



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

Jonathan Fernandes da Silva Coimbra

PRÁTICAS AYURVÉDICAS NA REDUÇÃO DA ANSIEDADE

Florianópolis

2025

Jonathan Fernandes da Silva Coimbra

PRÁTICAS AYURVÉDICAS NA REDUÇÃO DA ANSIEDADE

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Farmácia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Maique Weber Biavatti

Florianópolis

2025

"Para a medicina oriental, os humanos são a única espécie capaz de modificar suas células através do pensamento."

- Deepak Chopra.

Lista de Siglas

WS - *Withania somnifera* (L.) Dunal

TC - *Tinospora cordifolia* (Willd.) Miers ex Hook. F. & Thoms.

NJ - *Nardostachys jatamansi* (D. Don) DC.

TP - *Tephrosia purpurea* (L.) Pers.

PT - *Pueraria tuberosa* (Roxb. ex Willd.) DC.

MMV - *Manasamitra vataka*

AP - *Abies pindrow* (Royle ex D. Don) Royle

BM - *Bacopa monniera* (L.) Pennell

AC - *Acorus calamus* Linn.

CA - *Centella asiatica* (L.) Urban

TA - *Terminalia arjuna* (Roxb. ex DC.) Wight & Arn.

TB - *Terminalia bellirica* (Gaertn.) roxb.

TMA - *Tabernaemontana arborea* Rose

HU - *Hydrocotyle umbrella* L.

DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5º edição

TAG - Transtorno de Ansiedade Generalizada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
1.1. Evolução Humana, Homeostase e Impactos da Vida Moderna na Saúde Mental.....	6
1.2. Psicofisiologia do Estresse e Ansiedade: Impactos e Respostas Adaptativas.....	10
1.3. Tratamentos Convencionais para Ansiedade: Psicoterapia e Psicotrópicos.....	13
1.4. Intervenções Terapêuticas Naturais: Ayurveda.....	14
1.5. Ayurveda sobre Estresse e Ansiedade.....	15
2. OBJETIVOS.....	19
2.1. Objetivo Geral.....	19
2.2. Objetivos Específicos.....	19
3. METODOLOGIA.....	19
4. JUSTIFICATIVA.....	21
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5.1. PLANTAS MEDICINAIS AYURVÉDICAS.....	32
5.2. PRÁTICAS NATURAIS DA MEDICINA AYURVÉDICA.....	43
6. CONCLUSÃO.....	49
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51

1. INTRODUÇÃO

1.1. Evolução Humana, Homeostase e Impactos da Vida Moderna na Saúde Mental

Intrinsecamente, a natureza impulsiona a evolução por meio da adaptação dos organismos às dificuldades ao longo do tempo. O ser humano, dotado de complexa capacidade física e neuropsicológica, além de robusto raciocínio crítico, ajusta seu ambiente interno para lidar com incongruências externas que impactam seu bem-estar, buscando um estado de saúde estável. De fato, a natureza oferece recursos essenciais otimizando o uso de energia vital e sustentando a vida por meio de instintos, intuições e habilidades cognitivas. Ainda assim, a experiência humana é ponderada de forma dualística, mas a imparcialidade atributiva promove a adaptabilidade e resiliência psicofísica. Logo, a habilidade de abstração e receptividade, características da evolução psicobiológica, permite o processamento cognitivo de informações assegurando o bem-estar. No campo médico, esse bem-estar é concebido como homeostase, a manutenção de um ambiente interno estável frente às mudanças externas, regulada por mecanismos intrínsecos de controle que restauram o equilíbrio (Modell, 2015).

A transformação social, cultural e tecnológica da atualidade tem gerado constantes desbalances homeostáticos, o que impacta a percepção experiencial humana, afetando o bem-estar individual e coletivo. A lógica material dos estilos de vida modernos e a velocidade das demandas atuais comprometem o senso de conquista e o autoconhecimento, distorcendo a receptividade dos desafios enfrentados. Aspectos auto-comparativos, socioeconomicamente competitivos, tendem a prejudicar a vida cotidiana, pois interferem na autopercepção e nas relações sociais, e por consequência, na saúde mental do indivíduo (Oliveira & Barroco, 2023). Desde a 1ª Revolução Industrial, o aumento da oferta e demanda moldou novos interesses econômicos, elevando o senso de eficiência produtiva. A 2ª Revolução Industrial trouxe inovações na comunicação e na produção, enquanto o século XX, marcado por guerras e globalização, fortaleceu o capitalismo e a urbanização. Ademais, a 3ª Revolução Industrial, atualmente já 4ª, trouxe avanços científicos e farmacológicos, melhorando a saúde e também o bem-estar, mas acarreta em efeitos colaterais como instabilidade política, desigualdade social e uso não-moderado das tecnologias de

informação, contribuindo para o aumento de distúrbios neuropsíquicos (Fuente, 2012; Melluish, 2014).

A prevalência global de transtornos mentais, especialmente relacionados à ansiedade, está associada ao surgimento de doenças evitáveis, impactando significativamente a qualidade de vida e gerando elevados custos à área da saúde (Kessler et al., 2009). De código F41 na Classificação Internacional de Doenças (CID), os Transtornos de Ansiedade apresentam diversos tipos definidos como Transtorno de pânico (CID F41.0), Ansiedade generalizada (CID F41.1), Transtorno misto ansioso e depressivo (CID F41.2), Outros transtornos ansiosos mistos (CID F41.3), Outros transtornos ansiosos especificados (CID F41.8), e Transtorno ansioso não especificado (CID F41.9).

Por um lado, o "medo" sendo uma reação imediata a uma ameaça iminente, e por outro, a "ansiedade", que refere-se à antecipação de uma ameaça futura, muitas vezes sem risco real (DSM-5, 2013). Esta pode ser classificada como "estado de ansiedade" (aguda) ou "ansiedade traço" (crônica), com implicações distintas à saúde (Spielberger, *et al.*, 1983). Embora qualquer pessoa possa desenvolver transtornos de ansiedade, aquelas com experiências adversas e predisposição genética têm maior propensão a apresentá-los. Ainda assim, estima-se que até 33,7% da população mundial será afetada ao longo da vida (Bandelow & Michaelis, 2015). Um estudo transversal de 2019 revelou uma alta taxa de ansiedade (27,4%) entre indivíduos brasileiros de 18 a 35 anos, associada a fatores de peso na atualidade como inserção no mercado de trabalho, reconhecimento profissional e construção familiar (da Costa, 2019). A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2017, destacou o Brasil como o país com maior prevalência de transtornos de ansiedade no mundo (9,3%), este dado se encontra na tabela 1.

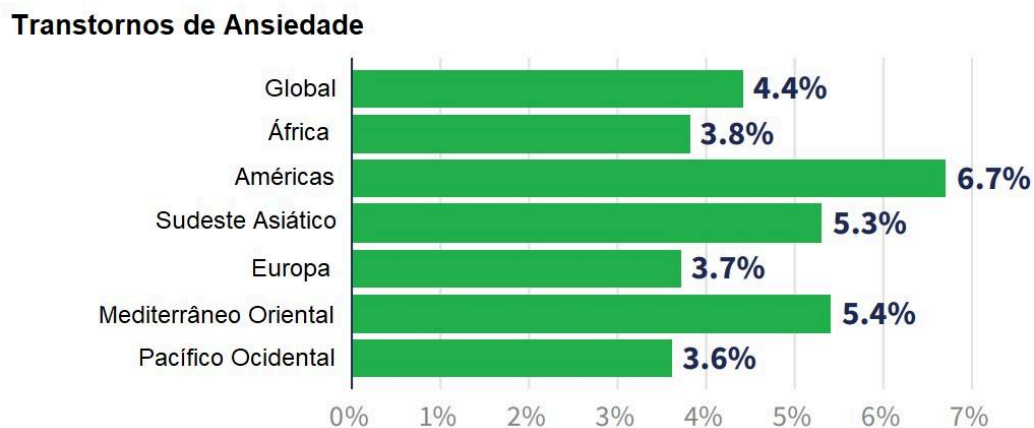
Tabela 1. Países com maior prevalência do transtorno de ansiedade, com número de casos e porcentagem da população, e o impacto da doença avaliado por total de anos vividos com a doença e seu percentual.

PAÍSES	Transtornos de Ansiedade			
	Prevalência		Impacto da doença	
	Total de casos	% da População	Total AVD	% AVD
Brasil	18 657 943	9,3%	1 718 833	8,3%
Paraguai	483 755	7,6%	44 812	7,6%
Chile	1 100 584	6,5%	102 106	6,0%
Uruguai	203 915	6,4%	18 881	5,6%
Estados Unidos da América	18 711 966	6,3%	1 709 258	4,6%

Fonte: adaptado de WHO, 2017.

Além de fatores sociodemográficos, discrepâncias metodológicas e culturais também contribuem para o aumento destes dados (OMS, 2017). Além disso, disparidades no diagnóstico e na busca por ajuda, juntamente com a atual hipermedicalização e o sobrediagnóstico, são causas relevantes deste aumento (de Souza & Machado-de-Sousa, 2017; Birrer & Tokuda, 2017). Ainda assim, dados recentes da OMS, expressos na tabela 2, reportam que mais de 1 bilhão de pessoas vivem com transtornos mentais, sendo a maior porcentagem referente à ansiedade (4,4%), e o continente americano permanece em liderança (OMS, 2025). Globalmente, enxerga-se a necessidade de aprofundamento na compreensão dos fatores etiológicos e determinantes sócio-culturais da ansiedade, alvorecendo intervenções assertivamente eficazes, e principalmente preventivas.

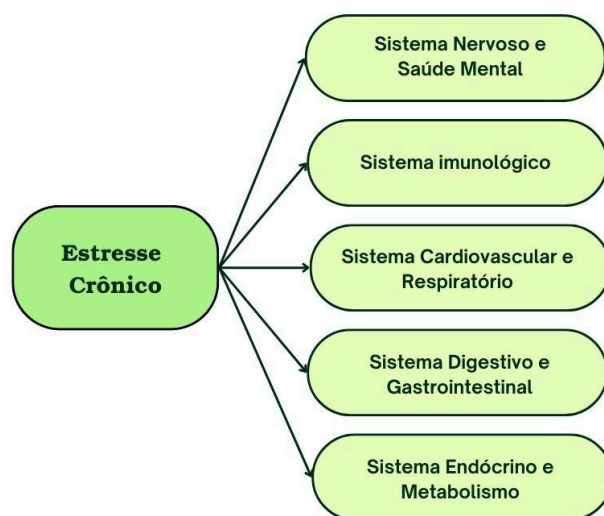
Tabela 2. Taxas de prevalência de transtornos de ansiedade nas regiões da OMS.



Fonte: adaptado de WHO, 2025.

Os transtornos de ansiedade são uma das principais causas de incapacidade no mundo, com comorbidades que afetam tanto a saúde física quanto a mental (OMS, 2017). A exposição prolongada a estímulos estressores e ansiogênicos está associada ao surgimento, agravamento e persistência de várias condições de saúde como consequência dos impactos metabólicos e orgânicos como exposto na figura 1 (Penninx, *et al.*, 2021; Slavich, 2016)

Figura 1 - Impactos no organismo advindos de uma vida de estresse perdurável. Intensidade e frequência de exposição a estímulos estressores, com o tempo, estão relacionadas ao surgimento, agravamento e persistência de transtornos mentais e distúrbios psíquicos, além de prejuízos pertinentes que afetam a saúde física.



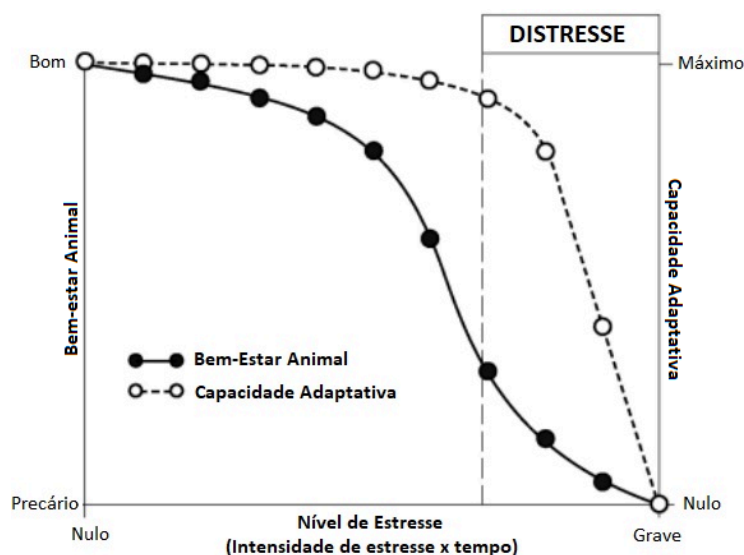
Fonte: adaptado de Slavich (2016, p. 16).

1.2. Psicofisiologia do Estresse e Ansiedade: Impactos e Respostas Adaptativas

Os quatro principais eixos que afetam o fenótipo humano são estilo de vida e comportamento, dieta e digestão, fatores ambientais e o estresse (Sharma, Wallace, 2020). Isto devido a implicância de mecanismos epigenéticos que influenciam nos estados de atividade gênica em uma mesma sequência de DNA, favorecendo a expressão ou silenciamento de devidas características. Hoje, há estudos relacionando o efeito da meditação, e outras práticas, sobre moléculas efetoras que influenciam alterações de expressão de genes correspondentes, inclusive revelando os mecanismos específicos. Acetilação ou metilação de resíduos de lisina de histonas, por exemplo, favorecem a abertura ou silenciamento de sequências a serem expressas. Práticas meditativas se mostraram modulando, desta forma, desde a resposta imune e o perfil sanguíneo de glicocorticoides, até a expressão de fatores envolvidos em neuroplasticidade, aprendizado e memória, como Fator neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) (Venditti, *et al.*, 2020). De forma prejudicial, esses mecanismos também respondem a estímulos estressores.

A relação entre estresse e ansiedade, tanto no nível neuroquímico quanto psicológico, é mediada por mecanismos fisiológicos compartilhados. Hormônios e neurotransmissores são liberados em resposta a estímulos estressores, ajustando funções fisiológicas e possibilitando a capacidade adaptativa frente à situação (Schneiderman, *et al.*, 2005). Contudo, a exposição crônica pode comprometer os sistemas envolvidos, resultando em disfunções cardiovasculares, imunológicas e metabólicas, como hipertensão, doenças autoimunes e diabetes (Sapolsky, 1994). Embora o estresse inicial possa ser benéficamente adaptativo, como no "eustresse" (Selye, 1975), sua transição para o "distresse" ocorre quando os estímulos se tornam crônicos, esgotando os recursos biológicos do organismo. Isso leva a uma rápida degradação do bem-estar e à deterioração da saúde como exposto no gráfico 1.

Gráfico 1 - A relação entre estímulo estressor, distresse, capacidade adaptativa e bem-estar animal. Decréscimo progressivo na qualidade de vida pela cronicidade de estímulo estressor gerando o estado de esgotamento, desprovido de recursos que possibilitam a adaptação e, a partir deste ponto, a deterioração e o estado de debilidade severa se instalam de forma rápida.



Fonte: Adaptado United States National Research Council (2008, p.20).

Posto a refletir, a antecipação racional como um artifício adaptativo estimula o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) e o sistema simpato-adreno-medular (SAM), os quais secretam respectivamente cortisol reajustando o organismo ao confronto e catecolaminas (p. ex.: Adrenalina e Noradrenalina) modelando o fluxo sanguíneo, e assim, ambos garantem amparo a resposta de prevenção a situações de estresse ao evitar perigo. Todavia, a antecipação patológica geralmente perdurável incide maior ativação do eixo HPA em relação ao SAM resultando em níveis sanguíneos significativos de cortisol frente ao despreparo cardiovascular (Jamieson, et al., 2018). Assim, a antecipação ansiosa prolongada promove a frequente sobrecarga do organismo, gradativamente prejudicial. Além de déficits fisiológicos resultantes dessa persistência incidente, o processo de assimilação concebe não-ameaças como estímulos estressores, impedindo incorporação apropriada das informações oriundas das experiências, prejudicando a resiliência e adaptação. Dessa forma, torna-se essencial a visão individual sobre as circunstâncias externas que o desafia, ao ponto que, a compreensão apropriada sobre o processo e seus desfechos fomentam mecanismos que asseguram êxito na autogestão de eventuais demandas, além de possuírem influência na neuroadaptação.

O conceito de desamparo adaptativo (Seligman, 1972), destaca como estímulos incontrolláveis, abruptos à consciência perceptiva, desestabilizam os mecanismos adaptativos, enquanto estímulos previsíveis permitem a recuperação da homeostase (Maier, Watkins, 2005). O Modelo Biopsicossocial de Desafio e Ameaça (BPS) sugere que a percepção experiencial que considera um desafio promove adaptação cognitiva, enquanto a percepção de ameaça compromete essa capacidade (Seery, 2013). Assim, a convicção individual sobre suas potencialidades influencia diretamente nesta resposta adaptativa (Dweck, 2008). O *mindset*, introduzido por Dweck (2006), ou mentalidade, quando de crescimento pode influenciar positivamente a adaptação ao estresse, assegurando a saúde mental, todavia a mentalidade fixa pode prejudicar esses mesmos processos (Crum, *et al.*, 2013). A assimilação da experiência, seja por resiliência ou resistência, molda a resposta individual ao estressor. A antecipação de situações percebidas como ameaçadoras favorece o desequilíbrio homeostático, sendo um fator chave na relação entre estresse e ansiedade (Daviu, *et al.*, 2019). A resposta emocional, acompanhada da reação fisiológica, é determinada pela percepção do indivíduo sobre o potencial ameaçador. Apesar dos efeitos fisiológicos compartilharem mecanismos similares, o estado emocional e suas repercussões no organismo serão diferenciados. A antecipação de ameaças impacta a neuroplasticidade, especialmente em casos de ansiedade crônica, levando à atrofia neuronal e disfunções emocionais (Duman, 2004). Regiões cerebrais relacionadas com ansiedade e estresse incluem o sistema límbico, a amígdala e o córtex pré-frontal, tais quais, mecanismos locais com determinados neurotransmissores, regulam emoções e motivação (Grogans, *et al.*, 2023). Exposição prolongada ao estresse afeta essas regiões podendo então prejudicar o comportamento e a resposta emocional (Davidson & McEwen, 2012).

