

Efeitos da atividade física sobre desfechos de saúde mental: revisão rápida de revisões sistemáticas

Physical activity and mental health: rapid review of systematic reviews

DOI:10.34119/bjhrv6n3-193

Recebimento dos originais: 25/04/2023

Aceitação para publicação: 26/05/2023

Roberta Crevelário de Melo

Especialista em Informática em Saúde

Instituição: Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Endereço: Rua Santo Antônio, 590, Bela Vista, São Paulo - SP, CEP: 01314-000

E-mail: rcrevelario11@gmail.com

Letícia Aparecida Lopes Bezerra da Silva

Especialista em Saúde Coletiva

Instituição: Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Endereço: Rua Santo Antônio, 590, Bela Vista, São Paulo - SP, CEP: 01314-000

E-mail: leehlopes@gmail.com

Bruna Carolina de Araújo

Especialista em Economia da Saúde

Instituição: Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Endereço: Rua Santo Antônio, 590, Bela Vista, São Paulo - SP, CEP: 01314-000

E-mail: bruna.araujo@isaude.sp.gov.br

Fernando Meirinho Domene

Especialista em Saúde Coletiva

Instituição: Fundação Oswaldo Cruz

Endereço: Av. Brasil, 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21040-900

E-mail: fernando.domene@alumni.usp.br

Jessica de Lucca da Silva

Especialista em Saúde Coletiva

Instituição: Fundação Oswaldo Cruz

Endereço: Av. Brasil, 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21040-900

E-mail: jessicadeluccapsi@gmail.com

Laís de Moura Milhomens

Especialista em Saúde Coletiva

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADI-SUS)

Endereço: Av. Albert Einstein, 627 - 701, Morumbi, São Paulo - SP, CEP: 05652-900

E-mail: laismilhomens@gmail.com

Maritsa Carla de Bortoli

Doutora em Ciência dos Alimentos

Instituição: Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Endereço: Rua Santo Antônio, 590, Bela Vista, São Paulo - SP, CEP: 01314-000

E-mail: maritsa@isaude.sp.gov.br

Tereza Setsuko Toma

Doutora em Saúde Pública

Instituição: Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Endereço: Rua Santo Antônio, 590, Bela Vista, São Paulo - SP, CEP: 01314-000

E-mail: ttoma.ats@gmail.com

Jorge Otávio Maia Barreto

Doutor em Políticas Públicas

Instituição: Fundação Oswaldo Cruz

Endereço: Fundação Oswaldo Cruz, via L3 Norte, s/n, Campus Universitário Darcy Ribeiro,

Gleba A, Brasília - DF, 70904-130

E-mail: jorge.barreto@fiocruz.br

RESUMO

Objetivo: Sintetizar as evidências científicas sobre efeitos de AF na saúde mental. Métodos: Realizou-se uma revisão rápida de revisões sistemáticas (RS) publicadas de 2017 a 2021, por meio de buscas em sete bases eletrônicas da literatura. A avaliação da qualidade metodológica das RS foi realizada com a ferramenta AMSTAR 2. Resultados: Esta revisão aborda os efeitos da AF em pessoas sem diagnóstico de transtornos mentais. Dezesesseis RS foram incluídas, sendo classificadas como de confiança baixa e criticamente baixa. Observaram-se benefícios de exercícios aeróbicos, anaeróbicos, terapias complementares e atividades combinadas sobre desfechos clínicos e não-clínicos, em crianças, jovens, adultos e idosos. Eventos adversos relacionados a exercícios aeróbicos foram relatados em uma RS. Conclusões: Os resultados indicam que a AF pode ser benéfica à saúde mental e qualidade de vida de pessoas de todas as faixas etárias. No entanto, é necessário considerar as limitações metodológicas e a heterogeneidade dos estudos quanto a intervenções e populações estudadas.

Palavras-chave: exercício físico, terapias complementares, saúde mental, qualidade de vida, revisão.

ABSTRACT

Objective: To synthesize the scientific evidence on PA effects on mental health. Methods: A rapid review of systematic reviews (SR) published from 2017 to 2021 was conducted by searching seven electronic literature databases. Methodological quality of SRs was assessed using the AMSTAR 2 tool. Results: This review addresses the effects of PA on people not diagnosed with mental disorders. Sixteen SR were included and were classified as low confidence and critically low confidence. Benefits of aerobic and anaerobic exercise, complementary therapies and combined activities on clinical and non-clinical outcomes were observed in children, youth, adults and older adults. Adverse events related to aerobic exercise were reported in one SR. Conclusions: The results indicate that PA can be beneficial to the mental health and quality of life of people of all age groups. However, it is necessary to consider the methodological limitations and the heterogeneity of the studies regarding interventions and populations studied.

Keywords: exercise, complementary therapies, mental health, quality of life, review.

1 INTRODUÇÃO

A atividade física (AF) está associada à melhora da qualidade de vida das pessoas, atuando como fator protetivo de saúde (1). Evidências indicam que sua prática regular é imprescindível para prevenir e controlar doenças cardíacas, diabetes tipo 2 e câncer. Além de promover a saúde em geral, independentemente da idade, a AF auxilia na manutenção da saúde mental, com resultados observados na redução dos níveis de ansiedade, estresse e sintomas de depressão, na melhora do humor, no aumento do bem-estar físico e psicológico, na disposição física e mental, na memória e saúde cognitiva (2).

Estima-se que até 5 milhões de mortes por ano seriam evitadas com o aumento da atividade física no cotidiano da população. No entanto, 27,5% dos adultos e 81% dos adolescentes não praticam ou não atendem às recomendações de atividade física estabelecidas pela OMS - Organização Mundial da Saúde (2).

