mês de outubro. Procedeu-se à

¹ Curso de Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

análise de 4 artigos, incluindo artigos dos últimos 5 anos e excluindo aqueles que não atendessem a temática proposta, utilizando como descritores: nefrologia, desnutrição, doença renal crônica, hemodiálise. **RESULTADOS:** Em um estudo transversal, observou-se algum grau de desnutrição entre 41-73% dos participantes em HD, analisando as medidas de PCT, CB e CMB, demais, 14,6% dos participantes foram considerados desnutridos quando analisados os valores de albumina sérica, IMC e CMB. Em outro estudo, 34% dos pacientes em HD corriam risco de desnutrição e 20% estavam desnutridos. Também foi observada uma relação direta entre o tempo do procedimento de HD e a diminuição de massa proteica somática. **CONCLUSÃO:** A desnutrição em pacientes com DRC, desencadeada pela patologia ou pela HD, torna o acompanhamento nutricional de suma importância para a condição patológica ser revertida e tratada de forma precoce ou mesmo evitada.

PALAVRAS-CHAVE: Nefrologia; desnutrição; doença renal crônica; hemodiálise.

13. Dieta cetogênica durante a lactação sobre o crescimento e a microbiota intestinal de ratos desmamados

Bruna Arruda de Souza¹ | Jakssuel Sebastian Dantas Alves² | Clevson Xavier Fraga Filho¹
Rhuan Torquato Nogueira Januário¹ | Allana Karoline Fernandes Nobre da Silva²
Elizabeth do Nascimento^{1,2} | Gisélia de Santana Muniz^{1,2}

INTRODUÇÃO: A Dieta Cetogênica caracteriza-se pela alta ingestão de lipídios. Algumas repercussões negativas associadas à sua adoção já foram observadas, contudo, os conhecimentos acerca de seu impacto sobre a microbiota intestinal ainda são incipientes. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da dieta cetogênica, rica em gordura saturada, consumida durante a lactação, sobre o peso corporal, medidas murinométricas e a microbiota intestinal de ratos desmamados. **MÉTODOS:** Com aprovação pela Comissão de Ética em Uso Animal da UFPE (nº 111/2019), 11 ratas Wistar foram distribuídas em dois grupos experimentais após o parto, Grupo Controle (FGC) e Grupo Cetogênico (FGK). Na lactação, a prole de ambos foram avaliados: o peso corporal, comprimento do corpo, eixo latero lateral (ELLC) e anteroposterior do crânio (EAPC), e a análise quantitativa de componentes da microbiota intestinal fecal (*Lactobacillus spp.*, *Bifidobacterium spp.*, *Bacteroides spp.*, *Enterobacteriaceae spp.*). Foram utilizados o teste “t” de Student, o teste

1 Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Programa de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

ANOVA *two-way* por medidas repetidas e o teste “t” de Student pareado. O nível de significância foi $p < 0,05$. **RESULTADOS:** O grupo FGK apresentou maior peso corporal nos dias 17º e 25º. Nas medidas mu-nirométricas o FGK apresentou menor ELLC e EL 5º e 11º dias de lacta-ção e EAPC inferior apenas no 5º dia em comparação ao FGC. Ao avaliar a composição da microbiota intestinal fecal, foram observadas meno-res concentrações de bactérias probióticas, como a *Lactobacillus spp* e *Bifidobacterium spp*, e maior concentração da *Enterobacterium spp* e *Bacteroidetes spp*. **CONCLUSÃO:** O consumo da dieta cetogênica, rica em gordura saturada, pelas genitoras apenas durante o período da lacta-ção, promoveu maior peso corporal ao desmame, mas não alterou as medidas corporais. Além disso, a dieta cetogênica modificou negati-vamente a composição da microbiota intestinal fecal, relacionando-se com a saúde metabólica e imunológica do hospedeiro, do seu nasci-mento a vida mais tardia.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno; dieta cetogênica; disbiose; peso corporal; ratos.

14. O papel da nutrição na prevenção da doença de Alzheimer: uma revisão integrativa

Mariana Silva de Oliveira¹ | Mariana Costa de Souza¹

INTRODUÇÃO: O Alzheimer é um transtorno neurodegenerativo progressivo caracterizado pela deterioração cognitiva e da memória. No Brasil, sua prevalência é de 11,5% em pessoas da terceira idade, sendo responsável por mais da metade dos relatos de demência nessa população. **OBJETIVO:** Investigar as abordagens nutricionais que contribuem para a prevenção da doença de Alzheimer em idosos. **MÉTODO:** Revisão integrativa da literatura, feita através de artigos indexados na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, publicados entre 2017 e 2022, em língua inglesa e espanhola. Utilizou-se os descritores: doença de Alzheimer, nutrição e idoso, e foram incluídos dez estudos na revisão. **RESULTADOS:** A nutrição está entre os fatores modificáveis que podem prevenir o declínio cognitivo. Os estudos associaram a dieta do mediterrâneo e as abordagens dietéticas para parar a hipertensão (DASH), como preventivas ao desenvolvimento da patologia. Consiste em uma alimentação rica em antioxidantes, anti-inflamatórios,

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

vitaminas, oligoelementos, ácidos graxos poliinsaturados, principalmente o ômega 3, flavonoides, prebióticos e probióticos. Dentre suas funções, tais componentes reduzem o dano oxidativo ao tecido neural do cérebro, atenuam a neuroinflamação, regulam a excitabilidade da membrana e transmissão neural, e modulam a atividade enzimática e sinalização intracelular, o que promove a integridade neuronal e neuroproteção. A dieta MIND, que corresponde a uma junção destas, é recomendada por estimular o envelhecimento saudável do cérebro. Considera-se ainda que, a ingestão alimentar de curcumina reduz a abundância relativa de espécies bacterianas relacionadas ao desenvolvimento da doença, e sua biotransformação pelas bactérias intestinais formam metabólitos neuroprotetores. **CONCLUSÃO:** Padrões alimentares saudáveis influenciam na saúde cerebral e funções cognitivas, sendo imprescindível estimular uma alimentação equilibrada acompanhada de um estilo de vida saudável para promover a saúde e qualidade de vida na velhice.

PALAVRAS-CHAVE: doença de Alzheimer; envelhecimento; nutrição; prevenção de doenças.

ÓRGÃOS FINANCIADORES: Não se aplica.

15. O comportamento alimentar de atletas de fisiculturismo após competição: revisão narrativa

Natália Louise de Serpa Brandão¹ | Edigleide Maria Figueiroa Barretto¹

INTRODUÇÃO: Nascido na Europa no século XIX, e logo após difundido nos Estados Unidos, no início do século XX, o fisiculturismo, ou também conhecido como *Bodybuilding* é a competição estrita da forma. Na busca pela magreza, há uma orientação por comportamentos que incluem dietas restritivas, prática compulsiva de atividades físicas ou até mesmo métodos de purgações auto-induzidas. Tal situação promove o aparecimento de diversos sintomas negativos, tendo como principais efeitos a perda de fluidos e eletrólitos durante a desidratação, desequilíbrio ácido-básico, eletrolítico entre outras situações físicas. Sabe-se que as alterações comportamentais no tocante da alimentação podem ocasionar o aparecimento de Transtornos de Comportamento Alimentar (TCAs) e em casos extremos o Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP). O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa dos últimos 15 anos sobre o fisiculturismo cuja definição é o uso de exercícios de

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

treinamento para controlar e desenvolver a musculatura de uma determinada pessoa com fins estéticos. **OBJETIVO:** Investigar o comportamento alimentar de atletas de fisiculturismo após a competição. **MÉTODO:** A pesquisa foi realizada nos principais bancos de dados utilizando os descritores “padrões dietéticos em atletas fisiculturistas”, “dietas restritivas a atletas”, “fisiculturismo e alimentação” sendo selecionados inicialmente pelo título, seguido da análise do resumo e por fim leitura do artigo. Ao final foram incluídos 28 artigos. **RESULTADOS:** Obteve-se como resultado o fato de que a dieta restritiva e a insatisfação corporal, independentemente do sexo do atleta promovem o surgimento de diversos tipos de transtornos alimentares, disfunções corporais, além de problemas psicossociais. **CONCLUSÃO:** As pressões exigidas aos atletas fisiculturistas acabam gerando transtornos e distúrbios alimentares, físicos e psicossociais, logo se faz necessário o acompanhamento nutricional e psicológico para este grupo de atletas.

