

# ESTUDOS PSICOLÓGICOS DA RESPIRAÇÃO YOGUI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE PRANAYAMAS

## PSYCHOLOGICAL STUDIES OF YOGIC BREATHING: A SYSTEMATIC REVIEW ON PRANAYAMAS

Thalita Amaral Mattiuzi  
Erick Francisco Quintas Conde

### Resumo

Recentemente, o Yoga foi reconhecido pelo Ministério da Saúde do Brasil como Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICS) e passou a ser disponibilizado no SUS com diversas indicações, incluindo promoção de saúde mental. O Yoga é um sistema complexo de conhecimentos abrangentes, em termos de práticas, valores e técnicas, dentre as quais estão os exercícios respiratórios (*pranayamas*). A prática de determinados *pranayamas* tem sido realizada para aliviar o sofrimento psicológico, diminuir sintomas de ansiedade e depressão, contudo, sem muita consistência científica. Diante disso, o objetivo deste estudo foi revisar as produções científicas que tenham investigado aspectos psicológicos afetados ou inerentes às práticas dos *pranayamas*, através de uma revisão sistemática da literatura. Para isso, foi realizada a busca pelos descritores “*pranayama*” e “*psychology*” em bases de dados eletrônicas *Web of Science*, *Pubmed (US National Library of Medicine)* e *LILACS*, seguindo a metodologia PRISMA. Como resultados, apenas 4 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade. Todos os trabalhos demonstraram efetividade dos *pranayamas* na modulação de estados e sintomas psicológicos. Em conclusão, o estudo sugere que é imperativo o desenvolvimento de mais estudos investigando como a prática dos *pranayamas*, como forma de intervenção, influencia os diferentes processos, sintomas e estados psicológicos.

**Palavras-chave:** *Yoga; pranayama; psicologia.*

### Abstract

Recently, the Brazilian Ministry of Health formally acknowledged yoga as an Integrative and Complementary Health Practice (PICS), thereby enabling its incorporation into the Brazilian Unified Health System (SUS). This development presents a significant opportunity to explore the potential benefits of yoga for a range of health indications, including its role in mental health promotion. Yoga comprises a sophisticated array of practices, principles, and techniques, encompassing breathing exercises (*pranayamas*). The practice of certain *pranayamas* has been used to alleviate psychological suffering and reduce symptoms of anxiety and depression, but without much scientific consistency. Considering this, the objective of this study was to systematically review the extant scientific literature investigating the psychological implications of *pranayama* practices. To this end, a comprehensive search strategy was employed, utilizing the descriptors “*pranayama*” and “*psychology*” in the electronic databases *Web of Science*, *Pubmed (US National Library of Medicine)*, and *LILACS*, adhering to the PRISMA methodology. The final analysis included a total of four articles that met the predetermined inclusion criteria. The findings of these studies indicated the efficacy of *pranayama* in modulating psychological states and symptoms. The study's findings underscore the necessity for further research exploring the role of *pranayama* as a therapeutic modality, with a focus on investigating its influence on various psychological processes, symptoms, and states.

**Keywords:** *Yoga; pranayama; psychology.*

## 1 Introdução

Segundo Souza *et al.* (2022) é notável a alta incidência dos transtornos de ansiedade na população em geral. Associada à ansiedade, a depressão segue tendências semelhantes, destacando-se como um dos quadros clínicos mais incapacitantes, sendo também estimada como a segunda doença mais prevalente em âmbito global até o ano de 2030 (Silva *et al.*, 2020).

De uma forma geral, muitos estudos têm comprovado que houve um aumento nos indicadores de adoecimento mental na população e em profissionais de saúde a partir da Pandemia (Moreira; Souza; Nóbrega, 2020; Barros *et al.* 2020), com alta incidência para sintomas de ansiedade (85%), depressão (59%), estresse (48%), insônia (33%) e Transtorno de Estresse Pós-Traumático (11%) (Moreira; Souza; Nóbrega, 2020; Barros *et al.* 2020).

Nesse contexto, surge a necessidade de uma melhor compreensão acerca dos impactos da doença e das medidas de prevenção ou de controle das consequências psicológicas emergentes nesse contexto, especialmente da depressão e da ansiedade, uma vez que sua alta incidência tem se tornado uma questão preocupante para a sociedade contemporânea. De acordo com Castillo *et al.* (2000), a ansiedade pode ser definida como “(...) um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho” (Castillo *et al.*, 2000, p. 20). Todavia, ao exceder os limites funcionais, torna-se uma sensação intensa que impacta no funcionamento biopsicossocial do sujeito de maneira desadaptativa, a ansiedade passa a ser considerada como quadro clínico (Abrahão; Lopes, 2022). De modo geral, os tratamentos para a ansiedade ainda possuem uma perspectiva conservadora, que envolvem intervenções psicológicas e farmacológicas (Vorkapic; Rangé, 2011).

