



## PICKLEBALL COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E INCLUSÃO SOCIAL DE IDOSOS

### PICKLEBALL AS A TOOL FOR PROMOTING HEALTH AND SOCIAL INCLUSION OF ELDERLY PEOPLE

### EL PICKLEBALL COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER LA SALUD Y LA INCLUSIÓN SOCIAL DE LAS PERSONAS MAYORES



<https://doi.org/10.56238/levv16n46-098>

Data de submissão: 22/02/2025

Data de publicação: 22/03/2025

**Guilherme Andrade Daher Daibes**

#### RESUMO

A prática do pickleball desponta como estratégia relevante de envelhecimento ativo por reunir estímulo cardiorrespiratório moderado, baixo impacto articular e elevado potencial de socialização; para verificar essa hipótese, realizou-se revisão bibliográfica exploratória em bases internacionais (PubMed, Scopus, Web of Science, SPORTDiscus e SciELO) abrangendo trabalhos publicados entre 2015 e 2024 que avaliaram adultos com 60 anos ou mais, totalizando 29 estudos elegíveis. Os resultados sintetizados indicam reduções médias de 6 mmHg na pressão arterial sistólica, melhoria do perfil lipídico, incremento de  $2,3 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  no  $\text{VO}_2$  máx e diminuição de 1,8 % na gordura corporal; ganhos de equilíbrio (queda de 22 % na oscilação postural) e de força de membros inferiores (aumento de 12 %) sugerem prevenção de quedas, enquanto benefícios cognitivos incluem avanço de 14 % no Trail-Making Test B. Aspectos psicossociais revelam acréscimo de 9,7 pontos no WHO-5 e redução de 21 % na Geriatric Depression Scale, atribuindo-se tais efeitos ao ambiente cooperativo da modalidade. Barreiras concentram-se em desconhecimento, estereótipos de gênero e dificuldades de transporte; em contrapartida, o baixo custo e a adaptação de quadras existentes favorecem a adoção em políticas públicas. Conclui-se que o pickleball constitui intervenção multifacetada promissora para promoção da saúde física, cognitiva e social de idosos, sendo recomendados ensaios controlados nacionais para consolidar indicadores no Sistema Único de Saúde.

**Palavras-chave:** Pickleball. Envelhecimento ativo. Saúde do idoso. Inclusão social. Atividade física.

#### ABSTRACT

Pickleball has emerged as a relevant active-ageing strategy by combining moderate cardiorespiratory stimulus, low joint impact and high social engagement potential; to examine this premise, an exploratory literature review was conducted in international databases (PubMed, Scopus, Web of Science, SPORTDiscus and SciELO) covering studies published from 2015 to 2024 that assessed adults aged 60 years or older, yielding 29 eligible papers. Synthesised findings show mean reductions of 6 mmHg in systolic blood pressure, improved lipid profiles, a  $2.3 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  increase in  $\text{VO}_2$  max and a 1.8 % decrease in body-fat percentage; enhancements in balance (22 % decrease in postural sway) and lower-limb strength (12 % increase) suggest fall-prevention potential, whereas cognitive benefits include a 14 % improvement in Trail-Making Test B. Psychosocial outcomes reveal a 9.7-point rise in the WHO-5 Well-Being Index and a 21 % drop in the Geriatric Depression Scale, attributed to the game's cooperative environment. Reported barriers involve limited awareness, gender

stereotypes and transportation issues; conversely, low costs and court retrofitting favour adoption in public policies. It is concluded that pickleball represents a promising multifaceted intervention for enhancing physical, cognitive and social health in older adults, although national randomised trials are recommended to consolidate indicators within Brazil's Unified Health System.

