



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**A INFLUÊNCIA DO YOGA NO CONTROLE DO ESTRESSE E SEUS SINTOMAS
RELACIONADOS EM ADULTOS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Cataryne de Paula Ribeiro da Fonseca

Brasília - DF

2023



CATARYNE DE PAULA RIBEIRO DA FONSECA

**A INFLUÊNCIA DO YOGA NO CONTROLE DO ESTRESSE E SEUS SINTOMAS
RELACIONADOS EM ADULTOS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Educação Física como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Educação Física, sob orientação do prof. Dr. Renato Bastos João.

Brasília, julho de 2023.

CATARYNE DE PAULA RIBEIRO DA FONSECA

**A INFLUÊNCIA DO YOGA NO CONTROLE DO ESTRESSE E SEUS SINTOMAS
RELACIONADOS EM ADULTOS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

BANCA EXAMINADORA

**Prof. Dr. Renato Bastos João
(Orientador)
Universidade de Brasília**

**Prof. Dr. Julia Aparecida Devidé Nogueira
Universidade de Brasília**

**Prof. Glauco Falcão de Araujo Filho
Universidade de Brasília**

Brasília, julho de 2023.

FONSECA, Cataryne de Paula Ribeiro. **A influência do yoga no controle do estresse e seus sintomas relacionados em adultos: uma revisão narrativa.** Trabalho de Conclusão de Curso. (Bacharelado em Educação Física) — Graduação em Educação Física. Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo identificar e analisar as produções científicas na área da ciência da saúde sobre os impactos do yoga no controle dos níveis de estresse na população adulta, bem como correlacionar o estresse com seus sintomas relacionados, quais sejam: ansiedade e depressão. A metodologia de pesquisa se deu através de uma revisão narrativa da literatura, realizada a partir de pesquisa bibliográfica em bases de dados eletrônica da *Pubmed*, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Yoga”, “Estresse” e “Stress”. Os altos níveis de estresse são um dos grandes problemas da sociedade pós-moderna, assim como os sintomas de ansiedade e depressão que caminham junto com ele. Visto que o yoga associa o corpo de forma integral e busca a unidade entre corpo/mente, podendo ser benéfico para algumas psicopatologias, acredita-se que ele pode ajudar no controle do estresse, bem como na ansiedade e depressão. Os resultados indicam que a atividade yoga apresenta influência nos níveis de estresse, em pesquisas no âmbito das ciências humanas, nas quais se retrata, por meio de análises qualitativas e quantitativas, o que se sente sobre a experiência com o yoga. Os achados no âmbito das ciências biológicas-fisiológica são controversos, indicando a necessidade de maiores estudos que comprovem essa influência. Conclui-se que a intervenção yoga pode ser usada como tratamento complementar para o controle do estresse, bem como para a ansiedade e a depressão, mas que deve ser realizada de forma pensada e sistematizada, bem como realizada pelos praticantes com frequência e em local apropriado, para melhores resultados.

Palavras chaves: Yoga, Estresse, Ansiedade, Depressão, Adultos e Atividade Física.

*Dedico este trabalho a minha família e
amigos que me deram suporte e apoio
durante a minha jornada até aqui.
E às pessoas que de alguma forma serão
beneficiadas por este trabalho.*

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais por terem me dado o milagre da vida e a possibilidade de estar realizando este trabalho, me apoiando nesta trajetória.

Agradeço a minha avó Sandra, que sempre me motivou e ao meu falecido avô Luis Carlos, que me apoiava e me incentivava em tudo. À minha avó Beth e ao meu avô Aylton, que mesmo de longe estão sempre me apoiando. Agradeço também à minha tia Milene que teve um papel essencial na minha formação acadêmica, e a todos os meus familiares que me ajudaram de alguma forma, obrigada!

Agradeço aos meus amigos da faculdade por terem vivido esta jornada comigo, e em especial ao meu namorado Rafael por ter sido meu apoio nesta reta final, obrigada!

Agradeço também ao meu orientador Renato Bastos, por ter me ajudado na construção deste trabalho e ter me apresentado diversas possibilidades de construção.

Por fim, aos funcionários da Faculdade de Educação Física e aos professores que colaboraram de alguma forma com a minha formação, assim como todas as pessoas que estiveram presentes nesta minha caminhada.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. MÉTODOS	4
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	5
3.1 YOGA E OS MARCADORES BIOLÓGICOS DE ESTRESSE	10
3.2 YOGA E AS PERCEPÇÕES SOBRE SI	12
3.3 O TEMPO DE PRÁTICA, A QUANTIDADE E A DURAÇÃO DAS SESSÕES DE YOGA NOS NÍVEIS DE ESTRESSE	14
3.4 YOGA, O ESTRESSE E SEUS SINTOMAS RELACIONADOS.....	16
3.5 O YOGA EM GRUPO, POSSÍVEIS BENEFÍCIOS PARA O ESTRESSE	17
3.6 O YOGA E A RELAÇÃO CORPO/MENTE.....	18
4. CONCLUSÃO	19
5. REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Os altos níveis de estresse podem ser ruins para o organismo. A população adulta é uma das mais afetadas pelo estresse, pois é nesta fase que o ser humano começa a ter responsabilidades, trabalho, filhos e perspectivas futuras. A Organização Mundial de Saúde (OMS) (2022) alerta que a construção da família e a vida profissional enfrentada pela população adulta podem ser um risco para a saúde mental, além disso, os ambientes de trabalho negativos estão associados a um maior risco de desenvolver ansiedade, depressão e os altos níveis de estresse. Sisto et al. (2008) também traz essa reflexão quando afirma que em diversos ambientes podem aparecer situações que demandam as respostas de estresse, como familiar, pessoal, social, de saúde, entre outras. As situações presentes no ambiente de trabalho, por exemplo, muitas vezes são incompatíveis com as respostas adaptativas das pessoas, gerando estresses incontroláveis (SISTO et al., 2008).

De acordo com o Dr. Geraldo Ballone (2000), o estresse é entendido como uma reação natural do corpo a situações adversas, como perigo ou ameaça. Além disso, pode ser um estresse agudo (mais intenso e curto) e estresse crônico (constante no dia a dia e que afeta a maioria da população), há também dois tipos de estressores, os internos e os externos. O corpo precisa se adaptar ao estressor em um mecanismo chamado homeostase, essa resposta é mediada pelo sistema de estresse que libera efetores (hormônios) para voltar para seu estado normal, o bom controle dos níveis basais e a boa capacidade de adaptação do sistema nervoso é essencial para uma sensação de bem-estar, desempenho bem sucedido de tarefas e interações sociais apropriadas (CHROUSOS, 2009). Quando há uma atividade basal excessiva ou inadequada, pode prejudicar o desenvolvimento, o crescimento e a composição corporal e ainda levar a uma série de condições patológicas comportamentais e somáticas. (CHROUSOS, 2009).