Interessantemente, terapias cognitivas e meditativas têm mostrado potencial neuroadaptativo para este tipo de condição (Sylvers *et al.*, 2011; Daviu *et al.*, 2019). Todavia, ainda assim, a avaliação atual da ansiedade carece de compreensão mais profunda do que somente mecanismos neurais, o que limita as abordagens terapêuticas inovadoras. O tratamento atual da ansiedade inclui drogas psicotrópicas e terapia cognitivo-comportamental (Bandelow *et al.*, 2017; Gray *et al.*, 2024). O uso destas drogas varia globalmente, com considerável prevalência em países de alta renda, pela viável acessibilidade dos habitantes (Kazdin, *et al.*, 2021). No Brasil, 4 de cada 100 pessoas fizeram uso de psicotrópicos durante as três décadas avaliadas por revisão sistemática (Tiguman, *et al.*, 2024), e mundialmente aponta-se um aumento de 4,08% ao ano (Brauer, *et al.*, 2021).

1.3. Tratamentos Convencionais para Ansiedade: Psicoterapia e Psicotrópicos

Os transtornos de ansiedade são tratados predominantemente por meio da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS). Embora os ISRS aumentem os níveis de serotonina na fenda sináptica, promovendo a regulação do humor, causam efeitos adversos como náuseas e disfunção sexual, além de riscos de dependência e efeitos colaterais prolongados, como demência (Gray, *et al.*, 2024). Estudos sugerem que, em casos de sintomas leves a moderados, os psicotrópicos têm eficácia limitada em relação ao placebo (Kirsch, *et al.*, 2008). A psiquiatria moderna, ao focar nos desequilíbrios neuroquímicos, pode desprezaver a complexidade dos estados mentais, sendo alvo de críticas pela medicalização excessiva das condições psicológicas e sociais que muitas vezes compõe a experiência humana e a neuroplasticidade assimilativa da vivência individual (Spence, 2016; Birrer & Tokuda, 2017).

A TCC tem demonstrado eficácia na redução de sintomas e até prevenção de recaídas, sendo aplicada isoladamente ou em combinação com medicamentos. Ela trabalha na modificação de padrões disfuncionais e crenças inadequadas, com impactos tanto psicofisiológicos quanto neuroquímicos (Clark, Beck, 2010). Contudo, o sucesso da TCC depende do engajamento do paciente, sendo limitada pela escassez de profissionais, além dos altos custos especialmente em áreas com infraestrutura precária (Kooistra, *et al.*, 2019). Atualizações conceituais da TCC introduziram abordagens como a Terapia de Aceitação e Compromisso, que promove valores experienciais e resiliência perceptiva manejada pelo próprio paciente (Hayes, 2016). Prosperamente, a TCC é reconhecida pela OMS como eficaz para transtornos de ansiedade, com bons resultados mesmo em diversos contextos econômicos (Gray, *et al.*, 2024).

Não obstante, dada a alta prevalência dos transtornos de ansiedade, é cada vez mais imprescindível o diagnóstico assertivo, tratamento eficaz e acesso adequado aos serviços de saúde mental. A eficácia clínica das psicoterapias baseadas em evidências, como a TCC, e tratamentos medicamentosos têm gerado maior participação dos pacientes nas decisões terapêuticas, principalmente em relação às terapias não farmacológicas (Penninx, *et al.*, 2021). No entanto, as intervenções atuais ainda enfrentam limitações pertinentes, como a falta de adesão às psicoterapias e os severos efeitos adversos dos medicamentos. Ao lado destes, estudos apontam que até 75% das pessoas que sofrem de ansiedade não recebem cuidados médicos adequados (Alonso, 2018). Sendo assim, os próximos passos devem

retratar estas limitações e desenvolver enfoque em terapias individualizadas de resolução completa, com intervenções mais precisas que evitem a manifestação do quadro ansioso, além de abordagens educacionais que assegurem boa operabilidade autoperceptiva do indivíduo sobre o estresse.

1.4. Intervenções Terapêuticas Naturais: Ayurveda

O uso de terapias naturais tem se destacado por proporcionar um acompanhamento individualizado e evitar efeitos adversos. A OMS recomenda essas intervenções em países desenvolvidos e em desenvolvimento, ressaltando sua eficácia e segurança (OMS, 2019). No Brasil, a Portaria nº 971 de 2006 regulamentou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPICs), promovendo terapias que utilizam recursos naturais e fortalecem o vínculo entre profissionais de saúde e pacientes, permeando o autocompromisso do paciente com sua saúde, levando em consideração fatores ambientais e comportamentais na origem das doenças (Brasil, 2006; 2015).

A Ayurveda, como uma medicina alternativa, adota uma abordagem holística onde a responsabilidade sobre a higidez e a cura se estende ao próprio paciente. Esse modelo incentiva o autocuidado de forma natural, permitindo que o indivíduo monitore sua saúde física, psíquica e mental a curto e longo prazo. A prática, de origem indiana, valoriza a autogestão proativa e alinhada à essência pessoal, favorecendo a resiliência e a reinterpretação das experiências de estresse, ao ressignificar a vida cotidiana e o presente momento como sagrado. Com uma tradição de quase 5.000 anos, a medicina ayurvédica trata o ser humano de forma integrada. Embora suas práticas refinadas e seu arsenal terapêutico não tenham sido suficientemente examinados pelos métodos científicos (Scharfetter, 1976), seus princípios, documentados em textos clássicos como Charaka Samhita, Susruta Samhita e Ashtanga Hridaya Samhita, abrangem desde diagnósticos e tratamentos até técnicas cirúrgicas (Mishra, Singh, Dagenais, 2001). A Ayurveda estrutura o corpo e a mente com base nos humores, ou *Doshas* (*Vata*, *Pitta* e *Kapha*), e nas qualidades psíquicas, ou *Gunas* (*Sattva*, *Rajas* e *Tamas*), que influenciam tanto a saúde física quanto mental. Mediante à isto, o desequilíbrio dessas bioenergias acarreta nas doenças (Rây, Gupta, 1965; Deviza, 2013). Intervenções baseadas em mudanças no estilo de vida, meditação e uso de plantas medicinais são destaques no tratamento de desordens como a *Chittodvega*, que pode ser traduzida como “aflição da mente”, ou ansiedade (Minu-Majeed, 2023).

Cada *Dosha* tem um papel fundamental na saúde e comportamento. *Vata* (Ar e Espaço), responsável pela comunicação e flexibilidade, pode causar preocupação excessiva e insegurança quando em desequilíbrio. *Pitta* (Fogo), ligado à percepção e ao intelecto, quando desregulado gera inflamação e raiva. *Kapha* (Água e Terra) que promove calma, em desequilíbrio, pode resultar em inatividade, doenças respiratórias e diabetes (Deviza, 2013). A Ayurveda oferece tratamentos específicos para esses desequilíbrios, sobretudo em fases iniciais da doença, com foco na prevenção. A medicina moderna, por sua vez, tende a concentrar-se nos aspectos físicos das doenças, muitas vezes deixando de lado o equilíbrio emocional e mental, que é central na abordagem ayurvédica (Rây, Gupta, 1965; Deviza, 2013).

1.5. Ayurveda sobre Estresse e Ansiedade

Por um lado, o horizonte da prudência holística sobre a saúde física, mental e espiritual considerando-nos como extensão da natureza plausíveis de escolhas que impactam o bem-estar individual e coletivo, por outro, a vertical concepção moderna que desconsidera devidos aspectos autoperceptivos e enfatiza solidamente a existência física como um conjunto material resultante de fenômenos concretos. Apesar de ser um sistema milenar, a Ayurveda reconhece os efeitos da dinâmica atual de conduta humana e prevê o impacto do estresse (*sahasa*) na saúde (Arora, *et al.*, 2003). A modernidade, com seus ritmos acelerados de acentuadas demandas, tende a promover o desalinhamento psíquico, levando a um estado mental instável (*Heensattva*) que diminui a tolerância a dificuldades da vida e pode desencadear distúrbios relacionados ao estresse.

A Ayurveda postula que o canal sutil *Manovashrota* é responsável pelo transporte de energia mental e emocional, um aspecto central para o funcionamento da mente, complementando a concepção clássica da medicina, que restringe a mente ao sistema nervoso central. Quando o equilíbrio da saúde mental é perturbado, essa energia vital enfraquece, prejudicando os mecanismos de defesa do corpo (*Ojas*) que, em situações extremas, podem levar à perda de imunidade (*Ojakshaya*). Estressores físicos, psicológicos e ambientais são identificados como barreiras ao fluxo deste canal sutil, e conseqüentemente, à eficiência desses mecanismos de defesa. Dentre os estressores físicos, destacam-se atividades excessivas, exaustão, privação de sono e alimentação inadequada, que desequilibram os humores (*Doshas*) e favorecem o surgimento de distúrbios como, exemplo relacionado ao

estresse, a gastrite nervosa (Megha, *et al.*, 2023). Já os estressores ambientais incluem fatores como altitude, poluição e exposição ao calor excessivo, enquanto os psicológicos, como raiva (*krodha*), medo (*bhaya*), ganância (*loba*) e apego (*moha*), resultam na obstrução do fluxo perceptivo e no sistema de transporte mental, gerando sentimentos desintegrativos. O desequilíbrio externo reflete o desequilíbrio interno, sendo a negligência de escolhas cotidianas, como rotina inadequada, alimentação imprópria e perturbações mentais, uma causa comum a todas as desordens sistêmicas. O estresse, atualmente, tornou-se um companheiro inevitável do sucesso e da busca por conquistas, especialmente no modelo capitalista. Contudo, a evasão dos estressores nem sempre é viável ao indivíduo, o que requer o fortalecimento perceptivo para lidar com esses desafios diários, um objetivo que pode ser alcançado através das intervenções terapêuticas ayurvédicas (*Rasayanas*), voltadas à restauração e manutenção da saúde plena.

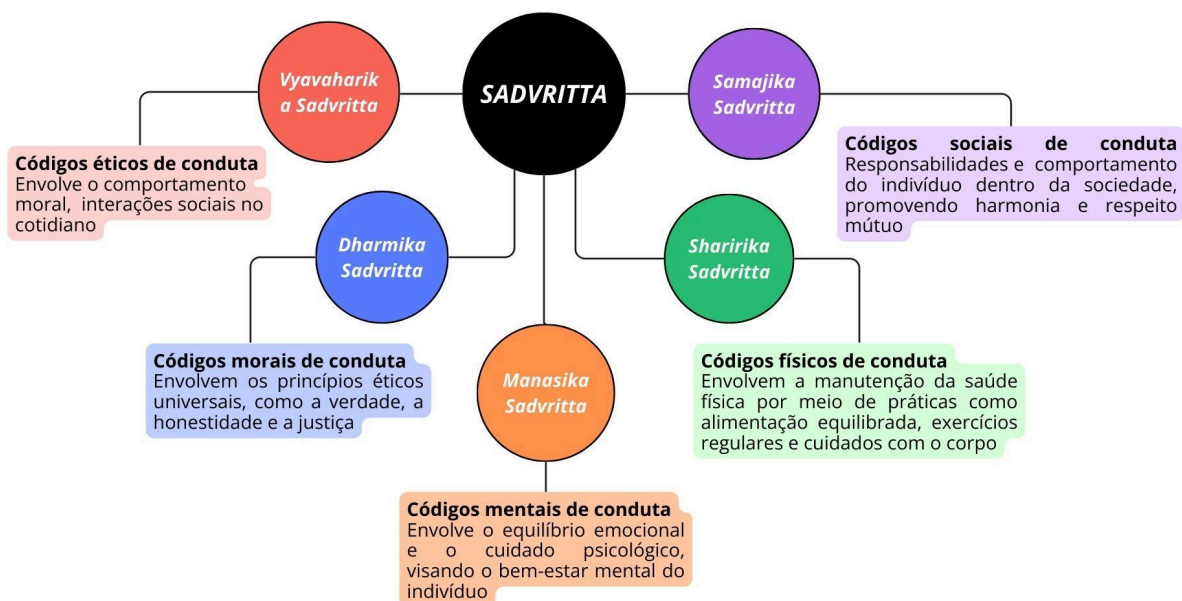
A medicina ayurvédica utiliza uma abordagem observacional detalhada para analisar características do corpo e do comportamento indicando assim, a condição de saúde do paciente. Esse diagnóstico minucioso permite determinar o equilíbrio ou identificar o desequilíbrio dos humores (*Doshas*) e suas implicações para a saúde mental e física (Rây, Gupta, 1965). Assim, o tratamento ayurvédico para estresse e ansiedade visa restaurar este balance, eliminando impurezas resultantes da "má digestão" tanto de nutrientes quanto de experiências mentais. Essas "toxinas", conhecidas como *Ama*, é produto do uso inadequado dos recursos naturais, como rotina desequilibrada e práticas alimentares e mentais inadequadas (Deviza, 2013). O tratamento ayurvédico também propõe intervenções simples e acessíveis que buscam evitar a formação destes resíduos prejudiciais e retomar o equilíbrio físico e mental, seja utilizando óleos, plantas medicinais, técnicas respiratórias e meditativas e até o exercício físico.

Em relação à ansiedade, a Ayurveda se concentra na erradicação de estímulos estressores que comprometem a saúde, utilizando recursos naturais, além de habilitar uma refinada percepção experiencial sobre a composição cotidiana. Isto pois desequilíbrios mentais, como emoções desreguladas, também contribuem para a formação de *Ama*. Emoções como medo, raiva, insegurança e apego têm afinidade com os *Doshas*, afetando órgãos específicos como rins, fígado e coração (Rây, Gupta, 1965). A prática terapêutica ayurvédica recomenda que os indivíduos observem suas emoções e seus efeitos no corpo, facilitando o controle e o apaziguamento dessas emoções. A longo prazo, essa prática melhora a percepção e a

capacidade de adaptação, tornando o indivíduo mais resiliente frente às circunstâncias de estresse.

A prática de hábitos alinhados com os ritmos naturais do corpo, respeitando a sincronia com os elementos da natureza, otimiza o bem-estar físico e mental. Por exemplo, nas primeiras horas da manhã, o elemento Ar (*Vata*) predomina, e atividades que estimulem clareza mental são indicadas. Ao meio-dia, com o elemento Fogo (*Pitta*), o pico do metabolismo coincidente com a maior refeição do dia. A tarde é dominada pelo elemento Água (*Kapha*), que favorece a recuperação e assimilação dos alimentos, e assim por diante. Ainda, exercícios físicos (*Vyayam*) trazem inúmeros benefícios, como aumento da imunidade, redução de impurezas metabólicas e melhora da digestão. Estudos modernos indicam que a prática regular de exercícios combate doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e problemas cardiovasculares, além de melhorar a saúde mental, reduzindo sintomas de ansiedade e depressão (Anderson, Durstine, 2019). Na Ayurveda, a prática de exercício deve ser moderada e personalizada, respeitando características individuais como idade e condição física. Assim, o exercício físico é associado ao aumento da força imunológica e à manutenção da estabilidade mental, crucial para prevenir distúrbios psíquicos. Além disso, práticas como meditação e *pranayama* (técnicas de respiração) têm demonstrado efeitos positivos na redução do estresse e ansiedade, regulando neurotransmissores e equilibrando o sistema nervoso. Estudos corroboram esses benefícios, mostrando que técnicas de respiração e meditação reduzem a atividade da amígdala, responsável pelo processamento das emoções negativas, e melhoram a resposta emocional do indivíduo (Novaes, *et al.*, 2020). Junto a isso, a utilização de plantas medicinais para a saúde mental (*Medhyadravya*) e a simples adoção de uma conduta apropriada (*Sadvritta*), como exposto na figura 2, também são estratégias ayurvédicas essenciais para o equilíbrio físico e mental.

Figura 2. Os valores que baseiam *Sadvritta*. Orientam as práticas diárias para alcançar o equilíbrio interior e promover uma vida harmoniosa. O termo vem do sânscrito, o qual "Sad", pode ser traduzido como "bom", e "Vritta", como "comportamento". Trata-se do bom comportamento ou uma conduta apropriada.