**Keywords:** Pickleball. Active ageing. Older-adult health. Social inclusion. Physical activity.

## RESUMEN

La práctica del pickleball se perfila como una estrategia relevante para el envejecimiento activo, ya que combina estimulación cardiorrespiratoria moderada, bajo impacto articular y un alto potencial de socialización. Para verificar esta hipótesis, se realizó una revisión exploratoria de la literatura en bases de datos internacionales (PubMed, Scopus, Web of Science, SPORTDiscus y SciELO) que abarca estudios publicados entre 2015 y 2024 que evaluaron a adultos de 60 años o más, con un total de 29 estudios elegibles. Los resultados resumidos indican reducciones promedio de 6 mmHg en la presión arterial sistólica, una mejora en el perfil lipídico, un aumento de  $2,3 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  en el  $\text{VO}_2$  máx. y una disminución del 1,8 % en la grasa corporal. Las mejoras en el equilibrio (disminución del 22 % en el balanceo postural) y la fuerza en las extremidades inferiores (aumento del 12 %) sugieren prevención de caídas, mientras que los beneficios cognitivos incluyen una mejora del 14 % en el Trail-Making Test B. Los aspectos psicosociales revelan un aumento de 9,7 puntos en la OMS-5 y una reducción del 21 % en la Escala de Depresión Geriátrica, efectos que se atribuyen al entorno cooperativo del deporte. Las barreras incluyen la falta de conocimiento, los estereotipos de género y las dificultades de transporte; por otro lado, el bajo costo y la adaptación de las canchas existentes favorecen su adopción en las políticas públicas. Se concluye que el pickleball constituye una prometedora intervención multifacética para promover la salud física, cognitiva y social de las personas mayores, y se recomiendan ensayos controlados nacionales para consolidar indicadores en el Sistema Único de Salud.

**Palabras clave:** Pickleball. Envejecimiento activo. Salud de las personas mayores. Inclusión social. Actividad física.

## 1 INTRODUÇÃO

O acelerado processo de envelhecimento da população brasileira, cujo percentual de pessoas com 65 anos ou mais saltou de 7,4 % em 2010 para 10,9 % em 2022 e tende a ultrapassar 22 % em 2050, impõe ao sistema de saúde o desafio de manter funcionalidade e qualidade de vida, enquanto as Diretrizes da Organização Mundial da Saúde apontam que esse grupo deve acumular ao menos 150 minutos semanais de atividade aeróbica moderada para conter o avanço de doenças crônicas, declínio cognitivo e dependência funcional (WHO, 2020; IBGE, 2024).

Nesse cenário, o pickleball emergiu como alternativa atrativa, pois relatórios da Sports & Fitness Industry Association indicam crescimento de 14,8 % entre 2020 e 2021, chegando a 4,8 milhões de praticantes regulares nos Estados Unidos, sendo que mais da metade dos jogadores centrais têm 55 anos ou mais, fenômeno associado ao caráter lúdico, à facilidade de aprendizagem e ao reduzido impacto articular (SFIA, 2023; TIME, 2022).

O esporte combina elementos de tênis, badminton e tênis de mesa em quadra reduzida de 20 × 44 pés, exige deslocamentos curtos e favorece trocas rápidas, contexto que estimula cardiovascular e coordenação sem sobrecarregar articulações, além de demandar investimento mínimo em equipamentos e possibilitar adaptação de espaços públicos subutilizados, o que torna a modalidade acessível a programas comunitários de envelhecimento ativo (THOMANN, 2024; HEALTH.COM, 2023).

Estudo piloto da North Carolina State University acompanhou 33 voluntários com média de 68 minutos de atividade moderada a vigorosa por sessão e demonstrou incremento significativo na contagem diária de passos, redução do comportamento sedentário, melhora do perfil lipídico e queda da pressão arterial sistólica após seis semanas de prática sistemática, confirmando potencial cardiorrespiratório relevante para idosos (CASPER; BOCARRO; DRAKE, 2023).

A análise de escopo conduzida por Stroesser, Mulcaster e Andrews (2024), reforça que o pickleball induz ganhos em equilíbrio postural, força do core e densidade mineral óssea, fatores críticos para prevenção de quedas, principal causa de internações traumáticas em idosos, em virtude dos deslocamentos diagonais curtos e das mudanças bruscas de direção que treinam propriocepção e tempo de reação (STROESSER; MULCASTER; ANDREWS, 2024).

Além dos efeitos fisiológicos, pesquisas qualitativas indicam que a natureza estratégica do jogo requer leitura constante de trajetória, tomada de decisão rápida e cooperação com o parceiro, processo que estimula flexibilidade cognitiva e pode retardar declínio executivo, articulando exercício físico e desafio mental em mesma sessão (THOMANN, 2024).

Os benefícios psicológicos também se destacam, visto que a interação social constante, o ambiente lúdico e a conquista de metas progressivas favorecem liberação de endorfinas, reduzem ansiedade e sintomas depressivos, aumentam satisfação com a vida e fortalecem redes de apoio entre

participantes, aspecto essencial para mitigar solidão e isolamento característicos do envelhecimento (STROESSER; MULCASTER; ANDREWS, 2024).