Contudo, abordagens terapêuticas integrativas também passaram a ser disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2006, sendo que em 2017, o Ministério da Saúde incluiu mais 10 novas práticas integrativas, dentre as quais encontra-se o Yoga. O Yoga constitui-se de um conjunto de práticas milenares, com o propósito de integração entre mente, corpo e espírito (Silva *et al.*, 2022). Segundo tradições específicas do Yoga, essa união ocorreria pela cessação das oscilações mentais (Siriydakís, 2018) geradas por condicionamento e associações durante a vida das pessoas. Conforme evidências, os pensamentos intrusivos e a atividade mental poderia ser controlados mediante desenvolvimento da disciplina em praticar exercícios de respiração, práticas corporais, posturas yoguis (*ásanas*) e meditação (Vorkapic; Rangé, 2011). Essas práticas se popularizaram devido ao seu longo histórico de benefícios terapêuticos que proporcionam saúde, bem-estar e melhoram a qualidade de vida (Silva, 2019).

No século II a.C., Patanjali sistematizou o *Yoga* em oito passos, sendo eles: *yama*, *niyama*, *ásanas*, *pranayama*, *pratyahara*, *dharana*, *dhyana* e *samadhi* (Barros *et al.*, 2014). Neste trabalho, estudaremos de modo específico os *pranayamas*. O significado de *pranayama* pode ser compreendido de duas maneiras, sendo a combinação de duas palavras *Pran + Ayama* e *Prana + Yama*. Em ambos os casos, *Pran* e *Prana* se caracterizam no mesmo conceito de soma total de toda energia vital, que se manifesta no universo (Sivananda, 2017). Enquanto

*Ayama* refere-se à expansão da dimensão e o *Yama* significa “restrição” ou “controle” (Umesh, 2016). Dessa forma, o *pranayama* pode ser entendido como uma expansão da energia vital, mas também, envolve o controle dessa energia.

Como exposto anteriormente, na obra de Patanjali o *pranayama* é apresentado como o quarto dos oito passos e sua execução envolve controlar voluntariamente a respiração, interferindo nos ciclos de inspiração e expiração, utilizando de pausas, contrações e movimentos a fim de controlar a intensidade, os efeitos do *Prana* e a frequência respiratória (Costa, 2017). Ademais, é válido ressaltar que os exercícios de *pranayamas* se baseiam em quatro aspectos: inalação (*Pooraka*), exalação (*Recaka*) e em alguns exercícios, também a retenção com ar (*Antar kumbhaka*) e a manutenção sem ar (*Bahir kumbhaka*) (Almeida, 2016). Todavia, é necessário que os processos sejam realizados de maneira controlada e correta, para que se ocorra um desenvolvimento gradual de habilidades específicas e que seja bem-sucedido (Almeida, 2016).

O estudo realizado por Kozasa (2002) sugeriu que os exercícios de respiração profunda e autocontrolada sejam considerados uma intervenção não farmacológica efetiva, pois podem gerar inúmeros benefícios. Isso pode ocorrer, porque de acordo com Sivananda (2017), ao controlar o ato de respirar através de exercícios de reeducação respiratória, o indivíduo pode controlar de maneira eficiente os movimentos do corpo e modular diversas conexões nervosas que o compõem. Portanto, ao controlar o *Prana* com a respiração, corpo, mente e alma se desenvolvem em integração.

Ainda que algumas produções possam garantir os conceitos e aplicações fundamentais, não foram verificadas muitas produções científicas que tenham explorado os efeitos dos diferentes *pranayamas* na dimensão psicológica. Diante do exposto, a proposta dessa revisão sistemática é realizar um levantamento sobre como esses estudos estão investigando os *pranayamas* e quais as suas reais implicações terapêuticas na redução de sintomas psicológicos em diferentes quadros clínicos, buscando investigar quais as medidas têm sido mais utilizadas nas avaliações, bem como as principais características dos protocolos implementados. Com tal delineamento, espera-se que o presente estudo possa potencializar a discussão sobre o uso dos *pranayamas* como intervenção complementar ao tratamento psicológico, também contribuindo para a escolha de protocolos mais efetivos e confiáveis.

## 2 Metodologia

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura seguindo a metodologia indicada pelo modelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)

(Liberati *et al.*, 2009), a fim de se estudar a produção acadêmica que trata da utilização dos *pranayamas* para modulação da dimensão psicológica. Inicialmente, foram realizadas consultas nas bases indexadoras nos meses de agosto e setembro de 2023 nas plataformas indexadoras de artigos Pubmed (US National Library of Medicine), *Web of Science* e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Em seguida, para a realização da pesquisa foram utilizados os descritores “*pranayama*” AND “*psychology*”.

Para que os trabalhos fossem inseridos no estudo, os seguintes critérios foram levados em consideração: trabalhos em compatibilidade com a temática referente aos *pranayamas* e a psicologia e que envolvam os principais construtos aqui tratados. Ademais, incluíram-se estudos que utilizaram qualquer tipo de medida da dimensão psicológica para avaliar os efeitos de intervenções com *pranayamas*; trabalhos originais e em formato completo disponíveis nas bases de dados consultadas; trabalhos escritos em língua inglesa ou que contenham um resumo em inglês. Foram excluídos os trabalhos que tenham estudado efeitos de intervenções conjugadas dos *pranayamas* com outros exercícios do Yoga. Além disso, meta-análises e revisões sistemáticas também foram excluídas da presente revisão.

