AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA DIETA MEDITERRÂNEA NA MELHORA DOS SINTOMAS DE INSÔNIA

Aleph Vaz Arruda, Thais Mitestainer Furlani.

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, vaz.arruda.ava@gmail.com, thais.furlani@univap.br.

Resumo

A insônia é um transtorno caracterizado pela dificuldade em iniciar ou manter o sono, ou pelo despertar precoce, ocorrendo pelo menos três vezes por semana durante um período superior a três meses. Existem diversos fatores que podem estar relacionados a ela, incluindo a dieta. O presente estudo tem como objetivo avaliar a contribuição da dieta mediterrânea na melhora dos sintomas de insônia por meio de uma revisão de literatura. A busca foi realizada nas bases de dados *PubMed*, Google Acadêmico e *ResearchGate* utilizando os descritores "*Mediterranean diet", "Insomnia" e "Sleep quality*". Foram incluídos estudos de caso-controle publicados nos últimos dez anos que avaliaram a dieta mediterrânea isoladamente ou associada a medicamentos no manejo da insônia, sendo excluídos estudos que utilizaram outras intervenções dietéticas concomitantes. Os estudos apontaram uma associação favorável entre a adesão à dieta mediterrânea e a qualidade do sono, embora os resultados não sejam totalmente consistentes. Conclui-se que a dieta mediterrânea foi positiva na melhora dos sintomas de insônia, no entanto, são necessários mais estudos para esclarecimentos.
Palavras-chave: Dieta mediterrânea. Insônia. Qualidade do sono.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

A insônia é caracterizada pela insatisfação com a quantidade ou qualidade do sono, manifestada por dificuldade para iniciar ou manter o sono ou despertar precoce, acompanhada de sintomas diurnos como fadiga, sonolência, prejuízo cognitivo e alterações de humor (APA, 2013; Hauri, p.; Sateia, M., 2005; Levenson et al., 2015). Sua prevalência mundial é estimada em cerca de 12% e apresenta relação bidirecional com diversas doenças crônicas (Straten et al., 2025). Embora a polissonografia seja considerada o padrão-ouro para avaliação do sono, o diagnóstico da insônia é realizado principalmente por meio da descrição subjetiva dos sintomas e de diários do sono (Baglioni et al., 2013; Carney et al., 2012).

Estudos demonstram que indivíduos com insônia apresentam aumento da ativação cognitivo-emocional, comportamental e autonômica, além de menor duração total do sono e redução dos estágios de sono de ondas lentas e sono REM (Riemann et al., 2015; Baglioni et al., 2013). Os sintomas de insônia e a baixa qualidade do sono estão associados a hábitos alimentares inadequados, incluindo maior consumo de bebidas açucaradas, alimentos ultraprocessados e ricos em gordura, além de menor ingestão de frutas, vegetais e fibras. Por outro lado, padrões alimentares mais saudáveis, com maior consumo de vegetais e peixes, estão relacionados a melhor qualidade do sono (Trapp et al., 2021; Kleppang et al., 2021; Katagiri et al., 2014). Além disso, baixos consumos de zinco, vitamina C e fibras também foram associados à insônia (Arab et al., 2024).

Entre os mecanismos que relacionam alimentação e sono, destaca-se a via triptofano-serotonina-melatonina. O triptofano é convertido em serotonina e posteriormente em melatonina, hormônio fundamental para a regulação do ciclo sono-vigília (Masters et al., 2014). Nesse contexto, alimentos ricos em triptofano, melatonina, vitaminas D e do complexo B, magnésio e zinco têm sido associados à melhora da qualidade do sono (Bravo et al., 2013; St-Onge, Mikic, Pietrolungo, 2016; Sutanto, 2020). A dieta mediterrânea se destaca por priorizar o consumo de frutas, vegetais, grãos integrais, azeite de oliva, leguminosas, oleaginosas e peixes, além de limitar o consumo de carnes vermelhas e doces (Sikalidis; Kelleher; Kristo, 2021).