PALAVRAS-CHAVE: Fisiculturismo; Atletas; Comportamento alimentar; Dieta restritiva.

16. Relação entre a microbiota intestinal e o comprometimento cognitivo na doença de Alzheimer

Suellen Cristina Barbosa de Amorim¹ | Irlen Lillianne de Souza Assis¹
Maria Emanuelle da Silva¹ | Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho¹
Maria Renata da Silva Santos¹ | Viviane de Oliveira Nogueira Souza¹

INTRODUÇÃO: A microbiota intestinal representa uma população diversificada de microrganismos que habitam o trato gastrointestinal, influenciando na saúde do hospedeiro através da comunicação bidirecional com o cérebro pelo eixo intestino-cérebro. Diversos fatores podem causar alterações na composição da microbiota intestinal, favorecendo o desequilíbrio da flora. Desse modo, a desregulação da microbiota intestinal, não apenas leva a distúrbios gastrointestinais, mas também causa distúrbios do sistema nervoso central, como a doença de Alzheimer (DA). **OBJETIVO:** Fornecer a melhor evidência científica sobre a relação entre a microbiota intestinal e o comprometimento cognitivo na DA. **METODOLOGIA:** O estudo caracteriza-se em uma revisão de artigos nas bases de dados: PubMed, Medline e ScienceDirect, utilizando os descritores: gut microbiota, neurodegenerative diseases, alzheimer's disease, cognition e microbiota-gut-brain axis. Sendo aceitos trabalhos originais em português ou inglês publicados no

¹ Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

período de 2018 a 2022. **RESULTADOS:** Foram encontrados 637 artigos nas três bases, sendo 506 excluídos segundo os critérios de exclusão, restando 131 artigos. Após um primeiro filtro por leitura de títulos e exclusão por repetição, 73 artigos foram eliminados, restando 58 artigos. Uma segunda seleção foi realizada pela leitura dos seus resumos descartando artigos de revisão e análise, onde foram eliminados 39 textos, aproveitando-se 19 artigos. Entre os textos selecionados, 47,4% dos artigos evidenciam como a microbiota se relaciona à patologia da DA; 21% relatam sobre como um transplante de microbiota intestinal pode interferir na progressão da DA e 31,6% discorrem a respeito de como os mecanismos de modulação da microbiota intestinal podem atenuar os casos de DA. **CONCLUSÃO:** É suportada a hipótese de que existe uma relação entre a microbiota intestinal e os distúrbios cognitivos através do eixo intestino-cérebro. Portanto, reconhecer o papel desse complexo de microrganismos intestinais, permite formular novas estratégias de intervenção, o que pode ajudar a prevenir ou retardar o início da patologia.

PALAVRAS-CHAVE: microbiota intestinal; doença de Alzheimer; eixo intestino - cérebro; distúrbios cognitivos.

17. Potencial influência do alumínio como fator externo no Transtorno do Espectro Autista

Lysandra Maria dos Santos Nery¹ | Débora Mirraely T. Da Silva²

Arildo Lemes Guedes^{3,4} | Tiago Martins da Silva⁴

Nathália de Freitas Penaforte^{5,4} | Marcelo Cairrão Araújo Rodrigues^{5,4}

INTRODUÇÃO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é multifatorial, e pode apresentar características incomuns e comportamentos restritos, afetando a forma como o indivíduo se relaciona com o mundo ao seu redor. Sua causa ainda não é unicamente reconhecida, visto que há possível interação de fatores genéticos, externos. **OBJETIVO:** Analisar evidências sobre a influência do alumínio como possível fator externo no TEA. **MÉTODO:** Revisão bibliográfica na base de dados eletrônica “Google Acadêmico”, utilizando “alumínio” e “autismo” como descritores de busca. Pesquisou artigos escritos em espanhol e português, de 2018 a 2022. Foram encontrados 40.600 artigos, dentre os quais, 12 foram incluídos após a conclusão das etapas padrão de identificação, seleção, análise, síntese e compilação. **RESULTADOS:** O alumínio é um elemento químico presente na alimentação, matéria prima, vacinas,

1 Centro Universitário AESO – Barros Melo (UNIAESO).

2 Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo (FACOTTUR).

3 Faculdade de Ciências Humanas de Olinda (FACHO).

4 Laboratório de Neurodinâmica (UFPE).

5 Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

assim como no preparo de alimentos com utensílios de alumínio, favorecendo sua ingestão. Evidencia-se que 70% do TEA associa-se a variáveis tóxicas, incluindo o alumínio. E que seu excesso no organismo: 1) desloca o magnésio, reduzindo assim a absorção de micronutrientes importantes no neurodesenvolvimento; 2) e resulte em alterações neurocomportamentais como: irritabilidade, agressividade e hiperatividade no TEA. Sugere-se que a espécie Al(III) pode ser acumulada no cérebro via oral (água, alimentos e formulações farmacêuticas) e pode interferir no sistema nervoso. Já a espécie Al(III) pode potencializar os riscos de doenças neurodegenerativas. Ao analisar o teor médio de alumínio em indivíduos com TEA, pesquisadores verificaram nos lobos occipital, frontal, temporal e parietal. Relatando, ainda, presença intracelularmente em células semelhantes a micróglia e outras células inflamatórias não neuronais nas meninges, vasculatura, substância cinzenta e branca. **CONCLUSÃO:** Evidências mostram que no TEA é possível apresentar níveis mais elevados de alumínio, sendo válido ressaltar que ainda não há conclusão de que esse seja um fator de risco, mas um possível fator contribuinte para o desenvolvimento do TEA.

PALAVRAS-CHAVE: autismo; alumínio; neurodesenvolvimento.

SUPORTE FINANCEIRO: Não se aplica.

18. Crononutrição: a chave para o controle da diabetes tipo 2?

Irlen Lilianne de Souza Assis¹ | Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho¹
Suellen Cristina Barbosa de Amorim¹ | Maria Emanuelle da Silva¹
Maria Renata da Silva¹ | Viviane de Oliveira Nogueira Souza¹

INTRODUÇÃO: A diabetes *mellitus* é um distúrbio metabólico caracterizado pela elevação constante da glicemia e está entre as doenças crônicas que mais acometem a população no mundo. Vários fatores protetores para essa patologia são conhecidos e propagados, dentre eles os hábitos alimentares adequados e a prática regular de atividade física. Porém, o contínuo aumento na prevalência dessa doença relata que apenas o conhecimento destes fatores é insuficiente. Nessa perspectiva, a crononutrição é um fator importante que deve ser investigado, correlacionando o ritmo circadiano com os comportamentos alimentares e a sua influência no desenvolvimento da diabetes tipo 2.