Fonte: elaborado pelo autor

Portanto, torna-se imprescindível não apenas o conhecimento da população a partir da educação em saúde, mas também a oferta por parte dos profissionais de saúde acerca de práticas simples e acessíveis como ajuste dos hábitos cotidianos. Com intuito de driblar os contratempos trazidos pelas terapias convencionais, a Ayurveda auxilia a estabilidade da saúde geral, principalmente no que tange à rotina moderna, de exigências constantes que encurtam as oportunidades para autocuidado ao longo do dia. Aos poucos, a medicina contemporânea tem alterado seu enfoque diagnóstico e terapêutico priorizando a prevenção de distúrbios mentais, justamente pela urgência compreensiva dos fatores que os geram tanto quanto de intervenções de efetiva resolução. Nos últimos anos, organizações e entidades de saúde têm trabalhado na produção de diretrizes e protocolos que promovem as intervenções naturais plausíveis à perenidade física e mental humana. Contudo, evidências atuais são escassas e a área da saúde começará a abrir portas para melhor entendimento de fatores etiológicos da ansiedade que possam estar relacionados à conduta diária, assim como o prognósticos das desordens envolvendo estresse e ansiedade (Firth, *et al.*, 2020).

Então, valorizar a aplicação de metodologias tradicionais voltadas à natureza que fielmente fundamentam a fisiologia humana será um caminho cada vez menos estreito, como em eras passadas, e cada vez mais indubitável, como antes do enrijecimento científico, pois a natureza manifestada nos seres humanos a cada instante, ainda é a mesma fonte de vida que os concebe em existência.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Identificar a aplicabilidade de intervenções terapêuticas naturais, da medicina Ayurvédica, no manejo de transtornos de ansiedade, no contexto moderno, discutindo os desafios e benefícios de integrá-las na autogestão psicofisiológica do estresse e sua abordagem adaptativa à percepção deste.

2.2. Objetivos Específicos

- Abordar a capacidade psicoadaptativa humana frente à estresse agudo e crônico;
- Relacionar fatores ansiogênicos da dinâmica moderna e suas consequências na saúde mental;
- Analisar a relação entre a percepção experiencial e a ansiedade considerando seus impactos fisiológicos e psicológicos;
- Contribuir com intervenções naturais como alternativa às limitações de terapias convencionais;
- Expor o processo fisiopatológico de transtornos mentais sob a visão ayurvédica;
- Avaliar a aplicabilidade da Ayurveda no contexto atual de saúde mental, destacando suas potencialidades como intervenção terapêutica autônoma e personalizada;
- Examinar as práticas terapêuticas da Ayurveda, com foco na autogestão contínua do equilíbrio interno como estratégia de prevenção e tratamento da ansiedade.

3. METODOLOGIA

Para atender aos objetivos propostos, este estudo será estruturado como uma revisão integrativa da literatura, com foco em intervenções terapêuticas ayurvédicas aplicadas ao tratamento da ansiedade. A busca de informações será realizada em artigos científicos que exploram intervenções associadas à Ayurveda, incluindo práticas meditativas e técnicas de

respiração, além do uso de plantas medicinais e mudanças em estilos de vida, e seus impactos no desfecho de quadros de ansiedade.

Os descritores foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), abrangendo os idiomas português, inglês e espanhol. Termos como “Ayurveda/Ayurvedic Medicine/Medicina Ayurvédica”, “Ansiedade/Anxiety/Ansiedad” e “Terapêutica/Therapeutics/Terapéutica” foram escolhidos como descritores principais. Visando maximizar a abrangência dos estudos encontrados nas bases de dados, serão selecionadas pesquisas que contenham em seu resumo ou título estes descritores como palavras-chave.

As bases de dados utilizadas serão PubMed, ScienceDirect, SciELO e LILACS, considerando abrangência internacional para seleção através da PubMed e ScienceDirect, e abrangência sobre a América Latina através das bases SciELO e LILACS. Ainda, o trabalho será estendido também à Biblioteca Virtual em Saúde em Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (BVS MTCI), o qual provê enfoque específico em práticas integrativas e complementares, incluindo a Ayurveda.

A estratégia de busca envolverá o uso dos operadores booleanos AND e OR, com o operador AND para a combinação de diferentes descritores e o operador OR para incluir sinônimos de um mesmo descritor. Durante a busca, os artigos serão filtrados conforme os critérios de inclusão e exclusão para sua seleção.

Os critérios de inclusão elencam estudos que abordem:

1. O tratamento da ansiedade: o manejo e a redução dos sintomas de ansiedade, considerando dados específicos sobre o impacto na ansiedade e em desfechos relacionados ao bem-estar mental e emocional;
2. Intervenções ayurvédicas: artigos que utilizem exclusivamente práticas ayurvédicas para o tratamento da ansiedade primária ou resultante de comorbidades, evitando práticas combinadas com terapias alopáticas;
3. Publicações recentes: publicadas nos últimos 20 anos garantindo evidências atualizadas do século atual sobre as práticas e eficácia das intervenções ayurvédicas;

Os critérios de exclusão desconsideram a seleção de estudos que:

1. Não abordam especificamente a ansiedade: artigos cujo foco não seja o manejo ou tratamento da ansiedade, como aqueles que tratam de outras condições mentais ou fisiológicas sem relação direta com a ansiedade e o estresse;
2. Não apresentem intervenções vinculadas a Ayurveda: Excluir estudos que não utilizem terapias associadas especificamente à medicina ayurvédica, como terapias ocidentais e alopáticas, práticas combinadas ou sem associação à Ayurveda;
3. Não avaliam os desfechos de ansiedade: estudos que não incluem medidas avaliativas ou incluam desfechos desatualizados, não validados ou pouco confiáveis.

4. JUSTIFICATIVA

A crescente prevalência global de transtornos de ansiedade, com seu impacto significativo na qualidade de vida e nos custos para o sistema de saúde, destaca a importância de estratégias preventivas e terapêuticas eficazes que envolvam práticas mais conectadas à essência natural da saúde. A ansiedade tem sido identificada como uma das principais causas de incapacidade global, associada a uma série de comorbidades que afetam a saúde física e mental. Estímulos estressores crônicos resultam em desequilíbrios psicofisiológicos que, se não abordados adequadamente, podem levar ao agravamento de condições de saúde como doenças cardiovasculares, digestivas e autoimunes. Além disso, as intervenções atuais, como psicoterapias e medicamentos, possuem limitações, seja pela difícil acessibilidade e adesão do paciente, seja pelos graves efeitos colaterais ou até a necessidade de soluções mais personalizadas. Numa perspectiva histórica, somente nos últimos anos, a medicina moderna tem priorizado novas perspectivas sobre a conduta de vida cotidiana associando fatores que fundamentam a higidez psíquica ou a etiologia das desordens mentais, isto devido às evidências consequentes da vida humana na atualidade.

Diante desse cenário, é essencial explorar alternativas que permitam um tratamento mais integrativo e eficaz. O uso de terapias naturais e práticas integrativas, como a Ayurveda, oferece uma abordagem que considera aspectos intrínsecos e experienciais particulares ao indivíduo, interpelando dimensões físicas, psicológicas, espirituais e sociais da vida e os conceitos dinâmicos de bem-estar, assim almejando a promoção da saúde, prevenção de doenças pelo cuidado personalizado. O manejo da ansiedade e do estresse através desta terapêutica que utiliza a terapia de biolimpeza, terapia pacificadora e intervenções

preventivas, promove não apenas o alívio dos sintomas, mas assegura a resiliência emocional e a autogestão psicofísica do indivíduo. Assim, integrando seu autoconhecimento, sua capacidade perceptiva e assimilativa sobre sua vivência alinha-se à busca pelo equilíbrio físico e mental, promovendo uma resolução autônoma, individualizada e duradoura do quadro de ansiedade.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo como resultado da revisão integrativa acerca de práticas ayurvédicas sobre a redução da ansiedade, foi obtido um total de 50 artigos (14 na PubMed, 1 na SciELO, 21 na BVS MTCTI, 13 na ScienceDirect e 1 na LILACS). A partir da execução de gerenciador de referências bibliográficas, foram excluídas as duplicatas da seleção, somando um total de 14 artigos duplicados, restando 36 artigos para estudo (14 na PubMed, 1 na SciELO, 8 na BVS MTCTI, 12 na ScienceDirect e 1 na LILACS). Após, seriam realizadas manualmente as exclusões de artigos não adequados ao tema da pesquisa por análise de título e resumo, porém todos os artigos restantes foram considerados em concordância com o proposto por esta revisão. De fato, esperava-se uma maior quantidade de artigos em geral sobre o tema, principalmente pela hegemonia das plantas medicinais como recurso terapêutico ao redor do globo, e ao longo da história, mesmo considerando o filtro de busca direcionado ao que concerne às práticas do Ayurveda. Também, mesmo que muito pertinentes, diversos artigos relacionados à exercícios físicos, práticas respiratórias e meditativas para diminuição do estresse e ansiedade estão sendo publicados cada vez mais na contemporaneidade, expondo a relevância destas práticas sobre a saúde física e mental, entretanto não foram trazidos à luz desta revisão por desvio central da relação com a perspectiva ayurvédica. A Figura 3 mostra o processo de seleção dos artigos.

Figura 3 - Processo de seleção dos artigos para a revisão.

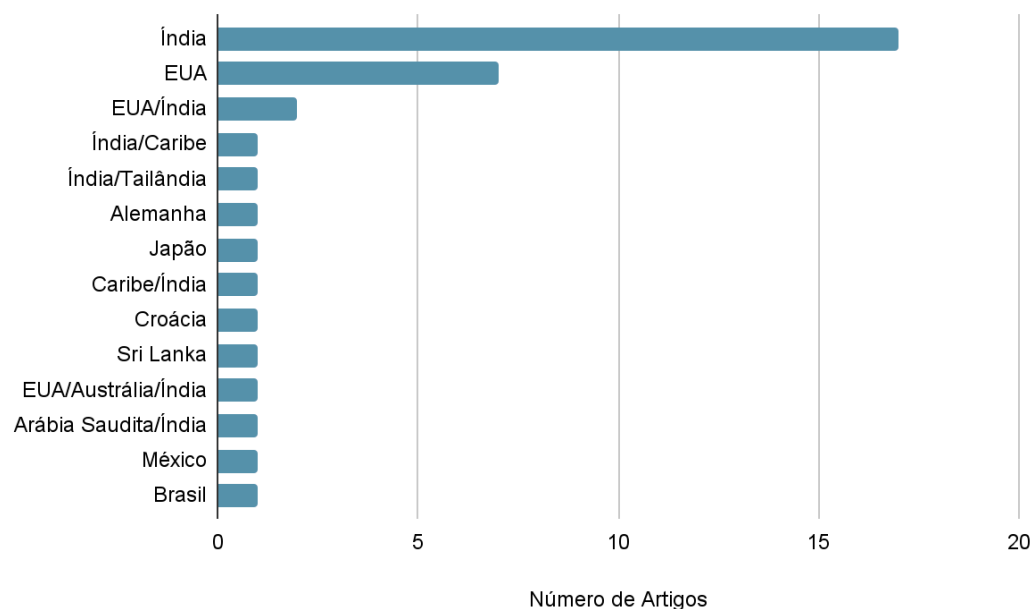


Fonte: elaborado pelo autor

Com o restante total de 36 artigos selecionados para a revisão, e com o intuito de avaliar a aplicação do conhecimento ayurvédico na medicina ocidental, mas também trazendo resultados da pesquisa oriental, os artigos apresentaram diversas nacionalidades: PubMed com estudos dos Estados Unidos (4), Índia (7), Japão (1), Alemanha (1) e conjunto entre EUA/Índia (1); o único artigo encontrado na SciELO abrange a associação de pesquisa entre Caribe e Índia; BVS MTCTI apontou artigos da Croácia (1), Sri Lanka (1), EUA (3) e Índia (3); ScienceDirect revelou artigos que, em sua maioria, são de origem indiana (7), mas apresentou outras nacionalidades como México (1), e estudos em conjunto internacional como EUA/Austrália/Índia (1), Índia/Tailândia (1), Arábia Saudita/Índia (1) e EUA/Índia (1); e por fim, LILACS apontou apenas um artigo, surpreendentemente, de origem brasileira. Assim, foram contemplados países que já consideram as práticas ayurvédicas familiares e rotineiras de aplicação tradicional, muitas vezes passadas por gerações, como na Índia, país de origem do Ayurveda, expressando a maior quantidade de artigos encontrados nas bases de dados estipuladas. Também, houve artigos de nacionalidades que baseiam suas práticas em saúde pautadas na medicina científica moderna, expondo o interesse por intervenções naturais baseadas na cultura desta medicina milenar. Apontando maior quantidade de artigos para duas nações culturalmente distintas, e os demais produzidos por uma variedade de países em

desenvolvimento e desenvolvidos, a distribuição da origem dos artigos pode ser visualizada no gráfico 2.

Gráfico 2 - Distribuição por países dos artigos selecionados para a revisão



Fonte: elaborado pelo autor

Os artigos apresentaram diferentes metodologias e suas revistas de publicação apontam propriedade no que concerne ao conteúdo. Considerando o conhecimento tradicional sobre plantas, e sua importância na aplicação sobre a saúde humana, 24 artigos dos 36 revelam pesquisas envolvendo plantas medicinais relacionadas ao Ayurveda, acessando o potencial ansiolítico e suas propriedades sobre a saúde mental. Estes estudos estão listados no Quadro 1. Os artigos que abordaram plantas medicinais sobre ansiedade apresentaram, em sua maioria, pesquisas envolvendo *Withania somnifera* (L.) Dunal (WS), ou seu nome popular derivado da Índia, *Ashwagandha*, a qual possui grande repercussão terapêutica aqui no ocidente. Os artigos abordam sua aplicação sobre distúrbios neuropsiquiátricos relacionados ao estresse, compilando desde ansiedade, depressão, insônia e convulsão à mecanismos que permeiam os neurotransmissores envolvidos. Outras plantas apontadas com eficácia sobre ansiedade se estendem à *Tinospora cordifolia* (Willd.) Miers ex Hook. F. & Thoms., *Nardostachys jatamansi* (D. Don) DC., *Tephrosia purpurea* (L.) Pers., *Pueraria tuberosa* (Roxb. ex Willd.) DC., *Manasamitra vataka*, *Abies pindrow* (Royle ex D. Don) Royle, *Bacopa monniera* (L.) Pennell, *Acorus calamus* Linn., *Centella asiatica* (L.) Urban,

Cannabis spp., *Terminalia arjuna* (Roxb. ex DC.) Wight & Arn., *Terminalia bellirica* (Gaertn.) roxb., *Tabernaemontana arborea* Rose, *Hydrocotyle umbrella* L., variando a droga vegetal desde o extrato de raízes e folhas, à casca e tubérculos de acordo com a planta utilizada. Um dos artigos abordou o uso de preparações poliherbáceas contendo WS, NJ, TC, além de *Herpestis monniera* (L.) Wettst., *Convolvulus pluricalis* Choisy, *Glycyrrhiza glabra* L., além de outros componentes para pacientes com TAG (Mills, *et al.*, 2022). Vale ressaltar que neste estudo, os autores trazem a reflexão definindo Medicamentos Fitoterápicos Tradicionais, expondo que sua formulação característica é gerada com a ervas inteiras, ou com combinações de ervas inteiras, ao invés do que seriam os medicamentos fitoterápicos que geralmente apresentam formulação isoladas de componentes. Com essa mistura, contemplando a planta inteira, potenciais efeitos adversos são reduzidos, além de atuarem em um sintoma específico de forma mais integral do que com os fitocomponentes isolados, conferindo o benefício do efeito comitiva por abrangência da totalidade dos compostos e sua sinergia atuante.