O Yoga, enquanto filosofia de vida é de origem indiana e seus ideais são disseminados pelo mundo todo. A palavra “Yoga” vem do sânscrito “yuj” que significa juntar e unir (FEUERSTEIN, 2008). O Yoga, como dito por Feuerstein (2008), “é um fenômeno multifacetado e, como tal, é muito difícil de definir” (p. 35). Este pode ser compreendido a partir de duas visões: a primeira busca, na perspectiva de sua

filosofia, juntar e unir o que essa tradição compreende como consciência individual e consciência do universo, assim como a harmonia entre o corpo e a mente (FEUERSTEIN, 2008). A segunda entra como uma atividade física, que surge a partir do fenômeno de categorizar o Yoga por meio da ciência, gerando, no ocidente, novas formas de representação a respeito de suas técnicas, essas adaptações e novas representações incluem uma forte identidade com o corpo (LIMA; RIBEIRO, 2019). O yoga instala-se em centros, parques e principalmente em academias de ginástica, criando-se assim uma aproximação com a Educação Física (LIMA; RIBEIRO, 2019). Como mostrado por Lima e Ribeiro (2010), o yoga define-se como um conjunto de práticas, dedicando-se ao desenvolvimento integral do homem em seus aspectos físicos, mentais, emocionais e espirituais.

Para entender esse olhar complexo trazido pelo yoga, é imprescindível entender a diferença entre prática corporal, atividade física e exercício físico, pois as três apresentam significados e representações diferentes umas das outras. A Atividade Física se refere a qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que envolva algum gasto calórico, entretanto, quando esta é planejada, repetitiva e intencional, torna-se um Exercício Físico (ANDRADE; LIRA, 2016). Por outro lado, Prática Corporal não apresenta um conceito definido como a atividade física e o exercício físico, pois como mostrado por Manske (2022), este termo apresenta diversas visões sobre o que ele é e o que ele significa, sendo um conceito multidisciplinar, presente nas áreas da Educação, Psicologia, Antropologia, entre outras. Podendo significar, dentre essas tantas áreas, esportes, práticas alternativas, cultura corporal, atividade física, atividades do cotidiano, entre outras. Sabendo da importância de se adotar uma referência, a presente revisão entende a Prática Corporal enquanto prática alternativa e cultura corporal, trazida pela filosofia oriental do Yoga para o ocidente.

Ainda buscando a compreensão do Yoga em toda sua complexidade, é necessário entender o que é o corpo na perspectiva da cultura ocidental, e a visão oriental trazida pela tradição do Yoga e das demais práticas orientais. Na perspectiva ocidental, enxerga-se o corpo como algo material e fisiológico, condicionando o ser humano a pensar no corpo como algo distinto da mente, entidades distintas e hierarquizadas, onde a mente é superior ao corpo (PINTO; JESUS, 2000). Ainda segundo Pinto e Jesus (2000), para a cultura oriental, o ser

humano não é compreendido a partir de uma visão que separa corpo e mente, mas sim como uma unidade corpo/mente. O corpo é observado por diferentes perspectivas teóricas, e este foi ampliado após o desenvolvimento da filosofia e o surgimento da ciência, como na ciência biológica que vê o corpo pelas características fisiológicas, anatômicas e genéticas, e as ciências humanas e sociais que observa o corpo a partir dos aspectos psicológicos (subjetivos), sociais, culturais e históricos (RANCAN, 2007).

Segundo João e Brito (2004), “a construção do conhecimento, dentro e fora da ciência, determinou a separação entre o corpo e o espírito/mente, estando inscrito no indivíduo e nos sistemas de ideias” (p.264), indissociando a relação entre razão e emoção. Entretanto, é através de uma visão complexa da corporeidade humana que identificamos o ser, a existência, a individualidade e a subjetividade, isto é, a condição do indivíduo-sujeito humano vivo, e assim, nos aproximando de nós mesmos (JOÃO, 2020). Nas práticas de yoga, busca-se o desenvolvimento da atenção plena a partir da percepção das sensações do corpo e da auto-observação do fluxo mental (pensamentos e imagens), alcançando em alguns momentos a dessensibilização dos estímulos externos e assim um estado de quietação do corpo. Essa prática associa as posturas físicas (Asanas) com o controle da respiração (Pranayama) e a meditação (Dhyana), e foca na força, flexibilidade e respiração do indivíduo. (FEUERSTEIN, 2008). Oportunizando assim a experiência subjetiva da unidade corpo-mente.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2021), a atividade física é capaz de melhorar o humor, reduzindo a sensação de estresse e sintomas relacionados como a depressão e a ansiedade, além de promover relaxamento, divertimento, disposição, entre outros. Sendo assim, mais e mais pessoas procuram se exercitar para obter uma melhor qualidade de vida. Entretanto, para alguns, é difícil escolher uma que traga prazer e ao mesmo tempo benefícios significantes para o indivíduo como ser integrado, ou mesmo atividades acessíveis à população. No Brasil, o yoga entra na Educação Física como uma das Práticas Corporais Alternativas (PCAs). Algumas dessas práticas tiveram sua origem no Oriental, como por exemplo, o próprio yoga, o tai chi chuan, entre outras (GOMES et al, 2019). As PCAs são praticadas para alcançar um objetivo que as tradicionais (os esportes, as lutas, ginásticas tradicionais, etc) não proporcionam, como relaxamento,

autoconhecimento e sensibilização (GOMES et al, 2019). No Sistema Único de Saúde (SUS), as práticas corporais alternativas recebem o nome de práticas corporais integrativas e complementares, e estão inseridas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (MINISTÉRIO DE SAÚDE, 2006), no serviço de saúde brasileiro, que são oferecidas à população brasileira, e dentre essas práticas está o yoga (ANTUNES; FRAGA, 2021).

A literatura defende que a atividade física é benéfica tanto para os aspectos físicos quanto para a saúde mental dos indivíduos (ANDRADE; LIRA, 2016; OLIVEIRA et al., 2011). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2022), a atividade física atua na prevenção e redução de várias doenças cardiovasculares, diabetes, câncer, e nos aspectos psicológicos, como prevenção do declínio cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade.

Visto que o Yoga pode ser caracterizado como uma atividade física, além de promover a prática da meditação, atenção no momento presente (no aqui e agora), plenitude, autoconhecimento e relaxamento, movimentando o corpo e produzindo gasto energético, propõem-se o seguinte problema de pesquisa: qual o impacto do yoga no controle dos níveis de estresse na população adulta?

Como objetivo desta revisão buscou-se identificar e analisar as produções científicas na área da ciência da saúde sobre os impactos do yoga no controle dos níveis de estresse na população adulta. Como objetivo específico, buscou-se correlacionar o estresse com seus sintomas relacionados, quais sejam: ansiedade e depressão.

2 MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada a partir de uma revisão de literatura, no qual se caracteriza pelo “processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica” (MATTOS, 2015, p. 2), e dentro das revisões de literatura está a narrativa, como definida por Cordeiro et al (2007), “ A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva” (p. 429). Entretanto, parecem ser adequadas para fundamentações teóricas de artigos, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de cursos (MATTOS, 2015).

Esta revisão narrativa teve como objetivo recolher informações na literatura que mostram que a intervenção por meio do yoga pode ser eficaz para o tratamento e manutenção do controle do estresse, assim como seus sintomas relacionados, em adultos. Para isso foram realizadas, primeiramente, buscas exploratórias com o intuito de achar as melhores bases de dados para a pesquisa e conhecer o cenário pesquisado. Sendo assim, as buscas foram feitas em bases de dados eletrônicas da *Pubmed*, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico, aplicando os descritores “Yoga”, “Estresse” e “Stress”, e utilizando as ferramentas de busca que delimitavam a idade, o idioma e o tipo de artigo (ensaio ou revisão), oferecidas pela própria base de dados.