OBJETIVO: determinar a relação direta entre o ciclo circadiano e o comportamento alimentar sobre o desenvolvimento da diabetes tipo 2.

METODOLOGIA: O estudo caracteriza-se em uma revisão de artigos nas bases de dados Bireme, PubMed e Science direct utilizando os descritores: chrononutrition e diabetes. Sendo aceitos trabalhos

¹ Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

originais em português ou inglês publicados no período de 2018 a 2022.

RESULTADOS: Foram encontrados 118 artigos nas três bases, sendo 84 excluídos segundo os critérios de exclusão e por repetição, restando 34 artigos. Após um primeiro filtro por leitura de títulos, 12 artigos foram eliminados, restando apenas 22 artigos. Uma segunda seleção foi realizada pela leitura dos seus resumos, em que foram eliminados 6 textos, aproveitando-se 16 artigos. Entre os textos selecionados, 50% dos artigos evidenciam que mudanças no comportamento alimentar e na qualidade do sono tem consequências diretas sobre o metabolismo, podendo resultar na diabetes tipo 2; os outros 50% apresentam estratégias associadas à crononutrição para melhorar o controle da glicemia, como o consumo de carboidratos com baixo índice glicêmico nos horários sem exposição à luz solar, associando também à ingestão de nutrientes como beta-glucana e catequinas. **CONCLUSÃO:** Entender a crononutrição pode ser a chave para o desenvolvimento de dietas assertivas, possibilitando a prevenção e tratamento da diabetes tipo 2.

PALAVRAS-CHAVE: crononutrição; ciclo circadiano; diabetes *mellitus*.

19. A importância da nutrição no desenvolvimento psicossocial de crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista

Jadiael da Silva Freire¹ | Milena Marcilene da Silva¹

Adrielle Cavalcanti de Pontes Araujo^{1,2} | Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos^{1,2}

Suênia Marcelle Vitor de Lima^{1,2} | Tâmara Kelly de Castro Gomes^{1,2}

INTRODUÇÃO: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracterizado por um problema de socialização e comunicação, é uma síndrome que não possui um marcador biológico, sendo o diagnóstico realizado através de testes comportamentais por meio de diferentes instrumentos de triagem, como por exemplo, a escala CARS (Childhood Autism Rating Scale ou “Escala de Pontuação para Autismo na Infância”) de Schopler. **OBJETIVO:** Por meio da revisão literária este estudo, apresenta como as intervenções nutricionais influenciam no tratamento e desenvolvimento de crianças com o TEA e a importância da dietoterapia no processo de aprendizagem social. **MÉTODO:** Estudo de revisão da literatura narrativa. Foram selecionados artigos das seguintes bases de dados: PubMed, SciELO e Lilacs, utilizando os seguintes descritores de acordo com o DeCS: Terapia Nutricional, Transtorno do Espectro Autista, Glúten, Caseína, apoio social e microbioma gastrointestinal. Foram selecionados artigos publicados

1 Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Professores da Disciplina NU542 – Métodos de Investigação em Nutrição/MIN.

entre os anos de 2005-2022 e com adequação ao tema, a partir da análise prévia dos títulos e resumos. **RESULTADOS:** Dentre os artigos encontrados, 13 se enquadraram nos critérios. Os problemas psicossociais que estão associados a problemas na comunicação e estereotípias são agravados por transtornos gastrointestinais, como por exemplo, alterações na função e composição da microbiota intestinal que intensificam a sintomatologia comportamental, porém estudos apontam que uma dieta restrita em glúten e caseína ameniza estes transtorno e reflete em melhorias comportamentais. Contudo, esse tipo de dieta restringe uma variedade muito grande de alimentos provocando descompensações nutricionais e gerando uma seletividade alimentar. **CONCLUSÃO:** Diante disso, há um importante papel da nutrição em crianças com TEA. Porém, por não existir muitos estudos não se conhece ao certo quais são os impactos a longo prazo das intervenções nutricionais em crianças autista, haja vista que as intervenções dietoterápicas conhecidas na literatura podem intensificar problemas de seletividade alimentar e gerar carências nutricionais, possibilitando outras complicações.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Espectro Autista; Terapia Nutricional; Desenvolvimento Social.

SUPORTE FINANCEIRO: Não se aplica.

20. Doenças neurológicas e deficiência de vitaminas do complexo B, após cirurgia bariátrica: uma revisão narrativa

Lúcia Helena Machado Almeida Laurindo¹ | Juliana Maria Carrazzone Borba²

Débora Catarine Nepomuceno de Pontes pessoa³ | Sílvia Alves da Silva⁴

Maria Goretti Burgos⁵

INTRODUÇÃO: A cirurgia bariátrica (CB) é uma alternativa no tratamento da obesidade e, vem sendo realizada cada vez mais, devido a sua efetividade na perda rápida e manutenção de peso, melhora na saúde, além de qualidade de vida dos pacientes. Deficiências do complexo B são frequentes em CB, provocando manifestações neurológicas associadas à deficiência de vitamina B12 que, incluem polineuropatia, mielopatia, demência e neuropatia óptica. Ao mesmo tempo em que, Vitamina B6 atua na manutenção do funcionamento adequado do sistema nervoso central. **OBJETIVO:** Abordar as principais deficiências de vitaminas do complexo B e suas complicações,

1 Nutricionista Especialista em Obesidade e Cirurgia Bariátrica e Metabólica, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 Professora Doutora integrante do Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

3 Professora Doutora integrante do Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4 Professora Doutora integrante do Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

5 Professora Pós-Doutora integrante do Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

após CB a fim de conscientizar sobre os riscos da CB, além da importância do tratamento clínico e nutricional continuado desses pacientes. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa, nas principais bases de dados nacionais e internacionais. A análise dos artigos ocorreu de forma qualitativa, nos idiomas português e inglês, em publicações dos últimos 15 anos, totalizando em 24 referências. **RESULTADOS:** Principais deficiências encontradas foram de tiamina (B1), piridoxina (B6), ácido fólico (B9) e cianocobalamina (B12). A não adesão a suplementação de polivitamínicos e intolerâncias alimentares foram os principais agravantes das hipovitaminoses. **CONCLUSÕES:** Em pós-cirúrgico de CB foi frequente a deficiência de vitaminas do complexo B, principalmente nos pacientes sem avaliação pré-operatória e acompanhamento clínico e nutricional periódico.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia bariátrica; Deficiências nutricionais; Micronutrientes; Vitamina B12.

