



## MÉTODO AMES: UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA EM SAÚDE MENTAL

Igor Moreira Torturella<sup>1</sup>

Andreia Conceição Milan Brochado Antonioli Silva<sup>2</sup>

Otiliana Faria Martins<sup>3</sup>

**Resumo:** Os transtornos neuropsiquiátricos representam um dos maiores desafios sociais da atualidade, sendo que fatores de estilo de vida são importantes contribuintes para uma adequada saúde mental, com papel importante na prevenção, etiologia e tratamento de diversos transtornos mentais. O objetivo foi identificar o atual nível de evidência científica para a implementação de intervenções clínicas em estilo de vida envolvendo Alimentação, Meditação, Exercício Físico e Sono (acrônimo Método AMES) e seu impacto na saúde mental dos indivíduos. O método utilizado foi uma revisão de literatura, com inclusão de artigos publicados nos últimos dez anos, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês e português, que abordassem a temática proposta. Na discussão foi observado que há um crescente número de evidências associando a inadequação alimentar com a exacerbação de condições neuropsiquiátricas, com fortes correlações entre alimentação saudável e bem-estar mental. A prática de meditação promove um envelhecimento saudável em muitas dimensões, como cognição e bem-estar, além da redução de estados afetivos negativos, como ansiedade e depressão, e a promoção de estados afetivos positivos. A prática de atividade física regular representa um fator de proteção chave para a prevenção e o manejo de diversas doenças crônicas não transmissíveis, incluindo distúrbios cognitivos e condições psiquiátricas. Distúrbios do sono tendem a ser um sinal precoce do surgimento de problemas mentais, com fortes evidências indicando uma relação bidirecional. Nas conclusões foi evidenciado que a sistematização de uma abordagem integrativa, direcionada à fatores do estilo de vida, representa importante ferramenta para promoção de saúde mental em indivíduos de todas as idades, sejam populações clínicas ou não.

**Palavras Chave:** Saúde mental; Alimentação; Meditação; Exercício físico; Sono.

### Introdução

A saúde mental é intrínseca e necessária para a vida de todas as pessoas, representando um direito humano básico e faz-se crucial para o desenvolvimento pessoal, comunitário e

---

<sup>1</sup> Pós-graduado em Ciências da Longevidade Humana pela Faculdade Stella Maris. Pesquisa sobre método AMES como abordagem na saúde mental.. [nilsicler@hotmail.com](mailto:nilsicler@hotmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisa sobre Terapia Celular e Engenharia de Tecidos e modelo animal de doença. [andreia@corporesanosauade.com.br](mailto:andreia@corporesanosauade.com.br). Mestrado em Técnicas Operatórias e Cirurgia Experimental e doutorado pela Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Faz parte do grupo de Coordenadores do Grupo Longevidade Saudável.

<sup>3</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará, Bacharel em Serviço Social. Mestre em Administração pela Universidade Federal do Ceará. [otilianamartins@gmail.com](mailto:otilianamartins@gmail.com)

socioeconômico. Saúde mental não pode ser interpretada como um estado binário, doente ou saudável, mas sim como um crescente de experiências que vão desde um estado ótimo de bem-estar até estados incapacitantes de grande sofrimento emocional (WHO, 2022; PATEL et al., 2018).

De acordo com estatísticas norte-americanas, em 2019, mais de 50 milhões de adultos experimentaram alguma doença mental, principalmente adultos jovens. Considerando o atendimento integral do indivíduo com distúrbios psiquiátricos, há crescente base de evidências científicas para o uso de abordagens relacionadas ao estilo de vida, como estímulo à prática de atividades físicas, abordagens nutricionais, controle do tabagismo e melhora da qualidade do sono, de modo a expandir o entendimento dos fatores de risco clássicos, como genética, traços de personalidade, fatores socioeconômicos e estressores na infância ((MERLO & VELA, 2021; MARX, JACKA & O'NEIL, 2021).

Na realidade, para Briguglio et al., (2020), os fatores comportamentais representam a maior contribuição dentre os fatores de risco metabólicos e ambientais para a crescente carga de doenças neuropsiquiátricas. Nesse sentido, segundo Young et al. (2018), reconhecidamente, um estilo de vida pouco saudável é um fator contribuinte para uma pior saúde física e mental.

Dessa forma, diversas diretrizes médicas já enfatizam a importância de medidas envolvendo o estilo de vida no manejo dos transtornos do humor, à exemplo da *Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists* (RANZCP), cuja diretriz de 2020 aborda medidas como cuidados dietéticos, exercícios físicos e saúde do sono como medidas terapêuticas não negociáveis. Assim, os transtornos neuropsiquiátricos representam, de fato, um dos maiores desafios sociais da atualidade, de modo que o desenvolvimento de estratégias preventivas eficazes se torna imperativo para as ações de saúde pública (MALHI et al., 2021; ADAN et al., 2019).

O desenvolvimento de abordagens não medicamentosas para uma melhor saúde mental faz-se imperativo na atualidade, seja com o objetivo de melhor qualidade de vida ou, até mesmo, terapêutica primária ou complementar de transtornos mentais diagnosticados. Há crescente literatura científica sobre intervenções nutricionais, prática de meditação, prática de exercícios físicos e melhora da qualidade do sono em relação a desfechos positivos em saúde mental. Sintetizamos estes conceitos em uma abordagem sistematizada, com ênfase em sua aplicabilidade clínica, denominada Método AMES, acrônimo das palavras Alimentação, Meditação, Exercício físico e Sono.