Como dito anteriormente, a elaboração desta revisão seguiu as recomendações da plataforma Prisma. Dessa forma, o processo para selecionar os trabalhos seguiu como etapas: 1) busca pelos descritores nas bases de dados supracitadas; 2) exclusão dos trabalhos publicados há mais de dez anos; 3) exclusão dos trabalhos duplicados; 4) leitura dos resumos e verificação da adequação aos temas propostos e critérios; 5) busca nas bases de dados virtuais pelo trabalho completo; 6) exclusão de revisões e meta-análises; 7) análise da amostra final. Diante do processo de seleção dos artigos foram aplicadas as respectivas fases da revisão sistemática, ilustradas em fluxogramas.

Por fim, foi realizada a avaliação crítica dos estudos encontrados através de uma tabulação dos dados por meio do Excel, onde foram organizados todos os dados – como indexação, ano, autores, título, objetivo, amostra, instrumentos e resultado - desde a fase inicial de planejamento até a extração dos estudos para composição do banco de dados.

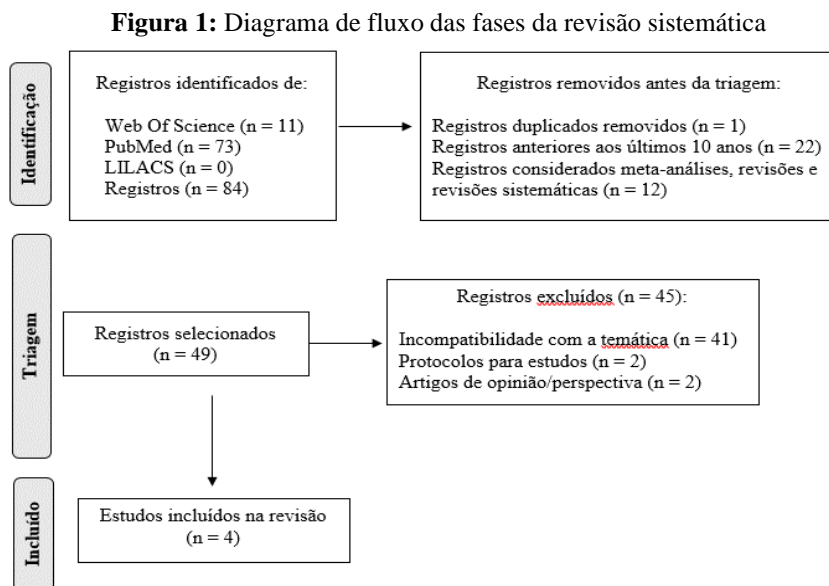
### **3 Resultados**

Primeiramente, é válido ressaltar que a ideia principal deste estudo foi investigar como os efeitos terapêuticos específicos dos *pranayamas* tem sido estudado, bem como verificar quais instrumentos têm sido utilizados para avaliar as diferentes influências nas dimensões psicológicas. Dessa forma, ao realizar a busca pelos descritores “*pranayama*” AND

“*psychology*” nas bases de dados supracitadas foi possível observar que dos 84 artigos encontrados, 11 estavam disponíveis na plataforma *Web of Science*, 73 na Pubmed (*US National Library of Medicine*) e nenhum na plataforma LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

A seguir, foram excluídos artigos duplicados (1), trabalhos publicados a mais de 10 anos (22), meta-análises, revisões teóricas e revisões sistemáticas (12). Obtendo-se assim uma parcial de 49 artigos, com 8 indexados na *Web of Science* e 41 artigos na Pubmed (*US National Library of Medicine*). Seguindo à leitura dos trabalhos, verificou-se que 41 artigos apresentavam incompatibilidade temática, muitos por estudarem outras intervenções conjugadas e/ou citando os *pranayamas* sem que fossem investigados de fato. Além destes, 2 artigos foram excluídos por serem apenas protocolos para estudo, sem dados empíricos e, para finalizar, procedemos com a exclusão de mais 2 artigos por se configurarem artigo de opinião sem terem utilizado medidas empíricas de fato.

Com isso, restaram somente 4 artigos que utilizaram somente os *pranayamas* como intervenção para verificação de efeitos em dimensões psicológicas, sendo 1 vinculado à plataforma indexadora *Web of Science* e 3 na Pubmed (*US National Library of Medicine*). A figura 1 caracteriza o diagrama de fluxo das fases de seleção desta revisão sistemática.



**Fonte:** elaborado pelos autores (2024).

As informações relativas aos estudos incluídos nesta revisão sistemática estão descritas sumariamente na Quadro 1, que os estratifica considerando o ano de publicação, as medidas e instrumentos de avaliação utilizados, e por fim os resultados obtidos. A descrição de cada *pranayama* encontrado nesta revisão consta no anexo A.

