



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFOP
BARACHELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**



ANA VITÓRIA FORTES DOS REIS

**EFEITOS DA PRÁTICA REGULAR DE HIDROGINÁSTICA EM PARÂMETROS
FÍSICO-MOTORES E PSICOSSOCIAIS DE IDOSOS PRATICANTES E
SEDENTÁRIOS**

OURO PRETO

2026

ANA VITÓRIA FORTES DOS REIS

Efeitos da prática regular de hidroginástica em parâmetros físico-motores e psicossociais de idosos praticantes e sedentários

Monografia apresentada ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel e Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Géssyca Tolomeu de Oliveira

OURO PRETO

2026

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R375e Reis, Ana Vitoria Fortes dos.

Efeitos da prática regular de hidroginástica em parâmetros físico-motores e psicossociais de idosos praticantes e sedentários. [manuscrito]
/ Ana Vitoria Fortes dos Reis. - 2026.

33 f.: il.: color., gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Géssyca Tolomeu de Oliveira.

Produção Científica (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Educação Física. Graduação em Educação Física .

1. Qualidade de vida. 2. Exercício físico. 3. Saúde. 4. Impacto Psicossocial. I. Oliveira, Géssyca Tolomeu de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 796.03

Bibliotecário(a) Responsável: Angela Maria Raimundo - SIAPE: 1.644.803



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE EDUCACAO FISICA



FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Vitória Fortes dos Reis

Efeitos da prática regular de hidroginástica em parâmetros físico-motores e psicossociais de idosos praticantes e sedentários

Monografia apresentada ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel

Aprovada em 03 de fevereiro de 2026

Membros da banca

Profa. Dra. Géssyca Tolomeu de Oliveira - Orientadora (Centro Universitário Governador Ozanam Coelho)
Profa. Dra. Lenice Kappes Becker Oliveira - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Prof. Dr. Renato Melo Ferreira - (Universidade Federal de Juiz de Fora)

Profa. Dra. Géssyca Tolomeu de Oliveira, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 10/02/2026



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Ocelli Ungheri, DIRETOR(A) DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**, em 10/02/2026, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1057218** e o código CRC **DBD0C3A1**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.013432/2025-34

SEI nº 1057218

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163
Telefone: (31)3559-1517 - www.ufop.br

Dedico este trabalho ao meu pai, José, que por sete anos me transmitiu o valor da sabedoria na minha vida, e às mulheres que sempre foram meu alicerce: minha mãe, Laura, e minhas irmãs, Thalita e Tatiane, cuja presença constante e apoio incondicional tornaram possível a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar agradecendo à minha família por todo o apoio, especialmente aos meus pais, pelo amor, dedicação e pela educação que me ofereceram. Agradeço também às minhas irmãs, que foram uma importante referência de figura materna na minha criação.

Durante a elaboração deste trabalho, tive a honra de contar com a parceria e orientação da professora Géssyca Oliveira, a quem sou profundamente grata por toda atenção, paciência e incentivo.

Agradeço também ao Renato Melo, pela orientação inicial deste trabalho, e ao Éverton Rocha, pelo auxílio e colaboração ao longo do processo.

Aos amigos que estiveram comigo ao longo da graduação em Educação Física: Ana Catarina, Cinthia, Emerson, João Lacerda, Lucas, Malu, Maria Cecília, Paulo e Sechel, deixo meu sincero agradecimento pela amizade, companheirismo e por compartilharem momentos tão significativos durante essa jornada.

Agradeço ainda à Ceci e à Lilian, por transformarem uma amizade de estágio em uma amizade para a vida.

