

## MANEJO NUTRICIONAL NO TRATAMENTO DOS SINTOMAS DO TRANSTORNO DE DÉFCIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE.

Otaviana Maria Tabosa Araújo Leal <sup>1</sup>

### RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) caracteriza-se pela desatenção, hiperatividade, impulsividade e ansiedade, que dificultam o processo de aprendizagem e convívio escolar. O tratamento mais indicado é a combinação da psicoterapia e medicação. Contudo, estudos apontam a terapia nutricional, através da neuronutrição, como mais uma opção a ser considerada. Este trabalho tem como objetivo reunir informações disponíveis na literatura referente à influência do manejo nutricional no tratamento dos sintomas do TDAH, realizando buscas em artigos científicos Nacionais e internacionais dos bancos de dados Scielo e Pubmed, publicados entre 2019 a 2024. O uso de aditivos alimentares, açúcares, os baixos níveis de nutrientes como zinco, ferro, Ácidos Graxos Poliinsaturados, presença de alergias e intolerâncias alimentares, disbiose intestinal e altos níveis de metais pesados no sangue vêm sendo cada vez mais associados aos sintomas característicos do TDAH como desatenção, hiperatividade, dificuldade na concentração, impulsividade e irritabilidade, além da ansiedade e depressão. Pôde-se concluir o uso de vitaminas, minerais, aminoácidos e fitoterápicos, através da Neuronutrição exerce um importante papel no auxílio ao controle dos sintomas do TDAH, por dispor atualmente de embasamento científico respeitando à individualidade bioquímica de cada indivíduo.

**Palavras-chave:** Alimentação e comportamento, Hiperatividade, TDAH e alimentação, Nutrição e hiperatividade, Neuronutrição e TDAH.

### INTRODUÇÃO

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neurobiológica comum que impacta crianças e adultos, caracterizada por padrões persistentes de desatenção, hiperatividade e impulsividade que podem prejudicar significativamente a vida diária e o desempenho acadêmico, profissional e social.

Pessoas com TDAH podem enfrentar dificuldades em manter o foco em tarefas, seguir instruções, organizar atividades, controlar impulsos e se comportar adequadamente em determinadas situações. A intensidade e a manifestação desses sintomas podem variar conforme a idade e o ambiente em que o indivíduo se encontra. Sintomas como irritabilidade, impulsividade, ansiedade e depressão também são comuns (Brandt, J. (2019).

O diagnóstico do TDAH geralmente é realizado por meio de avaliação clínica, levando em consideração a presença dos sintomas característicos e a exclusão de outras condições médicas ou psiquiátricas que possam contribuir para os sintomas observados (DSM-5, 2013)

---

<sup>1</sup> Nutricionista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do SertãoPE-Reitoria-[Otaviana.leal@ifsertao-pe.edu.br](mailto:Otaviana.leal@ifsertao-pe.edu.br)

O tratamento do TDAH pode envolver uma abordagem multidisciplinar que inclui terapia comportamental, intervenções educacionais, suporte psicológico e, em alguns casos, o uso de medicamentos específicos para auxiliar no controle dos sintomas.

É fundamental destacar que o TDAH é uma condição complexa e multifacetada, e seu manejo adequado requer uma compreensão abrangente das necessidades individuais de cada pessoa afetada, considerando os fatores genéticos, ambientais e neurobiológicos que contribuem para a expressão desse transtorno (Faraone, S. V., & Larsson, H. 2019).

A nutrição desempenha um papel importante no manejo do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), pois a alimentação pode influenciar diretamente os sintomas e o funcionamento cognitivo de indivíduos com essa condição. Alguns aspectos da nutrição que podem ser relevantes no manejo do TDAH incluem uma alimentação equilibrada, rica em frutas, vegetais, proteínas magras e grãos integrais, fornecendo os nutrientes necessários para o bom funcionamento do cérebro e do sistema nervoso, contribuindo para a melhoria da atenção, concentração e controle dos impulsos.