**Quadro 1:** estudos encontrados que utilizam somente os pranayamas como forma de intervenção

<b>Autor/Ano</b>	<b>Pranayamas</b>	<b>Instrumentos de avaliação</b>	<b>Resultados</b>
Tasan; Mede; Sadeghi (2021).	<i>Nadi Shodhana e Bhramari.</i>	Escala de Ansiedade de Aprendizagem da Língua Inglesa e Escala de Ansiedade para Teste de Língua Estrangeira.	A prática dos <i>pranayamas</i> mitigou significativamente os níveis de ansiedade e melhorou habilidades de escuta e compreensão de leitura.
Tiwari <i>et al.</i> (2019).	<i>Ujjayi, Anulomvilom, Bhastrika, Kapalbhata, Bhramari e Onkar.</i>	Escala para Ansiedade de Hamilton, Escala de Impressão Clínica lobal, Escala de Depressão de Montgomery-Asberg, Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada.	As técnicas de respiração se mostraram benéficas para a redução da ansiedade e depressão em pacientes com TAG resistentes ao tratamento.
Saoji <i>et al.</i> (2018).	<i>Kumbhaka.</i>	Questionário de Distração da Mente, Inventário de Ansiedade Estado Traço, Escala de Atenção e Consciência de Atenção Plena de Estado.	A prática adicional de respiração melhora as funções psicológicas em seus praticantes.
Marshall <i>et al.</i> (2014).	Respiração nasal unilateral ( <i>Surya Bhedana</i> ).	Inventário de Depressão de Beck e o Inventário de Ansiedade de Beck.	A respiração unilateral diminuiu significativamente os níveis de ansiedade dos indivíduos de ambos os grupos.

**Fonte:** elaborado pelos autores (2024).

#### 4 Discussão

Em uma análise geral, foram encontrados estudos que avaliaram se a prática com técnicas de respiração *pranayama* poderia reduzir os níveis de estresse e ansiedade, auxiliar no bem-estar e modular algumas outras dimensões psicológicas, bem como os sintomas de depressão. Todavia, a aplicação dessa técnica de maneira específica ocorreu em diferentes populações, dentre as quais destacam-se: turmas aprendendo língua estrangeira (Tasan; Mede; Sadeghi, 2021), pacientes com transtorno de ansiedade generalizada (Tiwari *et al.*, 2019), praticantes de Yoga (Saoji *et al.*, 2018) e indivíduos pós-acidente vascular cerebral (Marshall *et al.*, 2014).

Em relação às medidas psicológicas, foi possível verificar a utilização de diferentes instrumentos e técnicas. Dentre os instrumentos utilizados fora verificado o uso da Escala de Ansiedade de Aprendizagem da Língua Inglesa; Escala de Ansiedade para Teste de Língua Estrangeira; Escala de Ansiedade de Hamilton (HAM-A); Escala de Impressão Clínica Global; Escala de Depressão de Montgomery-Asberg; Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada; Questionário de Distração da Mente; Inventário de Ansiedade Traço-Estado (STAI-SF); Escala de Atenção e Consciência do Estado de Atenção Plena, (SMAAS); Inventário de Depressão de Beck (BDI-II) e o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI).

Na faixa de tempo estabelecida para a inclusão dos trabalhos, o mais antigo foi o estudo de Marshall *et al.* (2014), no qual buscaram investigar se a respiração nasal unilateral poderia

melhorar as variáveis cognitivas, linguísticas e afetivas em indivíduos pós-AVC, com e sem afasia. Para que isso ocorresse, cinco indivíduos que tiveram lesão no hemisfério cerebral esquerdo, sem diagnóstico de afasia (grupo controle) e seis indivíduos que sofreram lesão do hemisfério esquerdo com diagnóstico de afasia participaram de um programa de 10 semanas com a prática do *pranayama* (respiração nasal unilateral, *Surya Bhedana*). O programa foi dividido em instruções guiadas de 4 semanas, que duravam 1 hora uma vez por semana, e, em seguida, prática individual de 6 semanas, que duravam de 5 a 40 minutos, de 6 a 7 vezes por semana. Após as 10 semanas de intervenção, os resultados indicaram que para ambos os grupos a ansiedade reduziu significativamente após 4 semanas de prática guiada. Foram também verificadas melhorias no desempenho da linguagem em indivíduos afásicos. Todavia, na variável da depressão não foram verificadas diferenças significativas entre os dois grupos do estudo. Outro estudo selecionado foi o de Saoji *et al.* (2018). Eles examinaram se 20 minutos adicionais de prática de *pranayama* com retenção intermitente da respiração afetaria os estados de *mindfulness*, *mindwandering* e o estado de ansiedade mais do que a prática regular de Yoga isoladamente. A pesquisa foi realizada com 116 indivíduos, sendo 60 do grupo experimental e 56 do grupo controle. Dessa forma, o grupo experimental foi treinado durante oito semanas para realizar a intervenção de respiração regulada por 20 minutos incorporando fases de inalação (*puraka*), retenção interna de ar (*antarkumbhaka*), exalação (*recaka*) e retenção externa de ar (*bahyakumbhaka*) em uma proporção de 1:1:1:1, ou seja, efetuando cada passo da respiração durante 6 segundos cada. Além disso, ambos os grupos possuíam uma rotina de prática de Yoga de uma hora por dia durante 6 dias por semana. Os resultados apresentados por Saoji *et al.* (2018) demonstraram que a prática adicional do *pranayama* aumentou o estado de atenção plena ( $p = 0,021$ ), medido através da Escala de Atenção e Consciência do Estado de Atenção Plena (SMAAS) e reduziu a divagação da mente ( $p = 0,007$ ) e a ansiedade ( $p < 0,001$ ). Dessa forma, as análises entre os grupos indicaram que a prática adicional de *pranayama* com respiração intermitente pode levar a uma melhor condição psicológica do que a realização regular da prática de Yoga sem o uso de *pranayamas*.