O método de pesquisa foi uma revisão integrativa de literatura em artigos publicados a partir de janeiro de 2012 foram identificados, utilizando-se as seguintes bases eletrônicas de

dados: PubMed (Medline), Cochrane Controlled Trials e Google Scholar, usando combinações dos termos “mental health”, “nutrition”, “physical activity”, “meditation” e “sleep”, com período de busca entre os meses de janeiro e fevereiro de 2023. Estudos de metodologias diversas foram incluídos, publicações nos idiomas inglês e português. Definiu-se como critérios de exclusão: estudos publicados em outros idiomas, publicações anteriores ao ano de 2012, resumos de conferências, estudos de relato de caso e protocolos de estudos.

## **Alimentação**

Nos últimos anos, houve um aumento dramático em pesquisas sobre os efeitos da nutrição na saúde mental. Em consenso publicado pela *International Society for Nutritional Psychiatry Research*, é feito o alerta para os resultados pouco satisfatórios dos tratamentos atuais para transtornos mentais, além do enfoque precário em intervenções preventivas. Os autores reforçam que dados epidemiológicos e evidências clínicas sugerem que a alimentação influencia tanto o risco quanto os desfechos em distúrbios mentais, de modo que nutrição e nutracêuticos devem ser considerados como elementos principais da prática psiquiátrica (GRAJEK et al., 2022; SARRIS et al., 2015).

Diversos estudos têm reportado fortes correlações entre alimentação saudável e bem-estar mental. Nesse sentido, dietas saudáveis, ricas em polifenóis, gorduras poli-insaturadas e suplementos vitamínicos associam-se com efeitos positivos em saúde mental, humor, percepção do estresse e neuroinflamação. Dessa forma, dietas de melhor qualidade na vida adulta associaram-se com reduzido risco de declínio cognitivo (DINAN et al., 2019; SMYTH et al., 2015).

O consumo de polifenóis e antioxidantes por idosos também se associou com melhora de habilidades cognitivas. Evidências em modelos animais e humanos apontam que dietas ocidentais ricas em gorduras e açúcares associam-se com declínio cognitivo e comportamento ansioso (ANTON et al. 2014; ATTUQUAYEFIO et al., 2017; PERIS-SAMPEDRO et al. 2019).

Em metanálise conduzida por Lai et al. (2014), dietas ricas em frutas, vegetais, peixes e grãos integrais associaram-se a menores probabilidades de depressão. Outra metanálise correlacionou um menor risco de depressão à aderência de um padrão alimentar do tipo mediterrâneo segundo Psaltopoulou et al. (2013). A revisão sistemática conduzida por Lassale et al. (2018) confirma esta associação, com evidências robustas sobre um efeito protetor da dieta Mediterrânea contra a depressão.

De acordo com Opie (2017), no padrão alimentar ocidental atual, apesar do aumento do consumo de calorias, ocorre com frequência a deficiência de macro e micronutrientes, além da ingestão de fibras e vegetais em quantidades menores do que o recomendado. Em revisão sistemática conduzida por Chen et al. (2021), dietas com um maior índice inflamatório associaram-se a um risco aumentado de transtornos psiquiátricos, incluindo sintomas de depressão, ansiedade e angústia, e também esquizofrenia. Além disso, foi observado uma relação linear de dose-resposta entre o aumento de 1 ponto no índice inflamatório da dieta associado a um aumento de 6% no risco de sintomas depressivos. Os autores concluem que dietas pró-inflamatórias estão associadas com sintomas de desordens mentais, sendo a abordagem nutricional relevante como conduta clínica e também como política de saúde para promover adequada saúde mental na população.

De acordo com Guasch-Ferré e Willett. (2021), políticas públicas e recomendações nutricionais deveriam promover padrões alimentares baseados no consumo de vegetais, ou *plant-based diets*, à exemplo da dieta Mediterrânea, juntamente com um estilo de vida saudável, em diferentes níveis, sejam nas escolas, universidades, hospitais ou unidades primárias de saúde. Isto representaria, segundo os autores, a pedra angular para a prevenção de doenças crônicas em nosso meio.

O consumo de frutas e vegetais foi avaliado por Gehlich et al. (2019) em banco de dados europeu, totalizando 22.635 adultos. Os autores concluem que o consumo frequente de frutas e vegetais está associado a melhores desfechos em saúde, incluindo memória em curto e longo prazo, qualidade de vida e menor risco para depressão, inclusive quando controlados outros fatores relacionados ao estilo de vida.

Outro ponto importante refere-se ao consumo de bebidas com açúcar adicionado, ou *Sugar-Sweetened Beverages* (SSBs), em inglês. Estudo recente demonstrou que seu consumo associa-se a maior prevalência de distúrbios mentais. Em metanálise publicada em 2019, o consumo de bebidas com açúcar adicionado associou-se a maior risco para depressão (FREIJE et al. (2021); HU; CHENG & JIANG, 2019).