21. Estratégias nutricionais adotadas durante a pandemia da Covid-19

Maria Emanuelle da Silva¹ | Maria Renata da Silva Santos¹

Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho¹ | Suellen Cristina Barbosa De Amorim¹

Irlen Lillianne De Souza Assis¹ | Renata Emanuelle Assunção Santos²

INTRODUÇÃO: Em março de 2020, a OMS elevou a Covid-19 a uma pandemia, causada pela mutação do vírus *coronaviridae*, o SARS-CoV-2. A letalidade da doença advém dos prejuízos ao sistema imune e o desencadeamento de respostas inflamatórias agressivas, danificando sistemicamente o organismo. Diante desse panorama, o estado nutricional dos pacientes se tornou importante para definição dos grupos de risco e recuperação destes, tornando as intervenções nutricionais essenciais na prevenção, diminuição do potencial de letalidade e no desenvolvimento de sequelas. **OBJETIVO:** Essa revisão de literatura tem como objetivo analisar as estratégias nutricionais utilizadas no enfrentamento da pandemia da Covid-19, seus resultados e eficiência no combate e prevenção ao vírus. **METODOLOGIA:** Para as buscas na literatura foram utilizados os descritores da saúde (DeCS): “terapia

1 Graduandas em Bacharelado em Nutrição, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Docente do núcleo de Nutrição, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

nutricional” e “COVID-19” nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medline e Lilacs; com a aplicação de filtros para textos completos; no idioma inglês e o ano de publicação 2022. A partir das buscas na literatura, foram encontrados 139 artigos, dos quais, por leitura de títulos, foram selecionados 22 e, reduzidos a 10 através da leitura dos resumos. **RESULTADOS:** Diante dos trabalhos analisados, observou-se que a suplementação de vitamina D, A e probióticos não reduziu ou reduziu levemente a incidência de infecções por Covid-19 e não alterou o número de dias com a doença. Também foi visto que a suplementação de vitamina D em altas doses e em indivíduos com deficiência e o uso de vitamina A mostrou a melhora nos desfechos e de sintomas em pacientes com Covid-19. O uso de curcumina piperina demonstrou melhora em sintomas, como a fraqueza. A suplementação de Palmitoiletanolamida em conjunto com Luteolina e do Ômega 3 auxiliou na recuperação de sintomas, como a perda do olfato. **CONCLUSÃO:** Em suma, conclui-se que das estratégias analisadas, a vitamina A e D obtiveram um melhor desempenho na atuação contra a Covid-19, porém sua eficiência varia de acordo com a dosagem administrada e o estado do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: terapia nutricional; Covid-19; tratamento.

22. Dieta cetogênica na lactação aumenta a quantidade de gordura visceral, triglicerídeos e o colesterol em ratos jovens

Rhuan Torquato Nogueira Januário¹ | Jakssuel Sebastian Dantas Alves¹

Clevson Xavier Fraga Filho¹ | Bruna Arruda de Souza¹ | Allana Karoline Fernandes Nobre da Silva¹

Raul Manhães de Castro¹ | Gisélia de Santana Muniz

INTRODUÇÃO: A dieta cetogênica vem sendo consumida como estratégia de perda de peso e a plasticidade fenotípica associa as agressões nutricionais no período crítico do desenvolvimento com a origem de doenças metabólicas quando adulto. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da dieta cetogênica, rica em gordura saturada, consumida durante a lactação, sobre os parâmetros bioquímicos e peso de órgãos em ratos jovens. **METODOLOGIA:** 11 ratas Wistar, adultas e nulíparas, foram distribuídas em dois grupos experimentais após o parto, conforme intervenção dietética (baseada na AIN-93): Grupo Controle [dieta controle (3,6cal/g, 18% proteínas, 63% carboidratos e 19% de lipídios), FGC, n = 6] e Grupo Cetogênico [dieta cetogênica (5,4cal/g; 19% proteínas, 10% carboidratos e 71% de lipídios), FGK, n = 5]. A prole destas ratas formou os animais n = 12 por grupo. Durante a lactação a prole de ambos os grupos foram avaliados: parâmetros bioquímicos (glicose, colesterol total, LDL colesterol, HDL-col, VLDL-col, ALT e AST), e o peso úmido dos órgãos (Fígado, gordura visceral e retroperitoneal).

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Foram utilizados o teste “t” de Student e o nível de significância foi $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Aos 60 dias de vida os FGK apresentam maiores quantidades de gorduras viscerais e retroperitoneais. Os animais não diferiram no peso do fígado nas idades avaliadas. Em relação aos parâmetros bioquímicos, aos desmame o FGK apresentou maior concentração colesterol total, LDL, triglicerídeos e VLDL em comparação ao FGC. **CONCLUSÃO:** O consumo da dieta cetogênica no início da vida promoveu nos animais jovens maior acúmulo de tecido adiposo e hipercolesterolemia e hipertriglicidemia, podendo ser associado aos efeitos da origem desenvolvimentista da saúde e da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno; dieta cetogênica; bioquímica; peso dos órgãos; ratos jovens.

23. Efeitos neurológicos do aspartame

Carlos Eduardo de Melo Santos¹ | Juliene de Souza Pereira¹ | Maria Letícia Silva do Nascimento¹

INTRODUÇÃO: O aspartame, um adoçante artificial sintético, é um agente edulcorante que pertence à categoria química de dipeptídeos. Apesar de pouco estudado e de muitas controvérsias sobre sua segurança, ganhou muito espaço no mercado e tornou-se um dos principais adoçantes a ser escolhido pela indústria alimentícia em suas formulações, no intuito de substituir o açúcar, haja vista a sua quantidade de calorias e o seu malefício ao corpo humano. **OBJETIVO:** Estudos mostram como o consumo exagerado do aspartame pode trazer algumas consequências, dentre elas efeitos negativos ao sistema neurológico. Dessa maneira, ressurgem questionamentos e dúvidas sobre os malefícios à saúde causada por essa substância, tendo em vista o aumento de seu uso. **RESULTADOS:** Nota-se que, após o consumo, o produto sofre hidrólise e se decompõe no lúmen gastrointestinal dando origem a três porções químicas: fenilalanina (50%), ácido aspártico (40%) e metanol (10%). Dessa forma, o córtex cerebral, hipotálamo e hipocampo,

¹ Universidade Federal De Pernambuco (UFPE).

regiões que desempenham funções importantes no sistema nervoso, sofrem com o uso dessa substância que pode causar hiperexcitabilidade e estresse oxidativo dos neurônios e astrócitos causando degeneração e inflamação dessas estruturas e, conseqüentemente, o desenvolvimento de distúrbios neurológicos e comportamentais. Nesse sentido, propõe-se entender como o sistema nervoso sofre influência do aspartame e a relação dessa substância com disfunções neurológicas como a perda de memória, dificuldade de aprendizagem e outros sintomas. **CONCLUSÃO:** Através de uma revisão bibliográfica, por meio de artigos científicos, chegou-se a uma compreensão desse problema e observou-se como o consumo do aspartame afeta as estruturas neurológicas do sistema nervoso central (SNC).

PALAVRAS-CHAVE: Aspartame. Estresse Oxidativo. Neurônios. Segurança. Sistema Nervoso Central.

24. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos de comunidade

Adrielle Cavalcanti de Pontes Araújo¹ | Rita de Cássia da Silva Almeida Lira¹
Amanda Carla Corrêa Viana¹ | Poliana Coelho Cabral² | Ana Célia Oliveira Santos¹

INTRODUÇÃO: À medida que o número de idosos cresce no Brasil, destaca-se a síndrome da fragilidade, caracterizada por um estado fisiológico de aumento da vulnerabilidade a fatores estressores, sendo preditora de desfechos adversos à saúde, com maior risco para quedas, dependência e hospitalização. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da síndrome e verificar associações com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e estado nutricional em idosos de comunidade. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com frequentadores da Universidade Aberta à Terceira Idade da Universidade Federal de Pernambuco, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa – CAAE: 17029319.1.3001.5208.2019. O estado nutricional foi avaliado por dados antropométricos e IMC. O perfil de fragilidade foi obtido de acordo com o critério de Fried et al. (2001). Os dados sociodemográficos e hábitos de vida foram coletados com o método de entrevista. Foi utilizado o teste Exato de Fisher, considerando o valor de $p < 0,05$.