O incentivo a essa prática, portanto, deveria ser efetivado com a valorização de espaços públicos de convivência e de produção de saúde, a inclusão social, o fortalecimento da autonomia do sujeito e o direito ao lazer, a fim de favorecer a qualidade de vida (1).

É recomendável que as políticas públicas incorporem ações que contribuam para a melhoria dos níveis de atividade física em diferentes contextos e de acordo com a faixa etária. No Brasil foram desenvolvidas algumas estratégias voltadas para a Atenção Primária à Saúde (APS), como o Programa Academia da Saúde, considerado uma das principais iniciativas governamentais para promoção da saúde da população (3). Recentemente, também foi elaborado um Guia de Atividade Física, que orienta sobre frequência, duração, intensidade e tipos de exercícios necessários para promover saúde e bem-estar nos diferentes ciclos de vida, o que pode impulsionar mudanças de hábitos e prevenção de doenças em pessoas sem transtornos mentais (4).

Nesse contexto, este estudo teve o objetivo de sintetizar as evidências globais sobre os efeitos da atividade física na saúde mental da população em geral.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão rápida, método recomendado para fornecer aos tomadores de decisão as melhores evidências disponíveis em um curto período (5-6). Um protocolo foi

registrado na plataforma PROSPERO (CRD42021276134). O relato desta revisão segue o padrão recomendado pelas diretrizes *PRISMA 2020 expanded checklist* (7).

2.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A pergunta de pesquisa - Quais são os efeitos da atividade física na saúde mental? - foi construída com base no acrônimo PICOS: *Population*: diversas faixas etárias; *Intervention*: prática de atividade física; *Control*: nenhuma intervenção ou outras intervenções; *Outcomes*: saúde mental; *Study design*: revisões sistemáticas (RS).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: RS com ou sem metanálise, publicadas de 2017 a 2021, em inglês, espanhol ou português, e que tenham analisado os efeitos de intervenções de atividade física na saúde mental, bem como desfechos relacionados à saúde mental (por exemplo, qualidade de vida). Foram excluídos estudos realizados em escolas, prisões, locais de trabalho e hospitais, ou que abordaram populações com transtornos mentais, gestantes, puérperas, cuidadores, veteranos de guerra, pessoas em situação de luto, pacientes com demência, doença de Alzheimer, deficiência intelectual e depressão relacionada a doenças crônicas.

2.2 ESTRATÉGIAS DE BUSCA

As buscas foram realizadas de 10 a 13 de agosto de 2021, nas bases indexadas: PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), Embase (<https://www.embase.com/landing?status=grey>), LILACS (Literatura Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) (<https://bvsalud.org/>), *Cochrane Library* (<https://www.cochranelibrary.com/>), *Health Systems Evidence* (HSE) (<https://www.healthsystemsevidence.org/>), *Social Systems Evidence* (<https://www.socialsystemsevidence.org/>) e *Epistemonikos* (<https://www.epistemonikos.org/>). As estratégias de busca foram desenvolvidas a partir do PICOS, usando-se termos MeSH na base PubMed, com adaptações para as demais bases. Detalhes das estratégias de busca podem ser encontrados no material suplementar (Quadro 1 - <https://osf.io/yagtj>).

2.3 SELEÇÃO, EXTRAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A seleção dos estudos foi realizada na plataforma online Rayyan (8). Os títulos e resumos foram lidos por dois revisores (TST, FMD) de forma independente e as discordâncias resolvidas por consenso.

As RS consideradas elegíveis na triagem foram lidas na íntegra por seis revisores (RCM, LALBS, BCA, FMD, JLS, LMM), de forma complementar, sendo extraídos os seguintes dados

em uma planilha eletrônica: autoria, ano, objetivo do estudo, características da população e amostra, métodos utilizados, principais resultados, limitações do estudo, conclusões, conflitos de interesses e último ano da busca.

Uma síntese narrativa dos resultados foi elaborada, com as medidas de efeito informadas nas revisões sistemáticas incluídas: DMP - diferença média padronizada; DP - desvio padrão; g - g de Hedges; I² - índice de heterogeneidade; IC - intervalo de confiança; M - média; OR - razão de chances; p - significância estatística; DASS-21 - *Depression, Anxiety and Stress Scale*; SF-12 - *Short Form Health Survey*; SF-36 - *Medical Outcomes Study 36, Item Short Form Health Survey*.