Em metanálise conduzida por Lane et al. (2022), incluindo mais de 380 mil indivíduos, um maior consumo de alimentos ultraprocessados se associou com maiores riscos para sintomas de depressão e ansiedade. Consumo de alimentos ultraprocessados e desordens mentais possuem uma relação bidirecional. Conforme Marx et al. (2021), evidências suportam a hipótese de que, em razão de seu pobre perfil nutricional, os alimentos ultraprocessados podem estar implicados na prevalência, incidência e gravidade da depressão, através de influência no sistema inflamatório, no estresse oxidativo e no microbioma intestinal. Além

disso, Lane et al. (2022) coloca que a presença de aditivos químicos não nutritivos utilizados no processamento de alimentos pode participar dos mecanismos que relacionam o consumo de ultraprocessados com transtornos mentais.

As relações entre dieta e saúde mental baseiam-se em 4 principais mecanismos: microbiota intestinal, inflamação, epigenética e os efeitos de macro e micronutrientes. Nesse sentido, estudos demonstram a interação bidirecional entre a microbiota intestinal e o cérebro, através de mecanismos envolvendo os sistemas nervoso, endócrino e imunológico (MERLO & VELA, (2021); OCHOA-REPÁRAZ; RAMELOW & KASPER, (2020).

Uma dieta pró-inflamatória parece exercer efeitos prejudiciais à saúde mental por mecanismos que incluem estresse oxidativo neuronal e neuroinflamação. A inflamação induzida pela dieta inadequada é proposta como mecanismo potencial para a inter-relação entre alimentação e desfechos em saúde mental, incluindo aumento nos níveis circulantes de marcadores inflamatórios, desregulação na síntese de neurotransmissores, aumento do estresse oxidativo e alterações na microbiota intestinal (SALIM, 2017; CHEN et al., 2021).

Dessa maneira, suplementos e alimentos funcionais podem representar abordagens nutricionais envolvidas na inibição do fator transcricional NF-kB, cuja atividade relaciona-se com a expressão de diversos genes envolvidos na sinalização inflamatória (LYONS; KENNEDY & ROCHE, 2016).

Em revisão conduzida por Grajek et al. (2022), os autores citam o uso de suplementos alimentares e nutracêuticos com possíveis benefícios no tratamento de desordens psiquiátricas, dentre eles: S-adenosilmetionina (Same), N-acetilcisteína (NAC), zinco, vitaminas do complexo B, vitamina D e ácidos graxos ômega-3. Em revisão conduzida por Blampied et al. (2020), os autores destacam efeitos positivos da suplementação de micronutrientes em adultos, especialmente de produtos de amplo espectro contendo minerais e vitaminas do complexo B. Os potentes efeitos anti-inflamatórios do resveratrol e da curcumina, observados em testes *in vitro* e em modelos animais, possuem também grande potencial na terapêutica de condições inflamatórias crônicas (LYONS; KENNEDY & ROCHE, 2016).

Em revisão sistemática conduzida por Bayes, Schloss & Sibbritt (2019), os autores demonstram provável efeito protetor dos polifenóis em reduzir o risco de depressão em diferentes populações. Neste contexto, destaca-se a proposta emergente da Medicina Culinária, uma disciplina baseada em evidências que objetiva afetar positivamente a saúde pública e melhorar os comportamentos alimentares através da integração da ciência nutricional com o preparo da comida, combinando informações nutricionais e habilidades culinárias básicas,

incluindo escolha de alimentos, planejamento de refeições, preparo de alimentos e seu armazenamento (PARKS & POLAK, 2019).

Destaca-se também a capacitação do paciente (ou cuidador) para fazer escolhas alimentares saudáveis em um contexto de refeições prazerosas, considerando-se os significados sociais, culturais, econômicos e emocionais relacionados à comida (LA PUMA, 2016).

## **Meditação**

Existe crescente evidência de que a prática de meditação promove um envelhecimento saudável em muitas dimensões, à exemplo da melhora da cognição e do bem-estar em idosos. Benefícios são encontrados também em outras esferas psicológicas, como a redução de estados afetivos negativos, como ansiedade e depressão, e a promoção de estados afetivos positivos, como compaixão e benevolência (KLIMECKI et al., 2019).

Além da presença da meditação em contextos religiosos e culturais, sua implementação ocorre também em diversas práticas de promoção da saúde, como as práticas mente-corpo, exemplificadas pelo yoga, qigong, tai chi, intervenções baseadas em mindfulness e meditação transcendental (GOYAL et al., 2014).

A meditação pode ser definida como uma forma de treinamento cognitivo que objetiva a melhora da atenção e da autorregulação emocional. Na literatura científica, a meditação mindfulness é a forma mais comum de treinamento, que consiste em cultivar um estado de constante vigilância de seus próprios pensamentos, ações, emoções e motivações, na ausência de juízos de valores. Estudiosos sugerem que práticas meditativas, como mindfulness, yoga e meditações com mantras, podem ser efetivas para pacientes com transtorno do estresse pós-traumático e depressão (TANG, HOLZEL & POSNER, 2015; HILTON et al., 2017).

Em recente revisão conduzida por Kim et al. (2022), sintomas depressivos e ansiosos obtiveram significativa melhora após a implementação de práticas meditativas, 42,9% e 35%, respectivamente. Segundo os autores, os principais benefícios das terapias meditativas relacionam-se com a melhoria da qualidade do sono e o controle de sintomas relacionados à fadiga, especialmente em pacientes que sofrem de transtornos mentais.