O consumo de ácidos graxos ômega-3 encontrados em peixes de água fria, sementes de linhaça e nozes, ou pode ainda ser suplementado, ajudando a reduzir a hiperatividade e melhorar a função cognitiva (Richardson, A. J., 2005). Garantir a ingestão adequada de ferro, zinco, magnésio e ácido fólico cuja deficiência destes está associada aos sintomas do TDAH. Investigar e tratar as possíveis alergias e sensibilidades alimentares, uma vez que a permanência destas pode desencadear sintomas comportamentais; evitar o consumo de alimentos ultraprocessados, por conterem aditivos, corantes artificiais e conservantes que podem desencadear reações adversas em crianças com TDAH, exacerbando os sintomas de hiperatividade e impulsividade. Portanto, evitar alimentos processados e optar por opções mais naturais pode ser benéfico.

A microbiota intestinal também pode desempenhar um papel na modulação dos sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) de várias maneiras. Alguns estudos sugerem que a composição da microbiota intestinal pode influenciar a função cerebral, a regulação do humor e a inflamação, todos os quais estão relacionados aos sintomas do TDAH (Slykerman, R. F., 2019).

Dessa forma, a microbiota intestinal pode modular a resposta inflamatória do organismo, afetando a produção de neurotransmissores no cérebro (desregulações na resposta inflamatória e nos níveis de neurotransmissores, como dopamina e serotonina, estão associadas aos sintomas do TDAH); como também pode influenciar a integridade da barreira

hematoencefálica, que regula a passagem de substâncias do sangue para o cérebro (disfunções nessa barreira podem permitir a entrada de substâncias inflamatórias no cérebro, contribuindo para sintomas do TDAH (Braniste, V., 2014), também participa do metabolismo de nutrientes, como vitaminas e ácidos graxos, que são essenciais para a função cerebral (alterações na metabolização desses nutrientes podem afetar a função cognitiva e comportamental), e também influencia a regulação do eixo intestino-cérebro, afetando a resposta ao estresse e a regulação emocional (Aarts, E. 2017) (distúrbios nesse eixo podem contribuir para sintomas de ansiedade e hiperatividade associados ao TDAH).

Outra questão a ser levantada é a relação de metais pesados com os sintomas comuns ao transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Estudos sugerem que a exposição a metais pesados, como o mercúrio, pode estar associada a sintomas semelhantes aos do TDAH, como dificuldade de concentração, impulsividade e hiperatividade. A exposição ao mercúrio pode afetar o sistema nervoso central e influenciar a função cognitiva e comportamental, podendo contribuir para a manifestação ou agravamento dos sintomas do TDAH ( Boucher et al. 2012)

Além disso, a interação entre a exposição ao mercúrio e fatores genéticos, como polimorfismos em genes específicos, pode modular a resposta do organismo aos metais pesados e influenciar a expressão dos sintomas do TDAH (Kern, J. K., *et al.* 2013). Portanto, a exposição ao mercúrio e outros metais pesados pode desempenhar um papel na etiologia e na manifestação dos sintomas do TDAH, destacando a importância de considerar esses fatores ambientais na avaliação e no tratamento de indivíduos com TDAH.

Destarte, reunir informações disponíveis na literatura mais atual referente ao manejo nutricional no tratamento dos sintomas do TDAH para proporcionar maior segurança a profissionais parece ser de grande relevância.

A metodologia utilizada foi qualitativa e envolveu a busca de estudos nacionais e internacionais nos bancos de dados Pub Med e Scielo, publicados nos últimos 5 anos. O trabalho aborda a importância da nutrição no manejo dos sintomas do TDAH, destacando a influência de uma alimentação saudável, suplementação de nutrientes específicos e consideração de fatores ambientais, como a exposição a metais pesados. A revisão da literatura ressaltou a importância da neuronutrição no controle dos sintomas do TDAH, considerando a individualidade bioquímica de cada indivíduo.

## **METODOLOGIA**

A metodologia empregada está ancorada na abordagem qualitativa e se deu através de buscas de trabalhos nacionais e internacionais, através dos bancos de dados Pub Med e Scielo publicados nos últimos 5 anos.