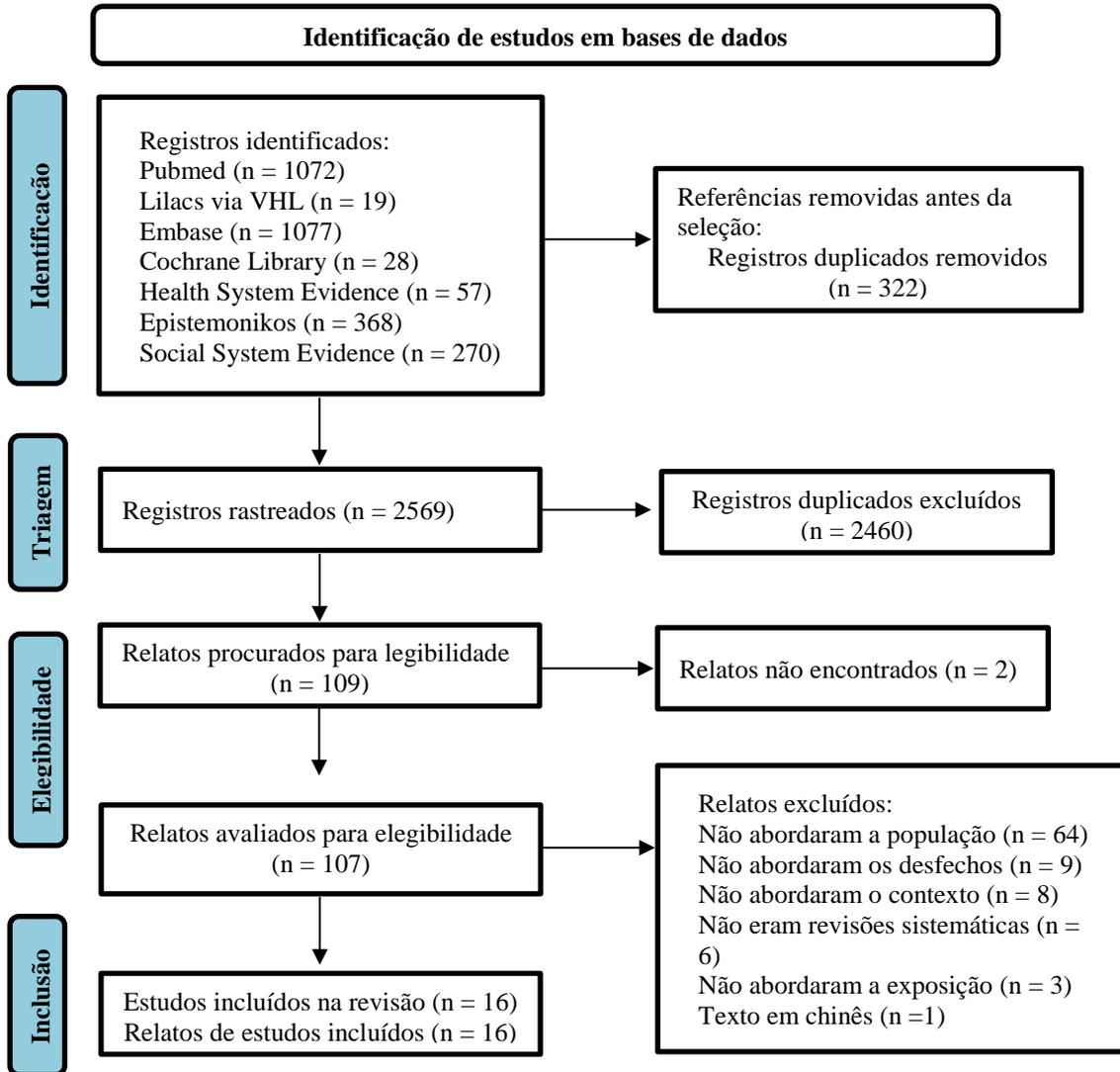
2.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

A qualidade metodológica das revisões sistemáticas incluídas foi avaliada com a ferramenta AMSTAR 2 – *A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews* (9), considerando-se os domínios da ferramenta e a classificação da confiança nos resultados em alta, moderada, baixa ou criticamente baixa. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada por seis revisores (RCM, LALBS, BCA, FMD, JLS, LMM), de forma complementar, e conferida por duas revisoras (MCB, TST).

3 RESULTADOS

De 2.891 registros recuperados nas bases de dados, 2.569 títulos e resumos foram avaliados após exclusão das duplicatas. Realizou-se a leitura de 107 documentos considerados elegíveis, sendo incluídas 16 RS com participantes sem diagnóstico de transtornos mentais (10-25) (Figura 1). O processo de seleção encontra-se na Figura 1. Os estudos excluídos e os motivos da exclusão são apresentados no material suplementar (Quadro 2 - <https://osf.io/yagtj>).

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudos



Fonte: elaboração própria, com base na recomendação PRISMA 2020⁷.

3.1 QUALIDADE METODOLÓGICA DAS REVISÕES SISTEMÁTICAS

As RS foram classificadas como de confiança criticamente baixa (10-17, 19-25) ou baixa (18). As principais falhas identificadas foram não relatar um registro do protocolo previamente à realização da revisão, não justificar os delineamentos de estudos primários incluídos, não apresentar uma lista de estudos excluídos, e não relatar as fontes de financiamento dos estudos incluídos. Os detalhes da avaliação dos estudos incluídos encontram-se no material suplementar (Quadro 3 - <https://osf.io/yagtj>).

3.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS REVISÕES SISTEMÁTICAS

As 16 RS incluídas avaliaram o efeito de intervenções de atividade física para os desfechos saúde mental, bem-estar e qualidade de vida de pessoas sem diagnóstico de

transtornos mentais. Os estudos primários incluídos nas RS foram conduzidos principalmente nos Estados Unidos em 56,25% (10,13,15-18,22-24), Índia em 31,25% (10, 13, 16, 18, 20) e China em 37,5% (10, 13, 18, 21-23). Estudos primários brasileiros foram incluídos em duas RS, cerca de 12,5% dos estudos (21, 24). Quatro RS não apresentaram essa informação^{12,14,19,25}.

3.3 POPULAÇÕES ESTUDADAS

As RS analisaram estudos com adultos (19, 25), crianças e adolescentes (11), idosos (12, 17, 21, 23), e pessoas de todos os ciclos de vida (13, 14, 16, 18, 22, 24). Três RS não apresentaram essa informação (10, 15, 20). Apesar de os participantes dos estudos não apresentarem diagnóstico de transtornos mentais, algumas condições de saúde foram mencionadas, como sintomas de ansiedade (15, 19, 24), depressão (15, 24), comportamento sedentário - nenhuma ou pouca atividade física (15, 18), sobrepeso (18), comprometimento cognitivo leve (21), perimenopausa e menopausa (20, 22), osteoporose senil, doença pulmonar obstrutiva crônica, osteopenia, osteoartrite de quadril ou joelho, hipercifose, dor lombar crônica e queixas de sono moderado (23).