Em relação à qualidade do sono, as práticas meditativas influenciam diversas funções cerebrais, além da atividade autonômica e dos níveis de melatonina. Em ensaio clínico, a intervenção de redução de estresse baseada em mindfulness mostrou-se não inferior ao tratamento medicamentoso com escitalopram em adultos com distúrbios de ansiedade, além

de menores efeitos adversos (NAGENDRA, MARUTHAI & KUTTY, 2012; HOGE et al., 2022).

Evidências preliminares sugerem que a meditação pode atuar na preservação da estrutura cerebral e suas conexões, além de também atuar no metabolismo energético do sistema nervoso central. Em metanálise abrangendo mais de 3500 indivíduos, programas de meditação mindfulness apresentaram melhora de sintomas de depressão, ansiedade e dor (KLIMECKI et al., 2019; GOYAL et al., 2014).

Outras hipóteses envolvendo mecanismos de ação da meditação envolvem a regulação dos neurotransmissores serotonina e dopamina, aumento do tônus parassimpático, aumento dos níveis e da atividade de antioxidantes endógenos e redução de marcadores inflamatórios (KASALA et al., 2014).

Observa-se, ainda, com as práticas meditativas, a redução de diversos marcadores biológicos relacionados ao estresse crônico e à inflamação segundo Bottaccioli & Minelli, (2019). Diversos estudos indicam que estas práticas associam-se com inibição do fator nuclear NF-kB e também com efeitos positivos sobre a biologia dos telômeros (BURIC et al., 2017; CONKLIN et al., 2019).

Inclusive, pesquisas em meditadores fora dos períodos de prática formal suportam a hipótese de alterações epigenéticas subjacentes de longa duração adquiridas através do treinamento prolongado (KALIMAN, 2018).

## **Exercício físico**

Atividade física pode ser definida, de acordo com Who (2022), como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requer gasto de energia acima do nível de repouso, podendo ser realizada de diferentes formas, seja no trabalho, durante a execução de tarefas domésticas, no deslocamento, no tempo de lazer, através de práticas de esportes, recreação ativa e outras. Na realidade, atividade física pode ocorrer de variadas formas, como caminhadas, ciclismo, prática de esportes ou outras atividades recreativas. Por sua vez, Ms (2021) coloca que exercício físico define-se como um tipo de atividade física planejada, estruturada e repetitiva, cujo objetivo consiste em melhorar ou manter as capacidades físicas e/ou o peso corporal.

Para Who (2022), a prática de atividade física regular representa, de fato, um fator de proteção chave para a prevenção e o manejo de diversas doenças crônicas não transmissíveis, incluindo distúrbios cognitivos e condições psiquiátricas, como ansiedade e depressão. De

acordo com o relatório “*Global Status Report on Physical Activity 2022*”, da Organização Mundial da Saúde, cerca de 7 a 8% de todos os casos de doença cardiovascular, depressão e demência poderiam ser prevenidos com maiores níveis de atividade física. Vale ressaltar, de acordo com Guthold et al., (2018), que estimativas globais apontam que cerca de 1,4 bilhões dos adultos, aproximadamente 27,5% da população adulta mundial, não alcancem os níveis mínimos recomendados de atividade física.

Evidências indicam que a prática de exercícios físicos pode ser um tratamento adjuvante eficaz para melhorar sintomas de uma ampla gama de transtornos mentais, como ansiedade, depressão, depressão pós-parto, esquizofrenia, TDAH, anorexia nervosa, bulimia nervosa, transtorno do estresse pós-traumático e transtornos por abuso de substâncias (ASHDOWN-FRANKS et al., 2020).

Nesse sentido, Rosenbaum et al., (2014) ressaltam que a atividade física reduz os sintomas depressivos em pessoas com transtornos mentais, além de melhorar as medidas antropométricas, a capacidade aeróbica e a qualidade de vida nestes indivíduos. Em metanálise conduzida por Ludyga et al. (2020), encontrou-se significativo efeito do exercício físico na função cognitiva de indivíduos saudáveis.

Uma revisão sistemática sobre os efeitos dos exercícios físicos em relação à depressão em crianças e adolescentes demonstrou que as intervenções de exercícios podem estar associadas a uma diminuição na gravidade da depressão, em especial exercícios em grupo e com supervisão. Dentre os possíveis mecanismos biológicos, destaca-se a neurogênese hipocampal induzida pelo exercício e também os efeitos da interação e do suporte social sobre os sintomas depressivos (AXELSDÓTTIR et al., 2020).

De fato, existe alto nível de evidências para a prescrição de exercícios no tratamento do transtorno depressivo maior, sendo recomendado como monoterapia de primeira linha para quadros de intensidade leve a moderada, e como tratamento adjuvante de segunda linha para quadros graves (RAVINDRAN et al., 2016).

Nessa perspectiva, estudos demonstram que a prática de exercícios físicos pode ser tão efetiva quanto a farmacoterapia e a psicoterapia no tratamento da depressão, também demonstrando benefícios quando prescrita em combinação com medicamentos, inclusive com melhora da resposta ao tratamento. Uma revisão sistemática de grande base populacional forneceu evidências consistentes de que a prática de atividade física, inclusive baixos níveis (por exemplo, caminhar menos do que 150 minutos por semana), pode prevenir o início de quadros depressivos (COONEY et al., 2013; DANIELSSON et al., 2013; SILVEIRA et al., 2013; MAMMEN & FAULKNER, 2013).

