

Yoga em contextos escolares como instrumental da aprendizagem e da saúde coletiva

Yoga in school contexts as a tool for learning and collective health

El yoga en contextos escolares como herramienta para el aprendizaje y la salud colectiva

Cristiane Sales Pires – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo | São Paulo | SP | Brasil. E-mail: cristianep@ifsp.edu.br | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4521-1106>


Maria Alzira de Almeida Pimenta – Universidade de Sorocaba | Sorocaba | SP | Brasil. E-mail: maria.pimenta@prof.uniso.br | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5775-5856>

Resumo: O Yoga é uma prática milenar corpo-mente especializada na conscientização da atenção, na regulação do estresse e das emoções por meio de práticas respiratórias, posturas corporais, relaxamento e meditação. Neste artigo, procurou-se responder à pergunta: em que estado se encontram as pesquisas que justificam o uso do Yoga com vistas à melhoria do processo de aprendizagem dos estudantes? Realizou-se pesquisa bibliográfica para compreender os fundamentos que apontam para a implantação do Yoga em contexto escolar. Dentre os resultados, foram encontrados estudos que categorizam os efeitos do Yoga; a adequação da prática às estratégias de aprendizagem socioemocional e a programas de práticas contemplativas; e as razões que apontam para o uso do Yoga com vista à aprendizagem e à saúde coletiva.

Palavras-chave: Yoga; processo de aprendizagem; aprendizagem socioemocional.

Recebido em: 20/10/2023 | Aprovado em: 19/12/2023 | Revisado em: 21/12/2023

DOI: <https://doi.org/10.22484/2177-5788.2023v49id5323>

@ 2023. Conteúdo de acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Internaonal da CreativeCommons –  [CreativeCommons – CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Abstract: Yoga is an ancient body-mind practice specialized in attention awareness, stress and emotion regulation through breathing practices, body postures, relaxation and meditation. In this article, we tried to answer the question: in what state are the studies that justify the instrumental use of Yoga to improve the students' learning process? To answer it, bibliographic research was carried out, which allowed us to understand the fundamentals that point to the implementation of Yoga in school contexts. Among the results, studies were found which categorize the Yoga effects; the practice adequacy to socio-emotional learning strategies and contemplative practice programs; and the reasons that point to the use of Yoga with a view to learning and collective health.

Keywords: Yoga; learning process; socioemotional learning.

Resumen: El yoga es una antigua práctica de cuerpo y mente especializada en la concienciación de la atención, la regulación del estrés y de las emociones por medio de respiración, posturas corporales, relajación y meditación. En este artículo tratamos de contestar a la pregunta: ¿en qué estado se encuentran las investigaciones que justifican el uso del Yoga para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes? Se realizó una investigación bibliográfica, que permitió comprender los fundamentos que apuntan a la implementación del Yoga. Entre los resultados se encuentran estudios que categorizan los efectos del Yoga en ambientes escolares; adaptando la práctica a estrategias de aprendizaje socioemocional y programas de práctica contemplativa y las razones que apuntan al uso del Yoga con vistas al aprendizaje y la salud colectiva.

Palavras claves: Yoga; proceso de aprendizaje; aprendizaje socioemocional.

1 Introdução

É consenso que a escola é uma instituição com papel fundamental na sociedade. Entretanto, o crescimento de distúrbios emocionais graves, transtornos psiquiátricos, sobrepeso, obesidade, sedentarismo e baixa qualidade na dieta (Roberts; Roberts; Chan, 2009; Roberts *et al.*, 2015; Williams; Scott; Aarons, 2018; Butzer *et al.*, 2016) são relatados da Educação Infantil ao Ensino Fundamental.

Diversos artigos científicos apontam o declínio da saúde física e mental dos estudantes, durante sua trajetória escolar, que afetam o desempenho acadêmico e cognitivo da geração atual (Frajerman *et al.*, 2019; Lessard *et al.*, 2020; Serwacki; Cook-Cottone, 2012).

Fontana *et al.* (2007) encontraram uma taxa de 13% mais elevada de prevalência de TDAH¹ (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade) do que a tradicionalmente mencionada (3-5%) em quatro escolas públicas brasileiras. Os participantes tinham idade entre seis e 12 anos.

A experimentação de substância psicoativas e o uso regular de bebidas alcoólicas, e/ou cigarros, levaram pesquisadores a apontar a necessidade de institucionalização de atividades adequadas de prevenção em instituições escolares (Costa *et al.*, 2007).

Cresce também o índice de burnout (distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico), sofrimento psíquico, depressão e propensão ao suicídio entre os estudantes de graduação, tanto no Brasil como nos Estados Unidos (Frajerman *et al.*, 2019; Graner; Cerqueira, 2019; Meleiro, 1998; Rotenstein *et al.*, 2016).

A trajetória escolar finaliza com outro índice perturbador: um em cada seis discentes apresentam estresse acadêmico e sofrimento excessivo nos anos finais da faculdade (Wuthrich; Jagiello, 2020). Apesar disso, as instituições escolares são um ambiente propício para incentivar um estilo de vida mais salutar. No entanto, a maioria das desordens psiquiátricas em adultos tem origem no período que ocorre na infância e na adolescência (Kessler; Wang, 2008).

Por outro lado, a rotina dos docentes é influenciada por condições e ambiente escolar desafiador, salários baixos com pouco apoio e reconhecimento do seu desenvolvimento profissional, o que eleva os níveis de estresse, burnout e exaustão emocional (Weber *et al.*, 2015; Garcia-Carmona; Marín; Aguayo, 2018; García; Weiss,

¹ O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é o distúrbio neurocomportamental mais comum da infância. A característica fundamental do transtorno é um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade. Os principais fatores etiológicos são de natureza genética, biológica e psicossocial. O diagnóstico de TDAH é essencialmente clínico (Fontana *et al.*, 2007).

2019). O estresse do professor tem efeitos na sua saúde, no desempenho e na qualidade do processo ensino-aprendizagem (Witter; 2003).

De modo geral, afirma-se que as instituições educacionais têm um papel relevante no estresse em escolares (Lipp *et al.*, 2002). Ainda não há conhecimento consolidado sobre como o sistema educacional provoca estresse nos atores envolvidos. Ainda assim, várias medidas preventivas vêm sendo tomadas com a finalidade de atenuar sintomas como estresse, por exemplo, a implantação de práticas contemplativas como Meditação, Tai Chi Chuan, Qi Gong, dentre elas, o Yoga (Felver *et al.*, 2020; Jeitler *et al.*, 2019; Moraes; Balga, 2007; Ribeiro *et al.*, 2019; Telles *et al.*, 2019; Trent *et al.*, 2019; Wimmer; Bellingrath; Von Stockhausen, 2020).

O Yoga é uma prática milenar de corpo-mente que se especializou ao longo de sua história em técnicas de conscientização da atenção e de concentração, na regulação do controle do estresse e das emoções por meio de práticas respiratórias, posturas corporais, relaxação e meditação (Butzer *et al.*, 2016; Cook-Cottone, 2017; Khalsa; Butzer, 2016).

Dado o avanço da implantação de programas de Yoga na Educação, advém a seguinte pergunta: em que estado se encontram as pesquisas que justificam o uso instrumental do Yoga com vistas à melhoria do processo de aprendizagem dos estudantes e da saúde coletiva? As técnicas do Yoga fazem parte de uma abordagem ampla. Ao serem incorporadas nas instituições escolares, precisam ser delimitadas e justificadas por evidências científicas, assim como ocorre com sua institucionalização nas áreas das Ciências Biomédicas.

2 Metodologia

Para uma aproximação com o tema, foi realizada uma revisão bibliográfica que pudesse apontar a maturidade desta linha de investigação em âmbito mundial. Primeiramente, foi delineado um levantamento em repositórios como *Web of Science*, Periódico Capes, Eric e Google Acadêmico. Esta primeira busca resultou em trabalhos que relacionavam o Yoga com áreas de conhecimento como Medicina, Psiquiatria, Neurologia, Microbiologia, Psicomotricidade, Psicologia, Ciências das Religiões, Filosofia, indicando a diversidade de temas que decorrem dele.