Quadro 1 - Características principais dos artigos selecionados para a revisão

(continua)

Autores	Ano de publicação	País de origem	Característica metodológica	Tema	Conclusão dos autores
SPEERS, <i>et al</i>	2021	EUA	Revisão Integrativa qualitativa	WS sobre Ansiedade, Depressão e Insônia	Potencial adaptogênico e ansiolítico com melhora no painel metabólico
PRATTE, <i>et al</i>	2014	EUA	Revisão sistemática qualitativa	WS sobre Ansiedade	Efeito ansiolítico superior à placebo e psicoterapia

RAJKUMAR	2020	Índia	Artigo de opinião e análise crítica	Ayurveda sobre psiconeuroimunidade	Eficácia no fortalecimento da saúde mental e imunológica
SHARMA, <i>et al</i>	2007	EUA	Ensaio qualitativo	Ayurveda na Atenção Primária	Integração ayurvédica plausível na atenção primária à crise de saúde pública pelo aumento de transtornos mentais
MILLS, <i>et al</i>	2016	EUA	Ensaio clínico quase-randomizado	Estilo de vida e iniciativa autogestiva em saúde para bem-estar	melhoras significativas nos níveis de bem-estar, marcadores inflamatórios e expressão genética associada à regulação do estresse
MAJEED, <i>et al</i>	2024	Índia/ EUA	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado	Associação de WS com piperina sobre ansiedade	Potencial ansiolítico, em relação à placebo, por vias serotoninérgicas
UEBABA, <i>et al</i>	2008	Japão	Ensaio clínico randomizado e controlado	Prática ayurvédica com óleo sobre ansiedade e consciência	Modulação de eixos neuroendócrinos e imunológicos, com melhora sobre estados emocionais associados à ansiedade
KESSLER, <i>et al</i>	2017	Alemanha	Ensaio clínico randomizado controlado	Dieta e estilo de vida sobre Burnout	Melhorias significativas em parâmetros de exaustão emocional, resiliência, bem-estar geral e autogestão da saúde

SINGH, <i>et al</i>	2017	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	WS e TC sobre ansiedade	Eficácia ansiolítica em testes comportamentais, melhora em parâmetros neuroinflamatórios
GUPTA; KAUR	2018	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	Potencial ansiolítico e anti inflamatório de WS	Eficácia ansiolítica, redução do estresse oxidativo e neuroinflamação
RAZACK, <i>et al</i>	2018	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	Potencial ansiolítico de NJ sobre GABA	Eficácia ansiolítica e adaptogênica comparável à BDZ com baixa perfusão à BHE
CHOUDHAR Y, <i>et al</i>	2021	Índia	Ensaio <i>in silico</i> , farmacologia em rede	Potencial ansiolítico de TP sobre síndrome do ovário policístico	Fitocomponentes favoráveis à ação ansiolítica através do eixo HPA e atividade antiinflamatória
PRAMANIK, <i>et al</i>	2010	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	PT sobre estresse crônico comparado à WS	Melhora nos testes comportamentais, redução de atividade adrenal e corticosterona
TUBAKI, <i>et al</i>	2012	Índia	Ensaio clínico randomizado e controlado	Manasamitra vataka sobre ansiedade com fobia social	Fitoterápico associado a prática ayurvédica melhora escores de ansiedade, sono e qualidade de vida em comparação à BDZ

VOLLALA, <i>et al</i>	2011	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	BM sobre ansiedade e neuroplasticidade	Melhora em memória, aprendizado e testes comportamentais com efeitos neurogênicos
GUNATHILAKA, <i>et al</i>	2019	Sri Lanka	Estudo transversal descritivo	Tratamento ayurvédico sobre ansiedade, depressão e estresse	Redução significativa nos sintomas ansiosos e depressivos após as intervenções
PUROHIT, <i>et al</i>	2013	EUA	Estudo observacional	Práticas Integrativas sobre sintomas neuropsiquiátricos	Busca de tratamentos menos invasivos com menor risco de efeitos adversos por pacientes; Necessidade de validação clínica para adesão a protocolos convencionais
VINJAMURY; SINGH	2005	EUA	Relato de caso	Tratamento ayurvédico para síndrome da fadiga crônica	Melhora progressiva na energia vital, redução dos sintomas de fadiga e ansiedade, e maior qualidade de vida
MILLS, <i>et al</i>	2002	EUA	Ensaio clínico randomizado	Ervas ayurvédicas em pacientes com TAG	Ação ansiolítica em situações de estresse e testes comportamentais com redução de cortisol salivar
KUMAR, <i>et al</i>	2000	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	Atividade ansiolítica de folhas de AP	Eficácia ansiolítica em testes comportamentais, mas inferior à BDZ

KULKARNI; VERMA	1993	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	Fitoterápico sobre ansiedade, convulsão e abstinência alcoólica	Atividade ansiolítica e anticonvulsivante com efeito neuroprotetor e antioxidante
VAHIA, <i>et al</i>	1966	Índia	Revisão qualitativa em relatos de casos	Conceitos da Índia antiga sobre tratamento de desordens mentais	A importância da personalização terapêutica; Aplicabilidade na psiquiatria moderna
SUJATHA, <i>et al.</i>	2023	Índia	Revisão sistemática qualitativa	Ayurveda, yoga e acupuntura sobre lesão medular	Significativa redução dos escores de sintomas físicos e psicológicos com melhora na qualidade de vida
SARKAR; MUKHOPADHYA	2022	Índia	Revisão sistemática qualitativa	Ervas ayurvédicas no manejo e prevenção do COVID-19	Propriedades adaptogênicas, neuroprotetoras e imunomoduladoras; melhora na percepção resiliente
MAHIMA, <i>et al</i>	2024	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	Óleo de AC, formulação, avaliação, caracterização e seu potencial ansiolítico	Preparação formulada com alta estabilidade e boa permeabilidade à BHE; ação ansiolítica em testes comportamentais
SHARMA, <i>et al</i>	2024	Índia	Revisão integrativa qualitativa	CA sobre desordens mentais	Melhoria cognitiva, potencial ansiolítico por triterpenóides asiaticosídeo e ácido asiático

MARATHE, <i>et al</i>	2021	Índia/Austrália	Ensaio experimental em modelo animal	WS sobre GABA e dopamina na dependência do álcool	Efeitos adaptogênicos e ansiolíticos; Redução do estresse relacionado à adicção
CHANDRA	2016	Índia	Análise crítica	Pesquisa em Ayurveda, bem-estar e direitos do consumidor	Conceito de saúde integral e autogestão; Necessidade de regulamentações claras e políticas ao acesso responsável
MISHRA; TUBAKI	2017	Índia	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, comparativo, controlado	Potencial antioxidante de ervas ayurvédicas sobre Hipertensão Essencial	Melhora cognitiva e na qualidade do sono, redução de sintomas ansiosos; Redução em níveis de LDL; Normalização da pressão arterial
FATIMA, <i>et al</i>	2022	Índia/Árabia Saudita	Revisão qualitativa, análise mecanística	Extrato de BC sobre neuroproteção	Redução da neuroinflamação por bloqueio de EROS; Ação inibitória sobre agregação de proteína β -amiloide e melhora cognitiva
SEKHAR, <i>et al</i>	2017	Índia	Ensaio experimental em modelo animal	Potencial ansiolítico e antioxidante de TA sobre GABA, Dopamina e Serotonina	Melhora em testes comportamentais; modulação positiva sobre genes associados à estresse (BDNF, IP3, GABAa, SOD, GR)
PATHAK, <i>et al</i>	2024	EUA/Índia/Austrália	Revisão integrativa qualitativa	Cannabis ayurvédica sobre neuropatologias	Efeito protetor sobre mais de 20 patologias listadas

GUPTA, <i>et al</i>	2020	Índia/EUA	Revisão sistemática qualitativa	Efeito preventivo e terapêutico de TB	Ação neuroprotetora e anti-inflamatória; Fitocompostos com potencial preventivo e curativo para diversas doenças
GONZÁLEZ-TRUJANO, <i>et al</i>	2022	México	Ensaio experimental em modelo animal	TMA e ibogaína sobre vias serotoninérgicas	indução de padrões eletroencefalográficos com alteração por antagonistas 5-HT1A
OLIVEIRA, <i>et al</i>	2023	Brasil	Ensaio experimental de formulação tecnológica	Otimização farmacocinética de HU para ansiedade	Potencial tecnológico de formulação com planta medicinal; Secagem por atomização como meio à propriedades físico-químicas e funcionais eficazes
TRKULJA; BARIĆ	2020	Croácia	Revisão sistemática qualitativa de ensaios clínicos randomizados	Práticas Integrativas sobre ansiedade	Eficácia adaptogênica moderada a robusta na redução de sintomas ansiosos, com perfil de segurança favorável

Fonte: elaborado pelo autor

5.1. PLANTAS MEDICINAIS AYURVÉDICAS

À início, amplamente empregada na medicina ayurvédica, *Withania somnifera* (WS) tem sido uma das plantas desta medicina mais bem elucidada devido às suas propriedades adaptogênicas, ansiolíticas e antidepressivas (ver revisão sobre *Withania somnifera* de Paul, *et al.*, 2021). Ganhou popularidade nos últimos anos, e a pesquisa tem explorado sua composição a qual varia contendo sitoindosídeos VII, VIII, IX e X, whitaferrina A, whitanolideo A, B e X, whitanosídeo IV, sominona, trietilenoglicol, ferulato de docosanila, dentre outros. Atualmente, sabe-se que WS atua com eficácia sobre distúrbios neurodegenerativos como na Doença de Alzheimer e Parkinson, e Huntington, ainda assim, seu maior uso se concentra na redução do estresse, principalmente se associado à mudanças no estilo de vida. De fato, os artigos encontrados sobre esta planta medicinal, englobando estudos pré-clínicos e clínicos em modelos animais e humanos, destacam a eficácia da WS no tratamento de distúrbios relacionados ao estresse crônico, como ansiedade, depressão e insônia. A maioria dos estudos atribui à WS a capacidade de modular o eixo HPA, reduzindo níveis de glicocorticoides, principalmente cortisol, o que favorece a restauração do equilíbrio neuroendócrino alterado em estados de estresse prolongado.

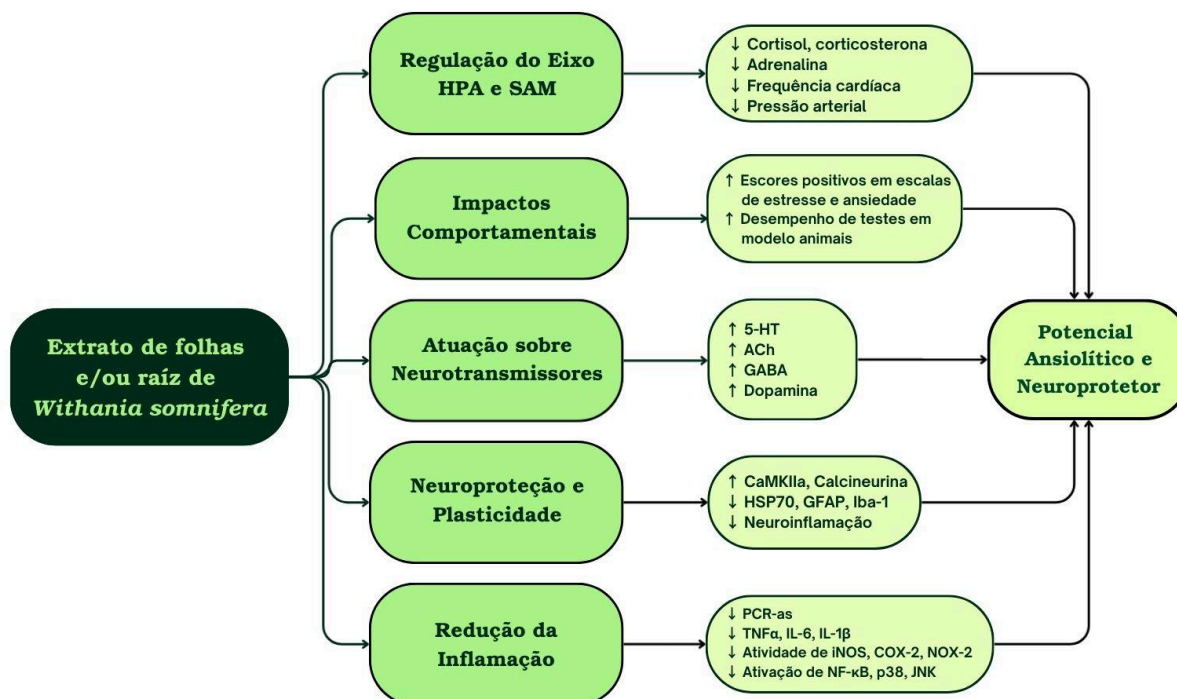
Em ensaios clínicos, formulações padronizadas da WS, como KSM-66 e Sensoril®, além de outras padronizações com extrato de WS ou combinações com outros compostos ou plantas naturais, foram aplicadas em diferentes faixas etárias e contextos clínicos, com avaliação através de diversas escalas validadas como a Escala de Ansiedade de Hamilton (EAH), a Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse (EADE), o Inventário de Ansiedade de Beck (IAB), Escala de Estresse Percebido (EEP), além do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. O intuito, geralmente, se estende a avaliar desfechos comportamentais e biológicos comparando o efeito do extrato ao placebo ou tratamento convencional. Dessa forma, sugere-se que não só o potencial da WS pode ser utilizado para a finalidade ansiolítica, mas que este manejo terapêutico pode ser potencializado a partir da combinação sinérgica com outras ervas medicinais. Os resultados evidenciaram redução significativa dos escores de ansiedade e estresse, além de melhora objetiva da qualidade do sono, com aumento dos níveis serotoninérgicos (Majeed, *et al.*, 2024). Notável que esta é a mesma via de atuação de alguns medicamentos psicotrópicos usados para redução da ansiedade, principalmente os ISRS, sendo uma alternativa plausível para intervenção sobre a ansiedade, principalmente em pacientes com dificuldade de adesão ao tratamento medicamentoso devido

aos efeitos adversos e prejuízos metabólicos, além dos elevados custos de acesso. Paralelamente, marcadores biológicos como cortisol sérico, proteína C reativa, lipídios sanguíneos e parâmetros metabólicos apresentaram modulação favorável, sugerindo efeitos sistêmicos além do âmbito psicofisiológico (Speers, *et al.*, 2021). Tais desfechos são corroborados pelos estudos encontrados pelos critérios de seleção para este trabalho (Pratte, *et al.*, 2014; Majeed, *et al.*, 2024). Estas incluem ensaios clínicos randomizados, destacando o benefício da WS não só sobre o placebo, mas também comparado a intervenções psicoterápicas como a TCC, embora alertando para limitações metodológicas como heterogeneidade dos protocolos e risco de viés guiando a uma interpretação cautelosa dos resultados por parte do leitor.

Adicionalmente, estudos em modelos animais expandiram o panorama de evidências acerca dos efeitos ansiolíticos e adaptogênicos da WS. Um dos estudos encontrados, investigando a modulação dos sistemas neuroquímicos associados ao estresse e a dependência, especificamente em relação aos neurotransmissores GABA e dopamina, evidenciou experimentalmente que a administração do extrato aquoso da raiz demonstrou modulação positiva dos níveis desses neurotransmissores, essenciais na regulação emocional e no controle do comportamento aditivo (Marathe, *et al.*, 2021). Além disso, em modelos de neuroinflamação induzida por lipopolissacarídeo (LPS), a WS reduziu comportamentos ansiosos, além de suprimir citocinas inflamatórias como TNF- α , IL-1 β , IL-6, marcadores de ativação microglial como GFAP e Iba-1 e enzimas envolvidas no estresse oxidativo como iNOS, COX-2 e NOX-2. A redução da neuroinflamação do grupo tratado corroborou com seu comportamento flexível frente aos desafios, o qual também se associou ao bloqueio da ativação das vias de sinalização pró-inflamatórias como NF- κ B e MAPKs (p38 e JNK) quando comparado à atuação de seus inibidores (Gupta & Kaur, 2018). Esse achado foi exposto em outro estudo que comparou ao placebo o uso de WS combinado à outra planta ayurvédica, *Tinospora cordifolia*, evidenciando resultados similares nos mesmos parâmetros relacionados a neuroinflamação (Singh, *et al.*, 2017). De fato, a resposta adaptada ao estresse celular foi confirmada pela modulação positiva de uma proteína relacionada a desafio ambiental, HSP70, além da modulação benéfica de CaMKII α e Calcineurina, apontando para melhora na plasticidade sináptica e estímulo excitotóxico.

Então, além de reduzir sintomas ansiosos, a WS pode representar uma opção de maior segurança frente aos antiinflamatórios convencionais, especialmente no contexto de sintomatologia neuroinflamatória proveniente do quadro ansioso. Mais recentemente, outro estudo aprofundando a neuroproteção de WS, evidenciam alguns compostos ativos, principalmente Withanona e Withanolídeo A, como responsáveis pela diminuição da secreção das citocinas inflamatórias e reduzida ativação glial, apoiando os achados mencionados acima (Bashir, et al., 2023), mas vale apontar que Withanolídeos podem estar relacionadas à danos hepáticos quando utiliza-se WS indiscriminadamente (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2024). Interessante que, neste estudo recente, os autores também expõem os benefícios da WS sobre a capacidade cognitiva e a neuroplasticidade, muito interligadas à percepção do estresse e a consequente resposta emocional. Apesar de ser a mais elucidada, WS possui eficácia comparável a outras plantas medicinais ayurvédicas como *Pueraria tuberosa*, que também regula significativamente processos metabólicos e sistêmicos relacionados ao estresse crônico e à ansiedade (Pramanik, et al., 2010). Acerca desta, um dos estudos encontrados, através de modelos animais, revelou que seu uso medicinal expressou menor secreção de corticosterona por modulação HPA pelo uso desta planta medicinal, ausência de úlceras duodenais induzidas por estresse e peso inalterado do baço e das glândulas adrenais, indicando menor demanda fisiológica por estresse incidente. Tal potencial é explícito nos estudos envolvendo WS, mas com seu crescente uso popular, estudos abordando suas possíveis interações medicamentosas devem ser explorados. Ainda assim, os estudos conduzidos e apresentados apontam à segurança desta planta medicinal, elucidando seu potencial ansiolítico e adaptogênico, assegurando resiliência sobre o estresse e desordens neuropsiquiátricas envolvendo o estresse. Em síntese, a elucidação dos possíveis mecanismos relacionados a sua atuação sobre a redução do estresse é exposto na figura 4.

Figura 4. Mecanismos pelo qual WS exerce seus efeitos benéficos sobre ansiedade e neuroproteção.