A partir dos critérios de exclusão, foram desconsiderados os artigos que não tinham nenhuma menção sobre estresse ou algo relacionado, como ansiedade e depressão, e aqueles que incluíam outras populações como crianças e adolescentes. Os critérios de inclusão permitiram selecionar os artigos que tinham: 1) participantes com mais de 18 anos, sem data limite de idade; 2) idioma em inglês ou português; 3) o tipo de intervenção deveria estar relacionado com qualquer prática de Yoga.

Na seleção dos artigos, foi realizada inicialmente a busca nas bases de dados e a leitura do título, seguida da leitura do resumo, para posteriormente decidir quais iriam ser incluídos na revisão, e quais não respondiam ao objetivo da revisão e seriam excluídos, após isso, foi realizada a leitura integral do artigo. A seleção dos 10 artigos se deu a partir do interesse da autora em selecionar artigos variados, que tratassem grupos diferentes de participantes adultos e diferentes metodologias de yoga, assim como não excluir aqueles que mesmo cumprindo todos os critérios, não tivesse um resultado positivo, ou seja, que comprovasse a pergunta problema. Além disso, os artigos deveriam ter livre acesso, para facilitar os acesso a eles.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão foi identificar e analisar as produções científicas na área da ciência da saúde sobre os impactos do yoga no controle dos níveis de estresse na população adulta, bem como examinar a relação do estresse com a ansiedade e a depressão. Pôde-se verificar uma grande quantidade de artigos que tinham o yoga como principal intervenção, como por exemplo, para melhora das

dores lombares, melhora da insônia e melhora dos sintomas de câncer. Entretanto, não havia muitos estudos que avaliavam especificamente o estresse, sendo este medido como fator secundário na maioria das produções científicas, e no geral estavam relacionados com outros sintomas como os transtornos de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático. Sendo assim, foram escolhidos os artigos que abordavam o estresse como o principal sintoma, ou um deles.

A Tabela 1 apresenta o resultado dos artigos selecionados após a sua leitura integral, bem como os autores, ano de publicação e a revista no qual foi publicado. Ao todo foram 10 artigos selecionados, como mostrados a seguir.

Tabela 1 - Artigos selecionados e seus autores, ano e a revista de publicação.

Artigo	Título	Autor/Ano de publicação	Revista
1	<i>Beneficial Effects of yoga stretching on salivary stress hormones and parasympathetic nerve activity</i>	EDA, Nobuhiko; ITO, Hironaga; AKAMA, Takao. / 2020	Journal Of Sports Science and Medicine
2	<i>A feeling of connectedness": Perspectives on a Gentle Yoga intervention for women with Major Depression</i>	KINSER, Patrícia Anne; BOURGULGNON, Cheryl; TAYLOR, Ann Gil; STEEVES, Richard. / 2013	Issues in Mental Health Nursing
3	Efeitos da Intervenção Hatha-Yoga nos Níveis de Estresse e Ansiedade em Mulheres Mastectomizadas	BERNARDI, Marina; AMORIM, Maria Helena; ZANDONADE, Eliana; SANTAELLA, Danilo; BARBOSA, Juliana. / 2012	Ciência & Saúde Coletiva

Continua.

Tabela 1 - Artigos selecionados e seus autores, ano e a revista de publicação.

4	<i>A pragmatic controlled trial of brief yoga and mindfulness-based program for psychological and occupational health in education professionals</i>	DYERA, Natalie; BORDENA, Sara; DUSKE, Jeffery; KHALSAB, Sat Bir. / 2020	Complementary Therapies Medicine
5	<i>Medical yoga: Another way of being in the world – A phenomenological study from the perspective of persons suffering from stress-related symptoms</i>	ANDERZÉN-CARLSSON, Agneta; LUNDHOLM, Ulla; KOHN, Monica; WESTERDAHL, Elisabeth. / 2014	International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being
6	Níveis de estresse, ansiedade, depressão e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em praticantes de Yoga	CORRÊA, Cinthia; VERLENGIA, Rozangela; RIBEIRO, Anna; CRISP, Alex. / 2020	Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde
7	<i>Holistic nursing in practice: mindfulness-based yoga as an intervention to manage stress and burnout</i>	HILCOVE, Kelly; MARCEAU, Catherine; THEKDI, Prachi; LARKEY, Linda; BREWER, Melanie; JONES, Kerry. / 2020	Journal of Holistic Nursing
8	<i>Laughter yoga reduces the cortisol response to acute stress in health individuals</i>	MEIER, Maria; WIRZ, Lisa; DICKINSON, Philip; PRUESSNER, Jens. / 2020	Stress

Continuação.

Tabela 1 - Artigos selecionados e seus autores, ano e a revista de publicação.

9	Percepções sobre uma prática de yoga: impactos no estresse diário e na saúde do trabalhador	FAVA, Mariana; ROCHA, Aline; BITTAR, Cléria; TONELLO, Maria Georgina. / 2019	Aletheia
10	<i>The effect of yoga on stress, anxiety and depression in women</i>	SHOHANI, Masoumeh; BADFAR, Gholamreza; NASIRKANDY, Marzieh; et al. / 2018	International Journal of Preventive Medicine

Conclusão.

Fonte: Feito pelo autor.

Analisando os autores e suas filiações, bem como as revistas de publicação, percebeu-se que apenas em três artigos seus autores eram vinculados a uma instituição de ensino superior de graduação e pós-graduação na área da Educação Física, os outros vinculados a algum campo da saúde, como Medicina, Enfermagem, Psicologia, Terapia Ocupacional, Saúde Coletiva e Fisioterapia. Todavia, apenas duas revistas são da área da Educação Física, as demais eram de Enfermagem, Medicina, Psicologia, e revistas para promoção da saúde e qualidade de vida.

Três dos dez artigos fizeram a análise quantitativa e três a qualitativa, quatro fizeram ambas, como mostra a Tabela 2. Alguns aceitaram a prática do yoga enquanto atividade física e/ou prática corporal nos aspectos biológicos e psicológicos, a maioria escolheu um dos dois para se aprofundar, como também retratado na Tabela 2.

Tabela 2 – O campo de conhecimento e o tipo de análise de cada um dos artigos.

Artigo	Campo de conhecimento	Tipo de análise
1	Biológico	Quantitativa
2	Psicológico	Qualitativa
3	Psicológico	Quantitativa/Qualitativa
4	Psicológico	Qualitativa

Continua.

Tabela 2 – O campo de conhecimento e o tipo de análise de cada um dos artigos.

5	Psicológico	Qualitativa
6	Biológico/Psicológico	Quantitativa
7	Biológico/Psicológico	Quantitativa/Qualitativa
8	Biológico/Psicológico	Quantitativa/Qualitativa
9	Psicológico	Quantitativa/Qualitativa
10	Psicológico	Quantitativa

Conclusão.

Fonte: Feito pela autora.

Para melhor entendimento da linha de raciocínio adotada por esta revisão, fez-se um organograma retratando o caminho até chegar à relação yoga e estresse, seguindo o que se foi achado nos artigos selecionados, como mostra a Figura 1.