Em setembro de 2020, o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES foi consultado em busca da produção nacional. Foram encontrados 187 trabalhos com o termo Yoga, sendo 121 dissertações de mestrado, 60 teses de doutorado e seis de mestrado profissional desde 1997, categorizados em Grandes Áreas de Conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras

e Artes, indicando crescimento no número de trabalhos na última década e confirmando a percepção de diversidade temática e de áreas de conhecimento.

Posteriormente, o *website* do Yoga Alliance (2020) foi consultado, oferecendo um repositório com uma ampla gama de abordagens. Nele, os artigos são organizados em três categorias principais: (a) Pesquisa Básica, (b) Doenças e Distúrbios e (c) Populações Especiais. O campo de estudo em foco enquadra-se no relacionamento do Yoga com Populações Especiais, mais precisamente, na subcategoria Estudantes e Educação. Este reconhecimento ajudou a apontar os artigos que interessavam além de outras pesquisas relevantes.

Após esse levantamento, foi realizada uma leitura sistemática, iniciando por oito trabalhos de revisão e meta-análises. Breedvelt *et al.* (2019), Ferreira-Vorkapic *et al.* (2015), Gould *et al.* (2017), Hagen; Nayar (2014), Khalsa; Butzer (2016) Miller *et al.* (2020), Serwacki; Cook-Cottone (2012) e Šouláková *et al.* (2019) conduziram investigações que descrevem os avanços e as limitações do atual campo do Yoga, especificamente em ambientes escolares. Esses trabalhos apontaram problemas metodológicos como falta de randomização, amostras pequenas, detalhes insuficientes a respeito das intervenções assim como problemas estatísticos, heterogeneidade das variáveis. Além disso, chamam atenção muitos resultados baseados em autorrelato dos participantes, o que limita a confiabilidade e validade dos resultados. De maneira geral, esses trabalhos concluem que se trata de um campo de pesquisa imaturo que apontam para a necessidade de futuras pesquisas que superem os problemas metodológicos apontados anteriormente.

Apesar de tais ressalvas, há evidências crescentes – segundo os artigos selecionados na revisão e meta-análises citadas - de que o Yoga emerge como uma intervenção promissora em contextos escolares, uma vez que foram constatados efeitos benéficos na maior parte dos estudos, configurando-se assim como uma estratégia viável e potencialmente eficaz para melhorar a saúde dos estudantes. Para que haja avanços, é recomendado que futuras intervenções sejam padronizadas quanto à dosagem do Yoga (duração das sessões, tempo de intervenção, estilo ensinado); manutenção de grupo de controle; e adoção de indicadores quantitativos capazes de mensurar os resultados, substituindo os autorrelatos dos participantes.

Assim como os pesquisadores internacionais afirmam que se trata de uma área de pesquisa crescente, no Brasil, embora de forma incipiente, caminha no mesmo ritmo. Paulatinamente, o número de pesquisadores e núcleos de estudo em universidades se espalham pelo país. As pesquisas se concentram, majoritariamente, no relacionamento do Yoga com as Ciências Biomédicas. Em julho de 2020, a pedido do Ministério da Saúde do Brasil, foi realizado um mapa de evidências a respeito da efetividade clínica da prática do Yoga com intuito de instrumentalizar profissionais e gestores quanto ao cuidado em saúde. Foram recuperadas 505 revisões das bases de dados, 149 foram incluídas, sendo

82 revisões sistemáticas, 58 meta-análises, 4 revisões de escopo, 2 revisões narrativas, 2 mapas de evidências e 1 revisão qualitativa (Santaella; Afonso; Siegel, 2020).

3 Resultados

Entender a origem e as influências desta prática milenar é imprescindível para explicar a pluralidade de propostas de Yoga disponíveis atualmente. Contudo, descrever a longa e complexa história desta prática não é objeto deste estudo. Parte-se do princípio de que não existe um único Yoga mas, sim, várias versões diferentes de “Yogas” no mundo contemporâneo (Jain, 2014). Por não se enquadrar exclusivamente como religião, o Yoga aceita rótulos de tradição, cultura, filosofia, e, desta forma, “vem deslizando tal qual camaleão” para ser legitimado pelos campos da Saúde, Religião, Filosofia, Arte, Educação, Antropologia e Sociologia (Siegel; Bastos, 2020).

Buscar evidências científicas dos efeitos do Yoga é imprescindível para sua institucionalização em diversas áreas de conhecimento. A racionalidade científica se debruça a partir dos seus paradigmas teóricos e oferece novos desdobramentos. Ao trazê-lo para a bancada dos investigadores, o Yoga, um sistema amplo e complexo que se caracteriza por ser um todo coeso, é desmantelado, geralmente, em quatro elementos constitutivos: exercícios respiratórios, práticas corporais, relaxação e meditação. Desta forma, ele é fragmentado para ser observado sob a ótica das áreas de conhecimento tradicionais do ocidente, como por exemplo, Educação Física, Medicina, Psicologia, Antroposofia, Religiões Comparadas (Gulmini, 2002). Por isso, o mapeamento e a indexação das produções dessa linha de pesquisa em Yoga, tornam-se complexos além de deixar a percepção, entre os praticantes, de empobrecimento e desconfiguração de uma prática que é rica justamente por ser plural.

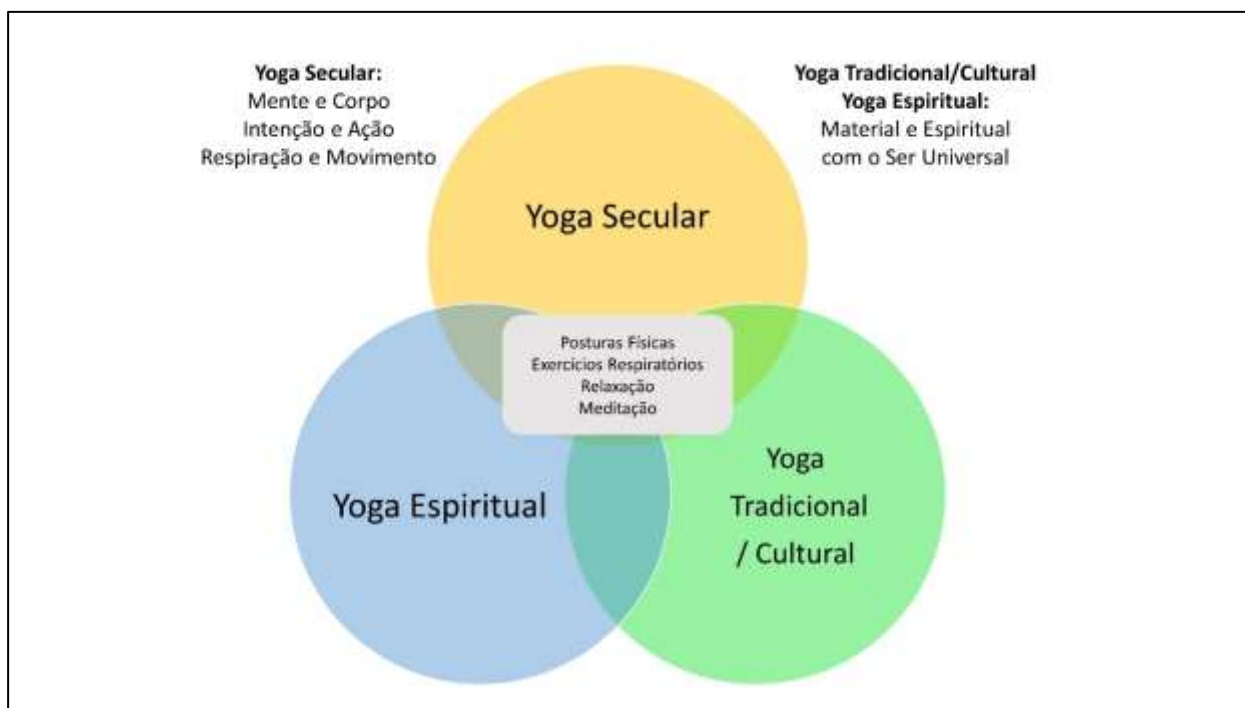
Ao ser aberto à ciência e à secularização, o Yoga do século XXI é visto de uma forma bastante distinta da tradicional. Enquanto os antigos praticantes refugiavam-se nas florestas, buscavam o silêncio, o isolamento social e renunciavam ao mundo, os praticantes atuais moram em centros urbanos, globalizam-se e difundem a prática para o mundo (Strauss, 2008). Como resultado desse movimento, ocorreu a inclusão do Yoga na lista do Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade, em 2016, pela UNESCO (UNESCO, 2016) e a criação pela ONU do Dia Internacional do Yoga através da resolução 69/13142 (ONU, 2014). Na área da saúde, o reconhecimento internacional ocorreu como prática integrativa e complementar pela OMS (OMS, 2021). E, mais especificamente no Brasil, a institucionalização ocorreu pelo Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da implantação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, pelas portarias n. 719/2006, n. 145/2017 e n. 849/201744-46 (BRASIL, 2006, 2011, 2017c, 2017d)