Os componentes da dieta mediterrânea apresentam propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e moduladoras da microbiota intestinal, fatores que podem favorecer a qualidade do sono. O azeite de oliva é rico em compostos antioxidantes, enquanto peixes e oleaginosas fornecem ômega-3, associado à redução da inflamação (Flori et al., 2019; Kromhout et al., 2011). Frutas, vegetais e leguminosas contribuem com fibras que favorecem a produção de ácidos graxos de cadeia curta e a modulação do eixo intestino-cérebro (Han; Yuan; Zhang, 2022; Mentella et al., 2019). Além disso, essa dieta fornece alimentos ricos em triptofano, serotonina e melatonina (Iriti; Varoni; Vitalini, 2010; Masters et al., 2014). Evidências recentes mostram associação positiva entre a adesão à dieta mediterrânea e a redução dos sintomas de insônia, enquanto o consumo de alimentos ultraprocessados está associado ao aumento do risco dessa condição (Arab et al., 2024; Pourmotabbed et al., 2024). Com base nisso, o objetivo deste estudo é avaliar a contribuição da dieta mediterrânea na melhora dos sintomas de insônia por meio de uma revisão de literatura.

Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio da busca de artigos científicos nas seguintes bases de dados: Pubmed, Google Acadêmico e ResearchGate. Foram utilizados os seguintes descritores, em inglês, e suas combinações: mediterranean diet, insomnia, sleep quality.

Foram incluídos estudos dos últimos 10 anos, de caso-controle que usaram a dieta mediterrânea para verificar a melhora nos quadros de insônia e que tenham associado o uso de medicamentos juntamente com a dieta para melhoras dos sintomas. Como critérios de exclusão, foram considerados: estudos que usaram outros tipos de dieta juntamente com a mediterrânea para a insônia.

Após a seleção os estudos foram analisados de acordo com leitura do título, resumo e elaboração de tabela para análise comparativa. Foram excluídos artigos duplicados encontrados em mais de uma base de dados.

Resultados

Foram incluídos 9 estudos, sendo 6 deles transversais e 3 longitudinais. Todos investigaram a associação entre a adesão à dieta mediterrânea e a qualidade do sono por meio de diferentes instrumentos de coleta de dados e foram realizados em diferentes populações do mundo.

Tabela 1: Artigos selecionados de acordo com autor, objetivo, metodologia e resultados

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados
Sheng, Z; Zhou M (2025)	Explorar a relação entre comportamento sedentário, aderência à dieta mediterrânea e sintomas de insônia em mulheres na pós-menopausa	Estudo transversal - 1793 mulheres na pós menopausa. (com portamento sedentário, adesão à dieta mediterrânea, ingestão alimentar, insônia, idade, nível de escolaridade, renda, IMC, hormônios femininos, tabagismo e exames laboratoriais)	Não foi observada associação significativa entre a adesão à dieta mediterrânea e os sintomas de insônia e a menor adesão a ela intensificou a associação entre sedentarismo e insônia.
Mahmoud, I et al (2024)	Investigar a prevalência de insônia e os fatores que a influenciam em homens de língua árabe na Jordânia, incluindo a aderência à dieta mediterrânea	Estudo transversal - 529 homens de língua árabe (peso, altura, nível de escolaridade, tabagismo, frequência de ingestão de água, adesão à dieta mediterrânea, atividade física e insônia)	Alta adesão à dieta - risco relativo 60% maior de ter insônia comparando com quem tinha adesão moderada, os casados tinham 40% menos chance.
Yaghtin, Z et al (2022)	Examinar a associação entre a adesão à dieta mediterrânea e a insônia em uma amostra de adolescentes do sexo feminino no irã.	Estudo transversal - 733 adolescentes do sexo feminino com idades entre 12 e 18 anos. (Nível de atividade física, Peso, altura, circunferência da cintura, IMC, frequência alimentar, adesão à dieta mediterrânea e insônia)	Houve uma associação inversa entre o escore da dieta mediterrânea e o nível de insônia no modelo normal e após ajustes.
Kechribari, I et	Investigar possíveis associações	Estudo transversal - 269	insônia - IMC mais elevado,