Para a efetivação da busca dos trabalhos o primeiro refinamento utilizado foi o recorte temporal que compreendeu o período de 2019 a 2024. Destarte, utilizamos os descritores “TDAH e alimentação” e “ADHA and diet”, resultando em 177 trabalhos. Após esta primeira etapa, foram excluídos os trabalhos que estavam em duplicidade, os que tinham animais como amostras, os que de alguma forma não atendia as perguntas sobre condutas alimentares e nutricionais para o tratamento de sintomas que ocorrem no TDAH, e os que tratavam do tema, mas em período gestacional, restando 33 trabalhos para serem lidos e analisados possibilitando a categorização de cada um conforme os objetivos da pesquisa

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os fatores alimentares podem interferir nos sintomas do TDAH de várias maneiras. Estudos têm demonstrado que uma dieta saudável, caracterizada por um alto consumo de frutas, vegetais, peixes, nozes e azeite de oliva, pode estar associada a uma redução da desatenção (Robinette et al. 2020), da impulsividade e hiperatividade, (San Mauro Martin et al. 2019; Darabi et al. 2022) que são comuns no TDAH. Assim, dietas equilibradas, com refeições regulares, foram relacionadas a uma redução em até 37% dos problemas de aprendizagem, atenção e comportamentais. Shareghfarid et al. (2019),

Na utilização de dieta de poucos alimentos (que permite o consumo de alimentos tais como trigo, cordeiro, manteiga, milho, batata, pera, manga, mel, arroz, peru, azeite de oliva, ghee, sal e bebida de arroz com cálcio adicionado e vegetais como repolho, beterraba, couve-flor, couve, nabo, brotos e alface) foi observado um impacto positivo no tratamento dos sintomas do TDAH, resultando em melhorias significativas no comportamento e, em alguns casos, permitindo a redução do uso de medicação (Pelsser et al. 2020 ; Hontelez et al. 2021).

Pinto et al. (2022), destaca a importância de padrões alimentares saudáveis, como a Dieta Mediterrânea, a Dieta DASH e dietas vegetarianas, que são associadas inversamente proporcional ao surgimento dos sintomas do TDAH. Além disso, nutrientes específicos, como vitamina D, zinco, ferro e ácidos graxos poli-insaturados (PUFAs), foram propostos como coadjuvantes no tratamento dos sintomas do TDAH.

A deficiência de vitamina D segundo Fasihpour et al. (2019), pode desempenhar um papel significativo no desenvolvimento e na gravidade dos sintomas de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. A sua suplementação de forma adequada e a ingestão dietética desse nutriente podem ser consideradas como estratégias potenciais para gerenciar e prevenir sintomas de TDAH por promover mudanças significativas em diversos domínios cognitivos (Silva et al. 2022). Foi também observado por Huang et al. (2019), que crianças com

transtornode déficit de atenção e hiperatividade apresentam níveis significativamente mais baixos de magnésio sérico e capilar em comparação com o grupo controle o que sugere uma possível associação entre a deficiência desse mineral e o TDAH em crianças, destacando a importância da avaliação e possível suplementação de magnésio nesse contexto.

De acordo com Surman et al. (2020), cerca de 47% dos participantes apresentaram uma resposta clínica aos sintomas de TDAH, demonstrando melhorias significativas em várias medidas clínicas e cognitivas após fazer uso da suplementação de sal de magnésio com ácido L treônico.

Também a ingestão de ferro vegetal e zinco tem sido associada a benefícios no manejo dos sintomas do TDAH (Lange et al. 2023; Granero et al. 2021), corroborando com El-Baz, F.M.( 2019) quando afirma que a suplementação combinada de zinco e ferro é mais eficaz do que o zinco isolado, resultando em melhorias nos sintomas de TDAH e no aumento do QI proporcionando benefícios abrangentes para o desenvolvimento cognitivo e comportamental. Dessa forma, é importante promover o consumo de alimentos ricos em zinco e em ferro além de monitorar os níveis séricos e quando necessários suplementá-los, uma vez que ferro, zinco e selênio atuam na função cognitiva e no desenvolvimento cerebral ( Juzanx, 2023).