Outro traço do período contemporâneo é a adoção de linguagem emprestada da fisiologia, da neurociência e da biomedicina para se adaptar à racionalidade moderna ocidental (Simões, 2015) e, como fenômeno ativo e dinâmico, está em curso mais um entrelaçamento: o do Yoga com a Educação.

Vários pesquisadores (Butzer *et al.*, 2015; Butzer *et al.*, 2016; Khalsa, Butzer, 2016; Cook-Cottone, 2017) concordam que, ao ser implantada em escolas, a prática do Yoga precisa estar alinhada à obrigação legal e ética de defender os princípios da laicidade educacional. Origina-se então a abordagem do Yoga Secular que incorpora as evidências científicas e elimina as abordagens religiosas. Essa abordagem pode, à primeira vista, parecer paradoxal. No entanto, essa aparente contradição reflete uma cuidadosa adaptação para incorporar o yoga de maneira coerente aos ambientes educacionais preservando os princípios da laicidade e mantendo uma postura neutra e inclusiva. De fato, o que muda é tirar da prática cotidiana o estudo do sânscrito, o foco sobre as crenças espirituais e o uso de artefatos tradicionais como o japamala², para garantir que os benefícios do yoga possam ser acessíveis a todos os estudantes, independentemente de suas convicções religiosas. Nessa abordagem adaptada, a união entre corpo e mente permanece interpretada agora de forma mais concreta, dando ênfase à conexão intrínseca do bem-estar físico e mental, sem adentrar assim em territórios específicos de crenças religiosas. O conceito de união, raiz da palavra Yoga, também se limita a uma conotação mais concreta. Enquanto nos enfoques espirituais e filosóficos tem como objetivo junção do eu material (corpo) e do eu espiritual universal com o Ser Universal, o Yoga Secular tem como objetivo a integração de mente e corpo, intenção e ação, respiração e movimento além da integração neurológica imprescindíveis para o aprendizado escolar eficaz (Cook-Cottone, 2017). A representação de tais interseções pode ser observada na Figura 1.

² Japamala é um cordão feito de contas, utilizado para o praticante de meditação a entrar no estado meditativo fazendo repetições de algum som ou mantra. O termo Japamala, tem origem no sânscrito. "Japa" é o ato murmurar mantras ou nomes de divindades e "mala", significa guirlanda ou cordão.

Figura 1- Uma abordagem secular para o Yoga.



Fonte: Traduzido e minimamente adaptado de Cook-Cottone (2017, p. 202).

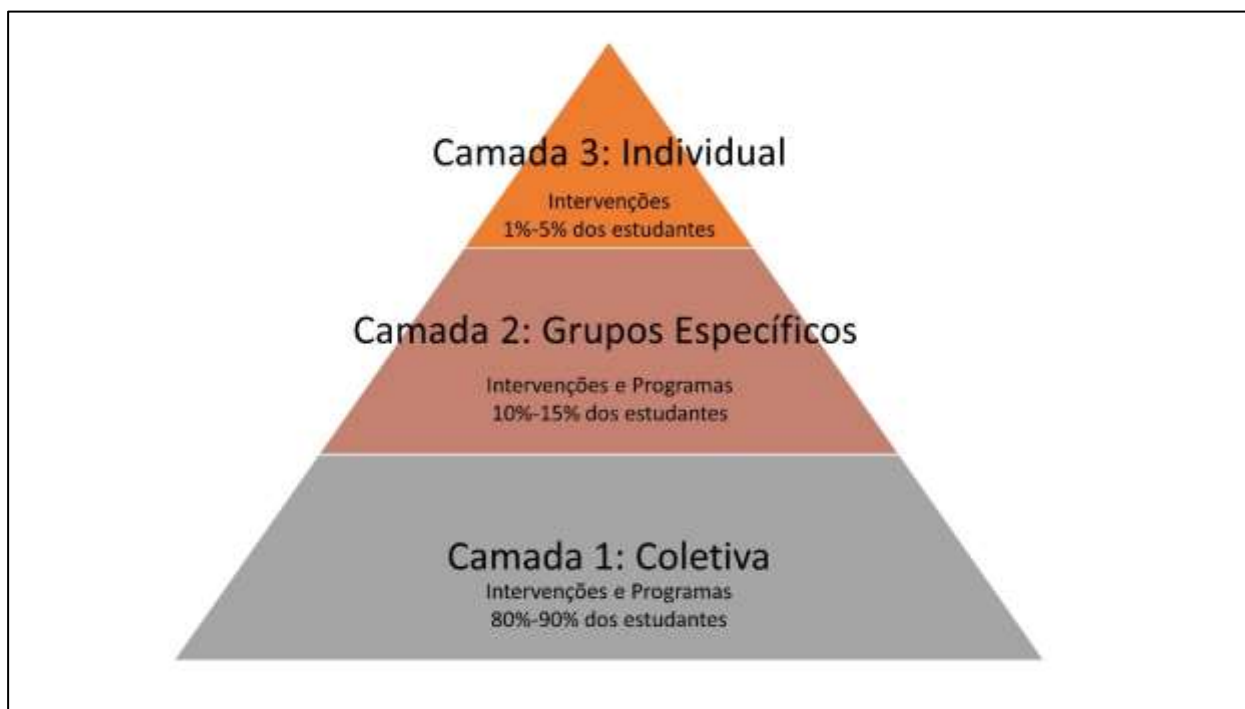
4 Yoga na Educação

Para apoiar o enfrentamento de questões como diversos tipos de estresse, problemas relacionados à saúde mental, questões comportamentais e acadêmicas e problemas de gestão atencional, cresce a necessidade de programas sistematizados de prevenção que enfatizem a promoção e a manutenção da saúde e bem-estar, como por exemplo, a introdução de práticas contemplativas.

O Modelo de Três Camadas de Prevenção e Intervenção representa a organização de um sistema de promoção de ações no âmbito coletivo e individual e contribui para a compreensão do processo de práticas contemplativas na escola por parte dos envolvidos que não estão familiarizados com tais abordagens. Na camada um, âmbito coletivo, as intervenções acontecem na forma de oferecimento de projetos relacionados à saúde e bem-estar, o que geralmente atende de 80 a 90% dos estudantes. As práticas contemplativas são oferecidas a todos como parte de um programa de aprendizagem socioemocional. Na camada dois, as intervenções são oferecidas a grupos de riscos específicos (cerca de 10-15% dos estudantes) que necessitam de um apoio diferenciado. Na camada três, o trabalho é personalizado atendendo indivíduos que apresentam sintomas peculiares de alguma desordem (1%-5%). Nestes casos, as ações são alinhadas dentro e fora da escola com tratamentos externos, como por exemplo, atendimento

psicológico. Programas de Yoga são uma das práticas contemplativas deste modelo (Cook-Cottone, 2017) que é representado na Figura 2.

Figura 2 - Modelo de Três Camadas de Prevenção e Intervenção



Fonte: Traduzido e minimamente adaptado de Cook-Cottone (2017. p. 30).