al (2021)	entre presença de insônia e aderência à dieta mediterrânea e níveis de atividade física em pacientes gregos com leve/moderado à severo grau de apnea obstrutiva do sono.	pessoas apnea obstrutiva do sono (peso, altura, histórico médico, pressão arterial, dados demográficos, tabagismo e uso de medicamentos coletados, insônia, dados dietéticos e de adesão à dieta mediterrânea e nível de atividade física)	menor atividade física e menor chance de aderir completamente à dieta mediterrânea. A alta adesão à dieta mediterrânea e atividade física maior ou igual à 30 min/dia se mostraram protetores significativos contra a insônia.
Zaidalkilani, A et al (2021)	Determinar se a adesão à dieta mediterrânea ou seus componentes principais estava relacionado à melhora do sono em mulheres adultas de língua árabe.	Estudo transversal - 917 mulheres adultas de 14 países árabes; (informações sociodemográficas, peso, altura, hábitos de tabagismo, país de origem e estado geral de saúde; A adesão à dieta e a insônia)	A insônia medida pelo AIS foi menor entre os participantes com uma adesão alta à dieta mediterrânea
Godos, J et al (2019)	Avaliar a associação entre a qualidade do sono e a adesão ao padrão alimentar mediterrâneo em uma amostra de adultos italianos.	Estudo transversal - 1936 homens e mulheres de 18 anos ou mais (idade, sexo, peso, altura, IMC, nível educacional e ocupacional; atividade física, tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas; adesão à dieta mediterrânea e Qualidade do sono)	No grupo com maior aderência à dieta mediterrânea havia maior proporção de indivíduos com melhor qualidade do sono.
Diehl C, et al (2018)	Examinar por meio de estudo transversal associações entre dieta mediterrânea, duração do sono e sintomas de insônia	Estudo longitudinal - 2068 participantes de 45 - 84 anos (ingestão alimentar, adesão à dieta mediterrânea, Atividade física e histórico médico; A duração do sono, a idade, sexo, escolaridade, tabagismo e atividade física)	adesão moderada a alta - maior probabilidade de dormir 6-7 h/noite menor de relatar sintomas de insônia. Indivíduos sem alteração na adesão à dieta - menor probabilidade de ter sintomas de insônia
Renau M, et al (2018)	Examinar a associação entre a adesão á dieta mediterrânea com a performance acadêmica e avaliar como a associação entre eles foi mediada por padrões de sono em adolescentes saudáveis	Estudo longitudinal - 269 adolescentes com idade média de 13,9 anos (adesão à dieta mediterrânea, qualidade e duração do sono, desempenho acadêmico, peso, altura e nível de atividade física).	A adesão à essa dieta apresentou correlação positiva com a qualidade do sono, linguagem, disciplinas básicas, média geral de notas e habilidade verbal. A qualidade do sono atuou como mediadora na relação das notas com a dieta mas, não com as habilidades acadêmicas.
Campanini M, et al (2017)	Examinar a associação prospectiva entre a aderência ao padrão de dieta mediterrâneo e alterações na duração do sono e nove indicadores de qualidade do sono em idosos na Espanha	Estudo longitudinal - 1596 indivíduos (adesão à dieta mediterrânea, duração e qualidade do sono, peso, altura, nível educacional, tabagismo e atividade física)	maior adesão à dieta mediterrânea - menos alterações na duração do sono e um menor risco de relatar 2 ou mais indicadores de qualidade do sono. A maior adesão também foi associada ao menor risco de despertar precoce e de má qualidade do sono

Fonte: Próprio autor (2026)

Discussão

Existem diferentes abordagens para o tratamento da insônia, que podem ser classificadas em intervenções não farmacológicas e farmacológicas. Entre as estratégias não farmacológicas, a Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia (TCC-I) é considerada a primeira linha de tratamento para a

insônia crônica. Outras intervenções psicológicas, como a Terapia de Aceitação e Compromisso e as práticas baseadas em *mindfulness*, também têm sido utilizadas, principalmente como estratégias complementares à TCC-I. Além disso, terapias alternativas, como o *biofeedback*, a acupuntura e a aromaterapia, têm sido investigadas como possíveis abordagens para o manejo da insônia, embora as evidências científicas disponíveis para algumas dessas intervenções ainda sejam limitadas. A prática de exercícios físicos, especialmente os de caráter aeróbico, também pode ser utilizada como terapia adjuvante, contribuindo para a melhora da qualidade e de outros parâmetros relacionados ao sono.

Em relação ao tratamento farmacológico, diferentes classes de medicamentos podem ser empregadas no manejo da insônia. Entre os fármacos mais utilizados estão os benzodiazepínicos e outros medicamentos hipnóticos. Além desses, podem ser utilizados os antagonistas duplos dos receptores de orexina (*Dual Orexin Receptor Antagonists* – DORAs), agonistas melatoninérgicos, antidepressivos, antipsicóticos e fármacos antiepilépticos. Outras substâncias, como canabinoides e fitoterápicos, também têm sido investigadas para o tratamento dos distúrbios do sono.