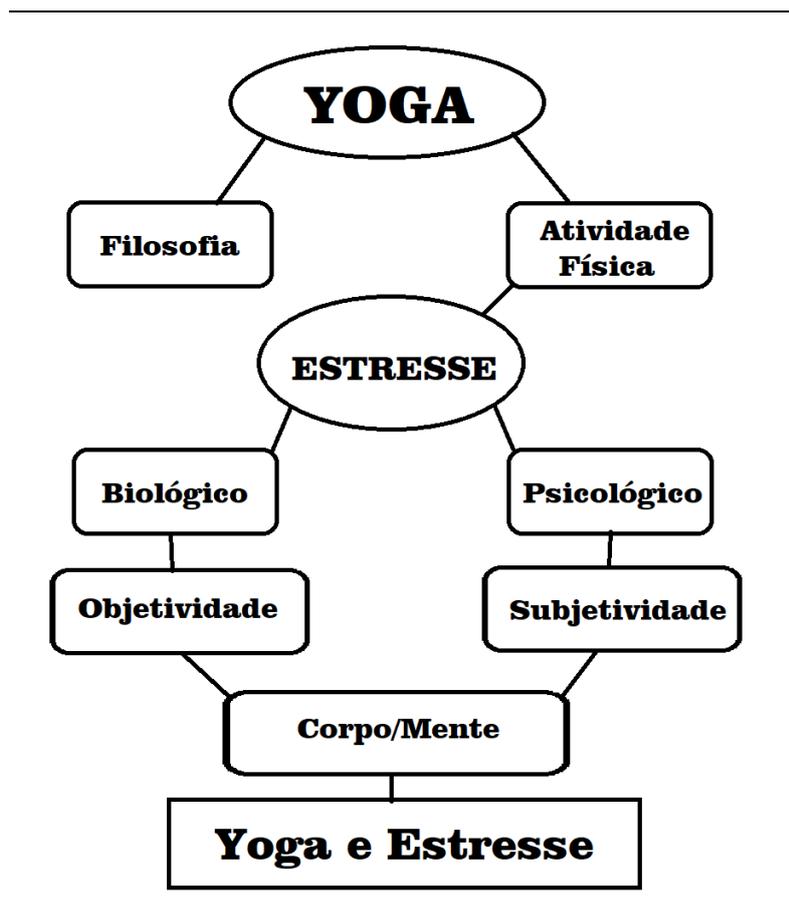


Figura 1 - Organograma retratando a linha de pensamento adotada nesta revisão.

3.1 Yoga e os marcadores biológicos de estresse

Entende-se que o estresse é um mecanismo natural do corpo humano. Nossos ancestrais usavam este mecanismo de estresse para sobrevivência e luta pela vida, e mesmo com a evolução humana, esse não deixou de existir, aparecendo novos fatores estressantes como trabalho, casa, filhos e perspectivas futuras, assim, o nosso estresse e ansiedade tornaram-se crônicos e contínuos (BALLONE, 2000). O cortisol é um hormônio esteróide que muda conforme o estresse psicológico e físico (PAPACOSTA; NASSIS, 2011). O cortisol é conhecido por ser o hormônio do estresse, e ele em desequilíbrio pode diminuir a formação óssea, causar diabetes e criar resistência aos mecanismos antiinflamatórios (RODRIGUES, 2016), assim como desencadear estados de medo, dor e depressão (BUENO; GOUVEIA, 2016). Com o estado de homeostase ameaçado, causado por estressores extrínsecos e intrínsecos, ativam o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, bem como o sistema nervoso autônomo, este em desequilíbrio afeta adversamente o sistema imunológico, cardiovascular e neuroendócrino (EDA et al., 2020). O nível de cortisol aumenta em resposta ao estresse mental e físico e diminui com o relaxamento (EDA et al., 2020)

Dito isso, os níveis de cortisol foram medidos e analisados no **artigo 1** (EDA et al., 2020), assim como outros marcadores biológicos como a testosterona, esta aumenta em resposta ao exercício agudo de alta intensidade, mas permanece inalterada em exercícios agudos de baixa a moderada intensidade, explicado no referido artigo. Participaram do estudo dez homens não atletas e sem experiência prévia com a prática de yoga. Confirmou-se que a concentração de cortisol na saliva diminuiu no grupo experimental em comparação com o grupo controle, assim como a razão entre testosterona e cortisol aumentou, levando a crer que 90 minutos de yoga aprimoraram a atividade parassimpática deste grupo. Os efeitos benéficos do yoga foram observados 60 minutos depois da atividade ter finalizado e o nível de cortisol diminuiu após 120 minutos da prática de yoga no grupo experimental, sugerindo que

o yoga tem possíveis efeitos relaxantes. Mostrou-se também que os *scores* de estresse foram mais baixos após a realização da intervenção no grupo experimental, mostrando que o alongamento de yoga pode ajudar a reduzir os níveis elevados de cortisol no organismo.

A pesquisa relatada no **artigo 8** (MEIER et al. 2020) também investigou os efeitos da Yoga do Riso (YR) na resposta fisiológica e na psicológica a um estressor agudo. O YR mostrou-se eficaz na resposta do cortisol ao estresse agudo entre indivíduos saudáveis. Os participantes foram divididos em três grupos, um de controle, o outro realizando a respiração yogue (uma respiração própria da prática de yoga) e o outro praticando o YR. Para todos, seguiu-se uma situação padronizada de estresse psicossocial em uma versão modificada do *Trier Social Stress Test for Groups* (TSST-G). O YR não pareceu influenciar na resposta rápida ao estressor e nem em como a situação foi percebida como estressante, mas sim na resposta específica do estresse endócrino (campo biológico). Concluiu-se nesta pesquisa, que o Yoga do Riso pode prevenir os efeitos adversos cumulativos que o estresse pode trazer à saúde, entretanto não foi capaz de mudar a percepção dos indivíduos quanto ao quão estressante foi o TSST-G, ou seja, o estresse percebido.

Marcadores biológicos também foram mensurados no **artigo 7** (HILCOVE et al., 2020), sendo eles os níveis de cortisol e a pressão arterial (PA). Estes não apresentaram mudanças significativas. Os níveis basais de cortisol e PA estavam dentro dos limites normais e mostraram inclinações saudáveis, tanto no início quanto no final, sugerindo que os participantes não tinham estresse crônico, assim como os níveis de PA estavam dentro dos limites normais. Isto pode ser explicado pelo curto período de intervenção.

Percebe-se que os achados das três pesquisas foram contraditórios, pois dois mostraram que o yoga reduz os níveis de cortisol e demais marcadores biológicos, mas um não confirmou a influência entre esta variável e o yoga. Essas contradições podem ser explicadas pelo tempo e duração das intervenções, bem como pela quantidade da amostra e local da prática, como retirado das discussões dessas pesquisas. No **artigo 1** (EDA et al., 2020), os benefícios foram percebidos após a intervenção, e estas duravam 90 minutos, obtendo resultados positivos sobre os níveis de cortisol. No **artigo 8** (MEIER et al. 2020), a intervenção foi de 30 minutos, realizada uma única vez, sem experiência prévia dos participantes, apresentando

resultados positivos sobre a influência do yoga no estresse endócrino, porém não no estresse percebido. Já no **artigo 7** (HILCOVE et al., 2020), foram 6 semanas de intervenção, e os participantes realizavam a prática em casa, e depois registravam o tempo realizado, neste não houve mudanças significativas nos marcadores. Esta discussão será mais aprofundada adiante.