Fonte: elaborado pelo autor

Além da WS, outra planta medicinal de destaque é a *Nardostachys jatamansi*, cujo extrato mostrou efeito ansiolítico significativo, através de vias GABAérgicas, em testes comportamentais clássicos com modelo animal (Razack, *et al.*, 2018). Inclusive o mesmo estudo apontou ação ansiolítica estatisticamente comparável ao diazepam, usado como controle. Seus efeitos apontados são mediados pela modulação do receptor GABA_A e pela elevação dos níveis de seu neurotransmissor. Entretanto, estudos farmacocinéticos apontam baixa penetração cerebral direta do extrato, sugerindo que seus efeitos ansiolíticos podem depender de metabólitos ativos ou mecanismos neuroendócrinos indiretos. O entendimento de seus mecanismos moleculares e sua eficiência cinética também corroboram para sua viabilidade terapêutica, mas estudos complementares tanto farmacocinéticos como dinâmicos respaldariam as conclusões encontradas até o presente momento. Ainda assim, não é de se esperar que uma planta medicinal utilizada por diversas culturas e povos ao longo de tanto tempo não apresentaria menos do que efeitos benéficos à saúde, notavelmente, a saúde

mental. Da mesma forma, *Tephrosia purpurea*, outra planta tradicionalmente usada para gerenciar o estresse e manter a homeostase do organismo, cujos atributos medicinais conferem uma alternativa natural à diversas desordens e doenças, sendo tolerada pelos usuários, pois além de apresentar segurança pelos efeitos adversos quase nulos, sua concentração tóxica evidenciada em estudos com animais se dá acima de 2.000mg/kg (Rao, *et al.*, 2020). O estudo encontrou que a abordou, identificou por meio de farmacologia de rede, 76 fitoquímicos com potencial ação sobre alvos relacionados à ansiedade, inflamação e regulação hormonal, incluindo flavonoides como quercetina, rutina e lupeol (Choudhary, *et al.*, 2021). Esta erva medicinal possui propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, atuando em vias relevantes para a fisiopatologia do estresse. Embora os dados sejam majoritariamente baseados em modelagem computacional e carecem de validação experimental direta, seu uso medicinal ao longo da história tem sido apoiado pelas pesquisas modernas, as quais baseiam diversos outros benefícios farmacológicos como ação antibacteriana, anti-diabética e hepatoprotetora (ver revisão sobre *Tephrosia purpurea* de Rao, *et al.*, 2020).

No campo das formulações policompostas ayurvédicas, destaca-se a *Manasamitra Vataka* (MMV), amplamente indicada para o tratamento de desordens do SNC, como ansiedade, estresse, insônia, transtornos de humor, dificuldade de concentração e memória, pois contém diversas espécies de plantas ayurvédicas relacionadas à saúde mental como *Bacopa monnieri*, *Withania somnifera*, *Convolvulus pluricaulis*, *Acorus calamus*, *Nardostachys jatamansi* e outras (Nair, *et al.*, 2025). O estudo encontrado investiga, por ensaio clínico randomizado, a eficácia clínica deste medicamento natural no tratamento de TAG associada à fobia social (CID F40.1) (Tubaki, *et al.*, 2012). Notável que os autores, intuindo atuar sobre a ansiedade, compararam não só o medicamento natural a um medicamento convencional benzodiazepínico, mas também exploraram o uso do MMV somado à *Shrodhara*, uma prática terapêutica ayurvédica muito pertinente à redução do estresse, a qual se aplica um fluxo de óleo morno sobre a testa estimulando a percepção sensorial, promovendo o alinhamento corpo e mente e proporcionando relaxamento dispar. Ainda, através dos resultados apontados em escalas (EAH, IAB, etc), os autores demonstraram eficácia comparável à de benzodiazepínicos, como o clonazepam. A redução da ansiedade apresenta similaridades entre os tratamentos, mas houve o benefício adicional de menor sonolência ao longo do dia, relatado no grupo que recebeu *Shrodhara*, apontando uma regulação mais fisiológica dos processos envolvidos no sono. De fato, mais tarde, os autores publicaram um estudo com metodologia equivalente e analisaram por polissonografia completa, os efeitos na arquitetura

do sono, e se concluiu que este tratamento ayurvédico combinado preservou o sono de ondas lentas, mantendo menor frequência de microdespertares comparada ao uso exclusivo dos medicamentos, MMV ou clonazepam (Tubaki, *et al.*, 2016). Então, além de estender mais uma possibilidade natural com eficácia clínica sobre a ansiedade fornecendo evidência comparativa, a formulação contornou efeitos adversos no sono provenientes dos medicamentos, possibilitando melhor adesão do paciente. Complementarmente, a formulação *Worry-Free*, testado em estudo duplo-cego controlado por placebo por três meses, mostrou redução significativa em medidas de ansiedade estado e traço, acompanhada de queda nos níveis de cortisol salivar, reforçando a ação reguladora da formulação sobre o eixo HPA, conseqüentemente o sistema de estresse (Mills, *et al.*, 2002). Também merece destaque a combinação *Mentat*, que inclui *Bacopa monnieri*, *Centella asiatica*, *Withania somnifera* e outras ervas com potencial ansiolítico. O estudo que a abordou avaliou, em modelo animal de abstinência alcoólica, a atividade sobre sintomas ansiosos (Kulkarni, Verma, 1993). O tratamento protegeu contra convulsões induzidas, atenuou comportamentos ansiosos e melhorou déficits de memória espacial, efeito atribuído à modulação de sistemas GABAérgico e colinérgico, bem como à ação neurotrófica da formulação.

Interessante ponderar sobre a relação entre a neuroplasticidade e a resposta emocional ao estresse, uma vez que a regulação comportamental tem base em registros cognitivos pré-existentes, inclusive o moldando para experiências futuras. Em estudo envolvendo *Bacopa monnieri*, os autores avaliaram os efeitos sobre a arborização dendrítica da amígdala basolateral, região cerebral ligada ao reconhecimento e resposta ao medo (Vollala, *et al.*, 2011). Em modelos animais, o tratamento com extrato aquoso promoveu maior quantidade de processos dendríticos emergindo dos somas, o qual apresentou novas formações sinápticas, além da transmissão neural mais veloz indicando neurogênese. Esta análise histo-morfológica foi relacionada a melhorias na memória espacial e resiliência emocional visto nos testes comportamentais. De fato, a amígdala possui papel essencial na consolidação da memória e percepção experiencial, logo alterações morfológicas na estrutura dos neurônios revelam refinamento do processo de aquisição da memória emocional. O aumento da arborização neural sugere o potencial sinaptogênico e traduz maior adaptação experiencial. Em consonância, o outro artigo encontrado corroborou sua ação neuroprotetora, inclusive revelando ação antioxidante com potencial terapêutico para condições como Parkinson e Alzheimer (Fatima, *et al.*, 2022). Dessa maneira, sustentando suas propriedades reconhecidas tradicionalmente como nootrópicas, esta erva medicinal influencia estruturalmente locais no

cérebro fundamentais para o comportamento, e assim interpelam a resiliência emocional resultante.

Paralelamente, *Abies pindrow*, em estudo experimental apresentou efeitos ansiolíticos leves em testes comportamentais como campo aberto, labirinto em cruz elevado e labirinto em T, comparáveis em alguns aspectos ao lorazepam, usado como controle (Kumar, *et al.*, 2000). Guiados pelas evidências da eficácia ansiolítica desta planta ayurvédica, mais tarde os autores elucidaram alguns fitocomponentes associados à esta atividade terapêutica, como Maltol, Hesperetina, Apigenina, Ácido Gálico (antioxidante e neuromodulador) e Ácido p-coumálico (Kumar, Kumar, *et al.*, 2017). Este último exibindo ativação *in vitro* do receptor GABA_A, reafirmado pela redução do comportamento ansioso em modelos *in vivo*. Nesse sentido, a convergência dos mecanismos de ação dos fitoterápicos ayurvédicos é evidente, e ponderando sobre intervenções naturais sobre distúrbios neurológicos, torna-se nítida a atividade sobre os sistemas que permeiam a patofisiologia destas condições, em especial a ansiedade. A modulação dos sistemas GABAérgico, monoaminérgico, colinérgico e sobre o eixo HPA revelam a combinação de propriedades adaptogênicas, neurotróficas e antioxidantes. Isto fortalece o uso dessas plantas, visto ao longo da história humana, e oportuniza seus usos na medicina integrativa, oferecendo alternativas terapêuticas eficazes e com menor risco de dependência, efeitos adversos, e até custos, quando comparado aos tratamentos convencionais.

Adicionalmente, outros fitoterápicos elucidado em artigo encontrado inclui o óleo de *Acorus calamus* Linn., cuja incorporação em complexo lipídico mostrou alta estabilidade e boa permeabilidade cerebral, promovendo ação ansiolítica em modelos animais, com potencial positivo sobre aspectos comportamentais (Mahima, *et al.*, 2024). Também, o extrato spray-dry de *Hydrocotyle umbellata* L. formulado experimentalmente demonstrou excelente estabilidade físico-química, compatível com formulações farmacêuticas modernas. Apesar de o estudo abordar o aperfeiçoamento farmacocinético da formulação, também aponta não só às propriedades ansiolíticas e nootrópicas da planta ayurvédica, como adicionalmente reforçou seu potencial terapêutico em distúrbios neuropsiquiátricos e cognitivos através da nova formulação (Oliveira, *et al.*, 2023). Isto contribui tanto para o desenvolvimento de formulações farmacêuticas modernas baseadas no conhecimento ayurvédico tradicional, quanto evidencia mais uma opção natural de intervenção terapêutica sobre distúrbios neurológicos. Outra erva com ação antioxidante e neuroprotetora é *Mandukaparni* (*Centella*

asiatica Linn.), a qual revela melhoria cognitiva, redução da ansiedade e devido a triterpenóides presentes, particularmente asiaticosídeo e ácido asiático (Sharma, *et al.*, 2024). Estes exercem efeitos neuroprotetores através da modulação de vias de sinalização neuronal, além de expressar redução do estresse oxidativo.

No que diz respeito às alterações vasculares relacionadas à ansiedade, a associação *Brahmi vati* e *Sarpagandha Ghana vati*, em estudo clínico duplo-cego randomizado, demonstrou redução significativa da pressão arterial sistólica e diastólica, melhora dos sintomas ansiosos, e ainda da qualidade do sono (Mishra, Tubaki, 2017). *Sarpagandha* (contendo *Rauwolfia serpentina*) mostrou maior eficácia na redução do LDL, enquanto *Brahmi* (*Bacopa monnieri*) teve efeito positivo na cognição, corroborando o que já foi discutido sobre esta. Muito utilizada desde a antiguidade, conhecida como *Vijaya* no Sistema Ayurvédico de Medicina Indiana, e avaliada em revisão sistemática recente, a *Cannabis* spp. atua modulando o sistema endocanabinóide, além de exercer efeitos sobre vias serotoninérgicas e GABAérgicas apresentando potencial terapêutico em dor neuropática, epilepsia, distúrbios do sono, e ao que concerne à este trabalho, a ansiedade (Pathak, *et al.*, 2024). O estudo encontrado contextualiza o uso histórico da *Cannabis* spp. na medicina ayurvédica para transtornos mentais e aponta evidências para uso terapêutico em neuropatologias. De maneira complementar, extratos de *Terminalia arjuna* e *Terminalia bellirica* também apresentam atividades moduladoras dos sistemas GABAérgicos e serotoninérgico, ainda dopaminérgico, e também sobre o eixo HPA, com ações antioxidantes, anti-inflamatórias e neuroprotetoras, apontando para seu uso potencial em condições neurodegenerativas e inflamatórias crônicas (Sekhar, *et al.*, 2017; Gupta, *et al.*, 2020). Com mecanismo multimodal de ação levando a atenuação de comportamentos ansiosos, os autores destacaram taninos e flavonóides como principais constituintes bioativos responsáveis pelas atividades terapêuticas desta espécie (Gupta, *et al.*, 2020).

Ainda, *Tabernaemontana arborea*, com alta concentração de alcaloides como ibogaína e voacangina, exerce dinâmica neurofarmacológica sobre receptores serotoninérgicos 5-HT_{1A}, com alterações específicas na atividade neural avaliada por eletroencefalograma, mostrando potencial neuromodulador, embora seu uso deva ser cauteloso devido à potência dos alcaloides e possíveis efeitos adversos (González-Trujano, *et al.*, 2022). Interessante que as plantas testadas para quadros ansiosos, com seu vasto repertório de compostos ativos, impactam mecanismos neurológicos complexos, evidentes desde experimentos pontuais de

avaliação específica sobre determinadas vias, até aspectos comportamentais *in vivo* como desempenho em testes de exploração espacial com animais ou testes situacionais com humanos, como falar em público. Por fim, um dos artigos buscou entender a aplicação das ervas medicinais ayurvédicas em contextos de estresse psicológico coletivo em circunstâncias globais, como no caso da pandemia de COVID-19. O estudo analisou como diversas plantas ayurvédicas exercem efeitos imunomoduladores, anti-inflamatórios e neuroprotetores relevantes não apenas para o desafio imune, mas também para transtornos de ansiedade frequentemente associados à pandemia. A pesquisa destacou propriedades adaptogênicas de *rasayanas* tradicionais em situações de estresse extremo, incluindo estresse psicológico gerado pelo confinamento em massa, explorando um cenário de maior impacto sobre a percepção de desafio tanto individual, quanto coletiva (Sarkar, Makhopadhyay, 2022).

Em síntese, os achados revelaram mecanismos moleculares pelos quais intervenções ayurvédicas com plantas medicinais promovem resiliência sistêmica, com evidências comportamentais, tanto em animais quanto em humanos. O Quadro 2 fornece o resumo destes achados contemplados nesta seção. Notavelmente, a medicina ayurvédica oferece um repertório vegetal que atravessa eras, com promissor potencial terapêutico e vastas possibilidades de intervenção em desordens sistêmicas. Os fitoterápicos abordados nos artigos encontrados apresentaram efeitos ansiolíticos cientificamente respaldados. Plantas como *Withania somnifera*, *Bacopa monnieri*, *Nardostachys jatamansi* e formulações como *Manasamitra Vataka* e *Mentat* demonstram eficácia na modulação de vias fundamentais à promoção, proteção e recuperação da saúde mental, além de atuarem sobre vias neurotróficas, inflamatórias e hormonais. A integração de evidências pré-clínicas e clínicas reforça seu potencial como terapias seguras e eficazes para transtornos de ansiedade. No entanto, a consolidação dessas intervenções exige padronização farmacológica, estudos clínicos de maior rigor metodológico e validação de longo prazo. Assim, os fitoterápicos ayurvédicos se destacam como estratégias integrativas viáveis no contexto da saúde mental contemporânea, aliando tradição milenar e evidência científica.

Quadro 2 - Plantas medicinais ayurvédicas abordadas na revisão

Planta / Formulação	Atividade e eficácia	Evidências pré-clínicas e clínicas	Mecanismos ansiolíticos principais	Observações	Artigos de referência
<i>Withania somnifera</i> (Ashwagandha)	Redução da ansiedade, estresse e melhora do sono; ensaios clínicos com extrato padronizado KSM-66, Sensoril® e outros, além de combinações com WS	Modulação do eixo HPA, neurotransmissores (GABA, serotonina, dopamina), ação anti-inflamatória e neuroprotetora	↓ Cortisol, ↑ serotonina, ↑ GABA, ↓ neuroinflam.	Alta tolerabilidade; possíveis interações medicamentosas	Majeed, <i>et al.</i> , 2024; Speers, <i>et al.</i> , 2021; Pratte, <i>et al.</i> , 2014; Marathe, <i>et al.</i> , 2021; Gupta & Kaur, 2018; Singh, <i>et al.</i> , 2017.
<i>Nardostachys jatamansi</i>	Efeito ansiolítico comparável ao diazepam em modelos animais	Atuação em receptores GABA _A ; ↑ GABA	Ansiólise via GABA	Poucos estudos clínicos; baixa penetração cerebral direta	Razack, <i>et al.</i> , 2018
<i>Bacopa monnieri</i>	Melhora cognitiva e resiliência emocional em modelos animais; potenciais efeitos em ansiedade	Ação sinaptogênica (↑ arborização dendrítica), antioxidante e neuroprotetora	↑ Neuroplastic., ↓ estresse oxidativo	Potencial também em Alzheimer e Parkinson	Vollala, <i>et al.</i> , 2011; Fatima, <i>et al.</i> , 2022
<i>Cannabis</i> spp.	Redução dos sintomas ansiosos; uso tradicional ayurvédico	Modulação do sistema endocanabinoide e serotoninérgico	Atuação em receptores CB1, CB2 e 5HT1A	Potencial terapêutico em dor neuropática, epilepsia, distúrbios do sono	Pathak, <i>et al.</i> , 2024
<i>Pueraria tuberosa</i>	Redução de estresse crônico em modelos animais	Modulação do eixo HPA; ↓corticoesterona; ausência de úlceras induzidas por estresse; peso de adrenais inalterado	↓ Estresse fisiológico, ↑ adaptação	Segura; poucos estudos clínicos	Pramanik, <i>et al.</i> , 2010
<i>Tephrosia purpurea</i>	Propriedades ansiolíticas históricas; Boa tolerância	Farmacologia em rede identificou flavonoides (quercetina, rutina, lupeol) atuando em ansiedade, inflamação e hormônios	Ação antioxidante, anti-inflamatória	Dados majoritariamente computacionais; segura em altas doses	Choudhary, <i>et al.</i> , 2021
<i>Manasamitra Vataka</i> (MMV)	Eficaz em TAG e fobia social; comparável a clonazepam	Sinergia de múltiplas ervas (Bacopa, Ashwagandha, Acorus, etc.)	↓ Ansiedade, melhor sono quando associada a <i>Shrodhara</i>	Menor sonolência; maior adesão	Tubaki, <i>et al.</i> , 2012

Mentat	Atividade positiva em abstinência alcoólica; melhora ansiedade e memória	↓ Sintomas ansiosos, ↑ memória	Ação sobre sistemas GABAérgico, colinérgico e neurotrófico	Formulação poliherbácea	Kulkarni, Verma, 1993
<i>Worry-free</i>	Estudo duplo-cego controlado; redução de ansiedade estado e traço	↓ cortisol salivar	Modulação do eixo HPA	Formulação poliherbácea	Mills, <i>et al.</i> , 2002
<i>Sarpagandha Ghana vati (Rauwolfia serpentina) / Brahmi vati (Bacopa monnieri)</i>	Estudo clínico randomizado, duplo-cego, comparativo	↓ PAS, PAD, PAM; ↓ LDL e colesterol total	Melhores escores em EAH e qualidade do sono	Reserpina e ação depressora sobre SNC e SNP por ligação às vesículas de catecolaminas	Mishra, Tubaki, 2017
<i>Acorus calamus</i>	Atividade ansiolítica em modelos animais	Óleo em complexo lipídico com alta permeabilidade cerebral	Melhora comportamental	Uso em formulações modernas	Mahima, <i>et al.</i> , 2024
<i>Hydrocotyle umbellata</i>	Otimização farmacocinética em formulação spray-dry; potencial ansiolítico	Estabilidade físico-química, efeitos nootrópicos	↑ Potencial terapêutico em distúrbios cognitivos	Estudo brasileiro recente	Oliveira, <i>et al.</i> , 2023
<i>Mandukaparni (Centella asiatica Linn.)</i>	Neuroproteção pela modulação de vias de sinalização neuronal; redução do estresse oxidativo.	melhoria cognitiva, redução da ansiedade por triterpenóides asiaticosídeo e ácido asiático	Ação antioxidante e neuroprotetora	Estudo recente com planta medicinal de uso popular brasileiro	Sharma, <i>et al.</i> , 2024
<i>Terminalia arjuna e Terminalia bellirica</i>	Potencial em condições neurodegenerativas e ansiedade	Atuação nos sistemas GABA, serotonina, dopamina, eixo HPA; Regulação genética sobre vias de estresse	↓ Ansiedade, ↑ neuroproteção	Taninos e flavonoides como bioativos	Sekhar, <i>et al.</i> , 2017; Gupta, <i>et al.</i> , 2020
<i>Tabernaemontana arborea</i>	Evidências em modelos animais e análises neurofisiológicas	Alcaloides (ibogaína, voacangina) atuando em receptores serotoninérgicos 5HT1A	Potencial neuromodulador	Uso cauteloso devido à potência dos alcaloides	González-Trujano, <i>et al.</i> , 2022
<i>Abies pindrow</i>	Efeitos ansiolíticos leves em modelos animais	Flavonoides e ácidos fenólicos (maltol, apigenina, ácido gálico) atuando no receptor GABA _A	↓ Ansiedade em modelos comportamentais	Estudos ainda iniciais	Kumar, <i>et al.</i> , 2000

Fonte: elaborado pelo autor.