Embora a Dieta Mediterrânea não seja formalmente recomendada como tratamento específico para a insônia, evidências recentes sugerem que uma maior adesão a esse padrão alimentar pode estar associada à melhora da qualidade do sono e à redução dos sintomas de insônia. Dessa forma, considerando seus potenciais efeitos sobre diferentes mecanismos relacionados ao sono, a Dieta Mediterrânea pode representar uma estratégia adjuvante no manejo da insônia, especialmente quando associada às abordagens terapêuticas convencionais (Drager et al., 2023).

Os estudos analisados investigaram a associação entre a adesão à dieta mediterrânea e a qualidade do sono em populações com diferentes características sociodemográficas, abrangendo distintas localidades, faixas etárias e gêneros. Godos et al. (2019), Kechribari et al. (2021) e Diehl et al. (2018) investigaram adultos de ambos os sexos na Itália, nos Estados Unidos e na Grécia, respectivamente. Malmoud et al. (2024) e Zaildakilani et al. (2021), por sua vez, analisaram separadamente indivíduos do sexo masculino e feminino, respectivamente, provenientes de diferentes países de língua árabe. Sheng, Z; Zhou M (2025) avaliaram mulheres na pós-menopausa, pertencentes a diferentes grupos étnicos, na China. Renau et al. (2018) investigaram adolescentes de ambos os sexos na Espanha, enquanto Yaghtin et al. (2022) avaliaram adolescentes do sexo feminino no Irã. Já Campanini etal. (2017) analisaram indivíduos idosos de ambos os sexos na Espanha.

Os estudos incluídos nesta revisão, em sua maioria, apontaram uma associação favorável entre a adesão à dieta mediterrânea e a qualidade do sono, embora os resultados não sejam totalmente consistentes. Yaghtin et al. (2022) identificaram uma associação inversa entre a adesão à dieta mediterrânea e a presença de insônia. De forma semelhante, Godos et al. (2019) observaram que indivíduos com maior adesão apresentaram melhor qualidade do sono, embora, na análise dos indicadores isoladamente, apenas a latência do sono tenha apresentado associação significativa com a adesão à dieta. Zaildakilani et al. (2021) também verificaram melhora da insônia entre os participantes com maior adesão, enquanto Kechribari et al. (2021) observaram influência positiva da alta adesão sobre os sintomas de insônia tanto em indivíduos eutróficos quanto em obesos. Esses achados são corroborados por Campanini et al. (2017), que encontraram menor risco de alterações na qualidade do sono entre os indivíduos com maior adesão, especialmente em relação ao despertar precoce e ao uso de medicamentos para dormir, e por Renau et al. (2018), que identificaram associação positiva entre a dieta mediterrânea e a qualidade do sono. Diehl et al. (2018), por sua vez, observaram que indivíduos com adesão moderada ou alta apresentavam maior probabilidade de dormir entre 6 e 7 horas, embora a dieta não tenha aumentado a probabilidade de atingir as 8 horas de sono recomendadas; adicionalmente, a maior adesão à dieta foi associada a menor probabilidade de apresentar sintomas de insônia associados a uma curta duração do sono.

A dieta mediterrânea por ser caracterizada pelo consumo moderado a elevado de frutas, vegetais, oleaginosas, azeite de oliva, cereais e peixes, apresenta uma abundância de vitaminas e minerais antioxidantes (vitaminas C, D, zinco, selênio), assim como fitoquímicos (Polifenóis, flavonoides), contribuindo na diminuição do estresse oxidativo e da neuroinflamação. A predominância de gorduras monoinsaturadas provenientes do azeite, juntamente com a presença do ômega 3 encontrado nos peixes gordos também podem contribuir na melhora da qualidade do sono. Nessa dieta temos também a presença da melatonina e de seus precursores (triptofano e serotonina) encontrados nas uvas, vinho tinto, tomate, azeite de oliva e beldroega (Scoditti, E; Tumolo, M. R; Garbarino, S, 2022).