Por fim, expresso minha gratidão à Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), por todo o ensino, aprendizado e pelas oportunidades oferecidas ao longo da minha formação. Aos laboratórios LAQUA e GEFUT-OP, agradeço por terem sido espaços de partilha de conhecimentos. Além disso, deixo meu reconhecimento à Escola de Educação Física, que foi um ambiente de aprendizado, acolhimento e crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

Introdução: A partir dos 60 anos, fatores fisicopsicossociais impactam a saúde e a qualidade de vida. A prática regular de exercícios físicos constitui estratégia preventiva fundamental, destacando-se a hidroginástica por potencializar ganhos funcionais-fisiológicos em virtude das propriedades do meio aquático. **Objetivo:** Analisar e comparar os efeitos da prática regular de hidroginástica nos parâmetros fisiológicos, psicológicos e físicos-motores em idosos praticantes de hidroginástica (GH) em relação a idosos sedentários (GS). **Métodos:** Este estudo caracteriza-se como observacional e transversal. Participaram 20 GS ($69,50 \pm 7,89$ anos) que não praticavam exercício físico há, no mínimo, 30 dias, e 20 GH ($70,80 \pm 5,55$ anos), que praticavam hidroginástica regularmente por, no mínimo, 30 dias, os quais foram selecionados por conveniência e submetidos a avaliação de parâmetros fisiológicos, como pressão arterial (GS: $133,3 \pm 16,31$ mmHg vs GH: $130,2 \pm 13,45$ mmHg [$p = 0,05$; $d = 0,21$]) e glicemia (GS: $122,20 \pm 33,06$ mg/dL vs GH: $135,5 \pm 51,51$ mg/dL [$p = 0,06$; $d = 0,31$]); antropométricos como peso (GS: $69,68 \pm 11,53$ kg vs GH: $78,09 \pm 13,68$ kg [$p = 0,04$; $d = 0,66$]), altura (GS: $161,30 \pm 8,62$ cm vs GH: $162,00 \pm 8,09$ cm [$p = 0,79$; $d = 0,08$]) e relação cintura-quadril (GS: $0,90 \pm 0,06$ vs GH: $0,89 \pm 0,08$ [$p = 0,85$; $d = 0,14$]); psicológicos (Short-Form Health Survey), e físicos (Levantar e Sentar, Teste AGIL e Teste de Marcha Estacionária de 2 Minutos). Considerou-se tamanhos de efeito pequenos ($d = 0,2$ / $r = 0,1$), moderados ($d = 0,5$ / $r = 0,3$) e grandes ($d \geq 0,8$ / $r \geq 0,5$). **Resultados:** A análise dos parâmetros psicológicos mostrou diferenças entre os grupos nas dimensões percepção da capacidade funcional, com o GH apresentando menores pontuações ($U = 100$; $p = 0,004$; $r = 0,43$) e aspectos sociais, com o GH apresentação maiores pontuações ($U = 135$; $p = 0,04$; $r = 0,28$). Em relação aos parâmetros físicos, no teste de força dos membros inferiores, o GH apresentou uma média menor em comparação ao GS ($t = 3,627$; $df = 38$; $\Delta = 4,15$; $p = 0,0008$; $d = 1,15$), assim como na capacidade aeróbica ($t = 2,716$; $df = 38$; $\Delta = 20,15$; $p = 0,009$; $d = 0,86$). Na agilidade, o GH apresentou maiores médias de tempo em relação ao GS ($t = 2,506$; $df = 38$; $\Delta = -5,89$; $p = 0,01$; $d = 0,79$). **Conclusão:** Identificou-se que idosos praticantes de hidroginástica por um período mínimo de 30 dias, correspondente a cerca de 8 a 12 sessões (considerando 2 a 3 aulas por semana), apresentaram maiores pontuações em aspectos sociais em comparação com idosos sedentários, os quais tiveram melhor pontuação em capacidade funcional e melhor desempenho em força de membros inferiores, capacidade aeróbica e agilidade.

Palavras-chave: fisicopsicossociais, qualidade de vida, exercício físico, saúde.