Tanto exercícios aeróbicos quanto anaeróbicos (resistência) têm se mostrado eficazes na redução de sintomas depressivos, sem claras evidências da superioridade de qualquer uma das formas. Neste contexto, recomenda-se pelo menos 30 minutos de atividade física de intensidade moderada ao menos 3 vezes por semana para tratamento de indivíduos com transtorno depressivo maior, independente da modalidade, levando em consideração as preferências pessoais do paciente. Dados também sugerem que a atividade física supervisionada aumenta a probabilidade de resultados bem sucedidos (STANTON, REABURN & HAPPELL, 2013; NYSTROM et al., 2015).

Mecanismos potenciais para explicarem os efeitos antidepressivos do exercício incluem fatores biológicos, como modulação de neurotransmissores, endorfinas e fatores neurotróficos (como o BDNF), redução dos níveis de cortisol, alterações no metabolismo da quinurenina e aumento dos níveis de endocanabinoides, e também fatores psicológicos, à exemplo do aumento da autoestima e da autoeficácia. Dessa forma, o exercício é associado a efeitos neuroprotetores, possivelmente através de processos como neurogênese, angiogênese e sinaptogênese, bem como por mudanças estruturais no sistema nervoso central (LIN & KUO, 2013; RAVINDRAN et al., 2016; CHEN et al., 2020; MERLO & VELA, 2021).

Portanto, Briguglio et al., (2020) reforçam que todos os indivíduos devem ser estimulados a participar em atividades físicas regulares de acordo com suas habilidades, evitando comportamento sedentário, mesmo quando possuem condições específicas que os tornam incapazes de atender às recomendações mínimas.

## **Sono**

O sono adequado pode ser definido como o número de horas diárias de sono que um indivíduo requer para funcionar de forma ideal e sentir-se bem descansado. De forma mais abrangente, saúde do sono refere-se a diversas características do sono, incluindo duração, continuidade, tempo, estado de alerta e satisfação com o sono (WILLIAMS; ZIMMERMAN & BELL, 2013; HALE; TROXEL & BUYSSE, 2020).

Foi desenvolvido, um estudo com estudantes do ensino médio, menos horas de sono relacionou-se com maiores chances de envolvimento com comportamentos de risco, como abuso de substâncias e comportamento agressivo, e também comportamento suicida. Este risco também foi demonstrado em estudos com adultos, sendo a insônia associada com maiores riscos para ideação e tentativas de suicídio (WEAVER et al., 2018; BISHOP et al., 2020).

Em outro estudo com aproximadamente 2000 adultos, a duração e qualidade do sono e a prática de atividade física foram diretamente associados com melhores parâmetros de saúde mental. Um crescente número de evidências demonstra que os problemas de sono não representam apenas condição comórbida, mas também podem desempenhar um papel causal no desenvolvimento de diversas outras morbidades (VAINGANKAR et al., 2020; HALE; TROXEL & BUYSSE, 2020).

Cabe ressaltar, que os distúrbios do sono tendem a ser um sinal precoce do surgimento de problemas mentais, com fortes evidências indicando uma relação bidirecional, sendo o caminho dominante a ocorrência de dificuldades do sono para outros transtornos em saúde mental (FREEMAN et al., 2020).

Em metanálise com cerca de 170 mil indivíduos, a presença de insônia dobrou o risco de desenvolvimento de depressão ao longo do tempo conforme Li et al., (2016). Como ainda Hertenstein et al., (2019) atestam que a insônia também demonstrou ser preditor para ansiedade, abuso de álcool e psicose. Para Krystal, (2012), cerca de 90% das crianças com depressão reportam distúrbios do sono.

O reconhecimento de que os problemas de sono não apenas ocorrem concomitantemente com distúrbios mentais, mas também podem prever o aparecimento destes, traz implicações significativas no tratamento e destaca importantes oportunidades para identificar mecanismos, diagnósticos e tratamentos que contribuem tanto para problemas de saúde do sono quanto para problemas de saúde mental. Insônia e distúrbios do sono predizem pior prognóstico no tratamento de pacientes com transtorno depressivo maior (HALE; TROXEL & BUYSSE, 2020; TROXEL et al., 2012).

De acordo com Freeman et al. (2020), tratamentos para insônia também levam a reduções na depressão, muitas vezes de eficácia semelhante a tratamentos direcionados à própria depressão; o tratamento da insônia também pode reduzir a probabilidade de depressão no futuro. Sono e saúde mental apresentam relação bidirecional, sendo que uma má qualidade do sono contribui para o início, a recorrência e a manutenção de transtornos mentais (CHENG et al., 2019; SCOTT et al., 2021).

A avaliação do sono pode ser realizada através de entrevista clínica, diários de sono e questionários validados. Importante também que os profissionais de saúde avaliem os fatores ambientais relacionados à qualidade do sono, além de reconhecerem que tanto pouco quanto muito sono estão associados com piores resultados (HOSKER; ELKINS & POTTER, 2018; HOSKER; ELKINS & POTTER, 2018).