5 Programas de Aprendizagem Socioemocional (ASE) e os Programas de Yoga

O Yoga é uma prática contemplativa que pode ser incorporada a um programa de Aprendizagem Socioemocional geralmente implantado em sistemas escolares.

Há diversos conceitos para o Aprendizagem Socioemocional (ASE) especialmente na área da educação e psicologia. A fundação norte-americana *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*, comumente referenciada, afirma que ASE é um processo em que os indivíduos adquirem e colocam em prática conhecimentos, habilidades e atitudes de modo a desenvolver identidades saudáveis; manejo das emoções; sentir e demonstrar empatia; cultivar relacionamentos; e tomar decisões responsáveis para atingir objetivos pessoais e coletivos (Casel, 2021).

Considerar a dimensão afetiva dos educandos ao longo de sua trajetória escolar é tema que vem sendo estimulado pelas diretrizes curriculares educacionais de países como Austrália, Portugal, França, Chile, Estados Unidos e Brasil. Na diretriz americana, o

chamado Common Core State Standards Initiative (CCSSI), a introdução da ASE está implicitamente incorporada no texto (CCSSI, 2022). No caso brasileiro, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) é mais explícita: o caderno de práticas disponível no website menciona que “a aprendizagem socioemocional está presente nas 10 competências gerais”, portanto, as escolas devem contemplá-las em seus currículos (Brasil, 2017a; Brasil, 2017b). A flexibilização para implantação desses programas se origina desde o conceito aberto da BNCC para a ASE, trazendo benefícios e riscos inerentes a esse processo e abrindo espaços para projetos plurais. É nesta esteira de oportunidades que programas ASE e de Yoga estão sendo implantados nas escolas brasileiras.

Estão disponíveis no Brasil diversos programas de ASE, alguns chancelados por órgãos internacionais como o Casel (*Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*), organização internacional sem fins lucrativos que tem como objetivo promover a educação socioemocional em escolas, que oferece material pronto como sistema apostilado, vídeos, planos de aula, formação de docentes em forma de metodologia completa a ser adotada em instituições escolares. Essa estratégia pode oferecer vantagens como reservar tempo e espaço para tratar de assuntos pertinentes às emoções e à vivência dos estudantes. Por outro lado, pode acentuar a ideia da fragmentação entre cognição e emoção, já expressa na divisão entre as disciplinas conteudistas e mais uma disciplina específica com abordagem sobre as emoções. Canettieri, Paranahyba e Santos (2021) alertam para a tendência a transformar a abordagem socioemocional em temáticas específicas de uma disciplina isolada. Segundo suas investigações, no conteúdo dos materiais ofertados por algumas editoras, foi visível o direcionamento majoritariamente focado no mundo do trabalho e no planejamento de vida. A oferta de materiais prontos ajuda os educadores, mas também pode tirar a riqueza da autonomia e da liberdade de, por exemplo, aproveitar uma questão que emerge da classe em determinado momento. Isto ocorre pela necessidade de cumprir os prazos e o andamento do conteúdo da apostila deixando de lado as carências da turma. Metrificar e mensurar características ou conhecimentos socioemocionais na forma de avaliações como ocorre em disciplinas técnicas tradicionais é outro ponto crítico a ser considerado.

Por sua vez, os programas de Yoga em escolas têm outros aspectos a serem ponderados. De uma forma geral, eles tendem a incluir os componentes básicos (posturas, exercícios respiratórios, relaxação e meditação) podendo cada qual enfatizar ou suprimir um desses elementos em detrimento de outro. No entanto, a dinâmica do corpo-mente-respiração é contínua. As estratégias são diversas, podendo variar o estilo, forma e tipologia de Yoga. A qualificação do instrutor é um aspecto relevante uma vez que não há padronização mínima de formação geral em Yoga, nem de formação específica para aplicação da prática em crianças em ambientes de estúdios, tampouco padronização de formação mínima de prática específica dentro de um contexto escolar. A falta de conhecimento a respeito do desenvolvimento psicomotor da criança pode

refletir na proposição de posturas inadequadas. Jovens com corpos flexíveis adoram imitar o que aparece nas redes sociais. Este fato pode pôr em risco sua segurança, caso o instrutor deixe de combinar quais posturas não devem ser feitas na sala de aula.

A maior parte da formação de professores de Yoga é majoritariamente voltada a adultos que vão aos estúdios de Yoga. Este público apresenta maior receptividade às propostas como entonação de mantras, utilização de japamalas, compreensão da mitologia além de apreciar e cultivar o ambiente de silêncio.

Em ambientes escolares, a prática frequentemente é interrompida por estudantes que falam e correm nos corredores, pelo agito do intervalo no pátio, por inúmeras distrações que roubam a atenção, de crianças e jovens que costumam rir de uma postura ou no meio de um exercício de meditação e por conversas paralelas durante a prática.

Com variações que dependem de cada ambiente, enquanto o Yoga, no contexto escolar, transita entre o serviço da aprendizagem e o bem-estar físico e mental, seja ele individual ou coletivo, o Yoga de estúdios abrange essas e outras finalidades, a depender do estilo do professor e do público interessado.

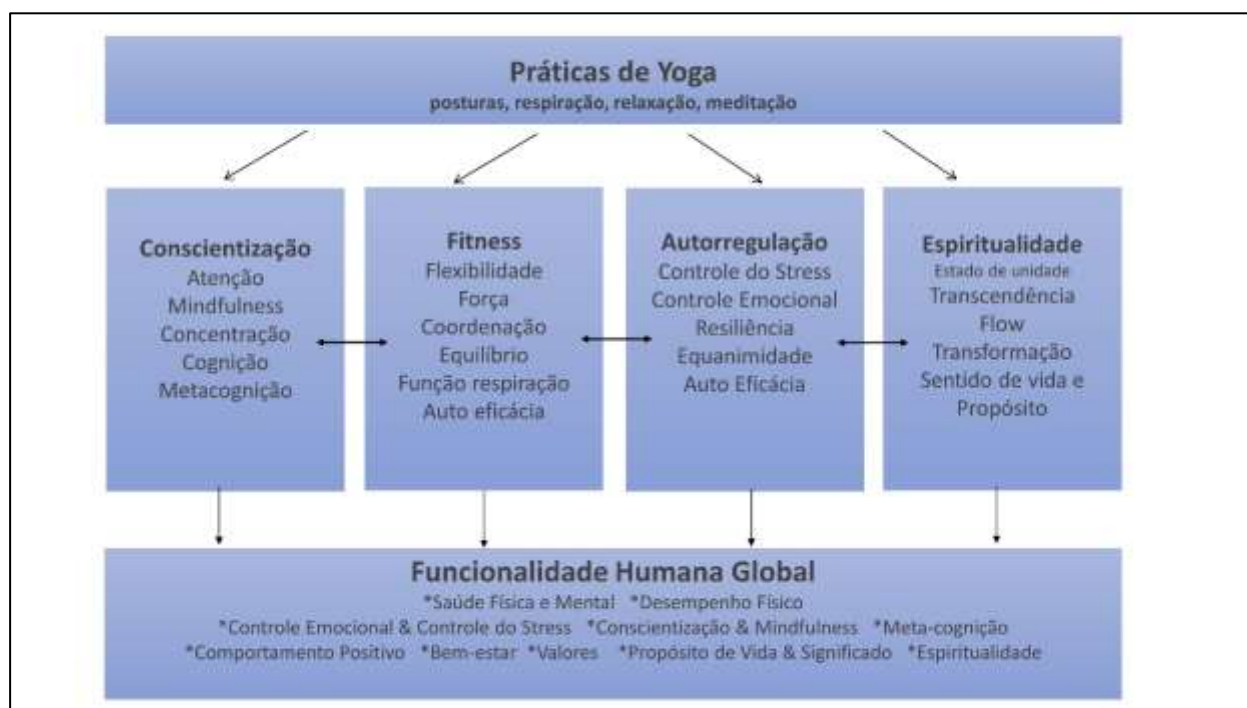
A motivação intrínseca também é outra questão importante: em estúdios, os praticantes frequentam espontaneamente; mas como lidar com estudantes regulares de uma escola? Serão todos obrigados a praticar? Professores de Yoga concordam entre si que nem todos os indivíduos se afinam com a prática e podem criar resistência a ela. Isso também acontece com crianças que se veem impelidas a fazer Yoga como disciplina obrigatória.