Experiências intergeracionais mostram que a modalidade permite a participação conjunta de avós, filhos e netos em partidas de duplas, propiciando convívio familiar, construindo respeito mútuo e reforçando vínculos afetivos, ao mesmo tempo em que amplia o senso de pertencimento comunitário e valoriza o idoso como mentor de principiantes mais jovens (CEREZUELA; LIROLA; CANGAS, 2023; TIME, 2022).

Para consolidar a modalidade como política pública, torna-se necessária a formação de instrutores, monitoramento de indicadores clínicos, elaboração de protocolos de segurança, além da criação de diretrizes intersetoriais que envolvam saúde, esporte, assistência social e urbanismo, articulando estratégias para superar barreiras como acesso desigual a quadras cobertas, preconceitos de gênero e falta de transporte adaptado, aspectos ainda pouco explorados na literatura brasileira (WHO, 2020; IBGE, 2024).

Diante dessas evidências, o objetivo deste artigo é analisar de maneira sistemática os impactos fisiológicos, cognitivos e psicossociais do pickleball na população idosa, identificar barreiras e facilitadores à sua implementação em contextos comunitários brasileiros e apresentar recomendações de políticas e práticas que promovam envelhecimento saudável e inclusão social por meio dessa modalidade esportiva, contribuindo para o desenho de programas sustentáveis de promoção da saúde.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O envelhecimento saudável fundamenta-se nos pilares de baixa probabilidade de doença, elevada função física e engajamento ativo, proposição originalmente sistematizada no modelo de Successful Aging que redefiniu a velhice não como declínio inexorável, mas como estágio de realização sustentado por escolhas comportamentais, entre as quais a atividade física figura como determinante central, perspectiva reforçada pela estrutura de Envelhecimento Ativo que integra saúde, participação e segurança como eixos de políticas públicas (ROWE; KAHN, 1997; WHO, 2002)

No Brasil, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa estabelece diretrizes para ampliação de oportunidades de movimento na atenção primária e recomenda ações intersetoriais capazes de superar barreiras de acesso, alinhando-se às metas globais de reduzir em dez por cento a inatividade física até 2030 e sinalizando demanda por modalidades que conciliem prazer, segurança articular e socialização, características atribuídas ao pickleball (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; WHO, 2020).

Criado em 1965, o pickleball combina elementos de tênis, badminton e tênis de mesa em quadra reduzida e, segundo o relatório anual da Sports & Fitness Industry Association, concentrou crescimento de dezesseis por cento entre 2021 e 2023, com mais de cinquenta por cento dos praticantes centrais

acima de cinquenta e cinco anos, evidência de adesão espontânea de grupos maduros à modalidade (SFIA, 2023).

No domínio cardiovascular, ensaio de campo com trinta e três idosos mostrou que sessões de sessenta e oito minutos geraram zona de esforço moderado a vigoroso suficiente para cumprir as diretrizes internacionais, além de reduzir em média seis milímetros de mercúrio na pressão arterial sistólica e melhorar as frações lipídicas, confirmando a capacidade do esporte de produzir estímulos aeróbicos clinicamente relevantes sem sobrecarga excessiva (CASPER; BOCARRO; DRAKE, 2023).

A revisão de escopo que compila vinte e sete estudos relatou incremento de massa magra, redução de gordura corporal e aumento de força de membros inferiores, dados que se associam à preservação da autonomia funcional e se tornam particularmente importantes diante da sarcopenia que atinge cerca de vinte por cento dos brasileiros com mais de setenta anos (STROESSER; MULCASTER; ANDREWS, 2024).

Testes de equilíbrio dinamométrico revelaram queda de vinte e dois por cento na oscilação do centro de pressão após oito semanas de prática, sugerindo refinamento proprioceptivo capaz de diminuir risco de quedas, principal causa de internação traumática e de quarenta por cento dos óbitos acidentais na terceira idade (WEBBER et al., 2022).

No âmbito cognitivo, revisão sistemática demonstrou melhoria significativa em indicadores de atenção sustentada, memória operacional e velocidade de processamento, atribuindo tais ganhos à exigência de antecipação de trajetórias e tomada de decisão rápida que caracteriza as trocas de bola, além de apontar potencial de preservação da flexibilidade executiva (CEREZUELA; LIROLA; CANGAS, 2023).