Apesar da predominância de resultados favoráveis, alguns estudos apresentaram achados divergentes. Sheng e Zhou (2025) não encontraram influência direta da dieta mediterrânea sobre os

sintomas de insônia, embora a baixa adesão tenha intensificado a associação negativa entre a insônia e o maior tempo de sedentarismo. De maneira ainda mais contraditória, Malmoud et al. (2024) observaram que o grupo com maior adesão apresentou 64% mais chances de apresentar insônia em comparação ao grupo com adesão moderada.

Muitos artigos associaram a pesquisa da relação entre a dieta mediterrânea e a insônia, ao nível de atividade física (Mahmoud, et al 2024; Yaghtin, et al 2022; Kechribari, et al 2021; Godos, et al 2019; Diehl, et al 2018; Renau, et al 2018; Campanini, et al 2017). Destes, Kechribari, et al (2021) e Diehl, et al (2018) encontraram associação positiva entre atividade física, adesão à dieta mediterrânea e melhor qualidade do sono.

Renau, et al (2018), analisou a associação entre a adesão à dieta mediterrânea e performance acadêmica de adolescentes e como esta foi mediada por padrões de sono. Observou-se que a dieta mediterrânea se associou positivamente com a qualidade do sono, linguagem, disciplinas fundamentais, média de notas e habilidade verbal, porém, essas associações deixaram de ser significativas após considerar a duração e a qualidade do sono. Esses resultados mostraram que a qualidade do sono atuou como mediadora na relação entre a dieta e as notas, porém, essa relação não foi observada com as habilidades acadêmicas. Esse estudo mostrou como a dieta mediterrânea pode atuar de diversas formas na melhora da qualidade de vida através de sua atuação no sono e como este é importante no período da infância e adolescência para um bom aprendizado.

Com base nos três estudos longitudinais incluídos nesta revisão (Campanini, et al 2017; Diehl, et al 2018; Renau, et al 2018), observou-se que no período de três anos, os participantes que aumentaram a adesão à dieta tiveram maior probabilidade de ter maior tempo de sono, porém, essa associação deixou de ser significativa após ajustes para fatores comportamentais e de saúde. Com base nesses resultados, um futuro estudo poderia usar como referência este período de tempo para avaliar a eficácia da dieta na redução da insônia. No entanto, para haver uma melhora mais significativa nos parâmetros seria recomendado associar a dieta com mudanças comportamentais e de estilo de vida.

Com base nos resultados do estudo, observa-se que o nutricionista pode desempenhar um papel importante na melhora da qualidade do sono, por conta da alimentação ter efeitos positivos no ciclo sono – vigília através da regulação metabólica, hormonal e inflamatória. Sua atuação também permite individualizar a intervenção, adaptando a dieta às necessidades, hábitos, preferências e condições clínicas do paciente.

Conclusão

Conclui-se que a maior adesão à dieta mediterrânea esteve associada, na maioria dos estudos analisados, à melhor qualidade do sono e à menor presença de sintomas de insônia. Entretanto, os resultados não foram totalmente consistentes, uma vez que alguns estudos não identificaram associação significativa ou encontraram resultados divergentes. Dessa forma, embora os componentes e características da dieta mediterrânea apresentem mecanismos biologicamente plausíveis que podem contribuir para a regulação do sono, as evidências disponíveis ainda não permitem estabelecer uma relação causal ou considerá-la como tratamento específico para a insônia. Assim, a dieta mediterrânea pode ser considerada uma estratégia nutricional complementar ao manejo convencional da insônia, especialmente quando integrada a hábitos de vida saudáveis. São necessários mais estudos longitudinais e com populações e métodos de avaliação mais homogêneos, para esclarecer sua contribuição na prevenção e na redução dos sintomas de insônia.

Referências

American Psychiatric Association . Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders . 5th ed. Arlington, VA : American Psychiatric Association ; 2013 .

ARAB, A. et al. Dietary patterns and insomnia symptoms: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Med Ver**, 2024

BAGLIONI, C. et al. Sleep changes in the disorder of insomnia: A meta-analysis of polysomnographic studies. **Sleep Medicine Reviews xxx** 1-19, 2013.

BRAVO, R. et al. Tryptophan-enriched cereal intake improves nocturnal sleep, melatonin, serotonin, and total antioxidant capacity levels and mood in elderly humans**. Age (Dordr)** 35, 1277–1285, 2013.