5.2. PRÁTICAS NATURAIS DA MEDICINA AYURVÉDICA

A crescente demanda por abordagens mais personalizadas, que devolvam a autonomia do indivíduo em relação à saúde mental, têm consolidado a relevância de intervenções holísticas que acessibilizam tanto a oferta pelos profissionais de saúde, como também a aplicação por parte dos usuários da saúde. A Ayurveda, como uma estratégia de atenção integral e autogestão proativa, propõe sua valorização não apenas como sistema terapêutico, mas como filosofia de vida alinhada com a sustentabilidade psicofísica do ser humano. Nesse contexto, a inserção da Ayurveda na atenção à saúde reflete uma resposta plausível à crise de saúde pública diante do aumento de transtornos mentais, oferecendo um modelo de cuidado centrado na pessoa, preventivo, e baseado em evidências empíricas acumuladas ao longo de milênios. De modo convergente, os doze artigos desta seção que baseiam a qualidade de vida como resultado do estilo de vida, fundamentam a eficácia e o potencial terapêutico da medicina ayurvédica, suas práticas associadas e seus princípios filosóficos, ressaltando a integração entre corpo, mente e ambiente como pilar para a promoção do bem-estar psicológico. Nesse sentido, os estudos encontrados apontam para a legitimação científica da Ayurveda como estratégia de cuidado em saúde mental, especialmente no manejo da ansiedade. O Quadro 3 fornece uma síntese dos achados desta seção.

Quadro 3 - Práticas naturais ayurvédicas abordadas na revisão, com base nos artigos encontrados por critérios de seleção

Prática	Evidência científica	Principais efeitos observados	Impacto no estresse/ansiedade
Meditação	Ensaio clínico e revisões	Redução da atividade da amígdala, melhora cognitiva e da qualidade do sono	↓ Ansiedade, ↑ resiliência emocional;
<i>Pranayama</i> (técnicas respiratórias)	Ensaio clínico e experimentais	Equilíbrio autonômico, regulação cardiovascular e de neurotransmissores	↓ Estresse fisiológico, ↑ calma mental; ↑ alinhamento corpo-mente
<i>Shrodhara</i> (fluxo de óleo na testa)	Ensaio clínico comparativos	Eficácia comparável a benzodiazepínicos	Relaxamento profundo, alinhamento corpo-mente; melhora sono
<i>Sadvritta</i> (conduta apropriada)	Estudos teóricos e observacionais	Valores e hábitos de vida diários alinhados à saúde	Prevenção de quadros ansiosos e promoção do equilíbrio mental
Estilo de vida (dieta, rotina, exercícios)	Estudos clínicos e observacionais	Redução da pressão arterial, melhora da qualidade do sono e regulação do eixo HPA	↓ Ansiedade, ↑ saúde geral

Fonte: elaborado pelo autor.

Por se tratar de uma medicina milenar, o artigo mais antigo selecionado, envolvendo conceitos sobre tratamento de distúrbios mentais, enfatiza a integração do ser humano como um todo (Vahia, *et al.*, 1966). Neste estudo, os autores descrevem algumas causas da perda da higidez mental indicando abordagens terapêuticas baseadas em textos clássicos ayurvédicos e sistemas correlatos, que incluem práticas éticas, disciplina de vida, meditação, e uso de substâncias naturais, compondo um sistema integrado de tratamento. O artigo aponta para a importância da personalização terapêutica conforme a constituição individual e o estado mental do paciente, visando restabelecer a harmonia psicofísica. Além disso, os autores discutem a aplicabilidade desses conceitos na psiquiatria moderna, sugerindo que a incorporação dos princípios tradicionais pode enriquecer a abordagem terapêutica, sobretudo em transtornos ansiosos e depressivos. Embora a pesquisa seja de caráter descritivo e conceitual, ela fornece uma base sólida para a integração entre práticas tradicionais e modernas, evidenciando que os conceitos indianos antigos permanecem relevantes para o desenvolvimento de intervenções complementares eficazes no campo da saúde mental. Na mesma linha, em outro artigo é destacado a importância de transcender o conceito de saúde a partir da mera ausência de doença, incorporando harmonia com o ambiente e a

autoconsciência (Chandra, *et al.*, 2016). Entretanto, nesta publicação de análise crítica, a autora argumenta que a aplicação das intervenções ayurvédicas devem ser acompanhadas por regulamentações claras e políticas qualificadas que garantam o acesso responsável às terapias, fortalecendo a confiança do usuário e estimulando a pesquisa interdisciplinar. Também é ressaltado o papel do empoderamento do paciente sobre sua saúde, por meio do conhecimento e da participação ativa nas decisões sobre seu cuidado.

De fato, a partir da análise individualizada da constituição biológica do indivíduo (*Prakriti*), a incorporação de práticas adequadas às particularidades do paciente irão condizer com sua aplicação consciente, e isso reflete do autocuidado. Caracterizada pela exaustão mental e física frequentemente associada a sintomas ansiosos e depressivos, um paciente diagnosticado com Síndrome da Fadiga Crônica (SFC) foi tratado com intervenções ayurvédicas em relato de caso encontrado (Vinjamury, *et al.*, 2005). O protocolo terapêutico incorporou rotina diária, dieta ajustada e atividades físicas com o intuito de equilibrar os *doshas* previamente avaliados em sessão terapêutica. Além disso, foram prescritos fitoterápicos ayurvédicos com propriedades tonificantes e adaptogênicas para melhorar a resistência física e mental. Complementarmente, técnicas mente-corpo, incluindo meditação e exercícios respiratórios, foram integradas para auxiliar no manejo do estresse e da ansiedade associados à SFC. Ao fim do monitoramento clínico, a paciente pontuou melhora nos escores relacionados à melhoria progressiva na energia vital, redução dos sintomas de fadiga e ansiedade, e maior qualidade de vida. Esse estudo, apesar da limitação inerente ao relato de caso, evidencia a aplicabilidade prática e a potencial eficácia das intervenções ayurvédicas em condições complexas e multidimensionais, que muitas vezes acompanham os pacientes ao longo da vida, impedindo-os de usufruir de sua vitalidade plena, como no caso da paciente que sofria há 3 anos os pesares de sua condição. Fato este corroborado por revisão sistemática que avaliou terapias integrativas, incluindo a ayurveda, no contexto de dores referentes à lesão medular, mas também apontando ao impacto nos sintomas psicológicos associados, como a ansiedade (Sujatha, *et al.*, 2023). Unindo massagens terapêuticas, uso de fitoterápicos, recomendações dietéticas, além de técnicas de respiração e meditação, o repertório ayurvédico foi aplicado como ferramenta central para o manejo multidimensional dos sintomas. Os autores concluíram que, como se trata de sintomas psicológicos complexos refletidos de condições físicas crônicas, a eficácia sobre a redução, por exemplo da ansiedade, estaria sustentada pela aplicação combinada destas intervenções naturais com as terapias convencionais, uma vez que os ensaios clínicos revelaram como resultado, redução dos

escores de sintomas físicos e psicológicos, além da nítida melhora na qualidade de vida dos pacientes.

Em relação à complexidade causal da ansiedade, se intensifica diante de contextos que saturam a percepção e excedem a capacidade adaptativa humana, como evidenciado durante a pandemia de 2019. A ansiedade inerente ao significado coletivo foi um ponto trazido por um dos estudos encontrados, que destaca os efeitos psiconeuroimunológicos das práticas ayurvédicas nesse cenário, apontando seu potencial regulador frente à crise sanitária global (Rajkumar, 2020). A modulação positiva da resposta ao estresse foi superado por práticas bem estabelecidas pela medicina ayurvédica, que são acessíveis em qualquer contexto e disponíveis a todos, como respiração e meditação. O estudo mostra que a regulação do eixo neuroendócrino-imunológico é atingido pela adequação do estilo de vida, técnicas corpo-mente, e até o uso de plantas medicinais como visto na seção anterior (Sarkar, Makhopadhyay, 2022). Instigando a reflexão, o autor aborda o conceito de “resposta ao significado”, o qual extrapola a simples resposta placebo, apontando o direcionamento psíquico guiado pela percepção, e isso corresponde ao significado simbólico e cultural também tangido pelas práticas holísticas. Neste sentido, a Ayurveda potencializa a recuperação psicofisiológica ao incorporar dimensões subjetivas de sentido e propósito, essenciais para a adaptação emocional diante da ansiedade e do estresse crônico. Assim, o artigo reforça a necessidade da integração destas práticas tradicionais nos sistemas de saúde modernos, sobretudo diante da emergência por abordagens terapêuticas naturais e seguras para transtornos relacionados ao estresse.

Não é por acaso que as medicinas naturais percorreram eras contornando pesares no campo da mente e do corpo e, somente agora, a ciência tem desenvolvido métodos de experimentação mais refinados obtendo informações precisas sobre os mecanismos moleculares envolvidos em práticas tecnicamente simples. Ao artigo na seção de Plantas Medicinais, que mencionamos sobre a aplicação de *Shrodhara* combinado à MMV, cujo efeito foi comparável a um benzodiazepínico, mas ausente da sonolência diurna como efeito adverso (Tubaki, *et al.*, 2012), nesta seção, o artigo que aborda exclusivamente esta técnica ansiolítica de alinhamento corpo-mente (Uebaba, *et al.*, 2008). A atuação ansiolítica foi evidenciada experimentalmente no grupo tratado revelando redução nos níveis de noradrenalina plasmática e serotonina excretada em urina, além de apresentar maior estado de consciência alterada, o que é respaldado da percepção sensorial tonificada pela técnica. Esta,

por sua vez, tende estimular receptores táteis e a resposta vagal, atuando como um catalisador da regulação fisiológica e emocional. Juntamente, estas intervenções somadas à conduta adequada da vida diária tendem a aumentar a tolerabilidade perceptiva sobre fatores pessoais de impacto psicológico, não só na população fisicamente hígida, mas em pacientes com cuidados médicos. Pesquisadores mostraram, em âmbito hospitalar, a relação entre níveis de ansiedade, estresse e depressão e determinadas doenças crônicas, além da procura por esta medicina holística dentre estes pacientes, relacionando suas expectativas de amenização das comorbidades psicológicas ao potencial terapêutico ayurvédico (Gunathilaka, et al., 2019). Vale ressaltar que a pesquisa se deu no Sri Lanka, país de cultura cujas práticas ayurvédicas já são familiares. Nesse aspecto, o artigo tange a importante reflexão de que em alguns casos, as más condições psicológicas dos pacientes podem afetar negativamente o nível de recuperação e o tempo necessário para a cura de distúrbios físicos. Isso aponta à receptividade resiliente frente aos fatos e as possibilidades, que em um contexto de atenção terciária, impacta nitidamente no prognóstico do paciente.

Então, dentre o arcabouço das intervenções ayurvédicas que não se restringem à uma prática isolada, mas sim ao conjunto de opções que favorecem a manutenção do ser e do existir, suas aplicações se tornam válidas, seja em contexto de cuidado médico intensivo até circunstâncias rotineiras que trazem o estresse crônico. Nessa linha, um dos artigos, em estudo piloto randomizado, comparou os efeitos de consultas ayurvédicas focadas no aconselhamento em dieta e estilo de vida com abordagens convencionais de aconselhamento sobre mães com síndrome de Burnout (Kessler, et al., 2017). Em caráter de atenção primária, a abordagem ayurvédica envolveu recomendações personalizadas não só de alimentação, mas também de rotinas de autocuidado, práticas de estabilização mental e reorganização do cotidiano, dessa maneira estimulando a autogestão por parte das participantes. A avaliação qualitativa revelou que a aplicação das indicações foi percebida através de mudanças pessoais sustentáveis e transformadoras, não apenas no plano físico, mas também emocional e comportamental. Notável que princípios fundamentais para saúde mental necessitam do autocompromisso, e o valor destas intervenções baseadas em autoconhecimento e resiliência previamente a se tornarem curativas, são também preventivas no que concerne ao manejo da ansiedade. Complementando a dimensão da autogestão, um dos artigos exploram a iniciativa de transformação biológica autogerida (Self-Directed Biological Transformation Initiative), reforçando que mudanças conscientes em hábitos diários e práticas autoperceptivas são a principal ferramenta para a manutenção contínua do bem-estar, alinhando-se aos preceitos

ayurvédicos de responsabilidade consigo mesmo (Mills, *et al.*, 2016). Este modelo reforça a eficácia de estratégias não farmacológicas com vigorosa implicação para o equilíbrio mental em todos os âmbitos de cuidado, ampliando opções de práticas integrativas que podem ser indicadas pelos profissionais da saúde.

Naturalmente, é reconhecido que muitas intervenções trazidas pelas PICS compartilham princípios semelhantes aos da medicina ayurvédica, como a promoção da autorregulação, o foco na rotina adequada e o cultivo da consciência corporal e mental. Em revisão baseada em evidências, os autores apresentam uma busca abrangente sobre o uso de PICS no tratamento de transtornos de ansiedade. A propósito, a pesquisa analisou o efeito a partir de práticas já mencionadas neste artigo que envolvem o arsenal terapêutico ayurvédico, mas também incluíram outros sistemas e práticas de medicinas holísticas, como a Medicina Tradicional Chinesa, Reiki, acupuntura, homeopatia, e outros (Trkulja, Baric, 2020). Como conclusão, foram evidenciados efeitos adaptogênicos a partir de evidências moderadas a robustas de eficácia na redução de sintomas ansiosos, com perfil de segurança favorável. Considerando a incidência de distúrbios mentais no cenário europeu, os autores ressaltam a importância dessas práticas como recursos complementares às intervenções convencionais, sobretudo em quadros de ansiedade leve a moderada ou em pacientes que buscam abordagens integrativas. Num panorama americano, outro artigo apresenta também o uso de PICS, no contexto de sintomas neuropsiquiátricos, incluindo a ansiedade, e revelam que uma parcela significativa dos pacientes recorre a intervenções naturais, motivada pela busca de tratamentos menos invasivos e com menor risco de efeitos adversos (Purohit, *et al.*, 2013). Entre as abordagens mais utilizadas destacam-se práticas como meditação e respiração, uso de fitoterápicos e aprimoramentos no estilo de vida, alinhadas com os preceitos da Ayurveda. Os autores ressaltam que, apesar da crescente popularidade, é necessária maior investigação clínica rigorosa para validar e integrar essas terapias nos protocolos convencionais. Efetivamente, pesquisas clínicas metodologicamente robustas tendem a credibilizar a inserção e aplicação da abordagem Ayurvédica, principalmente na esfera de atenção primária à saúde, a qual é a porta de entrada para os usuários que buscam cuidado, e mais que isso, é onde os profissionais da saúde asseguram o ponto inicial de informação e promoção da saúde para a população. Essa visão é particularmente eficaz na gestão de distúrbios relacionados ao estresse e à ansiedade, na medida em que aborda personalizadas não apenas os sintomas, mas suas causas pessoais e ambientais.

Dessa forma, esses recursos são posicionados como alternativas seguras e culturalmente sensíveis para o cuidado da ansiedade leve a moderada, com potencial de complementar ou até reduzir a dependência de intervenções psicofarmacológicas em certos casos.