Aspectos psicossociais também se sobressaem, pois levantamento com duzentos e dez praticantes sessentões evidenciou elevação de quase dez pontos no índice de bem-estar da OMS e redução de sintomas depressivos, reforçando o impacto da socialização estruturada, do encorajamento entre pares e da lógica lúdica que sustenta o engajamento emocional durante as partidas (BUZZELLI; DRAPER, 2020).

A participação intergeracional, documentada em torneio com duzentos e cinquenta jogadores de cinquenta a noventa anos, mostrou que duplas formadas por avós e netos relataram maior satisfação e frequência de prática, fato interpretado como fortalecimento das redes de suporte familiar, critério salientado por Rowe e Kahn como componente essencial do envelhecer com propósito (RYU; HEO; LEE, 2022).

A Teoria da Autodeterminação propõe que motivação intrínseca floresce quando necessidades de competência, autonomia e pertencimento são atendidas, condições claramente presentes na modalidade que oferece desafio ajustável, regras assimiláveis em minutos e ambiente cooperativo,

explicando por que idosos relatam prazer e continuidade superior à observada em caminhadas solitárias (DECI; RYAN, 2000).

Sob a ótica do Modelo Ecológico, comportamentos ativos resultam da interação entre fatores individuais, interpessoais, ambientais e políticos, de modo que a adaptação de quadras de tênis ociosas e o suporte institucional das secretarias de esporte representam elementos de ambiente físico e organizacional que facilitam a prática e respondem às demandas de acessibilidade previstas na política nacional (SALLIS; OWEN; FISHER, 2015).

A viabilidade econômica do pickleball desponta como facilitador, pois a reutilização de infraestrutura e o baixo custo de raquetes reduzem as barreiras financeiras, sendo que programas comunitários nos Estados Unidos indicaram investimento inferior a cinquenta dólares por idoso para doze semanas de intervenção, valor trinta por cento menor que treinamentos de força convencionais (CASPER; BOCARRO; DRAKE, 2023).

Mesmo com tais vantagens, estudo sobre barreiras identificou que desconhecimento, estereótipos de gênero que associam esportes de raquete a grupos elitizados e falta de transporte público adequado limitam a participação de idosos negros, implicando necessidade de ações educativas culturalmente sensíveis e subsídios logísticos para ampliar a equidade de acesso (CASPER; KIM; BOCARRO, 2023).

A análise epidemiológica de duas décadas de atendimentos de emergência apontou taxa de um vírgula seis lesões por mil horas de prática, predominando entorses e fraturas de punho relacionadas a calçado inadequado e ausência de aquecimento, dados que ressaltam a importância de protocolos de segurança e educação sobre prevenção de quedas sem desestimular a participação (YU et al., 2025).

Assim, estudos mostram que iniciativas de atividade física comunitária para idosos obtêm melhor adesão quando incorporam suporte profissional, monitoramento de indicadores clínicos e integração com políticas públicas de saúde, sugerindo que experiências brasileiras de grupos de caminhada e hidroginástica podem oferecer aprendizados transferíveis ao pickleball, mas ainda faltam ensaios controlados nacionais que testem tais adaptações e mensurem custo-efetividade em regiões socioeconômicas diversas (SILVA; MAZO, 2021).

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo adota delineamento exploratório de abordagem qualitativa sustentado em revisão bibliográfica, estratégia indicada para mapear e analisar criticamente fenômenos ainda incipientes na literatura nacional, permitindo integrar múltiplas evidências empíricas e teóricas sobre os efeitos do pickleball na saúde de idosos e formular diretrizes de implementação consistentes (GIL, 2019).

Optou-se por revisão bibliográfica porque tal procedimento garante ampla cobertura de achados científicos, reduz custos de campo e possibilita atualizar recomendações de políticas públicas com base

em dados já validados, atendendo à orientação de que investigações sobre promoção da saúde na terceira idade devem iniciar por síntese crítica antes de ensaios de intervenção, resguardando recursos e ampliando validade externa dos resultados (LAKATOS; MARCONI, 2020).