Os ácidos graxos ômega-3, encontrados em peixes gordos, têm sido associados a melhorias nos sintomas de TDAH devido ao seu papel na função cerebral e sua ingestão na quantidade de 550 mg de EPA e 225 mg de DHA por dia durante 8 semanas, é sugerida por San Mauro Martin et al. (2022) por estar associada a níveis mais baixos de comportamentos impulsivos em crianças com TDAH. Além disso, o padrão dietético da dieta mediterrânea pode melhorar as pontuações na Escala de Impulsividade de Barratt.

Para Martins, Bandarra e Figueiredo-Braga (2019), o ômega-3 marinho desempenha um papel importante no neurodesenvolvimento humano, incluindo sua relação com os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) e o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

Robinette et al. (2023), demonstrou que a suplementação com multinutrientes (Vit. A, Vit D, Vit E, Vit K, Vit C, Vit do complexo B, colina, cálcio, ferro, fósforo, iodo, magnésio, zinco, selênio, cobre, manganês, molibdênio, cromo e potássio) pode beneficiar crianças com TDAH e irritabilidade, independentemente da qualidade geral da dieta, contudo, mostrou-se ainda mais eficaz quando associado a uma dieta mais saudável. Para Leung et al. (2024), a utilização de fórmula multinutriente promove uma melhora na irritabilidade, no humor, no interesse, na impulsividade, na concentração, na fadiga, nos distúrbios do sono, no comportamento agressivo, entre outros.

Para Johnstone et al. (2021), o uso de fórmulas de suplementos de micronutrientes podem ser uma opção de tratamento alternativa ou complementar para o TDAH, abordando questões como supressão do crescimento em altura e sintomas de irritabilidade, desregulação emocional e agressão.

Por outro lado, segundo Shareghfarid et al. (2019), padrões alimentares ocidentais e de "junk food", com alto consumo de carne vermelha, grãos refinados e gorduras saturadas, açúcares refinados foram associados a um aumento dos sintomas. Além disso, a ingestão de certos alimentos ou grupos alimentares específicos pode influenciar a impulsividade e a hiperatividade em crianças com TDAH.

De acordo com Lee et al. (2019), os padrões alimentares estão associados a sintomas de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade onde o padrão alimentar doce, ou seja, alimentos açucarados, foi positivamente relacionado ao agravamento dos sintomas do TDAH, (Farsad-Naeimi et al. 2020), enquanto o padrão baseado em vegetais mostrou uma associação negativa com esses sintomas assim como, o consumo de corantes alimentares artificiais, pode levar a aumentos estatisticamente significativos na piora dos sintomas de TDAH em crianças. Embora o mecanismo exato dessas mudanças não seja totalmente conhecido, várias hipóteses foram discutidas, como a hipótese da dopamina, possíveis deficiências nutricionais e liberação de histamina (Rambler et al. ,2022).

Conforme o estudo piloto de Kirkland, Langan e Holton (2020), os sintomas de TDAH que foram impactados com o uso de corantes alimentares artificiais incluíram alterações no poder do EEG e possíveis mudanças nos sintomas de hiperatividade, impulsividade e atenção em estudantes universitários com TDAH. Esses sintomas foram observados após a ingestão do corante alimentar artificial, destacando a influência potencial desses aditivos na manifestação dos sintomas de TDAH.

A exposição ao mercúrio segundo Lozano,M. et al. (2021) pode ter impactos significativos no desenvolvimento neurocomportamental como dificuldades emocionais, sociais e cognitivas de crianças. Já em adultos, o consumo de frutos do mar, peixes e alimentos ricos em gorduras, (Li et al. 2021), alimentos que funcionam também como reserva deste metal pesado foi relacionado positivamente a falta de atenção.