ABSTRACT

Introduction: From the age of 60, biopsychosocial factors impact health and quality of life. Regular physical exercise constitutes a fundamental preventive strategy, with water aerobics standing out for enhancing functional and physiological gains due to the properties of the aquatic environment. **Objective:** To analyze and compare the effects of regular water aerobics practice on physiological, psychological, and physical-motor parameters in older adults who practice water aerobics (WA) compared with sedentary older adults (SG). **Methods:** This study is characterized as observational and cross-sectional. Twenty sedentary older adults (SG; 69.50 ± 7.89 years) who had not practiced physical exercise for at least 30 days and 20 water aerobics practitioners (WA; 70.80 ± 5.55 years) who had practiced water aerobics regularly for at least 30 days participated in the study. Participants were selected by convenience sampling and underwent assessments of physiological parameters such as blood pressure (SG: 133.3 ± 16.31 mmHg vs. WA: 130.2 ± 13.45 mmHg [$p = 0.05$; $d = 0.21$]) and blood glucose (SG: 122.20 ± 33.06 mg/dL vs. WA: 135.5 ± 51.51 mg/dL [$p = 0.06$; $d = 0.31$]); anthropometric parameters such as body weight (SG: 69.68 ± 11.53 kg vs. WA: 78.09 ± 13.68 kg [$p = 0.04$; $d = 0.66$]), height (SG: 161.30 ± 8.62 cm vs. WA: 162.00 ± 8.09 cm [$p = 0.79$; $d = 0.08$]), and waist-to-hip ratio (SG: 0.90 ± 0.06 vs. WA: 0.89 ± 0.08 [$p = 0.85$; $d = 0.14$]); psychological parameters (Short-Form Health Survey), and physical performance (Sit-to-Stand Test, AGIL Test, and 2-Minute Step Test). Effect sizes were considered small ($d = 0.2$ / $r = 0.1$), moderate ($d = 0.5$ / $r = 0.3$), and large ($d \geq 0.8$ / $r \geq 0.5$). **Results:** Analysis of psychological parameters revealed differences between groups in the dimensions of perceived functional capacity, with the WA group presenting lower scores ($U = 100$; $p = 0.004$; $r = 0.43$), and social aspects, with the WA group presenting higher scores ($U = 135$; $p = 0.04$; $r = 0.28$). Regarding physical parameters, in the lower-limb strength test, the WA group showed lower mean values compared with the SG ($t = 3.627$; $df = 38$; $\Delta = 4.15$; $p = 0.0008$; $d = 1.15$), as well as in aerobic capacity ($t = 2.716$; $df = 38$; $\Delta = 20.15$; $p = 0.009$; $d = 0.86$). In agility, the WA group presented higher mean times than the SG ($t = 2.506$; $df = 38$; $\Delta = -5.89$; $p = 0.01$; $d = 0.79$). **Conclusion:** It was found that older adults who practiced water aerobics for a minimum period of 30 days, corresponding to approximately 8 to 12 sessions (considering 2 to 3 classes per week), showed higher scores in social aspects compared with sedentary older adults, who, in turn, demonstrated better performance in functional capacity, lower-limb strength, aerobic capacity, and agility.

Keywords: aging, elderly, diseases, water aerobics, quality of life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Matriz de correlação de Pearson entre variáveis antropométricas e fisiológicas dos participantes dos grupos de idosos sedentários (A) e praticantes de hidroginástica (B).	19
Figura 2 - Comparação do desempenho motor entre GS e GH, a partir dos resultados de testes motores.	22
Figura 3 - Comparação dos parâmetros do teste psicológico entre GS e GH, com base nos resultados do questionário SF-36.	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características antropométricas e fisiológicas dos participantes.....	18
Tabela 2 - Relação dos medicamentos mais utilizados pelos participantes do estudo	20

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	MATERIAIS E MÉTODOS	12
2.1	PARTICIPANTES.....	12
2.2	INSTRUMENTOS E TESTES.....	13
2.2.1	Parâmetros psicológicos.....	13
2.2.2	Parâmetros fisiológicos	13
2.2.3	Parâmetros físico-motores.....	14
2.2.4	Análise de Dados.....	17
3	RESULTADOS.....	18
4	DISCUSSÃO	24
5	CONCLUSÃO	25
	REFERÊNCIAS.....	26
	APÊNDICE A – MODELO DE RELATÓRIO INDIVIDUAL ENTREGUE AOS IDOSOS.....	29
	ANEXO A – CLASSIFICAÇÕES DO TESTE DE "LEVANTAR E SENTAR”	31
	ANEXO B - CLASSIFICAÇÕES DO TESTE AGIL	32
	ANEXO C – PONTUAÇÕES DE CORTE PARA PREVER A INDEPENDÊNCIA FÍSICA.....	33