Outro cuidado importante é a configuração de uma prática secular que respeita o princípio da laicidade da Educação, da cultura das famílias dos estudantes e de todos os agentes escolares envolvidos. Dessa forma, é possível evitar que o aspecto religioso seja um fator de impedimento da prática do Yoga.

6 Efeitos do Yoga em contextos escolares

O primeiro modelo teórico dos efeitos do Yoga observados em escolas foi construído tendo como base diversos artigos científicos (Figura 3).

Figura 3 - Modelo teórico dos efeitos do Yoga em escolas



Fonte: Traduzido e minimamente adaptado de Cook-Cottone (2017, p. 298).

Nele, o Yoga é apresentado por quatro elementos básicos – postura, respiração, relaxação e meditação com efeitos diretos sobre a Conscientização, Fitness e Autorregulação. O grupo denominado Conscientização se refere à capacidade de prestar atenção aos pensamentos, sentimentos, estados mentais, sensações e movimentos corporais como, por exemplo, estar mais alerta aos sinais endógenos como saciedade e necessidade de atividade física. A conscientização mente-corpo, ou atenção plena, está associada a emoções positivas, regulação do humor e autoaceitação, que, por sua vez, estão inversamente relacionadas a quadros depressivos. Além disso, a cognição e a metacognição também se apresentam como efeitos decorrentes da prática (Butzer *et al.*, 2016). A metacognição é a capacidade de refletir como se produz a própria aprendizagem. É o conhecimento sobre a própria cognição: tomar consciência do funcionamento deste processo e dos fatores que explicam os resultados positivos ou negativos, o que abre caminhos para novas aprendizagens, tornando-as mais profundas

e significativas (Zabala; Arnau, 2014). O segundo grupo, Fitness, refere-se a estudos que demonstram que o Yoga pode ser tão eficaz, ou até mais, do que o exercício físico padrão, quando o foco é saúde. A aptidão física ocorre por meio de maior flexibilidade, força, coordenação, equilíbrio, função respiratória e no desenvolvimento de um forte senso de eficácia física. O terceiro grupo, denominado Autorregulação, representa as comprovações de que a prática provoca alterações na estrutura do cérebro, o que ajuda a modular o controle do estresse, das emoções, resiliência, equanimidade e melhora da autoeficácia psicológica. Assim, apresentar o Yoga dentro do currículo escolar pode ser uma maneira de desenvolver nos estudantes a consciência mente-corpo, o preparo físico e a autorregulação sob o argumento que esses efeitos promovem aprendizagem cognitivas, sociais e emocionais.

Aperfeiçoando o modelo de Butzer *et al.* (2016), Dr. Khalsa, professor adjunto da faculdade de medicina, neurocientista associado da Universidade de Harvard e referência mundial na linha de pesquisa em Yoga, vem apresentando mais um conjunto de benefícios denominado "espiritualidade" (Yoga Alliance, 2020). Embora o tema gere controvérsias, no modelo teórico em questão, o conceito espiritualidade difere de religiosidade. Para esses estudos, espiritualidade refere-se à percepção de um estado de unidade, de transcendência, transformação e flow³ (Csikszentmihalyi, 2014). Ou seja, a espiritualidade é entendida como a capacidade de encontrar significado e propósito para a própria vida além de criar laços mais profundos nos relacionamentos. Os benefícios da espiritualidade têm impactos na redução do risco do uso de substâncias, problemas de transtorno de humor e aumento de ansiedade. Para finalizar, os efeitos destes quatro grupos têm impactos positivos na funcionalidade humana global (Cook-Cottone, 2012). Esta categorização dos efeitos do Yoga em escolas é ilustrada na Figura 3.

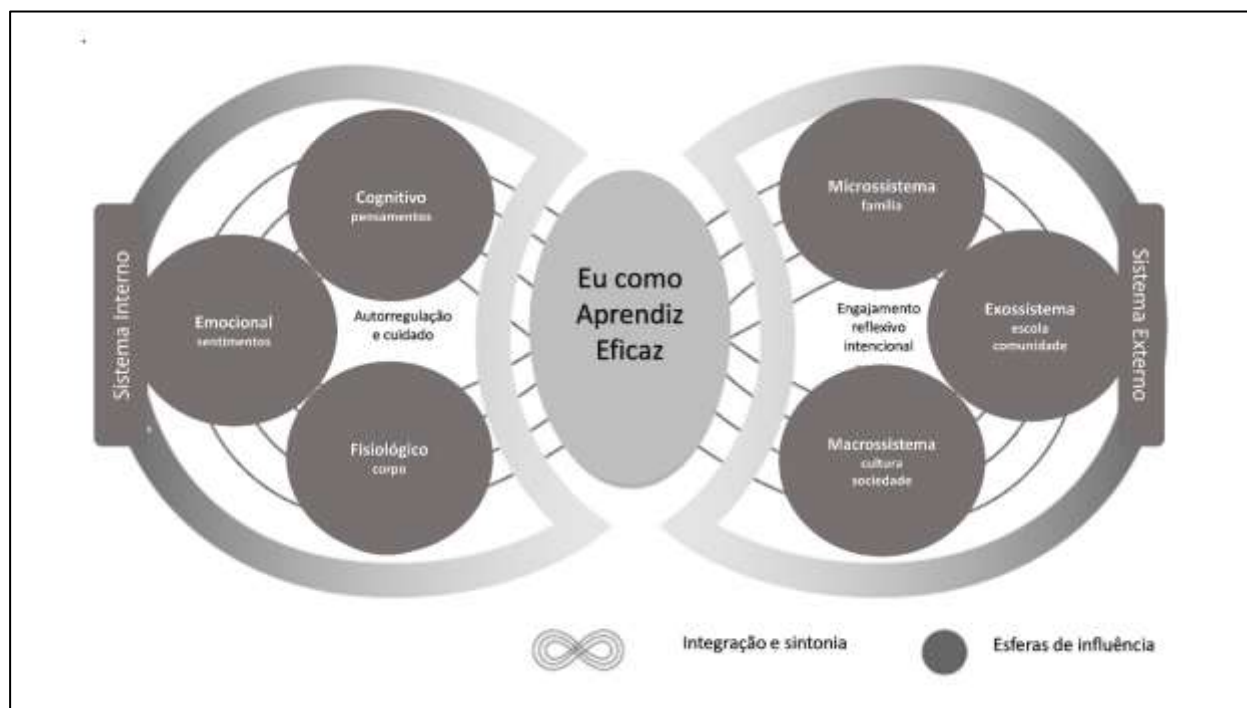
7 Yoga e a o processo de aprendizagem

Atualmente, crianças e jovens passam um bom tempo produzindo e consumindo informações das mídias sociais. Com esse volume de informações em mente, ao se sentarem em cadeiras escolares, os estudantes precisam lidar com o sistema de influências externas (questões concretas da vida familiar, comunitária e social) e influências internas (pensamentos, sentimentos e questões corporais como genética, fisiologia e saúde). Estas influências os desafiam constantemente, roubando-lhes a atenção. Assim, o estudante precisa integrar e sintonizar esses aspectos, compreender as diferentes influências exercidas sobre cada um deles ao mesmo tempo que aprende a

³ Flow é um estado mental de operação em que a pessoa está imersa no que faz, caracterizado por um sentimento de total envolvimento com a atividade, conceito proposto pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi.

desenvolver técnicas de autorregulação, autocuidado e engajamento intelectual e reflexivo para se tornar um aprendiz eficaz, conforme ilustrado na Figura 4.