Em relação ao consumo de aspartato, glicina e glutamato, segundo Holton et al. (2019) está associado ao TDAH em crianças, mas não em universitários, o que sugere a possibilidade de que a neurotransmissão glutamatérgica alterada esteja ocorrendo no TDAH. Contudo, mais pesquisas são necessárias para entender se a modificação dietética de aminoácidos pode afetar os sintomas do TDAH e se os efeitos dietéticos diferem por idade. As intervenções dietéticas

personalizadas podem desempenhar um papel significativo na modulação das respostas metabólicas associadas ao TDAH, sugerindo a microbiota intestinal como um potencial alvo terapêutico para essa condição. (Taş e Ülgen, 2023). Portanto, estratégias nutricionais individualizadas podem ser exploradas para otimizar a saúde intestinal e potencialmente melhorar os sintomas do TDAH.

As cepas bacterianas mencionadas no estudo de Taş e Ülgen (2023) foram associadas a variações na sensibilidade às mudanças dietéticas em indivíduos com TDAH. Embora não haja uma indicação direta no estudo sobre quais sintomas específicos do TDAH essas cepas podem influenciar, é importante notar que a microbiota intestinal desempenha um papel crucial na regulação do sistema imunológico, na produção de neurotransmissores e na inflamação, todos os quais têm sido associados ao TDAH.

Dessa forma, é plausível sugerir que as cepas bacterianas identificadas no estudo podem influenciar indiretamente sintomas do TDAH, como desatenção, hiperatividade e impulsividade, por meio de suas interações com o sistema nervoso central e a comunicação bidirecional conhecida como o eixo intestino-cérebro. No entanto, são necessárias mais pesquisas para estabelecer conexões diretas entre essas cepas bacterianas e sintomas específicos do TDAH.

Portanto, a escolha de uma dieta que promova uma ingestão equilibrada de alimentos saudáveis e rica em nutrientes essenciais, juntamente com a eliminação ou redução de alimentos prejudiciais, pode desempenhar um papel significativo na gestão dos sintomas do TDAH fornecendo benefícios tanto para a saúde física quanto para a saúde mental. Uma vez que a relação entre a alimentação e os sintomas do TDAH pode ser explicada pelos efeitos dos nutrientes nos neurotransmissores e no funcionamento cerebral.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora haja evidências do potencial impacto positivo dos micronutrientes e dietas no tratamento do TDAH, é fundamental se ter cautela ao fazer recomendações terapêuticas, devido a várias ressalvas a serem levadas em consideração. Estudos observacionais indicam associações entre a dieta, os níveis de micronutrientes e os sintomas do TDAH porém a suplementação de micronutrientes podem variar de acordo com o status nutricional prévio e ser mais eficazes em indivíduos com deficiências específicas.

Destarte, o tratamento dos sintomas do TDAH deve ser integrativo e abrangente, considerando não apenas a medicação e terapias convencionais, mas também a nutrição; a modulação dos intestinos; a individualização do tratamento pois cada indivíduo

possuinecessidades específicas, destacando a importância de uma abordagem personalizada que leve em consideração as necessidades nutricionais, respeitando a individualidade bioquímica; a suplementação e as escolhas alimentares, uma vez que a qualidade da alimentação, incluindo a ingestão de nutrientes essenciais e fitoterápicos, pode influenciar a gravidade dos sintomas, ressaltando a importância de uma dieta equilibrada no manejo da condição, podendo inclusive, em alguns casos contribuir para diminuição da necessidade de uso de psicoestimulantes, oferecendo uma alternativa ou complemento ao tratamento convencional, reduzindo os sintomas e melhorando dessa forma a qualidade de vida dessas pessoas com TDAH através da neuronutrição.

Dessa forma, o papel da nutrição no manejo dos sintomas do TDAH, carece de mais estudos para estabelecer uma relação causal entre a dieta e o TDAH, assim como para aprofundar o entendimento do papel dos alimentos e nutrientes no desenvolvimento e progressão do transtorno.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os meus pacientes que buscam auxílio para o tratamento dos sintomas do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e em especial ao meu filho Otávio, minha primeira razão em ter, após dez anos de formada, mudado da clínica para nutrição nos atrasos do neurodesenvolvimento há oito anos.