CAMPANINI, M, Z. et al. Mediterranean Diet and Changes in Sleep Duration and Indicators of Sleep Quality in Older Adults. **SLEEP**, Vol. 40, No. 3, 2017
CARNEY C, et al. The consensus sleep diary: standardizing prospective sleep self-monitoring. **Sleep** ;35:287e302, 2012.
DIEHL, C, C, et al. Mediterranean diet pattern and sleep duration and insomnia symptoms in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. **SLEEPJ**, Vol. 41, No. 11, 2018.
DRAGER, L, F, et al. 2023 Guidelines on The Diagnosis and Treatment of Insomnia in Adults – Brazilian Sleep Association. 2023.
FLORI, L. et al. The Nutraceutical Value of Olive Oil and Its Bioactive Constituents on the Cardiovascular System. Focusing on Main Strategies to Slow Down Its Quality Decay during Production and Storage. **Nutrient**. 11, 1962, 2019.
HAN, M.; YUAN, S.; ZHANG, J. The interplay between sleep and gut microbiota. **Brain Res. Bull**. 180, 131–146, 2022.
H A U R I P J , S A T E I A M J , E D S . International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual . 2nd ed. Darien, IL : American Academy of Sleep Medicine ; 2005
IRITI, M.; VARONI, E.M.; VITALINI, S. Melatonin in traditional Mediterranean diets. J. Pineal **Res**. 49, 101–105, 2010.
KATAGIRI, R. Low Intake of Vegetables, High Intake of Confectionary, and Unhealthy Eating Habits are Associated with Poor Sleep Quality among Middle-aged Female Japanese Workers. **J Occup Health**, Vol. 56, 2014.
KLEPPANG A. et al. Physical activity, sugar-sweetened beverages, whole grain bread and insomnia among adolescents and psychological distress in adulthood: prospective data from the population-based HUNT study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. 18:143, 2021
KROMHOUT, D. et al. Fish oil and omega-3 fatty acids in cardiovascular disease: Do they really work? **Eur. Heart J**. 33, 436–443, 2011.
LAMPE, J.W. Spicing up a vegetarian diet: Chemopreventive effects of phytochemicals. **Am. J. Clin. Nutr**. 78, 579S–583S, 2003
LEVENSON, J. et al. The Pathophysiology of Insomnia. **Contemporary Reviews in Sleep Medicine**, 2015.
MASTERS, A. et al. Melatonin, the Hormone of Darkness: From Sleep Promotion to Ebola Treatment. Brain **Disord. Ther**. 4, 1000151, 2014.
MENTELLA, M.C. et al. Cancer and Mediterranean Diet: A Review. **Nutrient**, 11, 2059, 2019.
POURMOTABBED, A. et al. Ultra-Processed Food Intake and Risk of Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrient**, 16, 3767, 2024.
RENAU, M, A. et al. The influence of adherence to the Mediterranean diet on academic performance is mediated by sleep quality in adolescentes. Foundation Acta Paediatrica. **Published by John Wiley & Sons Ltd**, 2018.
RIEMANN, D. et al. The neurobiology, investigation, and treatment of chronic insomnia. **Lancet Neurol** 14: 547–58, 2015.
SCODITTI, E; TUMOLO, M. R; GARBARINO, S. Mediterranean Diet on Sleep: A Health Alliance. **Nutrients**, 14, 2998, 2022.
SIKALIDIS, A.K.; KELLEHER, A.H.; KRISTO, A.S. Mediterranean Diet. **Encyclopedia** 1, 371–387, 2021.
STRATEN, A, V. et al. The Prevalence of Insomnia Disorder in the General Population: A Meta-Analysis**. Journal of Sleep Research**, 2025.
ST-ONGE, M.P.; MIKIC, A.; PIETROLUNGO, C.E. Effects of Diet on Sleep Quality**. Adv. Nutr**. 7, 938 –949, 2016
SUTANTO, C. et al. Association of Sleep Quality and Macronutrient Distribution: A Systematic Review and Meta-Regression. **Nutrients**, 12, 126, 2020.
TRAPP G. et al. Energy drink intake is associated with insomnia and decreased daytime functioning in young adult females. **Public health nutrition**. 24:1328–37, 2021.
YAGHTIN, Z. et al. A greater modified Mediterranean diet score is associated with lower insomnia score among adolescent girls: a cross-sectional study. **BMC Nutrition**, 8:60, 2022.