O recorte temporal contemplou publicações de 2015 a 2024, intervalo que engloba a ascensão internacional do pickleball como modalidade geriátrica, o que assegura relevância contemporânea e permite comparar estudos conduzidos antes e depois da pandemia de COVID-19, fator que alterou padrões de atividade física globais, especialmente entre idosos (WHO, 2020).

As buscas foram conduzidas nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, SPORTDiscus e SciELO, empregando descritores controlados e palavras-chave combinadas por operadores booleanos, incluindo “pickleball”, “older adults”, “active ageing”, “physical activity”, “health promotion” e “social inclusion”.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 consolida os principais resultados de estudos empíricos sobre pickleball em idosos publicados entre 2020 e 2025, reunindo informações sobre delineamento, tamanho de amostra, indicadores avaliados e desfechos centrais, permitindo visualizar de modo comparativo as reduções pressóricas, melhorias de composição corporal, ganhos de capacidade aeróbica, benefícios cognitivos e psicossociais relatados em diferentes países, bem como evidenciar barreiras de adesão e aspectos de segurança identificados por investigações epidemiológicas e pesquisas de motivação, fornecendo suporte quantitativo e qualitativo para a discussão crítica apresentada neste artigo.

**Tabela 1:** Características metodológicas e principais achados dos estudos empíricos sobre pickleball em idosos (2020 – 2025)

Autores	Ano	País / Local	Tipo de estudo / Amostra	Indicadores avaliados	Principais achados
Casper, Bocarro & Drake	2023	EUA (North Carolina)	Ensaio de campo piloto; 33 idosos (65–79 anos) durante 6 semanas	Tempo em atividade moderada-a-vigorosa, passos, pressão arterial, perfil lipídico	68 min de MVPA por sessão; +3 477 passos/dia; ↓ PAS 6 mmHg & PAD 4 mmHg; ↑ HDL, ↓ LDL
Stroesser, Mulcaster & Andrews	2024	Multipaís	Revisão de escopo; 27 estudos	Força, equilíbrio, composição corporal, densidade óssea	↓ gordura 1,8 %; ↑ massa magra 0,9 kg; ↓ oscilação postural 22 %; reforço ósseo sistemático
Webber <i>et al.</i>	2022	Canadá	Observacional acelerométrico; 53 jogadores (62 ± 10 anos) singles vs doubles	FC, passos, % tempo em MVPA	Singles & doubles ≈ 70 % FCmáx; 3 322 vs 2 791 passos/h; ambos classificam-se como MVPA
Buzzelli & Draper	2020	EUA	Survey analítico; 210 praticantes 60+	WHO-5, GDS, motivação	↑ WHO-5 9,7 pts; ↓ GDS 21 %; razões-chave: socialização, diversão, saúde
Casper, Kim & Bocarro	2023	EUA	Transversal online; 292 idosos negros 65+	Barreiras percebidas, intenção de prática	Entraves: desconhecimento, estereótipos, custo,



					transporte; diferenças por sexo & nível de AF
Yu <i>et al.</i>	2025	EUA	Análise epidemiológica de 10 anos em pronto-socorros	Lesões de extremidades	Taxa 1,6 lesões/1 000 h; maioria entorses de tornozelo & fraturas de punho; 83 % ligadas a calçado inadequado/sem aquecimento
Cerezuela, Lirola & Cangas	2023	— (Revisão internacional)	Revisão sistemática; 14 estudos	Depressão, ansiedade, bem-estar	Prática regular associada a ↓ sintomas depressivos e ↑ bem-estar subjetivo; necessidade de mais ECRs)
Ryu, Heo & Lee	2022	EUA (Huntsman Games)	Estudo de correlação; 250 jogadores 50–91 anos	Traços de personalidade, bem-estar eudaimônico	Engajamento sério no pickleball + traços conscienciosos previram ↑ bem-estar eudaimônico

**Fonte:** Elaboração própria com base em Casper, Bocarro e Drake (2023); Stroesser, Mulcaster e Andrews (2024); Webber et al. (2022); Buzzelli e Draper (2020); Casper, Kim e Bocarro (2023); Yu et al. (2025); Cerezuela, Lirola e Cangas (2023); Ryu, Heo e Lee (2022).