3.2 Yoga e as percepções sobre si

É importante olhar para o estresse não apenas como um fator biológico, mas o indivíduo como um todo e seus fatores psicológicos, assim como o Yoga enquanto filosofia de vida busca em suas práticas. Por isso, estudos qualitativos são importantes para melhor entendimento do que se sente e entende nas práticas de yoga e a visão subjetiva dos praticantes com relação a si mesmo e seu olhar para com o mundo. A capacidade do indivíduo de se adaptar frente a exigências físicas, mentais e sociais ocorridas em suas vidas, determina o seu estado de tensão gerado pelo estresse (BERNARDI et al., 2012). De acordo com King e Hegadoren (2002), o estresse percebido é um grau autorrelatado, onde os indivíduos julgam as situações de sua vida como estressantes, no âmbito da subjetividade.

O yoga pode ser um recurso para regular o estresse e controlar a ruminação de pensamentos negativos, ajudando no sentimento de conexão consigo mesmo e com outros, como relatado no **artigo 2** (KINSER et al., 2013). Participaram desta pesquisa 12 mulheres com depressão, as quais realizaram 8 semanas de práticas de yoga. Durante as entrevistas, dois temas foram abordados: 1) como é a experiência com a depressão, nos quais foram citados o estresse elevado, o excesso de pensamentos negativos e o isolamento, o mundo foi descrito por elas como um lugar estressante decorrente do trabalho e das tarefas de casa; e 2) como foi a experiência com o yoga, trazendo duas pontuações principais, as técnicas de autocuidado e de relacionamento. Algumas técnicas de autocuidado geradas pela intervenção foram: Saber lidar com o estresse e as ruminações, o sentimento de empoderamento e competência, e o aprendizado da atenção plena e aceitação de si mesmo.

Este artigo associa as percepções de si e a relação com o mundo externo, trazendo a ideia de que quando estamos bem conosco e com nossos pensamentos, conseguimos lidar melhor com o mundo externo, possibilitando a conexão com os

outros e com o universo. Isto também foi percebido no **artigo 3** (BERNARDI et al., 2012), mostrando que o yoga foi benéfico para o controle do estresse e no auxílio do enfrentamento do câncer de mama, promovendo assim o autocuidado, melhora da autoestima e no gerenciamento do estresse e da ansiedade, favorecendo também as relações externas das mulheres mastectomizadas que participaram dele.

No **artigo 4** (DYERA et al., 2020), foram percebidos melhorias em outros indicadores de estresse como afeto positivo, afeto negativo, atenção plena, capacitação, autocompaixão, engajamento no trabalho e qualidade do sono em comparação com o grupo controle. No acompanhamento, após 2 meses de intervenção, o grupo experimental manteve algumas melhorias no afeto negativo, atenção plena, empoderamento, autocompaixão e qualidade de sono, e ainda aperfeiçoou a questão do estresse percebido. Entretanto, os autores afirmam que a prática deve ser contínua para manter os benefícios. Outra discussão trazida por esse artigo foi a atenção plena relacionada com as melhorias no estresse percebido e afeto negativo, além de o estresse percebido ter sido correlacionado com quase todas as outras medidas de saúde psicológica.

Já no **artigo 5** (ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014), um estudo de cunho qualitativo e análise fenomenológica, que retrata detalhadamente a experiência de 19 entrevistados, que realizaram 12 semanas de Yoga Médico (YM), uma prática mais leve quando comparada a outras metodologias de yoga. Para os pesquisadores, o yoga não foi o ponto final da recuperação, mas o início do processo na busca de um senso de totalidade aprofundado. Para os participantes, o yoga foi uma forma de aliviar o sofrimento de sintomas primários relacionados ao estresse. Foram percebidas sensações imediatas e incorporadas, como sensação de foco, relaxamento, estar em harmonia e apaixonado por si mesmo e pelo próprio corpo, bem como calma, paz e um senso de espiritualidade. Aproximou-os de outro modo de estar no mundo, e ofereceu uma percepção de identidade mais aprofundada de si. Esses sentimentos para alguns foram muito fortes, e descreveram como avassalador. O desespero e a tristeza foram transformados em uma gratidão pelo yoga, por aquele momento presente. Algumas experiências transcendentais também foram descritas, como por exemplo, o corpo ficando maior e invadindo todo o espaço, permitindo uma sensação de bem estar por alguns dias após as sessões.

Ainda no **artigo 5** (ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014), houve um aumento da percepção e consciência de si mesmo, sobre seus corpos e reações corporais, bem como emoções e reações emocionais. Eles receberam novos *insights* sobre si, como o impacto de experiências anteriores e percepção dos aspectos prejudiciais em sua vida atual, o que acarretou uma sensação de plenitude na vida. Sendo assim, os participantes conseguiram perceber e ficar mais conscientes dos seus sintomas de estresse e ansiedade. Além desses aspectos, a experiência os tornou mais conscientes em relação às outras pessoas e seus comportamentos perante eles, assim podendo criar estratégias para usar em tais circunstâncias desconfortáveis e preservando seus recursos energéticos.

A reavaliação de si e a sensação de maior bem-estar também foram relatadas. O yoga conscientizou e legitimou as pessoas sobre seu valor pessoal, e iniciaram um processo de aceitação e orgulho de si, tornando-as mais tolerantes e priorizando a si mesmas. A experiência foi descrita como prazerosa e alguns dos participantes relataram que queriam repetir os movimentos aprendidos nas práticas, fazendo-os sempre que se sentiam estressados. No geral, o yoga tornou os pensamentos negativos mais positivos, e os ajudou em momentos em que a ansiedade os dominava.

No **artigo 9** (FAVA et al., 2019), os objetivos eram verificar a alteração dos níveis de estresse percebido e compreender quais eram as percepções dos trabalhadores sobre a prática e seus impactos. Mesmo tendo um resultado positivo com relação às percepções de cada um, não foi possível identificar diferença quantitativa na questão do estresse percebido, fato este também percebido no artigo 8, onde mesmo obtendo resultados positivos com relação às percepções e fatores biológicos, os participantes não mudaram em relação ao quanto acharam a situação estressante.

3.3 O tempo de prática, a quantidade e a duração das sessões de yoga nos níveis de estresse

A duração e a quantidade de sessões realizadas, assim como o tempo de prática pareceram ter influência nos resultados do controle do estresse e seus sintomas relacionados. Em um estudo transversal sobre yoga na pandemia do COVID 19, **artigo 6** (CORRÊA et al., 2020), mostrou-se que o tempo de prática e o

número de sessões semanais fazem diferença nos níveis de estresse, ansiedade e depressão em adultos praticantes de yoga. Neste estudo, foram aplicados questionários para medir o nível de ansiedade, estresse e depressão, e sobre suas experiências com o yoga, em pessoas adultas em isolamento social. A idade também afetou os resultados, onde os participantes mais velhos (maior ou igual a 35 anos) apresentaram menores chances de possuir sintomas severos de estresse e depressão comparados aos mais jovens (menor que 35 anos). É importante salientar que o estudo foi feito apenas com praticantes de yoga, não podendo comparar com não praticantes.