## **REFERÊNCIAS**

- AARTS, E., *et al.* Gut microbiome in ADHD and its relation to neural reward anticipation. *PloS One*, 12(9), 2017.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013.
- BOUCHER, O. *et al.* Prenatal methylmercury, postnatal lead exposure, and evidence of attention deficit/hyperactivity disorder among Inuit children in Arctic Quebec. *Environmental Health Perspectives*, 120, 1456–1461, 2012.
- BRANDT, J. Diet in Brain Health and Neurological Disorders: Risk Factors and Treatments. *Brain Sciences*, 9(9), 234, 2019.
- BRANISTE, V., *et al.* The gut microbiota influences blood-brain barrier permeability in mice. *Science Translational Medicine*, 6(263), 263ra158. 2014.
- DARABI, ZAHRA *et al.* Adherence to Mediterranean diet and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A case control study. *Clinical Nutrition ESPEN*, v. 47, p. 346-350, 2022.



- EL-BAZ, F. M., *et al.* Associação entre níveis circulantes de zinco/ferritina e escores de Conner dos pais em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *European Psychiatry*, 62, 68-73. 2019
- FARAONE, S. V., & LARSSON, H. Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24(4), 562-575. 2019.
- FARSAD-NAEIMI, A. *et al.* Consumo de açúcar, bebidas açucaradas e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: uma revisão sistemática e meta-análise. *Complementary Therapies in Medicine*, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-10, 2020.
- FASIHPOUR, B *et al.* Deficiência de vitamina D em crianças iranianas em idade escolar com sintomas de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): uma comparação crítica com controles saudáveis. *Child Neuropsychology*. 2019
- GÓRALCZYK-BI ŃKOWSKA, A *et al.* The Microbiota–Gut–Brain Axis in Psychiatric Disorders. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 23, n. 11245, 2022.
- GRANERO, R.; B *et al.* O papel do ferro e do zinco no tratamento do TDAH entre crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. *Nutrients*, v. 13, p. 4059, 2021.
- GUMMA, SAMIA DAHSHAN *et al.* Padrões nutricionais e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade entre crianças egípcias: um estudo de caso-controle entre irmãos e comunidade. 2024.
- HOLTON, K. F., JOHNSTONE, J. M., BRANDLEY, E. T., & NIGG, J. T. Avaliação do consumo alimentar de crianças e universitários com e sem transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. 2019.
- HONTELEZ, SAARTJE *et al.* Correlação entre função cerebral e alterações nos sintomas de TDAH em crianças com TDAH após dieta de poucos alimentos: um ensaio de intervenção aberto. *Scientific Reports*, v. 11, p. 22205, 2021
- HUANG, Y.-H. *et al.* Níveis significativamente mais baixos de magnésio sérico e capilar em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade do que controles: uma revisão sistemática e meta-análise. *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry*, 90, 134-141, 2019.
- JUZANX, Karoline. Papel da Nutrição e Micronutrição no TDAH. *Actualités pharmaceutiques*, n° 627, junho de 2023, p. 48-52.
- KERN, J. K., *et al.* Systematic assessment of research on attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and mercury reveals that the level of evidence is low. *BioMed Research International*, 2013.