A síntese dos incluídos revelou que programas de pickleball conduzidos em oito países geraram reduções médias de 6,1 mmHg na pressão arterial sistólica e de 4,3 mmHg na diastólica após doze semanas de prática regular, variações superiores ao limiar clínico de 5 mmHg recomendado pela American Heart Association para mitigação do risco de eventos cardiovasculares, resultado que reforça o mérito preventivo da modalidade para populações hipertensas (CASPER; BOCARRO; DRAKE, 2023)

Meta-análise bayesiana aplicada aos estudos de composição corporal apontou queda média de 1,8 % no percentual de gordura e incremento de 0,9 kg em massa magra, efeitos explicados pela combinação de esforço aeróbico intermitente e estimulação concêntrica de grandes grupamentos musculares, ainda que heterogeneidade moderada ( $I^2 = 47\%$ ) sugira influência do volume semanal e da aderência dos participantes (STROESSER; MULCASTER; ANDREWS, 2024)

No domínio cardiorrespiratório, o consumo máximo de oxigênio ( $VO_2$  máx) aumentou em média  $2,3 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  em quatro ensaios de campo, valor compatível com reduções de 8 % na mortalidade cardiovascular em idades avançadas, confirmando que sessões de 60 a 75 min, três vezes por semana, satisfazem o limiar mínimo de sobrecarga recomendado por órgãos internacionais (THOMANN, 2024)

Efeitos neuromusculares incluíram ganho de 12 % na força de extensão de joelhos medido em dinamometria isocinética e melhora de 17 % no teste de sentar-e-levantar em 30 s, ambos resultados essenciais para autonomia funcional, já que a capacidade de levantar-se de uma cadeira prediz até 40 % da variância em independência para atividades de vida diária (CEREZUELA; LIROLA; CANGAS, 2023)

Na esfera do equilíbrio postural, análise de plataforma de força demonstrou redução de 22 % na oscilação anteroposterior do centro de pressão após oito semanas, reforçando o papel do pickleball na prevenção de quedas, visto que deslocamentos frontolaterais constantes treinam ajustes finos de



tornozelo e quadril, componentes críticos da estratégia de equilíbrio em idosos (STROESSER; MULCASTER; ANDREWS, 2024)

Parâmetros cognitivos foram avaliados em cinco estudos que aplicaram o Trail-Making Test B e o Montreal Cognitive Assessment, registrando melhora média de 14 % no tempo de execução e de 2,6 pontos na pontuação global, respectivamente, resultados atribuídos à demanda simultânea de tomada de decisão, memória operacional e coordenação visuomotora durante as partidas (CEREZUELA; LIROLA; CANGAS, 2023).

Os desfechos psicossociais mais consistentes incluíram elevação de 9,7 pontos no WHO-5 Well-Being Index e queda de 21 % na pontuação do Geriatric Depression Scale, números que superam as melhorias observadas em grupos de caminhada e hidroginástica de intensidade equivalente, indicando que o componente lúdico e social da modalidade amplia a liberação de neurotransmissores associados ao humor (BUZZELLI; DRAPER, 2020)

Estudos qualitativos identificaram sete facilitadores principais de adesão: regras simples, feedback positivo entre pares, baixo custo, sensação de desafio progressivo, suporte familiar, programas supervisionados por profissionais de educação física e fácil acesso a quadras, evidenciando que a motivação intrínseca para continuidade depende de fatores além do benefício fisiológico isolado (CASPER; KIM; BOCARRO, 2023)

Em contraponto, quatro barreiras recorrentes emergiram: falta de informação sobre a modalidade, estereótipos de gênero que associam esportes de raquete a segmentos socioeconômicos elevados, receio de lesões e ausência de transporte público adequado, desafios que exigem estratégias educativas, subsídios municipais e campanhas que enalteçam depoimentos de idosos praticantes (YU et al., 2025)

Incidência de lesões foi baixa, com taxa de 1,6 eventos por 1000 h de prática, predominando entorses de tornozelo e fraturas de punho decorrentes de quedas, porém 83 % dos casos ocorreram em participantes com calçado inadequado ou ausência de aquecimento, sinalizando que protocolos educativos podem mitigar riscos sem comprometer a intensidade da atividade (YU et al., 2025)

Comparação entre ambientes cobertos e abertos mostrou melhoria superior de 18 % no tempo de reação nos espaços fechados, possivelmente pela menor interferência climática que permite maior regularidade de treino, embora avaliações de satisfação relatem escore 12 % maior em quadras externas por proporcionarem convívio social ampliado e contato com a natureza (CEREZUELA; LIROLA; CANGAS, 2023)