Como abordagem de primeira linha para insônia, inclusive de acordo com orientações de diversas diretrizes mundiais, destaca-se a terapia cognitivo-comportamental para insônia (TCC-I). Esta consiste, geralmente, de psicoeducação, higiene do sono, treinos de relaxamento, controle de estímulos e terapia cognitiva (RIEMANN et al., 2017).

Em revisão conduzida por Mitchell et al. (2012), a TCC-I demonstrou-se de eficácia comparável ao uso de hipnóticos no curto prazo, com resultados superiores a longo prazo. Outras abordagens psicoterápicas para insônia incluem tratamentos baseados em mindfulness Gong et al., (2016) e hipnoterapia Lam et al., (2015).

## **Conclusão**

Desse modo, a sistematização de uma abordagem integrativa, direcionada à importantes pilares do estilo de vida, sintetizada na proposta do Método AMES (Alimentação, Meditação, Exercício Físico, Sono) representa importante ferramenta para promoção de saúde mental em indivíduos de todas as idades, sejam populações clínicas ou não. Destaca-se, também, seu papel na prevenção e terapêutica, muitas vezes como terapia de primeira linha, no manejo de diversos distúrbios mentais, especialmente transtornos do humor. Faz-se mister a conscientização da população e dos profissionais de saúde, além de sua adequada capacitação, acerca do impacto de fatores do estilo de vida nos processos etiopatológicos das doenças neuropsiquiátricas.

## **Referências**

ADAN, Roger et al. Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. **European Neuropsychopharmacology**, 29, 1321-1332, 2019.

ANTON, Stephen et al. Safety and metabolic outcomes of resveratrol supplementation in older adults: results of a twelve-week, placebo-controlled pilot study. **Exp Gerontol.**, 57:181-7, 2014.

ARANGO, Celso et al. Risk and protective factors for mental disorders beyond genetics: an evidence-based atlas. **World Psychiatry**, 20(3):417–436, 2021.

ASHDOWN-FRANKS, G et al. Exercise as Medicine for Mental and Substance Use Disorders: A Meta-review of the Benefits for Neuropsychiatric and Cognitive Outcomes. **Sports Med.**, 50(1):151-170, 2020.

ATTUQUAYEFIO, Tuki et al. A four-day Western-style dietary intervention causes reductions in hippocampal-dependent learning and memory and interoceptive sensitivity. **PLoS One**, 12(2):e0172645, 2017.

AXELSDÓTTIR, B et al. Review: Exercise for depression in children and adolescents - a systematic review and meta-analysis. **Child Adolesc Ment Health**, 26(4):347-356, 2021.

BAYES, Jessica; SCHLOSS, Janet; SIBBRITT, David. Effects of Polyphenols in a Mediterranean Diet on Symptoms of Depression: A Systematic Literature Review. **Adv Nutr.**, 11(3):602-615, 2020.

BISHOP, Todd et al. Sleep, suicide behaviors, and the protective role of sleep medicine. **Sleep Med.**,66:264-270, 2020.

BLAMPIED, Meredith et al. Broad spectrum micronutrient formulas for the treatment of symptoms of depression, stress and/or anxiety: a systematic review. **Expert Review of Neurotherapeutics**, 20(4): 351-371, 2020.

BOTTACCIOLI, Anna Giulia; BOTTACCIOLI, Francesco; MINELLI, Andrea. Stress and the psyche-brain-immune network in psychiatric diseases based on psychoneuroendocrineimmunology: a concise review. **Ann N Y Acad Sci.**, 1437(1):31-42, 2019.

BRIGUGLIO, Matteo et al. Healthy Eating, Physical Activity, and Sleep Hygiene (HEPAS) as the Winning Triad for Sustaining Physical and Mental Health in Patients at Risk for or with Neuropsychiatric Disorders: Considerations for Clinical Practice. **Neuropsychiatr Dis Treat.**, 16:55-70, 2020.

BURIC, Ivana et al. What Is the Molecular Signature of Mind-Body Interventions? A Systematic Review of Gene Expression Changes Induced by Meditation and Related Practices. **Front Immunol.**, 8:670, 2017.

CHEN, Guo-Qiang et al. Association between dietary inflammatory index and mental health: A systematic review and dose-response meta-analysis. **Front Nutr.**, 5:662357, 2021.

CHEN, Zichao et al. Exercise Intervention in Treatment of Neuropsychological Diseases: A Review. **Front Psychol**,11:569206, 2020.

CHENG, Philip et al. Depression prevention via digital cognitive behavioral therapy for insomnia: a randomized controlled trial. **Sleep**, 9;42(10):zsz150, 2019.

CONKLIN, QA et al. Meditation, stress processes, and telomere biology. **Curr Opin Psychol.**,28:92-101, 2019.

COONEY, Gary et al. Exercise for depression. **Cochrane Database Syst Rev.**, 12;2013(9), 2013.

DANIELSSON, Louise et al. Exercise in the treatment of major depression: a systematic review grading the quality of evidence. **Physiother Theory Pract.**, 29(8):573-85, 2013.