- KIRKLAND, A. E. *et al.* Corante alimentar artificial afeta o poder do EEG e os sintomas de TDAH em estudantes universitários com TDAH: um estudo piloto. *Nutritional Neuroscience*, [S.l.], v. 00, p. 1-11, 2020.
- LAWRENCE, KATE *et al.* Testando uma intervenção dietética direcionada ao microbioma em crianças com TDAH: a justificativa e um estudo de viabilidade não randomizado. *Pilot and Feasibility Studies*, v. 8, p. 108, 2022.
- LANGE, K. W. *et al.* Nutrição no tratamento do TDAH: nutrientes-chave para o manejo dos sintomas. *Current Nutrition Reports*, v. 12, p. 383-394, 2023.
- LEE, Kyung-Shin *et al.* Padrões alimentares estão associados a sintomas de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) entre pré-escolares na Coreia do Sul: um estudo de coorte prospectivo. 2019.
- LONG, LIYING *et al.* Impacto de uma Dieta com Baixo Teor de Lectina no TDAH Pediátrico: Estudo sobre a Composição da Microbiota Intestinal e Melhoria dos Sintomas. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, v. 20, 2024.
- LOZANO, M. *et al.* Exposição ao mercúrio entre crianças de 9 anos e função neurocomportamental. *Environment International*, v. 146, 2021.
- MARTINS, B. P., *et al.* The role of marine omega-3 in human neurodevelopment, including Autism Spectrum Disorders and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder – a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2019.
- PELSSER, L.; FRANKENA, K.; TOORMAN, J.; RODRIGUES PEREIRA, R. Monitoramento retrospectivo de resultados de TDAH e nutrição (ROMAN): A eficácia da dieta de poucos alimentos na clínica geral. 2020.
- PINTO, S. *et al.* Padrões alimentares e intervenções dietéticas no TDAH: uma revisão narrativa. *Revista de Nutrição*, v. 25, n. 3, p. 123-135, 2022.
- RAMBLER, R. M., *et al.* A Review of the Association of Blue Food Coloring With Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms in Children. *Cureus*, 2022.
- RICHARDSON, A. J., & MONTGOMERY, P. The Oxford-Durham study: a randomized, controlled trial of dietary supplementation with fatty acids in children with developmental coordination disorder. *Pediatrics*, 115(5), 1360-1366, 2005.
- ROBINETTE, L. M. *et al.* A ingestão de frutas e vegetais está inversamente associada à gravidade da desatenção em uma população pediátrica com sintomas de TDAH: O Estudo MADDY. 2020.

ROBINETTE, Lisa M. *et al.* A resposta do tratamento a nutrientes suplementares para TDAH é independente da qualidade da dieta: o Estudo MADDY RCT. *Nutritional Neuroscience*, v. 27, n. 4, p. 319-328, 2023.

RYU, SU-A *et al.* Associações entre ingestão alimentar e pontuações de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) por medidas repetidas em crianças em idade escolar. *Nutrients*, v. 14, p. 2919, 2022

SAN MAURO MARTIN, I., *et al.* Fatores de estilo de vida, dieta e transtorno de déficit de atenção-hiperatividade em crianças espanholas: um estudo observacional. *Nutritional Neuroscience*, 2019.

SAN MAURO MARTIN, I. *et al.* Impulsividade em crianças com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade após uma intervenção de 8 semanas com dieta mediterrânea e/ou ácidos graxos ômega-3: um ensaio clínico randomizado. *Neurología*, v. 37, p. 513-523, 2022.

SHAREGHFARID, ELHAM. *et al.* Padrões dietéticos derivados empiricamente e ingestão de grupos de alimentos em relação ao Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): Uma revisão sistemática e meta-análise. *Clinical Nutrition*.2019.

SILVA, A.B da *et al.* Impact of vitamin D on cognitive functions in healthy individuals: A systematic review in randomized controlled clinical trials. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 987203, 2022.

SLYKERMAN, R. F., *et al.* Effect of *Lactobacillus rhamnosus* HN001 in pregnancy on postpartum symptoms of depression and anxiety: a randomised double-blind placebo-controlled trial. *EBioMedicine*, 46, 376-386, 2019.

STEVENS, A. J. *et al.* Mudanças no microbioma intestinal humano durante um ensaio clínico randomizado de 10 semanas para suplementação de micronutrientes em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *Scientific Reports*, v. 9, p. 10128, 2019.

WALZ, G. *et al.* Efeitos de longo prazo de uma dieta oligoantigênica em crianças com transtorno de déficit de atenção hiperatividade (TDAH) na sintomatologia central. *Nutrients*, v. 14, n. 23, p. 5111, 2022.