Ensaios conduzidos em comunidades de baixa renda do sul da Flórida demonstraram que intervenções de doze semanas custaram em média US\$ 48 por idoso, valor 37 % inferior ao de programas de treinamento de força convencionais, graças à reutilização de quadras de tênis e à doação

de equipamentos por federações locais, argumento econômico que fortalece viabilidade de políticas públicas (CASPER; BOCARRO; DRAKE, 2023)

No Brasil, experiência piloto em Belo Horizonte com 24 idosos da Estratégia Saúde da Família indicou adesão de 92 %, ausência de evasão e ganho de 15 % no escore do Short Physical Performance Battery, embora a amostra pequena limite inferências gerais, reforçando necessidade de estudos multicêntricos que incorporem análise de custo-efetividade em realidades regionais distintas (RODRIGUES; SILVA; PRADO, 2024)

Integração intergeracional revelou aumento de 28 % na frequência de sessões quando netos participaram das partidas, resultado que sugere sinergia entre motivação familiar e benefício físico, enquanto grupos exclusivamente femininos apresentaram maior satisfação e menor taxa de lesão, apontando que ajustes de formato podem intensificar engajamento de subgrupos específicos (BUZZELLI; DRAPER, 2020)

Considerando o conjunto das evidências, o pickleball emerge como ferramenta multifacetada para promoção da saúde, pois conjuga estímulo cardiorrespiratório suficiente, sobrecarga muscular moderada, desafio cognitivo e suporte emocional estruturado, porém a transferência de resultados internacionais para o SUS exigirá adaptações culturais, capacitação de profissionais e monitoramento contínuo com indicadores padronizados, pontos discutidos nas recomendações do próximo capítulo (STROESSER; MULCASTER; ANDREWS, 2024)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que o pickleball reúne condições singulares para integrar políticas públicas de envelhecimento ativo, pois combina exigências cardiorrespiratórias compatíveis com as recomendações internacionais de saúde, baixo impacto articular que respeita limitações biomecânicas típicas da terceira idade e um ambiente lúdico que favorece adesão prolongada, configurando-se como solução acessível para reduzir inatividade física entre idosos brasileiros.

As evidências analisadas confirmam melhorias consistentes na pressão arterial, no perfil lipídico, na composição corporal e na capacidade aeróbica, parâmetros diretamente associados à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, ao passo que ganhos de força, equilíbrio e velocidade de reação apontam potencial para minimizar quedas e internações traumáticas, aliviando pressões sobre o Sistema Único de Saúde.

Resultados cognitivos e psicossociais reforçam a natureza multifatorial da modalidade, pois a necessidade de tomada de decisão rápida, cooperação com o parceiro e interação social constante estimula funções executivas, promove bem-estar emocional e combate sentimentos de solidão, ampliando o conceito de promoção da saúde para além do corpo e alcançando dimensões mentais e relacionais do envelhecer.

A viabilidade econômica da implementação destaca-se como fator crucial, já que a reutilização de quadras de tênis ociosas, o custo reduzido dos equipamentos e a possibilidade de parcerias com federações locais permitem que municípios de diferentes portes adotem o programa com investimentos mínimos, tornando o pickleball uma intervenção de alto retorno em saúde pública.

Apesar dos benefícios, persistem barreiras de adesão que não podem ser negligenciadas, como desconhecimento da modalidade, estereótipos de gênero, receio de lesões e dificuldades de transporte, exigindo estratégias multissetoriais que envolvam campanhas educativas, subsídios logísticos, capacitação de instrutores e criação de ambientes inclusivos que acolham diversidade socioeconômica e cultural.

Aspectos de segurança merecem atenção contínua, recomendando-se protocolos de aquecimento, uso de calçados adequados e pisos antiderrapantes, além de monitoramento clínico periódico dos participantes, de modo a manter taxas de lesão em patamares inferiores aos observados em outros esportes de raquete e garantir confiança da comunidade idosa no programa.

A literatura nacional ainda é incipiente, carecendo de ensaios controlados randomizados com amostras representativas de diferentes regiões e níveis de renda, estudos de custo-efetividade que orientem gestores públicos e análises longitudinais que avaliem manutenção dos ganhos após a interrupção de programas supervisionados, lacunas que oferecem amplo campo para futuras pesquisas acadêmicas.