Com os dados observacionais recolhidos nesse estudo, observou-se que os praticantes com maior experiência e que realizavam um maior número de sessões semanais durante a pandemia tiveram menor impacto psicológico diante da adversidade que era o isolamento social em uma pandemia. Os praticantes com mais de dois anos de prática e os que realizavam mais de 5 sessões semanais tinham uma menor probabilidade de apresentar sintomas severos de estresse e ansiedade. Com relação aos sintomas depressivos, aqueles que conseguiam manter a constância semanal das práticas, tinham menores chances de apresentar sintomas severos de depressão.

No **artigo 4** (DYERA et al., 2020), já mencionado, percebeu-se que em um curto período de tempo, obteve-se uma melhora significativa na percepção do estresse e em outros marcadores subjetivos, porém esta tinha sido uma imersão profunda com práticas de yoga, mindfulness e alimentação saudável, em um local próprio para isso, mostrando-se que o tempo de qualidade para as práticas e o local ideal fazem diferença na prática de yoga. O estudo foi feito com 31 profissionais da educação, os quais realizaram três dias de imersão em Kripalu (um local de práticas de yoga). Os participantes tinham a opção de ficar hospedados no local ou ir e voltar todos os dias. Na intervenção foram realizadas sessões de 5 horas diárias com posturas e exercícios de yoga, meditação, práticas de atenção plena, técnicas de respiração, entre outros.

O período de intervenção também pareceu afetar esses indicadores de estresse no **artigo 7 e 9** (HILCOVE et al., 2020; FAVA et al., 2019). No primeiro, as percepções subjetivas do indivíduo como estresse percebido, esgotamento, vitalidade, qualidade de sono, serenidade e atenção plena melhoraram

significativamente nos parâmetros de medição, entretanto, a intervenção não mostrou mudanças significativas nos fatores objetivos, como já mencionados. Já no segundo, o tempo e a frequência das práticas podem não ter sido suficientes para a diminuição no nível de estresse percebido para que seja notado no dia a dia. Esses fatores biológicos foram medidos nos 3 artigos mencionados anteriormente no tópico 3.1, chegando a conclusão de que o tempo de prática, a duração das práticas e a quantidade semanal afeta tanto os aspectos biológico-fisiológicos, quanto os humano-psicológicos.

3.4 Yoga, o estresse e seus sintomas relacionados

O objetivo específico desta revisão narrativa foi correlacionar o estresse e seus sintomas relacionados, como a ansiedade e a depressão. Estes foram discutidos em mais da metade dos artigos selecionados. Começando pelo **artigo 10** (SHOHANI et al., 2018), que mostrou, estatisticamente, que o yoga pode ter um papel efetivo na redução do estresse, depressão e ansiedade nas mulheres de Ilam, no Irã. Foram 52 mulheres, que realizaram 12 sessões de Hatha Yoga. Para coleta de dados utilizou o questionário DASSy21 (Depression, Anxiety, Stress Scaley21), sendo preenchido antes e depois das sessões. Os três sintomas, estresse, ansiedade e depressão foram mensurados e todos sofreram redução significativa em relação ao primeiro questionário, mostrando que os três podem estar correlacionados e podem ser beneficiados com a prática do yoga.

A relação entre depressão, ansiedade e estresse também foi observada nos **artigos 2, 3, 5 e 6** (KINSER et al., 2013; BERNARDI et al., 2012; ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014; CORRÊA et al., 2020). O estresse parece ser um dos causadores da depressão, como afirma o **artigo 2** (KINSER et al., 2013). O ciclo do estresse parece afetar a depressão e a ansiedade nos participantes, assim como um estilo de vida agitado e pensamentos negativos persistentes desencadearam ambos os sintomas. Alguns participantes desse estudo sugeriram que as técnicas de respiração yogue os ajudavam a ficar menos ansiosos e se acalmar, e também a enfrentar o estresse diário, bem como ficar menos deprimido, ansioso e perturbado. A relação entre o estresse e a depressão é confirmada por Van Praag (2004), onde a depressão na maioria das vezes é precedida por estressores ou situação estressantes, como justificado por ele, os hormônios do estresse geram sobrecarga

no organismo, nos quais estão associadas ao aparecimento de quadros de depressão.

No **artigo 3** (BERNARDI et al., 2012), o estado de ansiedade e os sintomas de estresse foram mensurados concomitantemente, e ambos demonstraram diminuição no estado de ansiedade e nos níveis de estresse em mulheres mastectomizadas. Similar às definições de estresse, a ansiedade é um estado emocional causado por uma situação potencialmente prejudicial, há também a ansiedade-estado e a ansiedade-traço, a primeira é uma resposta aguda do organismo a ameaças, já a segunda é crônica e se torna um traço de personalidade do indivíduo (DAVIUA et al., 2019). Segundo Daviua et al. (2019), sugere-se uma relação bidimensional entre as experiências da ansiedade e do estresse, pois os circuitos neurais de ambas estão misturados, sendo elas saudáveis ou patológicas.

Sugere-se então que o estresse está fortemente relacionado aos estados de ansiedade e depressão e que quando esse está em equilíbrio, ou seja, controlado, os outros sintomas como ansiedade e depressão podem melhorar junto com ele.

3.5 O yoga em grupo, possíveis benefícios para o estresse

Analisando os artigos selecionados, percebeu-se que alguns deles relataram a possibilidade dos achados estarem relacionados com o fator social. Ou seja, possivelmente os resultados encontrados estão fortemente ligados com os aspectos afetivos e sensação de pertencimento presente em grupos de pessoas. Esta ideia foi exposta no **artigo 8** (MEIER et al., 2020), onde o grupo experimental que realizou o Yoga do Riso obteve níveis de cortisol menores do que os outros dois grupos controles, explicando-se possivelmente pela interação social e a consequente formação de um sentimento de pertencimento. O grupo experimental teve mais contato em grupo, assim, o protocolo de estresse não mais apresentava uma ameaça social para eles, experimentando menos vergonha e gerando níveis mais baixos de cortisol no organismo.

Já nos **artigos 2 e 5** (KINSER et al., 2013; ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014), ambos estudos qualitativos, os participantes relataram que as práticas de yoga trouxeram um sentimento de pertencimento. No primeiro se identificou um benefício adicional das aulas de yoga, no qual foi a conexão com os outros participantes, em que as conversas, muitas vezes não verbais, transcendiam e

traziam apoio mútuo. Simplesmente estar na presença de outras pessoas e compartilhar a experiência individual foram benéficos. Concluindo-se que o yoga tornou-se uma técnica relacional, pois permitiu sair de casa, ganhar um senso de conexão e ter experiências seguras com outras pessoas. No **artigo 5** (ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014), os participantes se perceberam através dos outros, sentindo-se menos sozinhos com seus problemas e aceitos por si mesmos. Pertencer a um grupo de semelhantes oportunizou relacionar a própria vida com o modo de vida dos outros. Como afirma Yang et al. (2016), as relações sociais impactam diretamente na saúde dos indivíduos em qualquer estágio da vida. Diferentes tipos de apoio de pessoas próximas e semelhantes são amortecedores do estresse, como afirma Thoits (2011). Concluindo-se assim que o yoga em grupo pode trazer benefícios adicionais no controle dos níveis de estresse, e ainda promove melhora em seus relacionamentos externos.