1 Universidade de Pernambuco (UPE).

2 Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

RESULTADOS: Participaram desta pesquisa 51 idosos. 88,2% eram mulheres. Observou-se a presença de fragilidade/pré-fragilidade em 84,3% dos indivíduos. Os idosos foram majoritariamente pouco ativos fisicamente (78,4%). Em relação ao estado nutricional, 43,1% apresentavam excesso de peso. Ao comparar o perfil de fragilidade com as variáveis do estudo, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes. Apesar disso, observou-se que a maior frequência dos idosos classificados como frágeis/pré-frágeis apresentavam excesso de peso, eram solteiros, viúvos ou divorciados, portadores de doenças crônicas, negros e pardos. **CONCLUSÃO:** A prevalência de fragilidade e pré-fragilidade foi alta. Apesar de não terem sido encontradas diferenças significativas entre os aspectos nutricionais, sociodemográficos e hábitos de vida e a frequência de fragilidade e pré-fragilidade, a alta prevalência dessa síndrome e do excesso de peso reforça a importância de intervenções precoces relacionadas às mudanças de estilo de vida, com o intuito de prevenir os desfechos desfavoráveis à longevidade do idoso.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome da fragilidade; Estado nutricional; Longevidade

ÓRGÃO FINANCIADOR: Esse trabalho não foi financiado.

25. Influência parental e social no comportamento alimentar infantil

Beatriz Cruz Pacífico¹ | Gleisiane Geovana Silva Santos¹ | Rhaysa Vitoria Figueirôa¹

INTRODUÇÃO: O comportamento alimentar implica em escolhas alimentares cotidianas. Quando se trata de alimentação na infância, é por intermédio dos pais que se inicia o primeiro contato com a comida e a posteriori por desenvolvimentos sociais e culturais. Segundo Machado, *et al* (2021) é certificado o fato de que hábitos alimentares parentais favoráveis podem impactar positivamente no comportamento alimentar da criança. Para o sociólogo Pierre Bourdieu, o habitus é o fruto de condições sociais, práticas e representações anteriores que foram incorporadas por grupos sociais. O ato de envolver as crianças na compra e preparo de alimentos de forma lúdica incentiva uma boa educação alimentar que perdurará no decorrer da vida adulta.

OBJETIVO: Identificar o grau de influência dos pais em relação a diferentes estilos de vida e como cada um se relaciona com a alimentação infantil.

MÉTODOS: O estudo constituiu pesquisa bibliográfica, com coleta de dados nas bases de dados SciELO, Lilacs e Google Acadêmico.

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Para a construção deste pré-projeto, foram escolhidos os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos originais que constituem a temática do assunto, publicações em acordo com recorte temporal proposto, entre os anos de 2017 a 2022. **RESULTADOS:** Para a sociologia, é na socialização primária que se obtém todo o comportamento de grande parte da vida de um indivíduo. Embora os pais não sejam os únicos fornecedores de alimentos, eles exercem papel primordial nos primeiros anos de vida da criança (DANTAS, SILVA, 2019). Para Garcia *et al.*, 2019 as crianças que apresentam mais dificuldades em regular a ingestão alimentar calórica são as que possuem mães mais controladoras. É necessário educar a criança com métodos criativos, como por exemplo formas diferentes de apresentação dos alimentos, para que ela entenda a importância de uma alimentação saudável. **CONCLUSÃO:** Pode-se observar, também, que a ausência de hábitos saudáveis é capaz de provocar consequências negativas na saúde da criança, como por exemplo: a diminuição da imunidade, o aumento do sobrepeso e obesidade infantil trazendo consigo o bullying e os transtornos alimentares, o surgimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Portanto, é fundamental que profissionais de saúde estejam também inseridos em mídias sociais com a finalidade de desmistificar certos comportamentos alimentares sem fundamentação teórica.

PALAVRAS-CHAVE: comportamento alimentar; influência parental; crianças; obesidade.

26. Protocolos de jejum intermitente modificam a tolerância à glicose e insulina de ratos Wistar

Naís Lira Soares¹ | Thaís Bayma Barbosa Rolim¹ | Isabelle Karoline Carvalho Costa¹
Rafael Oliveira Pinheiro¹ | Maria Letícia da Veiga Dutra¹ | Artur D'Angelo da Silva Andrade¹
Sonielson de Lima Ferreira¹ | Wellington Lima da Silva Sobrinho¹
Emerly Gomes Nascimento¹ | Jailane de Souza Aquino¹

INTRODUÇÃO: Diferentes protocolos de jejum intermitente ganharam popularidade nas últimas décadas, contudo a maioria dos estudos são realizados em indivíduos com doenças crônicas, enquanto observa-se o crescimento do uso dessa intervenção em indivíduos saudáveis visando potenciais benefícios à saúde. **OBJETIVO:** comparar os efeitos do jejum de dias alternados (JDA) e jejum de dias alternados modificado (JDAM) sobre o perfil glicídico de ratos saudáveis. **MÉTODO:** O estudo foi aprovado pela comissão de ética no uso de animais da UFPB (nº 2629090322). Trinta ratos Wistar, de \pm 90 dias de idade, foram randomizados em três grupos: CON: acesso *ad libitum* a ração; JDA: 24 h de jejum, seguido por 24 h de oferta de ração *ad libitum*; JDAM: no dia de jejum os animais tiveram acesso à 15% da ingestão *ad libitum*, durante 4 semanas. A ração ofertada apresentou 311 kcal, 57% de carboidratos, 28% de proteínas e 14% de lipídios por 100 g de ração. O perfil glicídico foi avaliado através dos testes de tolerância à glicose (TTG), no 25º

¹ Laboratório de Nutrição experimental, Universidade Federal da Paraíba (LANEX, UFPB).

dia, e à insulina (TTI), no 27º dia. Os dados foram avaliados via análise de variância de duas vias, ao nível de 5% de significância. **RESULTADO:** No TTG o JDA apresentou menor ($p \leq 0,05$) glicemia nos tempos 15 min (CON: $167,62 \pm 18,95$ mg/dL; JDA: $137,88 \pm 9,67$ mg/dL; JDAM: $173,50 \pm 23,33$ mg/dL) e 60 min (CON: $138,38 \pm 13,27$ mg/dL; JDA: $102,50 \pm 10,77$ mg/dL; JDAM: $141,50 \pm 15,00$ mg/dL). No TTI, JDAM apresentou menor ($p \leq 0,05$) glicemia nos tempos 15 min (CON: $116,88 \pm 12,74$ mg/dL; JDA: $131,38 \pm 5,10$ mg/dL; JDAM: $95,38 \pm 8,62$ mg/dL), 30 min (CON: $88,00 \pm 19,79$ mg/dL; JDA: $111,88 \pm 2,32$ mg/dL; JDAM: $59,12 \pm 6,15$ mg/dL), e 60 min (CON: $88,12 \pm 21,51$ mg/dL; JDA: $102,75 \pm 3,50$ mg/dL; JDAM: $50,88 \pm 11,69$ mg/dL). **CONCLUSÃO:** O protocolo JDA aumentou a tolerância à glicose, enquanto o JDAM melhorou tolerância à insulina nos ratos.

PALAVRAS-CHAVE: glicemia; insulina; jejum de dias alternados; jejum de dias alternados modificado.

ÓRGÃOS FINANCIADORES: CAPES e CNPq.