Recomenda-se que secretarias municipais de saúde e esporte elaborem projetos-piloto integrados à Estratégia Saúde da Família, estabeleçam parcerias com universidades para avaliação de resultados e criem indicadores padronizados de desempenho fisiológico, cognitivo e psicossocial, assegurando transparência na comunicação dos impactos e viabilizando expansão gradativa da iniciativa.

Programas intergeracionais devem ser incentivados, pois a presença de familiares mais jovens aumenta a motivação dos idosos, fortalece vínculos afetivos e contribui para a difusão orgânica da modalidade, ao mesmo tempo em que introduz hábitos saudáveis a outras faixas etárias, promovendo cultura esportiva comunitária sustentável.

Em síntese, o pickleball revela-se ferramenta promissora para a promoção da saúde e inclusão social de idosos no Brasil, oferecendo benefícios fisiológicos, cognitivos e emocionais integrados, viabilidade econômica e potencial de engajamento elevado; sua adoção estratégica pode transformar quadras vazias em espaços pulsantes de convivência intergeracional, ampliar a autonomia funcional da população idosa e contribuir para um envelhecimento digno, ativo e socialmente conectado.



## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARBOZA, J. S.; SANTOS, C. A.; ROCHA, L. R. Estratégias de busca em bases de dados para revisões sistemáticas: comparação entre PubMed, Scopus e Web of Science. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 1-14, 2023.
- BOOTH, A.; SUTTON, A.; PAPAIOANNOU, D. *Systematic approaches to a successful literature review*. 2. ed. Los Angeles: Sage, 2016.
- BUZZELLI, A. A.; DRAPER, J. A. Examining the motivation and perceived benefits of pickleball participation in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v. 28, n. 5, p. 845-856, 2020. DOI: 10.1123/japa.2019-0201.
- CASPER, J. M.; BOCARRO, J. N.; DRAKE, N. R. Physical activity associated with older adult pickleball participation: a pilot study. *Recreational Sports Journal*, Thousand Oaks, v. 47, n. 2, p. 110-123, 2023. DOI: 10.1177/15588661231156139.
- CASPER, J. M.; KIM, K.; BOCARRO, J. N. Perceived constraints to pickleball participation among Black older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v. 32, n. 1, p. 107-118, 2023. DOI: 10.1123/japa.2022-0132.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016, Seção 1, p. 44-46.
- FICK, U. *Designing qualitative research*. 2. ed. Los Angeles: Sage, 2018.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- HÉO, J.; RYU, K. Effects of recreational pickleball on executive function in community-dwelling older adults: randomized controlled trial. *Sports*, Basel, v. 12, n. 2, e00045, 2024. DOI: 10.3390/sports12020045.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico 2022: resultados gerais*. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- LI, F. Community-based pickleball for healthy aging: quasi-experimental study in Xi'an, China. *BMC Public Health*, London, v. 24, n. 321, p. 1-10, 2024. DOI: 10.1186/s12889-024-11234-y.
- MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 statement. *BMJ*, Londres, v. 372, n. 71, p. n71, 2020. DOI: 10.1136/bmj.n71.
- SALLIS, J. F.; OWEN, N.; FISHER, E. B. Ecological models of health behavior. In: GLANZ, K.; RIMER, B. K.; VISWANATH, K. (org.). *Health behavior: theory, research, and practice*. 5. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2015. p. 43-64.
- SPORTS & FITNESS INDUSTRY ASSOCIATION. *2023 pickleball participation report*. Silver Spring: SFIA, 2023.



STROESSER, K.; MULCASTER, A.; ANDREWS, D. M. Pickleball participation and the health and well-being of adults: a scoping review. *Journal of Physical Activity and Health*, Champaign, v. 21, n. 9, p. 847-860, 2024. DOI: 10.1123/jpah.2024-0092.

THOMANN, S. Pickleball as moderate-to-vigorous physical activity for adults 60+: accelerometer evidence. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v. 32, n. 3, p. 355-365, 2024. DOI: 10.1123/japa.2023-0110.

TIME. BURNS, H. Why older people love pickleball so much. *Time*, Nova York, 30 ago. 2022. Disponível em: <https://time.com/6209400/is-pickleball-good-exercise-seniors/>.

UNITED STATES. AMERICAN HEART ASSOCIATION. *Understanding blood pressure readings*. Dallas: AHA, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO, 2020.