O tamanho da amostra dos estudos primários incluídos nas RS variou de 30 (24) a 1.812 participantes (20), e a idade da população estudada variou de crianças de nove anos (11) a idosos de 92 anos (14).

3.4 INTERVENÇÕES ESTUDADAS

As RS analisaram intervenções únicas (10, 13-18, 20-25), intervenções combinadas (12) ou intervenções únicas e combinadas (18). As intervenções envolveram atividades físicas diversificadas: yoga (10, 13-16, 18, 20, 23, 25), exercício aeróbico (13, 18, 20, 25), tai chi (13, 22-24), qigong (18, 23), exercícios com uso de videogames (18, 24), esportes (13, 17, 18, 21), dança (18, 20), pilates (20, 23), atividades combinadas (12). Duas RS não informaram quais atividades físicas foram aplicadas (11, 19).

A duração das sessões de exercícios nas intervenções variou de dez minutos (13, 16) a duas horas (18), a frequência de realização variou de uma (20, 21) a doze sessões semanais (16), e o período de acompanhamento foi de uma semana (13) a um ano (23). Três RS (11, 17, 19) não relataram a duração e frequência das intervenções. As intervenções foram conduzidas por instrutores ou profissionais habilitados (10, 18, 20-25) e profissionais de educação física (12). Sete RS não apresentaram essa informação (11, 13-17, 19). Os detalhes das intervenções avaliadas são apresentados no material suplementar (Quadro 4 - <https://osf.io/yagtj>).

3.5 DESFECHOS AVALIADOS

As RS informaram resultados para os seguintes desfechos relacionados à saúde mental e bem-estar: afeto (15, 18), angústia e fadiga (18), ansiedade (10, 12-15, 17-19, 21), atenção plena (16, 18), autoestima (15, 18), bem-estar (15, 18), bem-estar psicológico (16, 21), cansaço (24), conexão social (18), depressão (10, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24), desempenho físico ou funcionamento físico (22, 23), desempenho neuropsicológico (12, 23), dor corporal (22), funcionamento psicológico (23), funcionamento social (22, 23), funções cognitivas (12, 21), humor (12, 14, 17), intensidade dos sintomas psicológicos e sofrimento (18), medo de cair (12, 23), nível de energia (24), prazer (18), perturbação do humor (18), preocupações relacionadas à capacidade pessoal, competência e comparações desfavoráveis aos colegas (18), qualidade da amizade (18), qualidade de vida (12, 18, 20, 21, 23), qualidade do sono (23), raiva (18), relações sociais (16), risco de psicose/esquizofrenia (11), satisfação com a vida (15, 16), saúde emocional (22), saúde geral (22), saúde mental (15, 21, 22, 24), saúde psicológica (14), senso de propósito (15, 18), sintomas de estresse (10, 14, 15, 17, 18, 21, 25), sociabilidade (15), tensão (18, 24) e vitalidade (22).

A seguir, os efeitos das diversas modalidades de AF são apresentados segundo o tipo de participantes dos estudos: crianças e jovens, mulheres na perimenopausa e menopausa, adultos, idosos.

3.6 EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E JOVENS

Seis RS (10, 11, 13, 15, 18, 24) analisaram o efeito da atividade física em crianças e jovens (Quadro 5 - <https://osf.io/yagtj>).

A metanálise de um conjunto de intervenções (yoga, mindfulness, atividade física aeróbica, esportes, tai chi) mostrou melhora na ansiedade entre crianças e adolescentes (13). Observou-se também uma diminuição do risco de psicose/esquizofrenia em crianças e adolescentes de 9 a 18 anos com a prática de AF (11).

Em jovens, uma análise conjunta de mindfulness e yoga apontou melhora dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse (10). Atividades esportivas em grupo, dança em grupo, treinamento de hip-hop e yoga mostraram efeitos positivos para angústia, fadiga, bem-estar, qualidade da amizade, e escore de depressão (18). A prática de yoga mostrou benefícios como redução na perturbação do humor, tensão, ansiedade e afeto negativo. Além disso, entre jovens mulheres, com a prática de yoga houve redução na depressão autorrelatada, ansiedade, raiva, e melhora na sensação geral de bem-estar tanto no período pré-menstrual como pós-menstrual (18). A sociabilidade de jovens mostrou melhora com a prática de yoga (15), e redução na

perturbação do humor, tensão, ansiedade e afeto negativo com as práticas de yoga e baduanjin (18). Houve aumento da energia e redução do cansaço e da tensão no grupo que praticou a caminhada na esteira combinada a realidade virtual (24).

Os resultados mostraram incerteza quanto aos efeitos de atividades esportivas em grupo com relação à conexão social, prazer e senso de propósito, bem como preocupações relacionadas à capacidade pessoal, competência e comparações desfavoráveis aos colegas (18).

Entre os adolescentes, em alguns estudos não foram observadas diferenças nos resultados de atividades em grupo, baduanjin e yoga em comparação aos grupos controle, quanto aos seguintes desfechos: autoestima, atenção plena, qualidade de vida, estresse ou intensidade dos sintomas psicológicos e sofrimento (18), afeto, bem-estar, emocionalidade e autocontrole (15). Também não houve melhora no bem-estar mental das crianças e de seus cuidadores com a prática de kundalini yoga (15).