O penúltimo trabalho apto para compor o banco de dados foi de Tiwari *et al.* (2019). Neste estudo, os autores avaliaram a viabilidade e os efeitos da instrução dos *pranayamas* em pacientes com transtorno de ansiedade generalizada (TAG) resistentes ao tratamento. Os *pranayamas* utilizados neste estudo foram o *Ujjayi*, *Anulom-vilom*, *Bhastrika*, *Kapalbhati*, *Bhramari* e *Onkar*. Os 9 pacientes selecionados realizaram três sessões de treinamento e prática na semana 1 seguida de duas sessões na semana 2, em grupo, com um instrutor de Yoga treinado. Depois disso, as sessões de prática foram realizadas uma vez por semana, nas semanas 3 e 4 e uma vez a cada 2

semanas, entre as semanas 4 e 12. Cada sessão durou aproximadamente 45 minutos, com exceção de duas sessões na semana 1, que duraram aproximadamente 90 minutos. Ao finalizar as 12 semanas de intervenção, a pesquisa de Tiwari *et al.* (2019) apresentou os seguintes resultados: a gravidade geral do transtorno de ansiedade generalizada reduziu da linha de base ao ponto final, refletida em um declínio estatisticamente significativo ( $p = 0,001$ ) dos escores médios de 4,8 na linha de base para 2,4 na semana 12. A gravidade dos sintomas de ansiedade diminuiu significativamente ( $p = 0,001$ ) de 25,4 para 14,8 no ponto final. Assim como a gravidade dos sintomas depressivos ( $p = 0,048$ ), com pontuações médias de 16,9 no início e 12,7 no final. Diante disso, o estudo concluiu que houve uma redução significativa nos sintomas de ansiedade após 12 semanas de prática com os *pranayamas*, além de melhorias nos sintomas psicológicos e somáticos da ansiedade e da redução significativa na gravidade dos sintomas depressivos.

Por fim, o estudo de Tasan, Mede e Sadeghi (2021), investigou o impacto dos *pranayamas* como uma técnica de intervenção na psicologia positiva para mitigar a ansiedade de aprendizagem de língua estrangeira e a ansiedade para a realização de teste em estudantes de graduação de inglês. Para que isso ocorresse, foram selecionados 140 estudantes, que se dividiram em dois grupos com 70 alunos cada, sendo um grupo experimental e o outro de controle. Os *pranayamas* utilizados na intervenção foram *Nadi Shodhana* e *Bhramari*. Eles foram implementados alternadamente para o grupo experimental durante um período de 7 semanas. A implementação começou com *Nadi Shodhana* na primeira semana e foi alterada para *Bhramari* na semana seguinte, semanalmente. Ambas as técnicas foram empregadas por 5 min nas primeiras 4 semanas e então foram aumentadas para 10 min por cada hora de aula. A conclusão dos pesquisadores se amparou na diferença estatisticamente significativa nos escores médios de ansiedade geral ( $p = 0,048$ ) presente entre o grupo controle ( $M = 87,7$ ) e o grupo experimental ( $M = 82,3$ ), na condição do pós-teste. Além disso, o grupo experimental também obteve uma diferença na ansiedade geral de aprendizagem da língua inglesa ( $p = 0,033$ ). No quesito da ansiedade ao teste houve uma redução significativa ( $p = 0,038$ ) entre o grupo controle ( $M = 60,0$ ) e o grupo experimental ( $M = 55,4$ ), após a implementação dos *pranayamas*. Ademais, em relação à mesma variável ( $p = 0,023$ ), o grupo experimental apresentou diferença estatisticamente significativa entre os momentos pré ( $M = 58,2$ ) e pós ( $M = 55,4$ ). Os resultados do estudo revelaram que os níveis de ansiedade para aprender uma língua estrangeira e presentes antes do teste dos alunos de graduação em inglês foram reduzidos significativamente com a prática dos *pranayamas*.