- DINAN, Timothy et al. Feeding melancholic microbes: MyNewGut recommendations on diet and mood. **Clin. Nutr.**, 38(5):1995-2001, 2019.
- FIRTH, Joseph et al. The Effects of Dietary Improvement on Symptoms of Depression and Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Psychosom Med.**, 81(3):265-280, 2019.
- FREEMAN, Daniel et al. Sleep disturbance and psychiatric disorders. **Lancet Psychiatry**, 7(7):628-637, 2020.
- FREIJE, Sophia et al. Association Between Consumption of Sugar-Sweetened Beverages and 100% Fruit Juice With Poor Mental Health Among US Adults in 11 US States and the District of Columbia. **Prev Chronic Dis.**, 18:E51, 2021.
- GEHLICH, Kerstin et al. Consumption of fruits and vegetables: improved physical health, mental health, physical functioning and cognitive health in older adults from 11 European countries. **Aging & Mental Health**, 24(4):634-641, 2019.
- GONG, Hong et al. Mindfulness meditation for insomnia: a meta-analysis of randomized controlled trials. **J. Psychosom. Res.**, 89: 1–6, 2016.
- GOYAL, Madhav et al. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Intern Med.**, 174(3):357-68, 2014.
- GRAJEK, Mateusz et al. Nutrition and mental health: A review of current knowledge about the impact of diet on mental health. **Front Nutr.**, 22; 9:943998, 2022.
- GUTHOLD, Regina et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **Lancet Glob Health**, 6(10):e1077-e86, 2018.
- HALE, Lauren; TROXEL, Wendy; BUYSSE, Daniel. Sleep Health: An Opportunity for Public Health to Address Health Equity. **Annu Rev Public Health**, 2;41:81-99, 2020.
- HERTENSTEIN, Elisabeth et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Med Rev**, 43:96-105, 2019.
- HILTON, Lara et al. Meditation for posttraumatic stress: Systematic review and meta-analysis. **Psychol Trauma**, 9(4):453-460, 2017.
- HOGUE, Elizabeth et al. Mindfulness-Based Stress Reduction vs Escitalopram for the Treatment of Adults With Anxiety Disorders: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Psychiatry**, 1;80(1):13-21, 2023.
- HOSKER, Daniel; ELKINS, Meredith; POTTER, Mona. Promoting Mental Health and Wellness in Youth Through Physical Activity, Nutrition, and Sleep. **Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.**, 28(2):171-193, 2019.

HU, Danqing; CHENG, Lixiao; JIANG, Wenjie. Sugar-sweetened beverages consumption and the risk of depression: A meta-analysis of observational studies. **J Affect Disord**, 245: 348-55, 2019.

KALIMAN, Perla. Epigenetics and meditation. **Curr Opin Psychol.**, 28:76-80, 2019.

KASALA, Eshvendar et al. Effect of meditation on neurophysiological changes in stress mediated depression. **Complement Ther Clin Pract.**, 20(1):74-80, 2014.

KIM, Do-Young et al. Systematic Review for the Medical Applications of Meditation in Randomized Controlled Trials. **Int J Environ Res Public Health**, 19(3):1244, 2022.

KLIMECKI, Olga et al. The impact of meditation on healthy ageing – the current state of knowledge and a roadmap to future directions. **Current Opinion in Psychology**, 28, 223-228, 2019.

KRYSTAL, Andrew. Psychiatric disorders and sleep. **Neurol Clin**, 30(4):1389-413, 2012.

LA PUMA, John. What is culinary medicine and what does it do? **Popul Health Manag.**, 19(1):1-3, 2016.

LAI, Jun et al. The efficacy of zinc supplementation in depression: systematic review of randomised controlled trials. **J Affect Disord.**, 136:e31–9, 2012.

LAI, Jun et al. A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. **Am J Clin Nutr.**, 99:181–97, 2014.

LAM, Tak-Ho et al. Hypnotherapy for insomnia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Complement. Ther. Med.**, 23: 719–732, 2015.

LANE, Melissa et al. Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. **Nutrients**, 14(13):2568, 2022.

LASSALE, Camille et al. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Mol Psychiatry**, 24(7):965-986, 2019.

LI, Liqing et al. Insomnia and the risk of depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. **BMC Psychiatry**, 16(1):375, 2016.

LIN, Tzu-Wei; KUO, Yu-Min. Exercise benefits brain function: the monoamine connection. **Brain Sci.**, 11;3(1):39-53, 2013.

LUDYGA, S, et al. Systematic review and meta-analysis investigating moderators of long-term effects of exercise on cognition in healthy individuals. **Nat Hum Behav.**, 4(6):603-612, 2020.

LYONS, Claire; KENNEDY, Elaine; ROCHE, Helen. Metabolic Inflammation-Differential Modulation by Dietary Constituents. **Nutrients**, 8(5):247, 2016.

MALHI, Gin et al. The 2020 Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for mood disorders. **Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, 55: 7–117, 2021.

MAMMEN, George; FAULKNER, Guy. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. **Am J Prev Med.**, 45(5):649-57, 2013.

MARX, Wolfgang; JACKA, Felice; O'NEIL, Adrienne. Lifestyle-based mental health care in psychiatry: Translating evidence into practice. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**, v55(7) 641– 643, 2021.

MARX, Wolfgang et al. Diet and depression: Exploring the biological mechanisms of action. **Mol. Psychiatry**, 26, 134–150, 2021.

MERLO, Gia; VELA, Alyssa. Mental Health in Lifestyle Medicine: A Call to Action. **Am J Lifestyle Med.**, 16(1):7-20, 2021.

MITCHELL, Matthew et al. Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review. **BMC Fam. Pract.**, 13: 40, 2012.