3.7 EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM MULHERES NA PERIMENOPAUSA E MENOPAUSA

Três RS (15, 20, 22) abordaram o efeito da atividade física em mulheres na perimenopausa e menopausa (Quadro 6 - <https://osf.io/yagtj>).

A prática de yoga e caminhada revelaram aumento do afeto positivo e redução do afeto negativo em mulheres sedentárias ou na menopausa e pouco ativas, avaliadas por meio dos instrumentos *Positive and Negative Affect Schedule* ou o *Affectometer 2*. No entanto, não houve diferença estaticamente significativa entre yoga e grupo de controle com relação ao afeto e à escala de satisfação com a vida (15).

Com relação a mulheres na perimenopausa, efeitos positivos foram observados na melhoria da qualidade de vida, nos sintomas de depressão (20), na saúde geral, vitalidade, saúde mental, e dor corporal (22). Não se observou diferença nos resultados entre os grupos acerca da dimensão de função social, desempenho físico e função física, nem a melhoria da saúde emocional dessas mulheres (22).

3.8 EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS

Cinco RS (15, 16, 19, 24, 25) avaliaram o efeito da AF em adultos (Quadro 7 - <https://osf.io/yagtj>).

A prática de yoga mostrou aumento na resiliência e nos construtos relacionados ao bem-estar em adultos com sintomas de ansiedade e depressão (15), e melhora no bem-estar psicológico, e atividade mental em adultos saudáveis (16). Por outro lado, não houve diferença

significativa na satisfação com a vida, relações sociais e atenção plena entre os grupos de yoga e sem intervenção (16), nem para autoestima entre os praticantes de yoga em comparação a exercícios de resistência (15).

Houve menor chance de autorrelato dos sintomas de ansiedade com os participantes de atividades físicas diversas (19). O uso de bicicleta estacionária de intensidade moderada com base em realidade virtual levou a aumento de prazer, energia e redução do cansaço, enquanto o uso da bicicleta de realidade virtual sem exercício aumentou o cansaço, a tensão e o nível de energia (24).

Observou-se diminuição do nível de estresse nos adultos que praticaram yoga ou tai chi em comparação aos que permaneceram em condição passiva (25). Esta RS analisou também eventos adversos, relatando que não se observou qualquer ocorrência durante intervenções de yoga ou tai chi (25).

3.9 EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS

Sete RS (12, 14, 15, 17, 21, 23, 24) abordaram os efeitos da atividade física em idosos (Quadro 8 - <https://osf.io/yagtj>).

Um programa de treinamento aquático em comparação a nenhuma intervenção mostrou melhora para qualidade de vida, medo de cair, funções cognitivas, estado de humor e ansiedade, entre idosos saudáveis e sedentários. Observou-se também diminuição na tensão e ansiedade para mulheres e homens, na depressão e fadiga entre as mulheres, e na fadiga após a intervenção com equipamentos de resistência à água. Tanto os participantes dos grupos intervenção quanto do controle apresentaram melhora no desempenho neuropsicológico, na ansiedade relacionada à saúde e na função cognitiva, porém a melhora no locus de controle interno de saúde foi observada apenas no grupo de intervenção (12).

Com a prática de yoga observaram-se benefícios para estresse e saúde psicológica (14), além de melhora no bem-estar e saúde mental (15). Uma metanálise de yoga e pilates mostrou melhorias na qualidade de vida e do sono, funcionamento físico, medo de cair e sintomas depressivos. Outra metanálise mostrou que não houve diferença entre os grupos intervenção e controle quanto a funcionamento psicológico e social, e sintomas depressivos (23).

Em um grupo de praticantes de esqui foram observados efeitos positivos na modificação de humor positivo e humor negativo. Os jogos seniores também mostraram benefícios como níveis mais baixos de ansiedade, depressão e estresse (17).

Atividades físicas com base em artes marciais (judô, caratê, taekwondo) mostraram melhora na percepção da qualidade de vida, nos aspectos cognitivos, teste de cor, atenção,

tarefa dupla, memória visual, redução da perda de memória, velocidade de processamento cognitivo, melhoria no bem-estar emocional, saúde mental e ansiedade, tolerância ao estresse e nas funções executivas em idosos saudáveis e com comprometimento cognitivo leve (21).

Tai chi e qigong, analisados em conjunto, apresentaram efeitos positivos sobre qualidade de vida e do sono, funcionamento físico, psicológico e social, medo de cair e sintomas depressivos (23). Exercícios com estimulação de realidade virtual levaram à melhora na saúde mental (aumento do funcionamento social e diminuição dos sintomas de depressão) entre mulheres idosas. No entanto, um estudo apontou que não houve diferença entre os grupos quanto a sintomas depressivos (24). Uma RS (14) informou que foram observados eventos adversos como distensão muscular na virilha e tontura com a prática de yoga.

4 DISCUSSÃO

Esta revisão rápida identificou 16 revisões sistemáticas que relataram resultados da prática de atividade física sobre desfechos de saúde mental, em pessoas não diagnosticadas com transtornos mentais. Os estudos incluídos nas revisões sistemáticas avaliaram uma pluralidade de intervenções de atividade físicas aeróbicas e anaeróbicas praticadas isoladamente ou combinadas, e diversificadas quanto à forma, duração e frequência.

De modo geral, os resultados mostraram benefícios da prática de diversas modalidades de atividade física, para pessoas de ambos os gêneros e de todas as faixas de idade, com relação a vários desfechos de saúde mental, saúde em geral e qualidade de vida. A segurança da prática de atividade física foi avaliada em apenas duas revisões, com resultados de eventos adversos relacionados principalmente a exercícios aeróbicos.