6. CONCLUSÃO

As evidências científicas elencadas nesta revisão integrativa transcendem a simples validação de práticas tradicionais, e abrangem um panorama terapêutico onde plantas medicinais não apenas modulam neurotransmissores, mas auxiliam na regulação neurobiológica que restaura a capacidade resiliente do organismo. Os 36 estudos analisados, em sua maioria, provém da Índia e EUA, nações com culturas distintas e estilos de vida praticamente opostos, entretanto concordantes diante da elucidação do potencial ayurvédico sobre a redução da ansiedade. Revelam que estas plantas medicinais operam através de mecanismos multimodais oferecendo uma alternativa terapêutica que abraça a complexidade sistêmica da ansiedade, tanto quanto atua preventivamente. As práticas ayurvédicas não farmacológicas demonstram eficácia comparável aos tratamentos convencionais, porém com diferencial singular de capacitar o indivíduo para a autogestão de sua perenidade física e saúde mental. Este trabalho evidencia que a Ayurveda não propõe apenas uma medicina alternativa, mas um modelo de cuidado que devolve ao ser humano sua autonomia terapêutica, desenvolvendo a perspectiva de autocuidado e transformando pacientes passivos em protagonistas de sua própria cura.

A convergência entre sabedoria ancestral e ciência moderna, documentada aqui, sugere que a promoção, prevenção e recuperação da saúde mental parte da proatividade fomentada pelo autoconhecimento. As limitações dos tratamentos convencionais encontram nas práticas ayurvédicas uma resposta sustentável. Os estudos clínicos randomizados apresentados demonstram que formulações como MMV e técnicas como *Shirodhara* alcançam resultados terapêuticos sobre a ansiedade equiparáveis aos benzodiazepínicos, sem os efeitos adversos. Particularmente relevante é a descoberta de que as intervenções ayurvédicas promovem neuroplasticidade, especialmente sobre a amígdala basolateral, região pivô no processamento emocional. Esta evidência sugere que tais práticas não apenas tratam sintomas, mas remodelam estruturalmente circuitos neurais responsáveis pela resiliência perceptiva, oferecendo benefícios duradouros que transcendem o período de tratamento.

O contexto brasileiro apresenta uma oportunidade válida para implementação dessas práticas. O SUS possui escopo suficiente para aplicação destas intervenções curativas e preventivas,

contemplando os princípios da integralidade. Com o Brasil liderando mundialmente em prevalência de transtornos de ansiedade, e com as PICs já integradas ao SUS, existe um terreno fértil para a expansão do modelo ayurvédico de cuidado. A diversidade cultural brasileira e a crescente busca por alternativas naturais criam um cenário propício para que este modo de atuação em saúde se torne pilar da atenção primária em saúde mental. A proposta central aqui exposta é a reintegração da Ayurveda como um modelo complementar viável dentro das políticas públicas de saúde, e até de serviços privados, em especial em contextos de sobrecarga psicossocial, doenças crônicas e transtornos de natureza emocional, como a ansiedade. Ainda, este trabalho também ilumina desafios críticos. A necessidade de padronização farmacológica e controle de qualidade dos fitoterápicos, a formação adequada de profissionais de saúde nas práticas ayurvédicas e o desenvolvimento de protocolos clínicos rigorosos emergem como determinantes para a legitimação completa deste modelo terapêutico, ao menos, desta concepção de cuidado. A escassez relativa de ensaios clínicos randomizados de longo prazo, de primorosa metodologia, indica um campo de pesquisa ainda em expansão, com potencial imenso para investigações futuras.

A Ayurveda revela-se, através dessa análise, como muito mais que uma medicina alternativa, mas também configura-se como uma via de cuidado que honra a complexidade biopsicossocial da experiência humana. Suas intervenções operam simultaneamente nos níveis molecular, celular, sistêmico e experiencial, oferecendo uma abordagem verdadeiramente integral ao manejo da ansiedade leve a moderada. Esta integralidade representa uma resposta direta às limitações fragmentárias da medicina moderna, que frequentemente trata sintomas isolados. A síntese deste trabalho aponta para uma conclusão provocativa, em que a crise de ansiedade contemporânea pode ser compreendida não apenas como patologia, mas como uma oportunidade pro reencontro com nossa natureza essencial. A concepção ayurvédica de cuidado oferece caminho para esta jornada de retorno. Assim, reconhecemos que a cura não reside apenas na supressão de sintomas, mas na restauração da harmonia entre mente, corpo e ambiente, tal qual a sabedoria ayurvédica preservou através dos milênios e que a ciência moderna agora redescobre com crescente admiração. O futuro da saúde mental, sugerido por esta pesquisa, não será construído pela substituição da medicina moderna pela tradicional, jamais, mas pela competente síntese de ambas, criando um modelo de cuidado que seja simultaneamente rigoroso cientificamente e profundamente humano em sua abordagem.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MODELL, H.; CLIFF, W.; MICHAEL, J.; McFARLAND, J.; WENDEROTH, M. P.; WRIGHT, A. A physiologist's view of homeostasis. **Advances in Physiology Education**, v. 39, n. 4, p. 259-266, dez. 2015. doi: 10.1152/advan.00107.2015.

FERREIRA DE OLIVEIRA, F. A.; SHIMA BARROCO, S. M. Revolução tecnológica e smartphone: considerações sobre a constituição do sujeito contemporâneo. **Psicologia em Estudo**, v. 28, p. 5, abr. 2023.

ARRUDA, J. J. História moderna e contemporânea. São Paulo, SP: Ática, 1988.

DE LA FUENTE, J. R. Impactos de la globalización en la salud mental. **Gaceta Médica de México**, v. 148, n. 6, p. 586-590, nov.-dez. 2012.

MELLUISH, S. Globalization, culture and psychology. **International Review of Psychiatry**, v. 26, n. 5, p. 538-543, out. 2014. doi: 10.3109/09540261.2014.918873.

KESSLER, R. C.; AGUILAR-GAXIOLA, S.; ALONSO, J.; CHATTERJI, S.; LEE, S.; USTÜN, T. B. **The WHO World Mental Health (WMH) Surveys**. *Psychiatrie (Stuttgart)*, v. 6, n. 1, p. 5-9, jan. 2009.

BANDELOW, B.; MICHAELIS, S. Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 17, n. 3, p. 327-335, set. 2015. doi: 10.31887/DCNS.2015.17.3/bbandelow.

DA COSTA, C. O.; BRANCO, J. C.; VIEIRA, I. S.; SOUZA, L. D. D. M.; DA SILVA, R. A. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, n. 2, p. 92-100, 2019. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000232>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Depression and other common mental disorders: global health estimates. Genebra: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World mental health report: transforming mental health for all. Genebra: WHO, 2025. Disponível em: <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/382343/9789240113817-eng.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2025.

DE SOUZA, I. M.; MACHADO-DE-SOUSA, J. P. Brazil: world leader in anxiety and depression rates. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 39, n. 4, p. 384, out.-dez. 2017. doi: 10.1590/1516-4446-2017-2300.

PENNINX, B. W.; PINE, D. S.; HOLMES, E. A.; REIF, A. Anxiety disorders. **Lancet**, v. 397, n. 10277, p. 914-927, mar. 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00359-7. Epub em: 2021 fev. 11. Erratum in: **Lancet**, v. 397, n. 10277, p. 880, mar. 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00473-6.

SLAVICH, G. M. Life stress and health: A review of conceptual issues and recent findings. **Teaching of Psychology**, v. 43, n. 4, p. 346-355, out. 2016. doi: 10.1177/0098628316662768. Epub em: 2016 ago. 16.

SCHNEIDERMAN, N.; IRONSON, G.; SIEGEL, S. D. Stress and health: Psychological, behavioral, and biological determinants. **Annual Review of Clinical Psychology**, v. 1, p. 607-628, 2005. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141.

SELYE, H. Stress and distress. **Comprehensive Therapy**, v. 1, n. 8, p. 9-13, dez. 1975.

SAPOLSKY, R. M. Why zebras don't get ulcers? Nova York, NY: Freeman, 1994.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (US) COMMITTEE ON RECOGNITION AND ALLEVIATION OF DISTRESS IN LABORATORY ANIMALS. Recognition and alleviation of distress in laboratory animals. Washington, DC: National Academies Press, 2008. 2, Stress and distress: definitions. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK4027/>.

SELIGMAN, M. E. Learned helplessness. **Annual Review of Medicine**, v. 23, p. 407-412, 1972. doi: 10.1146/annurev.me.23.020172.002203.

MAIER, S. F.; WATKINS, L. R. Stressor controllability and learned helplessness: The roles of the dorsal raphe nucleus, serotonin, and corticotropin-releasing factor. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 29, n. 4-5, p. 829-841, 2005. doi: 10.1016/j.neubiorev.2005.03.021.

SEERY, M. D. The biopsychosocial model of challenge and threat: Using the heart to measure the mind. **Social and Personality Psychology Compass**, v. 7, p. 637-653, 2013. doi: 10.1111/spc3.12052.

DWECK, C. S. Can personality be changed? The role of beliefs in personality and change. **Current Directions in Psychological Science**, v. 17, p. 391-394, 2008. doi: 10.1111/j.1467-8721.8.00612.x.

DWECK, C. S. *Mindset: The new psychology of success*. Nova York: Random House Publishing Group, 2006.

CRUM, A. J.; SALOVEY, P.; ACHOR, S. Rethinking stress: the role of mindsets in determining the stress response. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 104, n. 4, p. 716-733, abr. 2013. doi: 10.1037/a0031201.

DAVIU, N.; BRUCHAS, M. R.; MOGHADDAM, B.; SANDI, C.; BEYELER, A. Neurobiological links between stress and anxiety. **Neurobiology of Stress**, v. 11, p. 100191, ago. 2019. doi: 10.1016/j.ynstr.2019.100191.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5. ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013.

SYLVERS, P.; LILIENFELD, S. O.; LAPRAIRIE, J. L. Differences between trait fear and trait anxiety: implications for psychopathology. **Clinical Psychology Review**, v. 31, n. 1, p. 122-137, fev. 2011. doi: 10.1016/j.cpr.2010.08.004. Epub em: 2010 ago. 14.

SPIELBERGER, C. D.; GORSUCH, R. L.; LUSHENE, R. D. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1983.

DUMAN, R. S. Neural plasticity: consequences of stress and actions of antidepressant treatment. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 6, n. 2, p. 157-169, jun. 2004. doi: 10.31887/DCNS.2004.6.2/rduman.

GROGANS, S. E.; BLISS-MOREAU, E.; BUSS, K. A.; CLARK, L. A.; FOX, A. S.; KELTNER, D.; COWEN, A. S.; KIM, J. J.; KRAGEL, P. A.; MACLEOD, C.; MOBBS, D.; NARAGON-GAINEY, K.; FULLANA, M. A.; SHACKMAN, A. J. The nature and neurobiology of fear and anxiety: state of the science and opportunities for accelerating discovery. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 151, p. 105237, ago. 2023. doi: 10.1016/j.neubiorev.2023.105237. Epub em: 2023 mai. 18.

BANDELOW, B.; MICHAELIS, S.; WEDEKIND, D. Treatment of anxiety disorders. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 19, n. 2, p. 93-107, jun. 2017. doi: 10.31887/DCNS.2017.19.2/bbandelow.

GRAY, B.; ASRAT, B.; BROHAN, E.; CHOWDHURY, N.; DUA, T.; VAN OMMEREN, M. Management of generalized anxiety disorder and panic disorder in general health care settings: new WHO recommendations. **World Psychiatry**, v. 23, n. 1, p. 160-161, fev. 2024. doi: 10.1002/wps.21172.

TIGUMAN, G. M. B.; HOEFLER, R.; SILVA, M. T.; LIMA, V. G.; RIBEIRO-VAZ, I.; GALVÃO, T. F. Prevalence of antidepressant use in Brazil: a systematic review with meta-analysis. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 46, e20233095, 2024. doi: 10.47626/1516-4446-2023-3095. Epub em: 2023 set. 17.

KAZDIN, A.; WU, C.; HWANG, I.; PUAC-POLANCO, V.; SAMPSON, N.; AL-HAMZAWI, A., *et al.* Antidepressant use in low- middle- and high-income countries: A World Mental Health Surveys report. **Psychological Medicine**, 2021, p. 1-9.

BRAUER, R.; ALFAGEH, B.; BLAIS, J. E.; CHAN, E. W.; CHUI, C. S. L.; HAYES, J. F.; MAN, K. K. C.; LAU, W. C. Y.; YAN, V. K. C.; BEYKLOO, M. Y.; WANG, Z.; WEI, L.; WONG, I. C. K. Psychotropic medicine consumption in 65 countries and regions, 2008-19: a longitudinal study. **Lancet Psychiatry**, v. 8, n. 12, p. 1071-1082, dez. 2021. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00292-3.

SPENCE, D. Bad medicine: The rise and rise of antidepressants. **British Journal of General Practice**, v. 66, n. 652, p. 573, nov. 2016. doi: 10.3399/bjgp16X687793.

PARSAIK, A. K.; MASCARENHAS, S. S.; KHOSH-CHASHM, D.; HASHMI, A.; JOHN, V.; OKUSAGA, O.; SINGH, B. Mortality associated with anxiolytic and hypnotic drugs—A systematic review and meta-analysis. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**, v. 50, n. 6, p. 520-533, jun. 2016. doi: 10.1177/0004867415616695. Epub em: 2015 nov. 20.

BIRRER, R. B.; TOKUDA, Y. Medicalization: A historical perspective. **Journal of General and Family Medicine**, v. 18, n. 2, p. 48-51, mar. 2017. doi: 10.1002/jgf2.22.

CLARK, D. A.; BECK, A. T. Cognitive theory and therapy of anxiety and depression: convergence with neurobiological findings. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 14, n. 9, p. 418-424, set. 2010. doi: 10.1016/j.tics.2010.06.007. Epub em: 2010 jul. 23.

KOOISTRA, L. C.; WIERSMA, J. E.; RUUWARD, J.; NEIJENHUIJS, K.; LOKKERBOL, J.; VAN OPPEN, P.; SMIT, F.; RIPER, H. Cost and effectiveness of blended versus standard cognitive behavioral therapy for outpatients with depression in routine specialized mental health care: pilot randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 10, p. e14261, out. 2019. doi: 10.2196/14261.

HAYES, S. C. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies - republished article. **Behavior Therapy**, v. 47, n. 6, p. 869-885, nov. 2016. doi: 10.1016/j.beth.2016.11.006. Epub em: 2016 nov. 10.

ALONSO, J.; LIU, Z.; EVANS-LACKO, S.; SADIKOVA, E.; SAMPSON, N.; CHATTERJI, S.; ABDULMALIK, J.; AGUILAR-GAXIOLA, S.; AL-HAMZAWI, A.; ANDRADE, L. H.; BRUFFAERTS, R.; CARDOSO, G.; CIA, A.; FLORESCU, S.; DE GIROLAMO, G.; GUREJE, O.; HARO, J. M.; HE, Y.; DE JONGE, P.; KARAM, E. G.; KAWAKAMI, N.; KOVASS-MASFETY, V.; LEE, S.; LEVINSON, D.; MEDINA-MORA, M. E.; NAVARRO-MATEU, F.; PENNELL, B. E.; PIAZZA, M.; POSADA-VILLA, J.; TEN HAVE, M.; ZARKOV, Z.; KESSLER, R. C.; THORNICROFT, G. Treatment gap for anxiety disorders is global: results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. **Depression and Anxiety**, v. 35, n. 3, p. 195-208, mar. 2018. doi: 10.1002/da.22711. Epub em: 2018 jan. 22.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Genebra: OMS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, 2006, p. 20-25.

BRASIL. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. Brasília, 2015.

SCHARFETTER, C. Ayurveda. **Schweiz Med Wochenschr**, 1976, v. 106, n. 17, p. 565-572.

MISHRA, L.; SINGH, B. B.; DAGENAIS, S. Ayurveda: a historical perspective and principles of the traditional healthcare system in India. **Altern Ther Health Med**, 2001, v. 7, n. 2, p. 36-42.

DEVIZA, Antonio Cesar Ribeiro Silva. Ayurveda - a medicina clássica indiana. **Revista Médica de São Paulo**, São Paulo, v. 92, n. 3, p. 156-165, jul.-set. 2013.

ARORA, D.; KUMAR, M.; DUBEY, S. D.; BAAPAT, S. K. Stress management: leads from Ayurveda. **Anc Sci Life**, 2003, v. 23, n. 1, p. 8-15.

MAJEED, M.; VINOD, R.; APARNA, P. M.; JITHESH, M. Ayurvedic management of generalized anxiety disorder - a case report. **Ayushdhara**, 2023, v. 10, supl. 3, p. 102-106.

RÂY, Priyadarajan; GUPTA, Hirendra Nath. Caraka Samhita: a scientific synopsis. Nova Délhi: **National Institute of Sciences of India**, 1965. 120 p. Colaboração do National Institute of Sciences of India. Original da Universidade de Minnesota. Digitalizado em 3 mar. 2010.

SHARMA, P. V. (trad.). Caraka Samhita. Varanasi: Chaukhambha Orientalia, 1992.

VAIDYA, A. D. Integrative vision in cancer research, prevention and therapy. **J Ayurveda Integr Med**, 2024, v. 15, n. 1, p. 100856. doi: 10.1016/j.jaim.2023.100856. Epub 2024 jan 3.

MEGHA, R.; FAROOQ, U.; LOPEZ, P. P. Stress-induced gastritis. 2023 Apr 16. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024 jan-. PMID: 29763101.