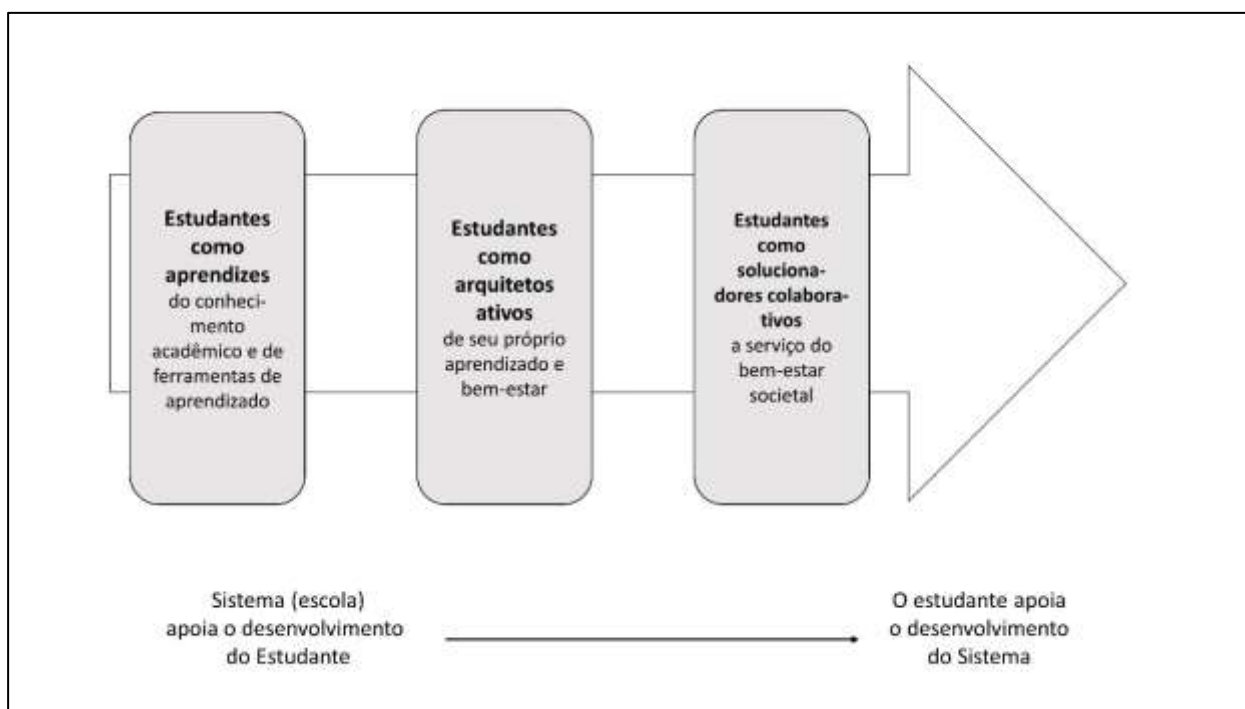
Figura 4 - O Eu como aprendiz eficaz



Fonte: Traduzido e minimamente adaptado de Cook-Cottone (2017, p. 14).

Cook-Cottone (2017) alerta que os desafios do cenário geopolítico, ambiental e sociocultural da atualidade requerem dos estudantes a solução de problemas que a geração anterior não foi capaz de resolver. Para isso, é necessário que a geração atual vá além das limitações dos seus pais e avós. As escolas devem se posicionar como mentoras desse processo. A princípio, o sistema de ensino serve de apoio aos que passam pela escola, oferecendo conhecimento acadêmico e ferramentas de aprendizagem. Quando os estudantes se equipam com técnicas de conscientização da atenção e de concentração, cognição e metacognição (Figura 3), têm melhores condições de se tornarem ativamente arquitetos do seu próprio aprendizado rumo à autonomia e superando seus limites atuais. O estado de unidade, decorrente de práticas yóguicas, pode contribuir com o sentimento de transcendência, que dá um sentido maior para a própria vida (Figura 3), e pode ser o impulso necessário para que os estudantes sejam futuros colaboradores ativos do bem-estar societal (conforme representado na Figura 5).

Figura 5 - Escolas eficazes como mentoras



Fonte: Adaptado de Cook-Cottone (2017, p. 5).

8 O futuro das pesquisas

Cresce o número de pesquisas que visam criar e padronizar procedimentos para as práticas de Yoga (Cook-Cottone, 2017). Os relatos verbais estão sendo complementados por entrevistas e investigações com mensurações fisiológicas como: estudos do sono, pulsação monitorada por frequência cardíaca, respostas galvânicas da pele, alteração cerebral por uso de imagem *etc.* Estas técnicas visam mensurar a transformação interna relatada pelos praticantes. Por outro lado, o uso dessas técnicas gera discussões acaloradas entre aqueles que as defendem e os que entendem que isto implica na perda da arte do ensino e da prática do Yoga.

Com o aumento de pesquisas, as perguntas dos questionários e as formas de respostas estão se tornando cada vez mais refinadas para oferecer suporte a projetos e a metodologias sofisticadas e de maior qualidade. Esses procedimentos podem parecer complicados para os educadores, por isso negociações com o sistema escolar, com o sistema acadêmico e com os conselhos de ética (Cook-Cottone, 2017) são imprescindíveis. O quadro 1 elenca algumas questões a serem respondidas nos próximos anos pela comunidade científica:

Quadro 1- Questões a serem respondidas na linha de pesquisa Yoga em Escolas

1. Podemos realmente comparar Ashtanga, Vinyasa, Kriplau e Hatha Yoga? Como essas práticas de Yoga são iguais? Como são diferentes? Quais são os componentes que criam mudanças? Todos os tipos de Yoga compartilham esses componentes?
2. Que tipo de Yoga é melhor para cada idade? Isso importa? Devemos usar nomes de animais e plantas para crianças ou podemos dizer Guerreiro I? Precisamos contar uma história, jogar, cantar músicas ou podemos apenas fazer Yoga?
3. Quanto um projeto de pesquisa que usa educação física como grupo de controle ativo realmente nos diz sobre os efeitos da Yoga? As atividades realizadas na educação física são adequadamente proporcionais ao Yoga?
4. Qual é o melhor grupo de controle ativo para responder a estas perguntas?
5. Todos os estudos de Yoga devem ser analisados por sexo e idade?
6. Qual é a importância da adesão do professor?
7. Quem ensina melhor Yoga nas escolas, funcionários da escola treinados como professores de Yoga ou professores de Yoga treinados para ensinar nas escolas?
8. O quanto a experiência com gerenciamento de comportamento é importante?
9. A experiência de prática de Yoga do professor é importante? E se o professor não praticar?
10. Qual é a melhor maneira de documentar o Yoga que está sendo estudado? Deve ser exigido um manual? O manual deve ser flexível para permitir adaptações do momento?
11. Os programas estão sendo executados com fidelidade?
12. Todos os estudos devem relatar e controlar a frequência e participação? O nível de envolvimento do estudante no programa deve ser medido (por exemplo: participação ativa, passiva engajamento ou resistência ativa)?
13. Como os programas são adaptados para estudantes com necessidades especiais? Isso muda as medidas de integridade ou manualização? Isso deve ser controlado?
14. As amostras usadas em estudos de pesquisa são suficientemente diversificadas?
15. Qual é a dosagem ideal de Yoga? Quanto importa a prática em casa? Faz diferença se os estudantes continuam praticando após a intervenção ou os efeitos permanecem sem prática?
16. Quais estudantes nunca praticaram Yoga? Eles nunca fizeram uma prática mente-corpo? Ou fazem outras práticas mente-corpo? E se você tiver quatro estudantes que são campeões do Ti Kwon Do em seu grupo de controle?
17. A prática contínua é necessária para um efeito de longo prazo?
18. Como podemos comparar os resultados quando os estudos não são padronizados ou manualizados? Podemos padronizar e manualizar o Yoga?

Fonte: Adaptado de Cook-Cottone (2017, p. 302).

É possível observar que as perguntas tratam, prioritariamente, de: aspectos metodológicos relacionados à pesquisa (amostra, variáveis, grupo de controle, efeitos etc.); papel/impacto da atuação do professor; e especificidades do Yoga. Diante de tais indagações, emerge o desafio para futuros cientistas em conciliar as necessidades e protocolos de investigação da ciência quanto aos efeitos do Yoga com as demandas, interesses e o dia a dia do contexto escolar.