Os estudos com resultados mais robustos relatam benefícios para todas as faixas do ciclo de vida das práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), como yoga, tai chi, mindfulness, qigong, e pilates. As PICS são práticas de atividades físicas que envolvem uma atenção especial em questões psicológicas como acalmar a mente, autocompaixão, autoconhecimento e autocuidado e melhoram o bem-estar, por esse motivo que vem crescendo o número de praticantes, uma vez que é plausível que a medida em que os participantes são motivados e capazes de fazer esse esforço terá um efeito sobre resultados de saúde mental (34).

Em crianças e adolescentes, os benefícios relacionados à saúde mental foram apontados especialmente com as práticas de PICS, como a yoga. As crianças e jovens precisam de estratégias para entender seus corpos, sentimentos e ideias, uma vez que as altas demandas de atividades diárias podem deixá-las estressadas. Nesse aspecto, a yoga pode ajudá-los a se

desenvolver de maneira sólida, a se fortalecer e a contribuir como seres sociais (35), como no caso das outras estratégias de exercícios aeróbicos que muitas trabalham o corpo e a mente.

No que se refere às mulheres, a yoga foi uma atividade física encontrada para essa população com a maioria dos resultados positivos. Uma das explicações deve-se ao fato que essas práticas auxiliam na diminuição dos sintomas particulares da menopausa, como por exemplo no estado de humor e vitalidade. Além disso, a yoga é um tipo de atividade física que traz benefícios ao corpo e mente, além de despende de menos recursos financeiros uma vez que podem ser oferecidas por unidade básicas de saúde (36, 37).

Em adultos, os resultados advindos dos estudos demonstram resultados benéficos com as PICS e outras atividades aeróbicas. Como nas demais populações estudadas, há diversos benefícios encontrados especialmente com yoga, que demonstra potencial em regular a saúde mental no dia a dia.

Na população idosa, estudos revelam resultados positivos com a prática de tai chi (38, 39). Nota-se melhoria significativa além da saúde física, mas também na regulação da saúde mental, por meio de benefícios potenciais na redução dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão, o que mostrou efetiva melhoria da qualidade de vida dessa população.

Outros estudos mostram resultados similares aos nossos achados, ao relatar que: exercícios físicos têm efeitos moderados sobre a saúde mental (26), a prática de corridas melhora o humor e a saúde mental (27), exercícios realizados antes do início da rotina diária auxiliam na promoção de comportamentos positivos e na regulação do estado afetivo (28), e exercícios físicos contribuem para a melhoria da saúde mental e depressão em adultos com dor crônica (29). Entre adolescentes, o exercício mostra efeitos positivos ao melhorar a autoestima e reduzir o escore de depressão (31). Nossa revisão mostrou que exercícios combinados podem ter um efeito protetor contra sintomas psicóticos, contudo Firth et al. (32) relatam não haver evidência significativa de relação causal com esquizofrenia. Com relação aos idosos, a atividade física tem se mostrado segura e eficaz na redução dos sintomas depressivos (30).

A prática de atividade física é vista como um tratamento adjuvante de saúde mental, como fator de proteção contra transtornos de depressão, depressão pré e pós-natal, esquizofrenia, ansiedade, estresse, transtorno bipolar e transtornos do uso de álcool (33), visto que a atividade física para pessoas sem transtorno mental melhorou, esse resultado corrobora com os encontrados em nossa revisão.

Apesar de resultados positivos na melhora de aspectos relacionados à saúde mental de pessoas sem transtornos, estes são de revisões sistemáticas que em sua maioria mostraram falhas metodológicas, além disso muitos dos grupos de comparação das estratégias poderiam

trazer efeito mínimo à população. Dessa forma, é necessário cautela ao interpretar e generalizar os resultados obtidos.

4.1 LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES

Este estudo apresenta algumas limitações por se tratar de uma revisão rápida de revisões sistemáticas e desse modo, utilizar atalhos para otimizar seu tempo de elaboração. Em primeiro lugar, a extração não foi feita em duplicata, mas foram feitos alinhamentos com a equipe durante o processo de extração dos estudos para diminuir possíveis diferenças. Em segundo, a avaliação da qualidade metodológica dos estudos não foi de modo independente, entretanto, foram feitas checagens da avaliação e as divergências resolvidas por consenso. Em terceiro, no processo de seleção foram incluídos apenas estudos em inglês, espanhol e português, porém isso implicou na exclusão de apenas um relato em chinês. Por fim, em decorrência da grande quantidade de estudos publicados sobre o tema, limitou-se o período de publicação para os últimos cinco anos. Apesar dessa limitação as perdas não devem ser significativas, na medida em que as revisões sistemáticas recentes provavelmente incluem os mesmos estudos primários de revisões mais antigas.

Entre os pontos fortes deste estudo, salienta-se que os atalhos empregados seguiram uma diretriz metodológica validada e foram considerados os riscos de levar a achados imprecisos. Torna-se importante informar que a revisão rápida foi elaborada em um curto período, sendo esse oportuno trazer uma resposta rápida útil para tomada de decisão de gestores de saúde, uma vez que há escassez de recursos para subsidiar a formulação de políticas públicas. Deve-se levar em consideração também que há um aumento da prevalência de casos de pessoas com transtornos psicológicos e que são amplamente evidenciadas ações farmacoterapêuticas para controle de futuras doenças, mas são menos abordados o potencial benéfico dos exercícios físicos na saúde mental bem-estar, vitalidade e qualidade de vida dos indivíduos.