27. O eixo microbiota-intestino-cérebro e sua associação com o transtorno de ansiedade generalizada

Anna Bheatriz Gomes Ferreira Marinho¹ | Irlen Lilianne de Souza Assis¹
Maria Emanuelle da Silva¹ | Maria Renata da Silva Santos¹
Suellen Cristina Barbosa de Amorim¹ | Danielle de Andrade Pitanga Melo²

INTRODUÇÃO: O eixo microbiota-intestino-cérebro é uma conexão bidirecional que conecta o trato gastrointestinal com o sistema nervoso central e, para que haja a comunicação, utiliza-se vias como o sistema nervoso parassimpático, o sistema imune, o sistema neuroendócrino e o sistema circulatório. A população de microrganismos que reside no intestino delgado e grosso dos seres humanos é essencial para a manutenção da saúde, uma vez que o desequilíbrio microbiano pode resultar em alterações no comportamento humano e transtornos mentais, incluindo o transtorno de ansiedade generalizada. **OBJETIVO:** Apresentar os achados de estudos sobre o eixo microbiota-intestino-cérebro e sua relação com o TAG. **METODOLOGIA:** O presente estudo constitui uma revisão integrativa de ensaios bibliográficos, publicados entre 2018 e 2022, em inglês ou português. Foi realizada busca por artigos nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e SciELO, empregando-se os seguintes descritores: “gut microbiota” e “anxiety disorder”.

¹ Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

No total, foram contabilizados 1.589 artigos nas três bases de dados. Dos quais foram excluídos 1.530 seguindo os critérios de repetição e relação com o assunto, restando 59. Uma segunda seleção foi realizada resultando em 9 artigos selecionados a partir da leitura crítica, baseando-se na pergunta focal: “Como a saúde intestinal está associada ao TAG?”. **RESULTADOS:** Entre os nove textos selecionados, 33,3% dos artigos relatam a mudança da microbiota intestinal através da administração de substâncias externas (ácidos graxos, álcool e antibiótico), modulando por sua vez a ansiedade. Os 66,7% dos ensaios bibliográficos restantes expressam a influência da saúde da microbiota intestinal sobre o TAG. **CONCLUSÃO:** A relação direta da microbiota intestinal sobre o sistema nervoso central é consolidada nas literaturas revisadas. Dessa forma, o eixo intestino-cérebro é colocado em posição de destaque nos estudos sobre transtornos mentais. Assim, todos os textos avaliados nesta revisão apresentaram resultados positivos em relação a essa perspectiva.

PALAVRAS-CHAVE: Microbiota intestinal; Transtorno de ansiedade; eixo intestino-cérebro.

28. Função dos nootrópicos nos transtornos do neurodesenvolvimento

Ana Cláudia dos Santos Maciel¹ | Adacilda do Vale Nascimento²
Gracilene Ferreira Barbosa Amorim³ | Carolina Peregrino Rego Monteiro⁴
Henrique Santos de Medeiros⁵ | Jessika Maria Silva Veríssimo de Lima Marques⁶
Natália Santos Pereira⁷ | Priscila Maia Ferreira Silva⁸ | Rafaela Maria Silva de Brito⁹
Renata Ferraz Bezerra de Menezes¹⁰

INTRODUÇÃO: Os nootrópicos são substâncias acessíveis e eficazes, quando comparadas com determinados fármacos psicotrópicos, como é o caso do metilfenidato, todos utilizados no aprimoramento cognitivo e como psicoestimulantes no desenvolvimento do intelecto.

-
- 1 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduada em Nutrição Materno-Infantil (FAMEESP), Nutrição Funcional (Facuminas), Nutrição com Foco em Autismo, TDAH e Síndrome de Down (CEAPG);
 - 2 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduada em Nutrição Funcional (Facuminas).
 - 3 Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA).
 - 4 Graduada em Nutrição Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Pós-Graduada em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 5 Graduado em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduado em Nutrição Clínica e Funcional (INADES), Fisiologia do Exercício (Universidade Estácio de Sá). Pós-graduando em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 6 Graduada em Nutrição pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Pós-Graduanda em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 7 Graduado em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduado em Nutrição Clínica e Funcional (INADES), Fisiologia do Exercício (Universidade Estácio de Sá). Pós-Graduando em Nutrição Clínica e Hospitalar (IDE).
 - 8 Graduada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutoranda em Neurociências pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
 - 9 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Pós-Graduada em Nutrição Funcional (Facuminas).
 - 10 Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA). Especialista em Comportamento Alimentar (IPGS).

OBJETIVO: O estudo em questão tem por objetivo investigar a função dos nootrópicos quando presentes nos casos de transtornos relacionados ao neurodesenvolvimento. **METODOLOGIA:** Esse estudo tem por metodologia a aplicação de uma análise qualitativa, desenvolvida a partir de uma revisão de literatura com base nos achados dos portais SciELO e Lilacs. **RESULTADOS:** Alguns estudos revelam experimentos onde alguns grupos de pessoas passaram a consumir alguns psicoestimulantes como forma de aumentar o raciocínio, a atenção como também a memória. Nesse sentido, foi percebida uma melhora na concentração e do tão desejado raciocínio, melhorando assim o desempenho cognitivo, o que é relevante para pessoas neurotípicas como também para pacientes que apresentam transtornos no neurodesenvolvimento, melhorando sua qualidade de vida e bem-estar no convívio social. **CONCLUSÃO:** É chegada à conclusão sobre a atuação dos nootrópicos de forma bastante significativa no âmbito dos transtornos neuronais, principalmente no TDAH, onde esses ativos podem atuar aumentando o foco e o aprendizado, melhorando a cognição e a qualidade desse aprendizado

PALAVRAS-CHAVE: Nootrópicos; Transtornos do neurodesenvolvimento; Cognição.

29. Effects of an obesogenic diet on oxidative balance in the hippocampus parturient Wistar rats

SANTOS, G.K.O.¹ | SANTANA, J.H.¹ | DE SOUZA, V.L.¹ | DE LEMOS, M.D.T.B.¹
OLIVEIRA, W.A.^{1,2} | FERNANDES, M.P.¹ | LAGRANHA, C.J.^{1,2}

INTRODUCTION: Changes caused by the food imbalance due to ingestion of an obesogenic diet may be associated with an imbalance in the oxidative balance in the hippocampus, which can lead to development of neurodegenerative diseases in the long term. **AIM:** Evaluate the effects of an obesogenic diet on oxidative balance in the hippocampus of parturient Wistar rats. **MATERIALS AND METHODS:** Wistar rats, aged 90-120 days, were divided into a control group (C) that received a face-to-face bacterium diet (28.3% protein, 10.9% lipids, and 60.8% carbohydrate) and an obesogenic group (HF) that received a high-fat and hyperglycemic diet (20% protein, 33% lipid energy, 47% carbohydrates) and additional free access to condensed milk. Euthanasia and hippocampus collection occurred at 150 days of life. The study was approved by Ethics Committee (Nº. 0061/2019). We evaluated

-
- 1 Laboratory Biochemistry and Exercise Biochemistry, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).
 - 2 Graduate Program in Biochemistry and Physiology, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

the lipid peroxidation, carbonyls, superoxide dismutase-SOD, catalase-CAT, and glutathione-S-transferase-GST, total thiols. The results was analyzed by student's t-test and expressed as mean \pm SEM considering $p < 0.05$. Statistical analyses did perform using the Graphpad prism program, version 6.0 for Windows. **RESULTS:** Our data showed a significant difference in lipid peroxidation levels in the HF group about (C: 12.06 ± 0.7969 ; HF: 15.84 ± 1.035 mmol/mg; $p = 0.0275$). On carbonyl levels was observed a significant increase between groups (C: 35.53 ± 6.169 ; HF: 66.82 ± 8.459 mmol/mg; $p = 0.0404$). In the GST activity, the HF group showed lower activity with C (C: 0.5879 ± 0.05258 ; HF: 0.4395 ± 0.02870 U/mg; $p = 0.0338$). Total thiols, SOD, and CAT showed no significant difference between the groups. **CONCLUSION:** Our data suggest that the obesogenic diet results in adverse changes in oxidative balance in the hippocampus of female rats, which may be associated with the development of neurodegenerative diseases.