9 Considerações finais

O objetivo deste artigo foi investigar o estado em que se encontram as pesquisas científicas que justificam o uso instrumental do Yoga com vistas à melhoria do processo de aprendizagem dos estudantes e da saúde coletiva. Para a consecução deste objetivo, foi realizada pesquisa bibliográfica que permitiu compreender os fundamentos que apontam para a implantação do Yoga em ambientes escolares.

Recomenda-se que a prática do Yoga em escolas seja isenta de referências e/ou conotações religiosas, restringindo-se à integração corpo-mente, intenção-ação, respiração-movimento. A sua implantação pode se integrar e aprimorar as práticas contemplativas e as estratégias de aprendizagem socioemocionais. Os benefícios do Yoga em contextos escolares já se encontram categorizados visando efeitos na saúde coletiva e no processo de aprendizagem.

Para a adoção do Yoga nas escolas, é necessário considerar o perfil da instituição, dos estudantes e dos agentes escolares que possuem mais propensão a sua prática. Entretanto, observa-se uma tendência cada vez maior para os próximos anos que merece atenção da academia.

A contribuição deste trabalho é trazer para a comunidade científica brasileira o estado das pesquisas em âmbito mundial. A contribuição prática é descrever o potencial do Yoga devidamente delimitado e justificado para atender às necessidades escolares.

Um limite desta pesquisa é a abordagem exclusivamente qualitativa. Futuras investigações de caráter longitudinal e intervenções em escolas com projetos mais robustos com equipe de profissionais multidisciplinar são bem-vindas e se configuram como oportunidade para a comunidade científica.

Espera-se que este artigo possa contribuir para a promoção de um debate mais esclarecedor no campo prático e instrumental sobre a adoção do Yoga em contextos escolares e que, ao mesmo tempo, estimule pesquisadores brasileiros a investirem nesse campo incipiente e em expansão. Por fim, que a iniciativa deste trabalho supere suas limitações e fomente a discussão sobre esse tema tão instigante.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017a. Disponível em: [http:// basenacionalcomum.mec.gov.br](http://basenacionalcomum.mec.gov.br). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Competências socioemocionais como fator de proteção à saúde mental e ao bullying**. Brasília, 2017b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/195-competencias-socioemocionais-como-fator-de-protexao-a-saude-mental-e-ao-bullying#:~:text=Na%20BNCC%2C%20as%20compet%C3%AAsncias%20socioemocionais,compet%C3%AAsncias%20socioemocionais%20em%20seus%20curr%C3%ADculos>. Acesso em: 23 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 719, de 7 de abril de 2011. Institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 abr. 2011. Disponível em: <https://atencao basica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201510/01114724-20141103165640br-portaria-719-2011-academia-de-saude-1.pdf>. Acesso em: 23 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>. Acesso em: 23 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 145, de 11 de janeiro de 2017c. Altera procedimentos na tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais do SUS para atendimento na atenção básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jan. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20581305/do1-2017-01-13-portaria-n-145-de-11-de-janeiro-de-2017-20581242. Acesso em: 23 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017d. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 mar 2017. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt_849_27_3_2017.pdf. Acesso em: 23 set.2021.

BREEDVELT, J.J.F. *et al.* The effects of meditation, yoga, and mindfulness on depression, anxiety, and stress in tertiary education students: a meta-analysis. **Frontiers in Psychiatry**, v. 10, n. Apr., p. 1–15, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6491852/>. Acesso em: 22 mai. 2021.

BUTZER, B. *et al.* School-based Yoga programs in the United States: a survey. **Adv Mind Body Med.**, v. 29, n. 4, p. 18–26, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26535474/>. Acesso em: 22 maio. 2021.

BUTZER, B. *et al.* Implementing yoga within the school curriculum: a scientific rationale for improving social-emotional learning and positive student outcomes. **Journal of Children's Services**, v. 11, n. 1, p. 3–24, 2016. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Implementing-yoga-within-the-school-curriculum%3A-a-Butzer-Bury/b3de8a024b243384ba600d5e1d2ba789157b0a2b>. Acesso em: 22 mai. 2021.

CANETTIERI, M. K.; PARANAHYBA, J.C.B.; SANTOS, S. V. Habilidades socioemocionais: da BNCC às salas de aula. **Educação Formação**, v. 6, n. 2, p. e4406, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/4406>. Acesso em: 04 ago. 2021.

CASEL. **Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)**. Disponível em: <https://casel.org/>. Acesso em: 10 jul. 2021.

COOK-COTTONE, C. P. **Mindfulness and Yoga in Schools: A Guide for Teachers and Practitioners**. New York: Springer Publishing Company, 2017. p. 202.

CSIKSZENTMIHALYI, M. Teoria do Flow, pesquisa e aplicações. **ComCiência [online]**, Campinas, n. 161, set. 2014. Disponível em: http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542014000700010&lng=en&nrm=iso24. Acesso em: 21 dez. 2023

COSTA, M.C.O. *et al.* Experimentação e uso regular de bebidas alcoólicas, cigarros e outras substâncias psicoativas/SPA na adolescência. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 5, p. 1143–1154, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vRZx6yYZn9yFBytcCTYXPHq/?lang=pt#:~:text=Segundo%20estudos%2C%20a%20adolesc%C3%Aancia%20%C3%A9,%2C9%2C10%2C11>. Acesso em: 30 out. 2020.

FELVER, J.C. *et al.* School-based yoga intervention increases adolescent resilience: a pilot trial. **Journal of Child and Adolescent Mental Health**, p. 1–10, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32180507/>. Acesso em: 02 jun. 2021.

FERREIRA-VORKAPIC, C. *et al.* Are there benefits from teaching Yoga at schools? A systematic review of randomized control trials of yoga-based interventions. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, p. 1–17, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4600929/>. Acesso em: 19 set. 2021.

FONTANA, R.D.S. *et al.* Prevalência de TDAH em quatro escolas públicas brasileiras. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 65, n. 1, p. 134–137, 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/anp/a/4XxQGxGq765gbFcYpk4LjmN/abstract/?lang=pt>. Acesso em 31 out. 2020.

FRAJERMAN, A. *et al.* Burnout in medical students before residency: a systematic review and meta-analysis. **European Psychiatry**, v. 55, p. 36–42, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30384110/>. Acesso em: 29 out. 2020.

GARCÍA-CARMONA, M.; MARÍN, M.D.; AGUAYO, R. Burnout syndrome in secondary school teachers: a systematic review and meta-analysis. **Social Psychology of Education**, v. 22, n. 1, p. 189–208, 2018. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2018-57034-001>. Acesso em: 29 out. 2020.

GARCÍA, E.; WEISS, E. The teacher shortage is real, large and growing, and worse than we thought. **The Perfect Storm in the Teacher Labor Market Series**, p. 1–18, Oct. 2019. Disponível em: <https://www.epi.org/publication/key-findings-from-the-perfect-storm-in-the-teacher-labor-market-series/>. Acesso em: 29 out. 2020.

GOULD, L.F. *et al.* Assessing fidelity of implementation (FOI) for school-based mindfulness and Yoga interventions: a systematic review. **Physiology & Behavior**, v. 176, n. 3, p. 139–148, 2017. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27158278/>. Acesso em: 22 maio 2021.

GRANER, K.M.; CERQUEIRA, A.T.A.R. Revisão integrativa: sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1327–1346, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RLFrGpHpQKgkYpwXvHx3B3b/abstract/?lang=pt>. Acesso: 05 nov. 2020.

GULMINI, L.C. **O YogaSutra, de Patanjali: tradução e análise da obra, à luz de seus fundamentos contextuais e linguísticos**. 2002. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Linguística Geral) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-03122003-163103/pt-br.php>. Acesso em: 25 fev. 2020.

HAGEN, I.; NAYAR, U.S. Yoga for children and young people's mental health and well-being: Research review and reflections on the mental health potentials of yoga. **Frontiers in Psychiatry**, v. 5, p. 1–6, Apr. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24765080/>. Acesso em: 21 dez. 2023.