O interesse cada vez mais vivenciado no desenvolvimento de políticas públicas para a prevenção de doenças reflete diretamente no incentivo à promoção da saúde física relacionada à saúde mental, principalmente pelo aumento das enfermidades mentais que afetam a população geral. Nessa perspectiva, sabe-se da dificuldade das pessoas a aderência a programas de atividade física, sendo necessário investir em ações que sejam incorporadas no estilo de vida da população e que tenham vantagens financeiras e ambientais para facilitar a prática. Dessa forma, é necessário a elaboração de políticas públicas direcionadas a amenizar questões socioeconômicas, o que interfere na saúde mental, para ofertar atividades gratuitas em espaços abertos bem como nas regiões periféricas que carecem de mais atividades, com vista a

possibilitar estratégias que compreendem as realidades locais e otimizem a saúde sob perspectiva preventiva aos determinantes sociais de saúde.

Cabe ressaltar também a importância do conhecimento sobre os benefícios dos exercícios pelos profissionais sob a perspectiva multidisciplinar, visando o desenvolvimento do autocuidado e redução de gastos associados ao tratamento de doenças.

Nesta revisão rápida há evidências sobre os benefícios de diversas modalidades de atividade física sobre a saúde mental e a qualidade de vida de crianças, jovens, adultos e idosos sem transtornos mentais diagnosticados. No entanto, é importante considerar as limitações metodológicas das revisões sistemáticas incluídas, bem como a influência da heterogeneidade entre as atividades físicas e as populações estudadas.

Os achados contribuem com evidências para formuladores de políticas públicas de saúde identificarem estratégias eficazes para a promoção da saúde e manutenção da saúde mental e qualidade de vida. Além disso, mostra a necessidade de sistemas de saúde pública garantirem o acesso à prática de atividade física, especialmente em ambientes primários de saúde e comunitários. O fortalecimento da política de saúde mental, atrelada à política de promoção da saúde, são fundamentais para mudança de cenário que a saúde mental se encontra atualmente.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação de efetividade de programas de educação física no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_efetividade_programas_atividade_fisica.pdf Acessado em 1 de agosto de 2022.
2. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886> Acessado em 1 de agosto de 2022.
3. Petermann XB, Kocourek S, Battistella LF. Política Nacional de Promoção da Saúde no Brasil Um estudo sobre o Programa Academia da Saúde como estratégia para o enfrentamento de Doenças Crônicas não Transmissíveis na Atenção Básica. SBAP; 2021. Disponível em: <https://sbap.org.br/ebap/index.php/home/article/view/188/12> Acessado em 1 de agosto de 2022.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf Acessado em 1 de agosto de 2022.
5. Silva MT, Silva END, Barreto JOM. Rapid response in health technology assessment: a Delphi study for a Brazilian guideline. BMC Med Res Methodol. 2018 Jun 8;18(1):51. doi: 10.1186/s12874-018-0512-z
6. Tricco AC, Langlois E V, Straus SE, eds. Rapid reviews to strengthen health policy and systems: a practical guide. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258698/9789241512763-eng.pdf> Acessado em 25 de janeiro de 2022.
7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71
8. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016;5:210. doi: 10.1186/s13643-016-0384-4
9. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ. 2017;358:j4008. doi: 10.1136/bmj.j4008
10. Breedvelt JJF, Amanvermez Y, Harrer M, Karyotaki E, Gilbody S, Bockting CLH, et al. The Effects of Meditation, Yoga, and Mindfulness on Depression, Anxiety, and Stress in Tertiary Education Students: A Meta-Analysis. Front Psychiatry. 2019;10:193. doi: 10.3389/fpsy.2019.00193
11. Brokmeier LL, Firth J, Vancampfort D, Smith L, Deenik J, Rosenbaum S, et al. Does physical activity reduce the risk of psychosis? A systematic review and meta-analysis of prospective studies. Psychiatry Res. 2020; 284:112675. doi: 10.1016/j.psychres.2019.112675
12. Campos DM, Ferreira DL, Gonçalves GH, Farche ACS, de Oliveira JC, Ansai JH. Effects of aquatic physical exercise on neuropsychological factors in older people: A systematic review. Arch Gerontol Geriatr. 2021; 96:104435. doi: 10.1016/j.archger.2021.104435