KEYWORDS: hippocampus, obesogenic diet, oxidative stress.

SUPPORT: FACEPE, CNPq, CAPES.

30. Relação entre microbiota intestinal e síndrome dos ovários policísticos: uma revisão de literatura

Thayna Ceciliana Pinheiro dos Santos¹ | Thiago França de Santana¹
Rebecca Peixoto Paes-Silva¹

INTRODUÇÃO: A SOP (Síndrome dos Ovários Policísticos) é distúrbio endócrino metabólico comum em mulheres entre a menarca e menopausa, na qual possui manifestações clínicas como a hiperandrogenemia e hiperinsulinemia, ciclos menstruais irregulares e alterações ovarianas policísticas. Apesar de ser uma doença em que o mecanismo patogênico ainda não está totalmente elucidado, acredita-se que uma microbiota intestinal alterada pode contribuir para a aparição de algumas síndromes metabólicas, como a obesidade e a resistência à insulina, e neste caso, atingir a barreira intestinal, causando uma inflamação sistêmica de baixo grau e interferir com os receptores de insulina. **OBJETIVO:** Descrever a relação entre o microbioma intestinal e a síndrome dos ovários policísticos. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de revisão narrativa de estudos publicados nas línguas portuguesa e inglesa. Os artigos foram extraídos das bases de dados PubMed e Google Acadêmico, no período de 2020 a 2022, com os descritores

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

“microbioma gastrointestinal”; “síndrome dos ovários policísticos” e “mulheres” e seus correspondentes em inglês. **RESULTADOS:** Por meio dos estudos analisados, é visto que as pacientes com SOP possuem diminuição na biodiversidade de microorganismos, como o aumento de bacteroides pró-inflamatórios, diminuição de *Prevotellaceae* e alterações em táxons bacterianos pertencentes ao filo *Bacteroidetes*. Ademais, estudos recentes demonstraram biomarcadores microbianos relacionados com a síndrome, destacando-se o n-óxido de trimetilamina (TMAO), metabólito hepático produzido por micróbios intestinais, e o lactato, substrato bacteriano. Nesse contexto, os autores trazem que a restauração da disbiose da microbiota intestinal através da suplementação dietética de inulina probiótica ou óleo de linhaça rico em ácido α -linolênico, além do transplante de microbiota fecal de *Lactobacillus acidophilus*, contribui para o tratamento clínico da SOP. **CONCLUSÃO:** A disbiose do microbioma intestinal pode ser suficiente para desenvolver sintomas característicos da SOP e que a modulação do microbioma intestinal a partir da nutrição pode ser um potencial alvo terapêutico.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome dos ovários policísticos; Microbiota intestinal; Nutrição.

ÓRGÃOS FINANCIADORES: Financiamento próprio.

31. Efeitos da utilização de suplementos nutricionais no tratamento da depressão e ansiedade

Raldney Chalegre dos Santos¹ | Maria Renata da Silva Santos¹

Alessandra Silva do Nascimento Barbosa¹ | Yasmim Vitoria da Silva¹

Raiane de Melo Flor¹ | Laís Ferreira de Queiroz¹ | Camila de Melo Alves¹

Giullia Beatriz Félix de Vasconcelos¹ | Maria Emanuelle da Silva¹

Rebeca Gonçalves de Melo²

INTRODUÇÃO: Entende-se a ansiedade como um sentimento de vazio interligado ao medo e a preocupação excessiva de algo que ainda está para acontecer. Em contrapartida, a depressão é um transtorno mental que afeta o estado físico e psicológico. Dentro deste viés, a alimentação equilibrada previne a ansiedade e a depressão, minimiza os sintomas e se mostra uma excelente adjuvante no tratamento.

OBJETIVOS: O objetivo do presente trabalho foi descrever os efeitos da utilização de suplementos nutricionais no tratamento da ansiedade e depressão. **METODOLOGIA:** O trabalho consistiu de uma revisão da literatura realizada com artigos originais publicados em inglês e português entre 2017 a 2022, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed), por meio das palavras-chave: nutrientes, depressão e ansiedade, utilizando o

1 Graduandos em Bacharelado em Nutrição, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Dra. em Ciências Biológicas, Secretaria de Educação Integral e Profissionalizante (SEIP/SEDE)

operador booleano 'and', baseando-se apenas em trabalhos em que os pacientes não tinham comorbidades associadas. Foram obtidos 78 resultados, dos quais por leitura de títulos foram selecionados 46 e, posteriormente, reduzidos a 5 por meio da leitura de seus resumos.

RESULTADOS: Foram encontrados resultados positivos quanto a suplementação de vitamina B, principalmente a biotina, e zinco no tratamento e sintomas da depressão e ansiedade. Outrossim, o uso de probióticos como *Lactobacillus plantarum* PS128 e NVP-1704, uma mistura de *Lactobacillus reuteri* NK33 e *Bifidobacterium teenis* NK98, demonstrou diminuição de sintomas depressivos e ansiosos. Contudo, um estudo com 158 pacientes australianos diagnosticados com transtorno de depressão maior que utilizou uma combinação nutracêutica de: S-adenosil metionina; ácido folínico; ácidos gordurosos de ômega-3; 5-HTP, picolinato de zinco e cofatores relevantes *versus* placebo, demonstrou que não houve diferenças significativas em relação a ansiedade e depressão.

CONCLUSÃO: Conclui-se que a suplementação de vitaminas e minerais pode ser uma alternativa no tratamento da ansiedade e depressão, porém a combinação nutracêutica necessita de aprimoramento das análises quanto ao seu uso.

PALAVRAS-CHAVE: nutrientes; ansiedade; depressão; tratamento.

32. Hipercolesterolemia e sua relação com as doenças neurodegenerativas

Mayevellin Luiza do Nascimento Tavares¹ | Amada Amanda dos Santos Negromonte¹
Éllen Roberta Dias de Farias¹ | Maria Juliana Bezerra Coelho¹ | Luciana Gonçalves de Orange²

INTRODUÇÃO: O colesterol é um lipídio muito importante para o sistema nervoso central (SNC), estando presente em todas as células desse sistema e sendo um constituinte abundante da bainha de mielina. Considerando sua importância, vale ressaltar que a desordem desse lipídio é capaz de agravar problemas neurológicos, visto que altera o desenvolvimento do SNC. O aumento significativo do colesterol no sangue, denominado de hipercolesterolemia, pode resultar no comprometimento das funções cognitivas e desencadear ou acentuar doenças neurodegenerativas. **OBJETIVO:** Apresentar a relação entre o aumento dos níveis de colesterol com as doenças neurodegenerativas, através de uma revisão da literatura. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, realizada a partir da busca de artigos científicos nas plataformas Google Acadêmico e PubMed, entre os anos

1 Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

de 2018 e 2021, e utilizando os descritores: “colesterol”, “hipercolesterolemia”, “sistema nervoso”, “doenças neurodegenerativas” e seus correspondentes em inglês. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A relação entre colesterol e as doenças neurodegenerativas ocorre devido a uma ampliação ou disfunção da permeabilidade da barreira hematoencefálica, causando neuroinflamação em estruturas cerebrais, como o hipocampo e o bulbo olfatório. A hipercolesterolemia aumenta significativamente a probabilidade de desenvolver essas neuropatologias e, sobretudo, se o aumento no colesterol total vir acompanhado de altos níveis de LDL (lipoproteína de baixa densidade). Uma vez que 20% do colesterol total do corpo humano vem a partir da alimentação é necessário ter uma dieta equilibrada, se atentando principalmente a quantidade e qualidade da ingestão dos lipídeos. **CONCLUSÃO:** Os altos níveis de colesterol podem prejudicar a barreira hematoencefálica, promovendo neuroinflamação, o que é um fator de risco para o surgimento de doenças neurodegenerativas. Neste contexto, valida-se a necessidade de um controle desse fator de risco na prevenção dessas doenças, bem como um maior investimento em estudos sobre o tema, para maior elucidação dessas relações.