JAIN, A.R. **Selling yoga: from counterculture to pop culture**. New York: Oxford University Press, 2014.

JEITLER, M. *et al.* Yoga in school sport – A non-randomized controlled pilot study in Germany. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 48, p. 1–25, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965229919301530>. Acesso em: 01 nov. 2020.

KESSLER, R.C.; WANG, P.S. The descriptive epidemiology of commonly occurring mental disorders in the United States. **Annual Review of Public Health**, v. 29, p.115-129, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18348707/>. Acesso em: 29 out. 2020.

KHALSA, S. B. S.; BUTZER, B. Yoga in school settings: a research review. **Annals of the New York Academy of Sciences**, p. 1–12, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26919395/>. Acesso em: 22 maio 2021.

LESSARD, L. M. *et al.* The health status of the early care and education workforce in the USA: A scoping review of the evidence and current practice. **Public Health Reviews**, v. 41, n. 2, p. 1–17, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31934495/>. Acesso em: 29 out. 2020.

LIPP, M.E.N. *et al.* O estresse em escolares. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 1, p. 51–56, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/n3mz9Bh5M7v86b7Y6JHL6rn/?lang=pt#:~:text=Algumas%20crian%C3%A7as%20em%20idade%20escolar,emocional%2C%20desenvolvem%20sintomatologia%20do%20estresse>. Acesso em: 30 out. 2020.

MELEIRO, A.M.A.S. Suicídio entre médicos e estudantes de medicina. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 2, p. 135–140, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/sLz9dgQvGZsPvyFNGjHNSWv/?format=pdf>. Acesso em: 21 dez. 2023.

MILLER, S. *et al.* Systematic review of randomized controlled trials testing the effects of Yoga with youth. **Mindfulness**, v. 11, n. 6, p. 1336–1353, 2020. Disponível em: https://search.lib.jmu.edu/discovery/fulldisplay?docid=cdi_proquest_journals_2405323902&context=PC&vid=01JMU_INST:01JMU&lang=en&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Primo%20Central&tab=Everything&query=null,,Mary%20Catherine%20Mueller,,AND&mode=advanced. Acesso em: 21 dez.2023.

MORAES, F.O.; BALGA, R.S.M. A yoga no ambiente escolar como estratégia de mudança no comportamento dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 3, p. 59–65, 2007. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Editora/REMEF/Remef_6.3/Artigo_06.pdf. Acesso em: 21 dez. 2023

OMS. **Medicinas tradicionais, complementares e integrativas**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/medicinas-tradicionais-complementares-e-integrativas>. Acesso em: 09 set. 2021.

ONU. **Dia internacional do yoga**. 2014. Disponível em: https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/131. Acesso em: 09 set. 2021.

RIBEIRO, A.A. *et al.* A prática do yoga na escola: elementos preliminares e percepções de estudantes de Ensino Técnico Integrado ao Nível Médio. **Proficiência**, n. 12, p. 89–103, 2019.

Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-pr%C3%A1tica-do-yoga-na-escola%3A-elementos-preliminares-Ribeiro-Fernandes/97badc0a5224f4c89a23c23838d3eba703e2f75e>. Acesso em: 05 maio 2020.

ROBERTS, R.E. *et al.* Estimating the burden of psychiatric disorders in adolescence: the impact of subthreshold disorders. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 50, p. 397–406, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25358512/>. Acesso em: 29 out. 2020.

ROBERTS, R.E.; ROBERTS, C.R.; CHAN, W. One-year incidence of psychiatric disorders and associated risk factors among adolescents in the community. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 50, n. 4, p. 405–415, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19175820/>. Acesso em: 29 out. 2020.

ROTENSTEIN, L. S. *et al.* Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students a systematic review and meta-analysis. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 316, n. 21, p. 2214–2236, 2016. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2589340>. Acesso em 29 out. 2020.

SANTAELLA, D.F.; AFONSO, R.; SIEGEL, P. **Mapa de evidências efetividade clínica da prática do Yoga**. São Paulo, 2020. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1117431/relatorio_mapa_de_evidencias_yoga_final.pdf. Acesso em: 22 set. 2021.

SERWACKI, M.L.; COOK-COTTONE, C. Yoga in the schools: a systematic review of the literature. **International Journal of Yoga Therapy**, n. 22, p. 101–109, 2012. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/ijyt/article-abstract/22/1/101/137833/Yoga-in-the-Schools-A-Systematic-Review-of-the?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 30 out. 2020.

SIEGEL, P.; BASTOS, C. Yoga: um objeto de fronteira? **Interface**, Botucatu, 24, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://interface.org.br/yoga-um-objeto-de-fronteira/>. Acesso em: 09 set. 2021.

SIMÕES, R.S. **O papel dos klesas no contexto moderno do ioga no Brasil: uma investigação sobre os possíveis deslocamentos da causa do mal e da produção de novos bens de salvação por meio da fisiologia biomédica ocidental**. 2015. Tese (Doutorado em Ciência da Religião) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/1960>. Acesso em: 26 jun. 2020.

ŠOULÁKOVÁ, B. *et al.* Meta-Review on the effectiveness of classroom-based psychological interventions aimed at improving student mental health and well-being, and preventing mental illness. **Journal of Primary Prevention**, v. 40, n. 3, p. 255–278, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31140100/>. Acesso em: 22 maio. 2021.

STRAUSS, S. Adapt, Adjust, accommodate: the production of Yoga in a transnational world. *In*: SINGLETON, M.; BYRNE, J. (org.). **Yoga in the modern world, contemporary perspectives**. London: Routledge, 2008. p. 49-74.

- TELLES, S. *et al.* Immediate effect of a Yoga breathing practice on attention and anxiety in pre-teen children. **Children**, v. 6, n. 84, p. 1–13, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6678429/>. Acesso em: 22 maio 2021.
- TRENT, N. L. *et al.* Improvements in psychological and occupational well-being following a brief Yoga-based program for education professionals. **Global Advances in Health and Medicine**, v. 8, p. 1–11, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2164956119856856>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- UNESCO, **Yoga**. 2016. Arquivo de nomeação nº 01163, Disponível em: <https://ich.unesco.org/en/RL/yoga-01163>. Acesso em: 09 set. 2021.
- WEBER, L.N.D. *et al.* O estresse no trabalho do professor. **Imagens da Educação**, v. 5, n. 3, p. 40–52, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/view/25789>. Acesso em: 30 out. 2021.
- WILLIAMS, N. J.; SCOTT, L.; AARONS, G. A. Prevalence of serious emotional disturbance among U.S. children: a meta-analysis. **Psychiatric Services**, v. 69, n. 1, p. 32–40, 2018. Disponível em: <https://ps.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ps.201700145#:~:text=Results%3A,%25%2C%20N%3D38%2C939>. Acesso em 30 out. 2020.
- WIMMER, L.; BELLINGRATH, S.; VON STOCKHAUSEN, L. Mindfulness training for improving attention regulation in university students: is it effective? and do Yoga and homework matter? **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 1–15, Apr., 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00719/full>. Acesso em: 22 mai. 2021.
- WITTER, G.P. Professor-estresse: análise de produção científica. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 7, n. 1, p. 33–46, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/h6QnZWngyTbzwTVndgFRgWh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 31 out. 2020.
- WUTHRICH, V.M.; JAGIELLO, T.; AZZI, V. Academic stress in the final years of school: a systematic literature review. *Child Psychiatry Hum Dev*. v. 51, n. 6, p. 986–1015, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32180075/>. Acesso em: 29 out. 2020.
- YOGA ALLIANCE. **CE workshop scientific research on yoga in schools and for students of all ages and levels**. Part 1. 1vídeo (59:34 min). Disponível em: https://www.yogaalliance.org/Get_Involved/COVID-19_Resources/Archived_COVID-19_Workshops_and_Events/CE_Workshop_Scientific_Research_on_Yoga_in_Schools_and_for_Students_of_All_Ages_and_Levels_Part_1. Acesso em: 01 ago. 2020.
- ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto: Artmed, 2014.