13. Carter T, Pascoe M, Bastounis A, Morres ID, Callaghan P, Parker AG. The effect of physical activity on anxiety in children and young people: a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2021; 285:10-21. doi: 10.1016/j.jad.2021.02.026
14. Chobe S, Chobe M, Metri K, Patra SK, Nagaratna R. Impact of Yoga on cognition and mental health among elderly: A systematic review. *Complement Ther Med.* 2020; 52:102421. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102421
15. Domingues RB. Modern postural yoga as a mental health promoting tool: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract.* 2018; 31:248-255. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.03.002
16. Hendriks T, de Jong J, Cramer H. The Effects of Yoga on Positive Mental Health Among Healthy Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Altern Complement Med.* 2017; 23(7):505-517. doi: 10.1089/acm.2016.0334
17. Kim A, Park S, Kim S, Fontes-Comber A. Psychological and social outcomes of sport participation for older adults: A systematic review. *Ageing Soc.* 2020; 40(7): 1529-1549. doi: 10.1017/S0144686X19000175
18. Mansfield L, Kay T, Meads C, Grigsby-Duffy L, Lane J, John A, et al. Sport and dance interventions for healthy young people (15-24 years) to promote subjective well-being: a systematic review. *BMJ Open.* 2018;8(7):e020959. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020959
19. McDowell CP, Dishman RK, Gordon BR, Herring MP. Physical Activity and Anxiety: A Systematic Review and Meta-analysis of Prospective Cohort Studies. *Am J Prev Med.* 2019;57(4):545-556. doi: 10.1016/j.amepre.2019.05.012
20. Shorey S, Ang L, Lau Y. Efficacy of mind-body therapies and exercise-based interventions on menopausal-related outcomes among Asian perimenopause women: A systematic review, meta-analysis, and synthesis without a meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2020;76(5):1098-1110. doi: 10.1111/jan.14304
21. Valdés-Badilla P, Herrera-Valenzuela T, Ramirez-Campillo R, Aedo-Muñoz E, Báez-San Martín E, et al. Effects of Olympic Combat Sports on Older Adults' Health Status: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7381. doi: 10.3390/ijerph18147381
22. Wang Y, Shan W, Li Q, Yang N, Shan W. Tai Chi Exercise for the Quality of Life in a Perimenopausal Women Organization: A Systematic Review. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2017 Aug;14(4):294-305. Erratum in: *Worldviews Evid Based Nurs.* 2017;14 (5):424. doi: 10.1111/wvn.12234
23. Weber M, Schnorr T, Morat M, Morat T, Donath L. Effects of Mind-Body Interventions Involving Meditative Movements on Quality of Life, Depressive Symptoms, Fear of Falling and Sleep Quality in Older Adults: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(18):6556. doi: 10.3390/ijerph17186556
24. Zeng N, Pope Z, Lee JE, Gao Z. Virtual Reality Exercise for Anxiety and Depression: A Preliminary Review of Current Research in an Emerging Field. *J Clin Med.* 2018; 7(3):42. doi: 10.3390/jcm7030042

25. Zou L, Sasaki JE, Wei GX, Huang T, Yeung AS, Neto OB, et al. Effects of Mind-Body Exercises (Tai Chi/Yoga) on Heart Rate Variability Parameters and Perceived Stress: A Systematic Review with Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Clin Med*. 2018; 7(11):404. doi: 10.3390/jcm7110404
26. Posadzki P, Pieper D, Bajpai R, Makaruk H, Könsgen N, Neuhaus AL, et al. Exercise/physical activity and health outcomes: an overview of Cochrane systematic reviews. *BMC Public Health*. 2020; 20(1):1724. doi: 10.1186/s12889-020-09855-3
27. Oswald F, Campbell J, Williamson C, Richards J, Kelly P. A Scoping Review of the Relationship between Running and Mental Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Nov 1; 17(21):8059. doi: 10.3390/ijerph17218059
28. Md Zemberi NFN, Ismail MM, Leong Abdullah, MFI. Exercise interventions as the primary treatment for depression: Evidence from a narrative review. *Malays J Med Sci*. 2020; 27:5–23. doi: 10.21315/mjms2020.27.5.2
29. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 1(1):CD011279. doi: 10.1002/14651858.CD011279.pub2
30. Catalan-Matamoros D, Gomez-Conesa A, Stubbs B, Vancampfort D. Exercise improves depressive symptoms in older adults: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Res*. 2016; 244:202-9. doi: 10.1016/j.psychres.2016.07.028
31. Das JK, Salam RA, Lassi ZS, Khan MN, Mahmood W, Patel V, et al. Interventions for Adolescent Mental Health: An Overview of Systematic Reviews. *J Adolesc Health*. 2016; 59(4S):S49-S60. doi: 10.1016/j.jadohealth.2016.06.020
32. Firth J, Solmi M, Wootton RE, Vancampfort D, Schuch FB, Hoare E, et al. A meta-review of "lifestyle psychiatry": the role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. *World Psychiatry*. 2020; 19(3):360-380. doi: 10.1002/wps.20773
33. Ashdown-Franks G, Sabiston CM, Stubbs B. The evidence for physical activity in the management of major mental illnesses: a concise overview to inform busy clinicians' practice and guide policy. *Curr Opin Psychiatry*. 2019; 32(5):375-380. doi: 10.1097/YCO.0000000000000526
34. Vergeer I, Biddle S. Mental health, yoga, and other holistic movement practices: A relationship worth investigating. *Mental Health and Physical Activity*. 2021; 21:1-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2021.100427>
35. Hagen I, Nayar US. Yoga for Children and Young People's Mental Health and Well-Being: Research Review and Reflections on the Mental Health Potentials of Yoga. *Front Psychiatry*. 2014 Apr 2;5:35. doi: 10.3389/fpsy.2014.00035.
36. Innes KE, Selfe TK, Vishnu A. Mind-body therapies for menopausal symptoms: A systematic review. *Maturitas*. 2010;66(2):135–149. doi: <https://doi.org/10.1016/J.MATURITAS.2010.01>
37. Miranda GU, Vieira CR. Práticas Integrativas e Complementares como possibilidade de cuidado em saúde mental. *Research, Society and Development*. 2021; 10(10), e368101018917-e368101018917.

38. Yang FC, Desai AB, Esfahani P, Sokolovskaya TV, Bartlett DJ. Eficácia do Tai Chi para a Promoção da Saúde de Adultos Mais Velhos: Uma Revisão de Escopo de Meta-Análises. *Jornal Americano de Medicina do Estilo de Vida*; 2022;16(6):700-716. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/15598276211001291> Acessado em 22 de novembro de 2022.
39. Herrmann F, Jacini WFS, Galduróz RF. Tai Chi e aspectos neuropsiquiátricos em idosos: revisão sistemática. *Revista Neurociências*; 2021; 29:1-17. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/11857> Acessado em 22 de novembro de 2022.