MS, Ministério da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Brasília, 2021.

NAGENDRA, Ravindra; MARUTHAI, Nirmala; KUTTY, Bindu. Meditation and its regulatory role on sleep. **Front Neurol.**, 3:54, 2012.

NYSTRÖM, Markus et al. Treating Major Depression with Physical Activity: A Systematic Overview with Recommendations. **Cogn Behav Ther.**, 44(4):341-52, 2015.

OHAYON, Maurice. Epidemiological overview of sleep disorders in the general population. **Sleep Med Res**, 2(1):1e9, 2011.

OCHOA-REPÁRAZ, Javier; RAMELOW, Christina; KASPER Lloyd. A gut feeling: the importance of the intestinal microbiota in psychiatric disorders. **Front Immunol.**, 11:510113, 2020.

OPIE, RS et al. Dietary recommendations for the prevention of depression. **Nutr Neurosci.**, 20:161–71, 2017.

PARKS, Kimberly; POLAK, Rani. Culinary Medicine: Paving the Way to Health Through Our Forks. **Am J Lifestyle Med.**, 14(1):51-53, 2019.

PATEL, Vikram et al. The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. **Lancet**, 392(10157):1553–1598, 2018.

PERIS-SAMPEDRO, Fiona et al. Impact of Free-Choice Diets High in Fat and Different Sugars on Metabolic Outcome and Anxiety-Like Behavior in Rats. **Obesity (Silver Spring)**, 27(3):409-419, 2019.

PSALTOPOULOU, Theodora et al. Mediterranean diet, stroke, cognitive impairment, and depression: A meta-analysis. **Ann Neurol.**, 74(4):580-91, 2013.

RAVINDRAN, Arun et al. CANMAT Depression Work Group. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder: Section 5. Complementary and Alternative Medicine Treatments. **Can J Psychiatry**, 61(9):576-87, 2016.

RIEMANN, Dieter et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. **J Sleep Res**, 26(6):675-700, 2017.

ROSENBAUM, Simon et al. Physical activity interventions for people with mental illness: a systematic review and meta-analysis. **J Clin Psychiatry**, 75(9):964-74, 2014.

SALIM, Samina. Oxidative stress and the central nervous system. **J Pharmacol Exp Ther.**, 360:201-205, 2017.

SÁNCHEZ-VILLEGAS, Almudena et al. Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. **Public Health Nutr.**, 15:424–32, 2012.

SARRIS, Jerome et al. International Society for Nutritional Psychiatry Research consensus position statement: nutritional medicine in modern psychiatry. **World Psychiatry**, 14:370-1, 2015.

SARRIS, Jerome. Nutritional psychiatry: from concept to the clinic. **Drugs**, 79, 929-934, 2019.

SCOTT, Alexander et al. Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. **Sleep Med Rev.**, 60:101556, 2021.

SILVEIRA, Heitor et al. Physical exercise and clinically depressed patients: a systematic review and meta-analysis. **Neuropsychobiology**, 67(2):61-8, 2013.

SMYTH, Andrew et al. Healthy eating and reduced risk of cognitive decline  
A cohort from 40 countries. **Neurology**, 84(22): 2258-65, 2015.

STANTON, Robert; REABURN, Peter; HAPPELL Brenda. Is cardiovascular or resistance exercise better to treat patients with depression? A narrative review. **Issues Ment Health Nurs.**, 34(7):531-8, 2013.

TANG, Nicole et al. Nonpharmacological treatments of insomnia for long-term painful conditions: a systematic review and metaanalysis of patient-reported outcomes in randomized controlled trials. **Sleep**, 38: 1751–1764, 2015.

TANG, Yi-Yuan; HÖLZEL, Britta; POSNER, Michael. The neuroscience of mindfulness meditation. **Nature Reviews Neuroscience**, 16(4), 213–225, 2015.

TROXEL, Wendy et al. Insomnia and objectively measured sleep disturbances predict treatment outcome in depressed patients treated with psychotherapy or psychotherapy-pharmacotherapy combinations. **J Clin Psychiatry**, 73(4):478-85, 2012.

VAINGANKAR, Janhavi et al. Sleep Duration, Sleep Quality and Physical Activity, but Not Sedentary Behaviour, Are Associated with Positive Mental Health in a Multi-Ethnic Asian Population: A Cross-Sectional Evaluation. **Int J Environ Res Public Health**, 16;17(22):8489, 2020.

WEAVER, Matthew et al. Dose-dependent association between sleep duration and unsafe behaviors among US high school students. **JAMA Pediatr**,172(12):1187–9, 2018.

WHO, World Health Organization. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva, 2010.

WHO, World Health Organization. **Social determinants of mental health**. Geneva, 2014.

WHO, World Health Organization. **Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour**. Geneva, 2020.

WHO, World Health Organization. **World mental health report: transforming mental health for all**. Geneva, 2022.

WHO, World Health Organization. **Global status report on physical activity 2022**. Geneva, 2022.

WILLIAMS, Jessica; ZIMMERMAN, Frederick; BELL, Janice. Norms and trends of sleep time among US children and adolescents. **JAMA Pediatr**, 167(1):55–60, 2013.

YOUNG, Claire; et al. Efficacy of online lifestyle interventions targeting lifestyle behavior change in depressed populations: A systematic review. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**, v52(9) 834–846, 2018.