Nas análises pertinentes a esta revisão sistemática, observou-se que diversos protocolos com os *pranayamas* foram utilizados no delineamento das pesquisas. Em relação a quantidade



de técnicas de respiração, cabe ressaltar que somente dois artigos utilizam um único *pranayama* em seu protocolo (Saoji *et al.*, 2018; Marshall *et al.*, 2014), um artigo estudou efeitos da combinação de dois *pranayamas* (Tasan; Mede; Sadeghi, 2021) e outro, a combinação de seis (Tiwari *et al.*, 2019). Além disso, nota-se que as técnicas de respiração *Nadi Shodhana* e *Bhramari* são utilizadas em mais de um estudo, diferentemente das outras práticas, que aparecem somente uma vez. Considerando a duração das intervenções utilizadas, o número mínimo foi de 7 semanas e o máximo de 12. A duração de cada sessão também variou nos artigos, sendo o número mínimo por sessão de 5 minutos e o máximo, 90.

Ao analisar a caracterização das populações estudadas, verifica-se o número total de 276 pessoas estudadas, com amostras contendo o mínimo de 9 participantes e no máximo 140, com média de 69 participantes por artigo ( $dp = 68,83$ ). O gênero dos participantes foi, na sua maioria, o feminino ( $n = 179$ ). Outro fator identificado foi que três dos quatro trabalhos avaliados tiveram como voluntários adultos acima dos 20 anos, com idade máxima de 74, e apenas um teve uma parte de sua amostra populacional composta por adolescentes de 17 anos (Tasan; Mede; Sadeghi, 2021). Registra-se, portanto, o baixo número de estudos com amostras na faixa da adolescência e da infância, além dos idosos, visto que os estudos ocorrem apenas até a faixa etária média de 50 anos. Por fim, observa-se que o maior número e diversidade de instrumentos foram utilizados para avaliar a ansiedade, que foi a variável em comum em todos os artigos. A depressão foi abordada em dois artigos e as variáveis como atenção e distração foram avaliadas apenas uma vez.

## 5 Considerações finais

O propósito desta revisão foi levantar evidências existentes sobre o impacto da prática dos *pranayamas* no bem-estar psicológico, o que permitiu verificar a existência de poucos trabalhos que se propuseram a estudar as consequências das técnicas de respiração Yogui em variáveis como ansiedade, depressão, atenção e outros processos psicossociais. Através desta revisão sistemática conseguiu-se constatar que todos os estudos verificaram que as práticas baseadas na respiração lenta e controlada são eficazes para promover a redução dos índices de ansiedade e depressão (Tasan; Mede; Sadeghi, 2021; Tiwari *et al.*, 2019; Saoji *et al.*, 2018; Marshall *et al.*, 2014).

Apesar do tema em questão estar ganhando uma visibilidade no cenário atual, devido à inclusão do Yoga como prática integrativa e complementar em saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), foram verificados poucos estudos que tenham investigado de maneira específica os efeitos dos *pranayamas* na dimensão psicológica, sendo apenas quatro artigos publicados desde o ano

de 2013, com métodos bastante diversificados. Logo, nota-se que é necessário a ampliação do debate e da produção científica acerca das práticas não farmacológicas como os *pranayamas*, considerando que esses tem sido integrados, tanto em intervenções psicológicas (Vieira *et al.*, 2022) quanto em práticas integrativas e complementares à saúde, com indicações para tratamento de sintomas de ansiedade e depressão (Cavalcante, 2022). Ampliando a consistência científica para tais aplicações, vislumbra-se um grande potencial destas técnicas no SUS, uma vez que o uso de psicofármacos acompanha uma série de efeitos colaterais e aumentam os gastos de recursos públicos devido a demandas de aquisição (Couto, 2020). Dessa maneira, ao difundir as práticas dos *pranayamas*, poderia haver a ampliação da cultura do autocuidado, possibilitando a construção de ações numa perspectiva mais integral e corresponsável na promoção da saúde, bem como impactar na redução de gastos públicos e ampliar a efetividade de ações para promoção de saúde mental (Couto, 2020; Almeida, 2019; Dias, 2021).

As reflexões sobre as limitações desta revisão devem considerar o período de análise restrito aos últimos 10 anos (2013 a 2023), a definição das palavras-chave utilizadas na estratégia de pesquisa (*Pranayama AND Psychology*) e as buscas limitadas a três bases de dados (*Web of Science*, PubMed e LILACS), uma vez que são aspectos que podem ter restringido de alguma forma os artigos publicados nesta temática. O número reduzido de estudos analisados não permite uma validação plena dos protocolos utilizados, nem a caracterização da eficácia das intervenções na redução dos sintomas de ansiedade e de outras condições clínicas, tampouco generalizações. Dessa maneira, torna-se imperativo que se desenvolvam mais estudos sobre os efeitos da prática dos *pranayamas*, como forma isolada de intervenção, bem como integradas a outros modelos terapêuticos, que possam possibilitar evidências mais consistentes de que a prática destas técnicas possui efeitos positivos à saúde mental, e melhoria da qualidade de vida. Apesar das limitações elencadas, espera-se que esta revisão possa contribuir para difundir os benefícios encontrados para as práticas de autocuidado, estimular novos estudos específicos sobre os *pranayamas* como intervenção possível para a redução dos sintomas psicológicos. Por fim, espera-se que esta discussão possa potencializar a implementação e disseminação de abordagens terapêuticas democráticas e acessíveis, destinadas à promoção de saúde mental, do bem-estar, da qualidade de vida e melhorias psicossociais. Considerando que a prática dos *pranayamas* possa ser uma destas opções efetivas, considerando o que a literatura já vem referendando (Tasan; Mede; Sadeghi, 2021; Tiwari *et al.*, 2019; Saoji *et al.*, 2018; Marshall *et al.*, 2014).