INCHEKAR, A.; TIWARI, M.; INCHEKAR, D. Role of Satvavajay and Dhyana as a preventive and therapeutic measure through Ayurveda and Yoga: A review. **J Ayu Int Med Sci**, 2023, v. 8, n. 8, p. 179-185.

ARIAS, A. J.; STEINBERG, K.; BANGA, A.; TRESTMAN, R. L. Systematic review of the efficacy of meditation techniques as treatments for medical illness. **J Altern Complement Med**, 2006, v. 12, n. 8, p. 817-832. doi: 10.1089/acm.2006.12.817.

KIM, D. Y.; HONG, S. H.; JANG, S. H.; PARK, S. H.; NOH, J. H.; SEOK, J. M.; JO, H. J.; SON, C. G.; LEE, E. J. Systematic review for the medical applications of meditation in randomized controlled trials. **Int J Environ Res Public Health**, 2022, v. 19, n. 3, p. 1244. doi: 10.3390/ijerph19031244.

NEWBERG, A. B.; IVERSEN, J. The neural basis of the complex mental task of meditation: neurotransmitter and neurochemical considerations. **Med Hypotheses**, 2003, v. 61, n. 2, p. 282-291. doi: 10.1016/s0306-9877(03)00175-0.

SENGUPTA, P. Health impacts of yoga and pranayama: A state-of-the-art review. **Int J Prev Med**, 2012, v. 3, n. 7, p. 444-458.

ANDERSON, E.; DURSTINE, J. L. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. **Sports Med Health Sci**, 2019, v. 1, n. 1, p. 3-10. doi: 10.1016/j.smhs.2019.08.006.

VERMA, V. An appraisal on the complex relationship between vyayama (physical activity) and health: insights from Ayurveda. **Int J Health Sci Res**, 2018, v. 8, n. 8, p. 308-319.

MATEI, D.; TROFIN, D.; IORDAN, D. A.; ONU, I.; CONDURACHE, I.; IONITE, C.; BUCULEI, I. The endocannabinoid system and physical exercise. **Int J Mol Sci**, 2023, v. 24, n. 3, p. 1989. doi: 10.3390/ijms24031989.

BOOTH, F. W.; ROBERTS, C. K.; LAYE, M. J. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. **Compr Physiol**, 2012, v. 2, n. 2, p. 1143-211. doi: 10.1002/cphy.c110025.

DE SOUSA FERNANDES, M. S.; ORDÔNIO, T. F.; SANTOS, G. C. J.; SANTOS, L. E. R.; CALAZANS, C. T.; GOMES, D. A.; SANTOS, T. M. Effects of physical exercise on neuroplasticity and brain function: A systematic review in human and animal studies. **Neural Plast**, 2020, p. 8856621. doi: 10.1155/2020/8856621.

BRATIC, A.; LARSSON, N. G. The role of mitochondria in aging. **J Clin Invest**, 2013, v. 123, n. 3, p. 951-957. doi: 10.1172/JCI64125. Epub 2013 mar 1.

FIRTH, J.; SOLMI, M.; WOOTTON, R. E.; VANCAMPFORT, D.; SCHUCH, F. B.; HOARE, E.; GILBODY, S.; TOROUS, J.; TEASDALE, S. B.; JACKSON, S. E.; SMITH, L.; EATON, M.; JACKA, F. N.; VERONESE, N.; MARX, W.; ASHDOWN-FRANKS, G.; SISKIND, D.; SARRIS, J.; ROSENBAUM, S.; CARVALHO, A. F.; STUBBS, B. A meta-review of "lifestyle psychiatry": the role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. **World Psychiatry**, v. 19, n. 3, p. 360-380, Oct. 2020. DOI: 10.1002/wps.20773.

JAMIESON, J. P. et al. Optimizing stress responses with reappraisal and mindset interventions: an integrated model. **Anxiety Stress Coping**, v. 31, n. 3, p. 245-261, maio 2018. DOI: 10.1080/10615806.2018.1442615.

KUMAR, D.; KUMAR, S. Isolation and Characterization of Bioactive Phenolic Compounds from *Abies Pindrow* Aerial Parts. **Pharmaceutical Chemistry Journal**, v. 51, p. 205-210, 2017. DOI: 10.1007/s11094-017-1583-6.

PAUL, Souvik; CHAKRABORTY, Subhajit; ANAND, Utpal; DEY, Subhajit; NANDY, Subhasis; GHORAI, Mahua; SAHA, Subhash C.; PATIL, Mangesh T.; KANDIMALLA, Rohan; PROĆKÓW, Jan; DEY, Abhijit. *Withania somnifera* (L.) Dunal (Ashwagandha): A comprehensive review on ethnopharmacology, pharmacotherapeutics, biomedical and toxicological aspects. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 143, p. 112175, nov. 2021. DOI: 10.1016/j.biopha.2021.112175.

BASHIR, Aadil; NABI, Mussarat; TABASSUM, Nageena; AFZAL, Shazia; AYOUB, Mohsin. An updated review on phytochemistry and molecular targets of *Withania somnifera* (L.) Dunal (Ashwagandha). **Frontiers in Pharmacology**, v. 14, p. 1049334, 29 mar. 2023. DOI: 10.3389/fphar.2023.1049334.

NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES. LiverTox: Informações clínicas e de pesquisa sobre lesão hepática induzida por medicamentos. Bethesda (MD): NIDDK. Ashwagandha. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK548536/>

RAO, Ajay S.; YADAV, Suresh S.; SINGH, Prateek; NANDAL, Arjun; SINGH, Nikhil; GANAIE, Shakeel A.; YADAV, Neha; KUMAR, Rakesh; BHANDORIA, M. S.; BANSAL, Pawan. A comprehensive review on ethnomedicine, phytochemistry, pharmacology, and toxicity of *Tephrosia purpurea* (L.) Pers. **Phytotherapy Research**, v. 34, n. 8, p. 1902-1925, ago. 2020. DOI: 10.1002/ptr.6657.

NAIR, Anjali C.; BENNY, Sangeetha; ANEESH, T. P.; SUDHEESH, M. S.; LAKSHMI, P. K. Comprehensive profiling of traditional herbomineral formulation Manasamitra vatakam in rat brain following oral administration and in-silico screening of the identified compound for anti-Alzheimer's activity. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 338 (Pt 1), p. 119024, 10 fev. 2025. DOI: 10.1016/j.jep.2024.119024.

TUBAKI, Bindu R.; VERMA, Amit; SASIDHARAN, Anil; SULEKHA, Shilpa; SATHYAPRABHA, Thazhath N.; SUDHAKAR, Dinesh; CHANDRASHEKHAR, C. R.; LAVEKAR, G. S.; KUTTY, Bindu M. Manasamitra Vataka and Shirodhara treatments preserve slow wave sleep and promote sleep continuity in patients with generalized anxiety disorder and co-morbid generalized social phobia. **Current Science**, v. 111, n. 2, p. 283–292, 25 jul. 2016. DOI: 10.18520/cs/v111/i2/283-292.

SPEERS, A. B.; CABEY, K. A.; SOUMYANATH, A.; WRIGHT, K. M. Effects of *Withania somnifera* (*Ashwagandha*) on stress and the stress-related neuropsychiatric disorders anxiety, depression, and insomnia. **Curr Neuropharmacol**, 2021, v. 19, n. 9, p. 1468-1495. DOI:

10.2174/1570159X19666210712151556. PMID: 34254920.

PRATTE, M. A.; NANAVATI, K. B.; YOUNG, V.; MORLEY, C. P. An alternative treatment for anxiety: a systematic review of human trial results reported for the Ayurvedic herb ashwagandha (*Withania somnifera*). **J Altern Complement Med**, 2014, v. 20, n. 12, p. 901-908. DOI: 10.1089/acm.2014.0177. PMID: 25405876.

RAJKUMAR, R. P. Ayurveda and COVID-19: Where psychoneuroimmunology and the meaning response meet. **Brain Behav Immun**, 2020, v. 87, p. 8-9. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.04.056. PMID: 32334064.

SHARMA, H.; CHANDOLA, H. M.; SINGH, G.; BASISHT, G. Utilization of Ayurveda in health care: an approach for prevention, health promotion, and treatment of disease. Part 2 – Ayurveda in primary health care. **J Altern Complement Med**, 2007, v. 13, n. 10, p. 1135-1150. DOI: 10.1089/acm.2007.7017-B. PMID: 18166127.

MILLS, P. J. et al. The Self-Directed Biological Transformation Initiative and Well-Being. **J Altern Complement Med**, 2016, v. 22, n. 8, p. 627-634. DOI: 10.1089/acm.2016.0002. PMID: 27351443.

MAJEED, M. et al. A Standardized *Withania somnifera* (Linn.) root extract with piperine alleviates the symptoms of anxiety and depression by increasing serotonin levels: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. **J Integr Complement Med**, 2024, v. 30, n. 5, p. 459-468. DOI: 10.1089/jicm.2023.0279. PMID: 37878284.

UEBABA, K. et al. Psychoneuroimmunologic effects of Ayurvedic oil-dripping treatment. **J Altern Complement Med**, 2008, v. 14, n. 10, p. 1189-1198. DOI: 10.1089/acm.2008.0273. PMID: 19123874.

KESSLER, C. S. et al. Ayurvedic versus conventional dietary and lifestyle counseling for mothers with burnout-syndrome: a randomized controlled pilot study including a qualitative evaluation. **Complement Ther Med**, 2017, v. 34, p. 57-65. DOI: 10.1016/j.ctim.2017.07.005. PMID: 28917376.

SINGH, H.; KAUR, T.; MANCHANDA, S.; KAUR, G. Intermittent fasting combined with supplementation with Ayurvedic herbs reduces anxiety in middle aged female rats by anti-inflammatory pathways. **Biogerontology**, 2017, Aug;18(4):601-614. doi: 10.1007/s10522-017-9706-8. Epub 2017 May 6. PMID: 28478492.

GUPTA, M.; KAUR, G. Withania somnifera as a potential anxiolytic and anti-inflammatory candidate against systemic lipopolysaccharide-induced neuroinflammation. **Neuromolecular Med**, 2018, v. 20, n. 3, p. 343-362. DOI: 10.1007/s12017-018-8497-7. PMID: 29846872.

RAZACK, S. et al. Anxiolytic actions of Nardostachys jatamansi via GABA benzodiazepine channel complex mechanism and its biodistribution studies. **Metab Brain Dis**, 2018, v. 33, n. 5, p. 1533-1549. DOI: 10.1007/s11011-018-0261-z. PMID: 29934858.

CHOUDHARY, N. et al. Deciphering the multi-scale mechanisms of Tephrosia purpurea against polycystic ovarian syndrome (PCOS) and its major psychiatric comorbidities: studies from network pharmacological perspective. **Gene**, 2021, v. 773, p. 145385. DOI: 10.1016/j.gene.2020.145385. PMID: 33383117.

PRAMANIK, S. S. et al. Effect of Pueraria tuberosa tuber extract on chronic foot shock stress in Wistar rats. **Nepal Med Coll J**, 2010, v. 12, n. 4, p. 234-238. PMID: 21744765.

TUBAKI, B. R. et al. Clinical efficacy of Manasamitra Vataka (an Ayurveda medication) on generalized anxiety disorder with comorbid generalized social phobia: a randomized controlled study. **J Altern Complement Med**, 2012, v. 18, n. 6, p. 612-621. DOI: 10.1089/acm.2010.0778. PMID: 22784349.

VOLLALA, V. R.; UPADHYA, S.; NAYAK, S. Enhancement of basolateral amygdaloid neuronal dendritic arborization following Bacopa monniera extract treatment in adult rats. **Clinics**, 2011, v. 66, n. 4, p. 663-671. DOI: 10.1590/S1807-59322011000400023.

TRKULJA, V.; BARIC, H. Current research on complementary and alternative medicine (CAM) in the treatment of anxiety disorders: an evidence-based review. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, 2020, v. 1191, p. 415-449.

GUNATHILAKA, H. J.; VITHARANA, P.; UDAYANGA, L.; GUNATHILAKA, N. Assessment of anxiety, depression, stress, and associated psychological morbidities among patients receiving Ayurvedic treatment for different health issues: first study from Sri Lanka. **Biomedical Research International**, 2019, p. 1-8, ID 2940836.

PUROHIT, M. P. et al. Neuropsychiatric symptoms and the use of complementary and alternative medicine. **PM&R**, 2013, v. 5, n. 1, p. 24-31.

VINJAMURY, S. P.; SINGH, B. B. Ayurvedic treatment of chronic fatigue syndrome – a case report. **Altern Ther Health Med.**, 2005, v. 11, n. 5, p. 76-78.

MILLS, P. J. et al. Effects of a traditional herbal supplement on anxiety in patients with generalized anxiety disorder. **J. Clin. Psychopharmacol.**, 2002, v. 22, n. 4, p. 443-444.

KUMAR, V. et al. Anxiolytic activity of Indian *Abies pindrow* Royle leaves in rodents: an experimental study. **Indian J. Exp. Biol.**, 2000, v. 38, n. 4, p. 343-346.

KULKARNI, S. K.; VERMA, A. Protective effect of BR-16A (Mentat), a herbal preparation, on alcohol abstinence-induced anxiety and convulsions. **Indian J. Exp. Biol.**, 1993, v. 31, n. 5, p. 435-439.

VAHIA, N. S.; VINEKAR, S. L.; DOONGAJI, D. R. Some ancient Indian concepts in the treatment of psychiatric disorders. **Br. J. Psychiatry**, 1966, v. 112, n. 492, p. 1089-1096.

SUJATHA, K. J.; MANJUNATH, N. K.; AHALYA, P. G. Ayurveda, yoga, and acupuncture therapies in alleviating the symptom score among patients with spinal cord injury – a systematic review. **J. Ayurveda Integr. Med.**, 2023, jul./ago.

MAHIMA; SINGH, B.; SINGHAL, P. K. Formulation, evaluation and characterization of novel oil inclusion complex obtained from leaves of *Acorus calamus* Linn. to prove the neurological (anxiolytic) potential of the drug. **Phytomedicine Plus**, 2024, mai.

SINGH, H.; UPADHYAY, K.; SINGH, B. N.; SHARMA, N.; MISHRA, A. Mechanistic insights from the review and evaluation of ayurvedic herbal medicines for the prevention and management of COVID-19 patients. **Journal of Herbal Medicine**, 2022, mar.

KUMAR, D.; KUMAR, Y.; DHINGRA, S.; KUMAR, V. Role of Mandukparni (*Centella asiatica* Linn Urban) in neurological disorders: evidence from ethnopharmacology and clinical studies to network enrichment analysis. **Neurochemistry International**, 2024, nov.

BHATTACHARYA, S.; RAO, T. S. Effect of *Withania somnifera* (L.) Dunal aqueous root extract on reinstatement using conditioned place preference and brain GABA and dopamine levels in alcohol-dependent animals. **Journal of Ethnopharmacology**, 2021, 28 jun.

MISRA, M. K. Ayurvedic research, wellness and consumer rights. **Journal of Ayurveda and Integrative Medicine**, 2016, mar.

MISHRA, D.; TUBAKI, B. R. Effect of Brahmi vati and Sarpagandha Ghana vati in management of essential hypertension – a randomized, double blind, clinical study. **Journal of Ayurveda and Integrative Medicine**, 2019, v. 10, n. 4, p. 269-276. DOI: 10.1016/j.jaim.2017.04.001

PATHAK, S.; JEYABALAN, J. B.; LIU, K.; COOK, P.; LANGE, B.; KIM, S.; NADAR, R.; WARD, K.; WATTS ALEXANDER, C. S.; KUMAR, A.; DUA, K.; MOORE, T.; GOVINDASAMY, J.; DHANASEKARAN, M. Assessing effects of Cannabis on various neuropathologies: a systematic review. **Journal of Ayurveda and Integrative Medicine**, 2024, v. 15, n. 3, p. 100911. DOI: 10.1016/j.jaim.2024.100911

FATIMA, U.; ROY, S.; AHMAD, S.; AL-KERIDIS, L. A.; ALSHAMMARI, N.; ADNAN, M.; ISLAM, A. S.; HASSAN, M. I. Investigating neuroprotective roles of *Bacopa monnieri* extracts: mechanistic insights and therapeutic implications. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, 2022, v. 153, p. 113469. DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113469

SEKHAR, Y. C.; PHANI KUMAR, G.; ANILAKUMAR, K. R. Terminalia arjuna bark extract attenuates picrotoxin-induced behavioral changes by activation of serotonergic, dopaminergic, GABAergic and antioxidant systems. **Chinese Journal of Natural Medicines**, 2017.

GUPTA, A.; KUMAR, R.; BHATTACHARYYA, P.; BISHAYEE, A.; PANDEY, A. K. Terminalia bellirica (Gaertn.) Roxb. (Bahera) in health and disease: a systematic and comprehensive review. **Phytomedicine**, 2020, v. 77, p. 153278.

GONZÁLEZ-TRUJANO, M. E. et al. Tabernaemontana arborea and ibogaine induce paroxysmal EEG activity in freely moving mice: involvement of serotonin 5-HT_{1A} receptors. **Neurotoxicology**, 2022, v. 89, p. 79-91.

OLIVEIRA, M. G. de; MOREIRA, G. G.; PAZ, A. T. S.; OLIVEIRA, T. L. S.; SILVA, L. A. D.; CONCEIÇÃO, E. C. da; BORGES, L. L.; SILVA, V. B. da; PAULA, J. R. de. Process optimization of physicochemical properties of spray-dried Hydrocotyle umbellata L. extract. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, 2023, v. 59, e21211.