3.6 O yoga e a relação corpo/mente

Os artigos foram analisados sob duas perspectivas de campos de conhecimento, a biológica e a psicológica, trazendo a discussão de grande complexidade que é o corpo integral. A relação entre corpo-mente como unidade aparece explicitamente nos **artigos 2, 3, 5, 7 e 9** (KINSER et al., 2013; BERNARDI et al., 2012; ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014; HILCOVE et al., 2020; FAVA et al., 2019). Como mencionado no **artigo 2** (KINSER et al., 2013), a combinação entre práticas respiratórias e físicas permite o desenvolvimento da união entre corpo e mente, e a espiritualidade pode ser percebida na fala de um dos participantes neste estudo, “Gostei da paz e da entrega que vem junto com isso, e da filosofia por trás disso, sobre conectar-se com algo que é maior que você, seja lá o que for para esse indivíduo” (KINSER et al., 2013, p. 6). Assim como em outra fala pôde-se identificar a conexão entre corpo e mente, “Você ganha essa conexão mais profunda consigo mesmo. Quando você se conhece melhor, quando conhece melhor seu corpo e sua mente.” (KINSER et al., 2013, p. 6). Esse mesmo artigo traz a ideia de que a prática do yoga facilita a integração da mente e do corpo, diminuindo as ruminções de pensando, conseqüentemente diminuindo os níveis de estresse e dos sintomas relacionados.

O yoga parece ter a capacidade de levar o indivíduo para um lugar que estes não querem sair, como retirado em uma fala de um participante no **artigo 3** (BERNARDI et al., 2012): “Praticar yoga é como tomar anestesia, deixa o corpo sem dor e sem querer despertá-lo” (BERNARDI et al., 2012, p. 9), conforme sugere o autor:

“As práticas de conexão corpo-mente, de um modo geral, traduzem-se na busca do ser humano por quietude, bem estar físico e mental, paz e felicidade. [...] Esta compreensão torna-se indispensável para a mobilização dos indivíduos a tomar consciência do seu corpo e apropriar-se do processo de cura”. (BERNARDI et al., 2012, p. 9)

Embora os participantes do **artigo 5** (ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014) falassem do corpo físico e mental como entidades separadas, no entanto, os autores não consideraram o corpo e a alma como entidades separadas. Sendo assim, estes afirmam que, sob uma perspectiva fenomenológica, a diminuição dos sintomas de estresse podem ser entendidos como as percepções de vários sentidos, traduzidas e unificadas dentro do corpo individual, e segundo Pinto e Jesus (2000), o corpo unifica as percepções, como refletido na compreensão da cultura oriental a partir da visão de unidade corpo/mente.

A espiritualidade, no **artigo 7** (HILCOVE et al., 2020), é identificada como algo diferente de religiosidade ou orientação religiosa, e pode ser usada como ferramenta para medir a serenidade, melhorando assim a saúde e o bem-estar, sendo a serenidade o estado de espírito tranquilo e sereno. O Yoga é capaz de recuperar a sua verdadeira identidade, e é recuperando essa verdadeira identidade que o ser consegue então se desvencilhar de situações estressantes (FEUERSTEIN, 2008), trazido pelo **artigo 5** (ANDERZÉN-CARLSSON et al., 2014) como a percepção de uma identidade aprofundada, e levando os participantes a aliviar sintomas primários relacionados ao estresse.

4 CONCLUSÃO

Em conclusão, sob a perspectiva biológica-fisiológica, os resultados são controversos, alguns mostram mudanças significativas nos marcadores biológicos, enquanto um deles não. Os que apresentam resultados positivos com relação ao

yoga e o estresse tiveram duração da prática maior, e estas foram sistematizadas e programadas, e seu local de prática era adequada para tal.

Sob a perspectiva humana-psicológica, os resultados foram promissores. O yoga melhorou a autoestima, autocuidado e autoconhecimento, assim como suas relações externas. Aprimorou também a tomada de decisão em situações adversas, fato este importante para o controle do estresse. Entretanto, o estresse percebido não pareceu sofrer mudanças em algumas das pesquisas, especulando-se que ele está também relacionado ao tempo de prática, duração, sistematização da atividade e local adequado.

O yoga no controle dos sintomas relacionados ao estresse também pareceu gerar benefícios. Como mostrado, ambos, ansiedade e depressão, tiveram redução nos seus marcadores psicológicos, sugerindo forte relação com o estresse.

Considerando, desta forma, os achados das pesquisas que compuseram esta revisão narrativa, afirma-se que o yoga pode ser assumido como um tratamento complementar para o controle do estresse, da depressão e da ansiedade, e como facilitador das percepções individuais sobre si e sobre o mundo. Entretanto, mais estudos devem ser conduzidos para saber se o yoga serve como tratamento para os marcadores biológicos do estresse e marcadores psicológicos de estresse percebido. Além de estudos que suportem os achados sobre ansiedade e depressão, tendo yoga como intervenção, sugerindo-se que estes sejam analisados separadamente de forma quantitativa e qualitativa.

5 REFERÊNCIAS

ANDERZÉN-CARLSSON, Agneta; LUNDHOLM, Ulla; KO HN, Monica; WESTERDAHL, Elisabeth. Medical yoga: Another way of being in the world – A phenomenological study from the perspective of persons suffering from stress-related symptoms. **International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being**. V. 9, n. 1, p. 394-413. Janeiro de 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.23033>

ANDRADE, Marília Dos Santos; LIRA, Claudio Andre Barbosa. **Fisiologia do exercício**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

ANTUNES, Priscilla; FRAGA, Alex. Práticas corporais integrativas: proposta conceitual para o campo das práticas integrativas e complementares em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Vol. 26, n. 9, p. 4217 – 4232, Set. 2021.

BALLONE, Geraldo. Estresse, Ansiedade e Esgotamento. **Cérebro e Mente: revista eletrônica de divulgação científica em neurociência**. Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <https://cerebromente.org.br/n11/doencas/estresse.htm>

BERNARDI, Marina Lima Daleprane; AMORIM, Maria Helena Costa; ZANDONADE, Eliana; SANTAELLA, Danilo Forghieri; BARBOSA, Juliana de Assis Novais. Efeitos da Intervenção Hatha-Yoga nos Níveis de Estresse e Ansiedade em Mulheres Mastectomizadas. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 18, n. 12. Outubro de 2012. Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/efeitos-da-intervencao-hathayoga-nos-niveis-de-estresse-e-ansiedade-em-mulheres-mastectomizadas/11475?id=11475&id=11475>

BRASIL; **Ministério da Saúde**; Secretaria de Atenção Primária à Saúde; Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [Recurso Eletrônico]. Brasília, 2021. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf

BRASIL; **Ministério da Saúde**; Secretaria de Atenção Primária à Saúde; Departamento de Promoção da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS [Recurso Eletrônico]. Brasília, 2006. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>

BUENO, Juliano; GOUVÊA, Cibele. Cortisol e exercício: efeitos, secreção e metabolismo. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, São Paulo, v.5 n.29, p.435-445. 2011.