## Referências

- ABRAHÃO, T. B.; LOPES, A. P. A. Principais causas do estresse e da ansiedade na sociedade contemporânea e suas consequências na vida do indivíduo. **Contradição-Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas e Sociais**, [s. l.], v. 3, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33872/revcontrad.v3n1.e028>. Disponível em: <http://revista.unifatecie.edu.br/index.php/revcontrad/article/view/39>. Acesso em: 12 abr. 2023.
- ALMEIDA, C. A. **Técnicas de respiração do yoga para crianças**. 2016. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) — Unesp, Rio Claro, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/155642>. Acesso em: 24 out. 2021.
- ALMEIDA, M. B. F. **O comportamento de autocuidado e a prevenção em saúde mental**. 2019. 78 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Mental e Atenção Psicossocial) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215603>. Acesso em: 18 out. 2023.
- BARROS, M. B. A. *et al.* Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. e2020427, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5ynq/>. Acesso em: 20 out. 2021.
- BARROS, N. F. *et al.* Yoga e promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 1305–1314, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01732013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4ZSqcXDmfvfXGtbSkB8hw73v/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2021.
- CASTILLO, A. R. G. *et al.* Transtornos de ansiedade. **Brazilian Journal of Psychiatry**, [s. l.], v. 22, p. 20–23, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000600006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/dz9nS7gtB9pZFY6rkh48CLt/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 21 out. 2021.
- CAVALCANTE, D. **A prática do yoga para saúde mental dos profissionais de saúde em meio a pandemia da Covid-19**. 2022. 106 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/49998>. Acesso em: 18 out. 2023.
- COSTA, S. D. T. **O yoga como prática para a autotransformação aplicada aos militares do BOPE que atuam em João Pessoa- PB**. 2017. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências das Religiões) — Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/12195>. Acesso em: 23 out. 2021.
- COUTO, J. M. M. **Uso abusivo de psicotrópicos pelos usuários da Unidade Básica de Saúde João da Farmácia no município de Tupaciguara, Minas Gerais: uma proposta de intervenção**. 2020. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família) — Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/48312>. Acesso em: 18 out. 2023.

DIAS, M. A. O. **Xô, depressão!: guia de autocuidado como alternativa na prevenção e atenuamento dos sintomas da depressão**. 2021. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/32798>. Acesso em: 18 out. 2023.

KOZASA, E. H. **Efeitos de exercícios respiratórios e de um procedimento de meditação combinados (SIDDHA SAMADHI YOGA-SSY) em voluntários com queixa de ansiedade**. 2002. 107 f. Tese (Doutorado em Ciências) — Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/18005>. Acesso em: 21 out. 2021.

LIBERATI, A. *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. **PLOS Medicine**, [s. l.], v. 339, 2009. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000100. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2700.abstract>. Acesso em: 01 nov. 2021.

MARSHALL, R. S. *et al.* Exploring the benefits of unilateral nostril breathing practice post-stroke: attention, language, spatial abilities, depression, and anxiety. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 185-194, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1089/acm.2013.0019>. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/acm.2013.0019>. Acesso em: 03 set. 2023.

MOREIRA, W. C.; SOUSA, A. R.; NÓBREGA, M. P. S. S. Mental illness in the general population and health professionals during covid-19: a scoping review. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 29, p. e20200215, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0215>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/tRdkrqfrR4p7BvvzLv8pLqC/>. Acesso em: 20 out. 2021.

SAOJI, A. A. *et al.* Additional practice of yoga breathing with intermittent breath holding enhances psychological functions in yoga practitioners: a randomized controlled trial. **Explore**, [s. l.], v. 14, n. 5, p. 379-384, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.explore.2018.02.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550830718300065>. Acesso em: 03 set. 2023.

SILVA, E. L. P. *et al.* Avaliação do perfil de produção de fitoterápicos para o tratamento de ansiedade e depressão pelas indústrias farmacêuticas brasileiras / Evaluation of the production profile of phytotherapies for the treatment of anxiety and depression by the brazilian pharmaceutical industries. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 3119–3135, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-226>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/6253>. Acesso em: 20 out. 2021.

SILVA, H. F. P. R. **O yoga em Portugal: do surgimento à atualidade**. 2019. 148 f. Dissertação (Mestrado em História Moderna e Contemporânea) — Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/19343>. Acesso em: 21 out. 2021.

SILVA, J. *et al.* **Efeitos da yoga inerentes a ansiedade e seus sinais e sintomas em estudantes universitários**. 2022. 12 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em

Fisioterapia) — Faculdade UNA, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/26242>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SIRYDAKIS, M. E. M. **Yoga e Corrida de Rua: um par perfeito**. 2018. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/191959>. Acesso em: 17 abr. 2022.