PALAVRAS-CHAVE: Hipercolesterolemia; Sistema Nervoso; Doenças Neurodegenerativas.

33. Estratégia da neuronutrição no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada e depressão no contexto pós-Covid: uma revisão bibliográfica

Edilisse Maria de Almeida Rodrigues¹ | Mayrla Barbosa da Silva² | Diego Ricardo da Silva Leite³

INTRODUÇÃO: A pandemia do vírus SARS-CoV-2 iniciada em 2019 trouxe um novo contexto social e causou bastante inquietação emocional em razão da ausência de conhecimento quanto ao tratamento e número de mortes. Diante dessa realidade, uma das medidas empregadas para diminuir a propagação do vírus foi a adoção do isolamento social. Esses eventos tiveram como consequência casos de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e de Depressão. Entende-se por TAG medo, perturbação do comportamento e ansiedade excessiva; já a depressão é caracterizada pela dificuldade de concentração, perda de energia ou sono, perda de interesse ou prazer, dentre outros sinais.

OBJETIVO: O presente trabalho tem como escopo analisar estratégias da neuronutrição que podem auxiliar no tratamento dessas situações clínicas decorrentes da Covid-19. **METODOLOGIA:** Foi realizada

1 Graduada em Nutrição pela Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU).

2 Graduada no curso de Nutrição pela Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU).

3 Nutricionista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutorando do Programa de Pós-graduação em Bioquímica e Fisiologia (PGBqF, UFPE).

revisão bibliográfica por meio de estudos publicados entre 2019 e 2022, fazendo uso das palavras-chave: “Neuronutrição”, “Transtorno de Ansiedade Generalizada”, “Depressão” e “COVID19” nos bancos de dados: SciELO, PubMed e Lilacs. O critério de inclusão foi artigos em inglês e português disponibilizados na íntegra, sendo excluídos os demais não enquadrados nos preceitos definidos. **RESULTADO:** Constatou-se a relação da saúde mental com alimentação, confirmou-se o vínculo e funcionamento do eixo intestino-cérebro, visto que cada vez mais estão entrelaçados os distúrbios intestinais e depressão. Igualmente, comprovou-se o protagonismo da modulação intestinal por meio da alimentação, tendo como efeito positivo a regulação do estado de humor, melhorando os quadros de ansiedade. **CONCLUSÃO:** Assim, é notória a relevância do tema, visto que são atuais os casos de TAG e depressão, sendo importante conhecimento para possibilitar ação de forma efetiva na prevenção e tratamento dessas. Portanto, são interessantes estratégias da neuronutrição por meio de intervenção nutricional, uma vez que melhoram os sinais e sintomas da depressão e TAG pós-Covid, devendo ser realizada por nutricionista, profissional capacitado para tanto.

PALAVRAS-CHAVE: Depressão; Ansiedade; Neuronutrição; Covid-19.

34. Efeitos de uma dieta obesogênica consumida por ratas durante a gestação e lactação e suas implicações no balanço redox pancreático

Bruno Barros de Albuquerque^{1,2} | Wellington de Almeida Oliveira^{1,3}

Gizele Santiago de Moura Silva^{1,4} | José Winglinson de Oliveira Santos^{1,3}

Leticia da Silva Pachêco¹ | José Luiz Ferreira Neto¹ | Vinicius Cesar Vicente Barros¹

Carlos Augusto Pereira de Araujo¹ | Ramon Nascimento da Silva¹ | Mariana Pinheiro Fernandes¹

INTRODUÇÃO: O consumo de dietas hiperlipídicas durante a gestação e lactação pode resultar em alterações metabólicas predispondo o aparecimento de doenças crônicas, muitas vezes, relacionadas ao estresse oxidativo. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos de uma dieta obesogênica (hiperlipídica e hiperglicídica) ofertada durante a gestação e lactação de ratas sobre o balanço oxidativo no pâncreas. **Metodologia:** Ratas Wistar prenhas foram divididas em grupo Controle (C, n = 6), alimentado com dieta de biotério e grupo Obesogênico (OB) (n = 7) que recebeu dieta hiperlipídica e oferta livre de leite condensado durante a gestação e lactação. Após a lactação, as ratas foram eutanasiadas, os

1 Laboratório de Bioquímica Geral, Molecular e do Exercício, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

2 Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

3 Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Fisiologia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

4 Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

5 Graduação em Licenciatura em Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV, UFPE).

pâncreas foram coletados, homogeneizados e submetidos às seguintes análises: avaliação de biomarcadores de estresse oxidativo (malonaldeído-MDA e Carbonilas), atividade do sistema antioxidante enzimático (superóxido dismutase-SOD, catalase-CAT e glutathione-S-transferase-GST) e não enzimático (níveis de glutathione reduzida-GSH, oxidada-GSSG, estado REDOX celular-GSH/GSSG e tióis totais). Os dados foram analisados utilizando o Test T de *Student* mantendo o nível de significância em 5%. **RESULTADOS:** Foi visto que os níveis de MDA aumentaram 89,9% ($p = 0,0323$) e as carbonilas aumentaram mais de 4 vezes ($p = 0,0147$) no grupo OB. A atividade da CAT aumentou quase 7 vezes ($p < 0,001$), a SOD diminuiu 43,05% ($p = 0,0419$) e a GST 88,8% ($p = 0,0003$) no grupo OB. Em relação ao sistema antioxidante não enzimático, as sulfidrilas aumentaram 47,09% ($p = 0,0135$), os níveis de GSH aumentaram 39,04% ($p = 0,0145$), os de GSSG reduziram 58,27% ($p = 0,0050$), associados a um aumento de 197,58% no estado REDOX celular ($p = 0,0131$). **CONCLUSÃO:** Nossos resultados sugerem que a dieta obesogênica foi capaz de induzir alterações no balanço REDOX celular pancreático de ratas, com maior atividade do sistema antioxidante não enzimático, como uma tentativa de combater a produção excessiva de espécies reativas.

PALAVRAS-CHAVE: Mitocôndria; Obesidade materna; Estresse oxidativo; Pâncreas.

Título NeuroNutri 2022: IV Simpósio Internacional Nordestino em Neurociências, Nutrição e Desenvolvimento Humano

Organização Carlos Augusto Carvalho de Vasconcelos
Flávio Kreimer

Formato E-book (PDF)

Tipografia Dotevaill MVB (texto), Neulis Neue (títulos)

Desenvolvimento Editora UFPE



Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20 | Várzea, Recife-PE

CEP: 50740-530 | Fone: (81) 2126.8397

editora@ufpe.br | editora.ufpe.br