CHROUSOS, George. Stress and disorders of the stress system. **Nature Reviews Endocrinology**. Vol. 5, n. 7, junho, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrendo.2009.106>

CORDEIRO, Alexander; OLIVEIRA, Glória; RENTERIA, Juan; GUIMARÃES, Carlos. Revisão Sistemática: Uma revisão narrativa. **Revista Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Vol. 34, n. 6, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/rcbc>

CORRÊA, Cinthia Andriota; VERLENGIA, Rozangela; RIBEIRO, Anna Gabriela Silva Vilela; CRISP, Alex Harley Crisp. Níveis de estresse, ansiedade, depressão e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em praticantes de Yoga. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. V. 25:e0118. Junho de 2020. DOI: 10.12820/rbafs.25e0118.

DAVIUA, Núria; BRUCHASB, Michael; MOGHADDAMC, Bitá; et al. Neurobiological links between stress and anxiety. **Neurobiology of Stress**. Vol. 11 (2019). Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100191>

DYERA, Natalie; BORDENA, Sara; DUSKE, Jeffery; KHALSAB, Sat Bir. A pragmatic controlled trial of brief yoga and mindfulness-based program for psychological and occupational health in education professionals. **Complementary Therapies Medicine**. V. 52, agosto de 2020. Disponível em:

EDA, Nobuhiko; ITO, Hironaga; AKAMA, Takao. Beneficial Effects of yoga stretching on salivary stress hormones and parasympathetic nerve activity. **Journal Of Sports Science and Medicine**. V. 19, p. 695-702. Novembro de 2020. Disponível em: <https://www.jssm.org/jssm-19-695.xml%3EFulltext#>

FAVA, Mariana; ROCHA, Aline; BITTAR, Cléria; TONELLO, Maria Georgina. Percepções sobre uma prática de yoga: impactos no estresse diário e na saúde do trabalhador. **Aletheia**. V. 52, n. 1, p. 37-49, janeiro/junho de 2019. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-03942019000100004

FEUERSTEIN, Georg. **A tradição do yoga: história, literatura, filosofia e prática**. Editora Pensamento, 2005.

GOMES, Lígia; ALMEIDA, Felipe; GALAK, Eduardo. As práticas corporais alternativas e a educação física: uma revisão sistemática. **Motrivivência**, (Florianópolis), v. 31, n. 57, p. 01-20, janeiro/março, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2019e54167>

HILCOVE, Kelly; MARCEAU, Catherine; THEKDI, Prachi; LARKEY, Linda; BREWER, Melanie; JONES, Kerry. Holistic nursing in practice: mindfulness-based yoga as an intervention to manage stress and burnout. **Journal of Holistic Nursing**. V. 39, n. 1, p. 29-42. Março de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0898010120921587>

JOÃO, Renato Bastos. **Corporeidade/subjetividade humana e psicoterapia corporal em Biossíntese: articulações entre o pensamento complexo e a psicologia clínica**. 2020. 414 f., il. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica e Cultura). Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/40298>

JOÃO, Renato Bastos; BRITO, Marcelo. Pensando a corporeidade na prática pedagógica em educação física à luz do pensamento complexo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 263-272, 2004. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16567>

KING, Shirley; HEGADOREN, Kathy. Stress Hormones: How do they measure up?, **Biological Research For Nursing**. Vol. 4, n. 2, p. 92–103, outubro 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1099800402238334>

KINSER, Patricia Anne; BOURGULGNON, Cheryl; TAYLOR, Ann Gill; STEEVES, Richard. “A feeling of Connectedness”: Perspectives on a Gentle Yoga intervention for women with Major Depression. **Issues in Mental Health Group**. V. 34, p. 402-411. Junho de 2013.

LIMA, Leidiane Souza; RIBEIRO, Olivia Cristina Ferreira. Yoga e educação física: uma análise da produção científica nas Revistas de Educação Física (1999-2018). **Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde**, Campinas - SP, v. 17, e019029, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/download/8656551/22123/65534>

MANSKE, George Saliba. Práticas Corporais como conceito? **Revista Movimento**, Itajaí, v. 28, e28001, fevereiro 2022. Disponível em:
<https://doi.org/10.22456/1982-8918.118810>

MATTOS, Paulo de Carvalho. **Tipos de Revisão de Literatura**. 2015. Faculdade de Ciências Agronômicas. UNESP, Campus de Botucatu. Disponível em:
<https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>

MEIER, Maria; WIRZ, Lisa; DICKINSON, Philip; PRUESSNER, Jens. Laughter yoga reduces the cortisol response to acute stress in health individuals. **Stress**. V. 24, n. 1, p. 44-52. Maio de 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1080/10253890.2020.1766018>

OLIVEIRA, Eliany; AGUIAR, Romulo; ALMEIDA, Maria Tereza; et al. Benefícios da Atividade Física para saúde mental. **Saúde Coletiva**. Vol 08, n. 50, 2011. 126-130. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84217984006>

Organização Mundial da Saúde. (2022, 8 de junho); Disponível em:
https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab_1

PAPACOSTAS, Elana; NASSIS, George. Saliva as a tool for monitoring steroid, peptide and immune markers in sport and exercise science. **International Journal of Sports Medicine**. Vol. 14, n. 5, p. 424-434, setembro 2011.

PINTO, Júlia; JESUS, Adilson. A transformação da visão de corpo na sociedade ocidental. **Motriz**. V. 6, n. 2, p. 89-96, julho/dezembro 2000. Disponível em:
<http://www1.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/06n2/Pinto.pdf>

RANCAN, Daniel. O corpo moderno, o yoga e a espiritualidade oriental. **Revista Digital - Buenos Aires**. v.12, n. 112, setembro 2007. Disponível em:
<https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/123456789/7667/1/O%20corpo%20moderno%2C%20o%20yoga%20e%20a%20espiritualidade%20oriental.pdf>

ROSA, Thaís. **Influência dos agentes estressores no aumento dos níveis de cortisol plasmático**. 2016. Monografia. Graduação em Farmácia. Universidade de Rio Verde (UniRV). Rio Verde, GO.

SHOHANI, Masoumeh; BADFAR, Gholamreza; NASIRKANDY, Marzieh; et al. The effect of yoga on stress, anxiety and depression in women. **International Journal of Preventive Medicine**. V. 9, n. 1, p. 21. Fevereiro de 2018. Disponível em:
[10.4103/ijpvm.IJPVM_242_16](https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_242_16)

SISTO, Fermino Fernandes, BAPTISTA, Makilim Nunes, SANTOS, Acácia Aparecida Angeli; NORONHA, Ana Paula Porto. Análise Fatorial da Escala de Vulnerabilidade ao Estresse no Trabalho (EVENT). **Psicologia da América Latina**. México, n. 15, dezembro de 2018. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2008000400011&lng=pt&nrm=iso

THOITS, Peggy. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. **Journal Health and Social Behavior**. Vol. 52, n. 2. Junho 2011.

VAN PRAAG, H.M. Can stress cause depression?. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, Vol. 28, 2004, p. 891-907.

Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2004.05.031>

YANG, Yang Claire; BOEN, Courtney; GERKEN, Karen; et al. Social relationships and physiological determinants of longevity across the human life span. **PNAS**. Vol. 113, no. 3. Janeiro 2016.