SIVANANDA, S. S. **The science of pranayama**. Hawthorne: BN Publishing, 2017.

SOUZA, E. A. *et al.* Prevalência e fatores associados aos níveis de ansiedade durante a pandemia da COVID-19: Prevalence and factors associated with anxiety levels during the COVID-19 pandemic. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 8, n. 8, p. 56629–56645, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n8-118>. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/51063>. Acesso em: 12 de abr. 2023.

TASAN, M.; MEDE, E.; SADEGHI, K. The effect of pranayamic breathing as a positive psychology exercise on foreign language learning anxiety and test anxiety among language learners at tertiary level. **Frontiers in Psychology**, [s. l.], v. 12, p. 742060, 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.742060. Disponível em:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.742060/full>. Acesso em: 14 ago. 2023.

TIWARI, N. *et al.* Yogic breathing instruction in patients with treatment-resistant generalized anxiety disorder: Pilot study. **International Journal of Yoga**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 78-83, 2019. DOI: 10.4103/ijoy.IJOY\_22\_18. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6329222/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

UMESH, M. V. Development of a conceptual model of pranayama as in yoga vasishttha (Nirvana Prakarana) and its comparison with concept of Pranayama in Patanjali Yoga Sutra and Hatha Yoga Pradipika. **Internacional Journal of Yoga and Allied Sciences**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 171-179, 2016. Disponível em: <http://indianyoga.org/wp-content/uploads/2016/03/v5-issue2-article14.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

VIEIRA, F. M. *et al.* O Trabalho Respiratório como Ferramenta Psicoterapêutica: Uma Revisão embasada na Psicologia Corporal. **Revista Latino-Americana de Psicologia Corporal**, [s. l.], v. 5, n. 8, p. 83-107, 2018. Disponível em:

<https://psicorporal.emnuvens.com.br/rlapc/article/view/78>. Acesso em: 18 out. 2023.

VORKAPIC, C. F.; RANGÉ, B. Os benefícios do yoga nos transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 50-54, 2011. Disponível em:

[https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-56872011000100009&lng=pt&tlng=pt](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872011000100009&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 21 out. 2021.

## Anexos

### Anexo A: Descrição dos *pranayamas* utilizados nos estudos

<i>Pranayama</i>	Execução
<i>Nadi Shodhana</i>	Consiste em respirar alternadamente pelas narinas: 1) fechar a narina direita com o polegar direito e inspirar pela narina esquerda; 2) reter o ar nos pulmões por curto período de tempo; 3) tampar a narina esquerda com o anelar da mão direita e soltar o ar pela narina direita; 4) inspirar pela narina direita e reter o ar nos pulmões por curto período de tempo; 5) . Por fim, tampar a narina direita com o polegar da mão direita e soltar o ar pela narina esquerda.
<i>Bhramari</i>	A inspiração é feita pelas duas narinas e, após curta retenção, é expirado pelas narinas com a pronúncia que se assemelha ao zumbido de uma abelha, produzindo uma vibração. Acompanhando a expiração, ainda é necessário que faça uma leve pressão sobre a cartilagem existente entre a bochecha e a orelha.
<i>Ujjayi</i>	Consiste em inspirar pelas duas narinas e, ao realizar a expiração também pelas narinas, deve-se realizar uma contração na glote, limitando a passagem de ar emitindo um som chiado e baixo, semelhante a um sussurro.
<i>Anulom-vilom</i>	Semelhante ao <i>Nadi Shodana</i> consiste em: 1) fechar a narina direita com o polegar direito; 2) inspirar pela narina esquerda; 3) fechar a narina esquerda com o anelar da mão direita e soltar o ar pela narina direita; 4) Inspirar pela narina direita e, por fim, 5) ocluir a narina direita com o polegar da mão direita e soltar o ar pela narina esquerda. Notam-se as diferenças ao <i>nadi shodhana</i> : no anulom-vilom a prática é mais intensa e avançada, ao ponto de emitir ruído pela respiração; é feita sem períodos de retenção do ar.
<i>Bhastrika</i>	O ar é inspirado pelas duas narinas enquanto o abdômen infla, de maneira lenta. A expiração acontece de forma abrupta, com a contração do abdômen, a seguir o ar é novamente inalado, sem muito esforço.
<i>Kapalbhati</i>	O ar é inspirado pelas duas narinas enquanto o abdômen infla, de maneira rápida. A expiração acontece de forma abrupta, com a contração do abdômen. Tanto a inspiração quanto a expiração acontecem de forma mais intensa do que na respiração <i>Bhastrika</i> .
<i>Kumbhaka</i>	Trata-se de prática com retenção de ar no final da inspiração ou da exalação.
<i>Surya Bhedana</i>	Respiração unilateral que envolve as seguintes etapas: 1) Fechar a narina esquerda de forma a inspirar com a direita lentamente; 2) ocluir ambas as narinas com o polegar e o anular para reter a respiração; 3) soltar o ar pela narina esquerda, de forma lenta e contínua. Repetir a sequência.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

**Data de submissão:** 27 de junho de 2024

**Data de aceite:** 7 de março de 2025