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é um fenômeno biológico inevitável que se manifesta por meio de alterações fisiológicas, motoras e psicossociais, impactando diretamente a saúde e a qualidade de vida do indivíduo. Essas mudanças tornam-se mais acentuadas a partir dos 60 anos, quando o indivíduo é oficialmente classificado como idoso (Fechine; Trompieri, 2012). Entre as principais alterações estão a perda de massa óssea e muscular (Cruz-Jentoft *et al.*, 2018), a redução da mobilidade e da agilidade, bem como alterações psicossociais, como a diminuição da autoestima e da percepção de valor pessoal. Esse conjunto de transformações pode favorecer o surgimento ou agravamento de condições crônicas, influenciando negativamente os hábitos e o estilo de vida (Zago; Saranz, 2010).

Nesse contexto, destacam-se comorbidades como a obesidade, a hipertensão, o diabetes tipo 2 e a síndrome metabólica, frequentemente observadas na população idosa e intimamente relacionadas ao processo de envelhecimento (Zago; Saranz, 2010). Essas condições, além de afetarem a longevidade, comprometem a autonomia e exigem tratamentos contínuos. A obesidade, por exemplo, está associada à resistência à insulina e ao aumento do risco de doenças cardiovasculares. Já a hipertensão, exacerbada pela rigidez arterial típica do envelhecimento, é um dos principais fatores de risco para eventos como acidente vascular cerebral e insuficiência renal (Chirinos *et al.*, 2019). A síndrome metabólica, por sua vez, caracterizada pela combinação de hipertensão, hiperglicemia, dislipidemia e obesidade abdominal, apresenta um impacto substancial sobre a saúde cardiovascular, agravando o quadro geral de saúde (Moraes; Souza; Miranda, 2013).

O agravamento dessas condições aumenta a dependência de tratamentos farmacológicos e demanda medidas preventivas mais eficazes. Diante disso, estratégias preventivas se mostram fundamentais para minimizar os efeitos adversos do envelhecimento e melhorar a qualidade de vida. Essas estratégias podem incluir tanto abordagens farmacológicas quanto não farmacológicas (Seguin *et al.*, 2012). Entre as estratégias não farmacológicas, o exercício físico destaca-se como uma das mais eficazes na promoção da saúde do idoso. Sua prática regular contribui para a prevenção de doenças crônicas, eleva o bem-estar e prolonga a independência física (Zago e Saranz, 2010; Mota, 2006). Quanto mais cedo o idoso adotar um estilo de vida ativo, maiores serão os benefícios obtidos, inclusive na redução da necessidade de intervenções farmacológicas (Geis, 2003).

Nesse cenário, a hidroginástica tem se mostrado uma modalidade com alta taxa de adesão entre idosos. As propriedades físicas do ambiente aquático, como o empuxo, pressão hidrostáticas e as resistências, oferecem estímulos diferentes em comparação com o ambiente terrestre. A flutuação reduz a sobrecarga articular, facilitando movimentos prejudicados pelo excesso de peso ou dor articular (Fantozzi *et al.*, 2015). A pressão hidrostática favorece o retorno venoso, diminui o edema periférico e contribui para a redução aguda e crônica da pressão arterial em hipertensos (Carregaro; Toledo, 2008; Candeloro; Caromano, 2008), tornando-se uma prática adequada para pessoas com limitações motoras, dificuldades de equilíbrio ou dores articulares (Duarte; Rodrigues; Lehnem, 2017). Além dos benefícios físicos e fisiológicos (Alves *et al.*, 2004; Duarte; Rodrigues; Lehnem, 2017), a hidroginástica pode proporcionar uma melhor percepção da qualidade de vida (Silva; Ribeiro, 2010).

Diante do exposto, torna-se evidente que a hidroginástica é uma intervenção eficaz na promoção da saúde dos idosos, impactando positivamente variáveis antropométricas, fisiológicas, físico-motoras e psicológicas. Contudo, não está claro se essa frequência, em um curto período, é suficiente para promover benefícios mensuráveis. A investigação dos efeitos de curto prazo da hidroginástica torna-se relevante, pois períodos iniciais de prática podem servir como um gatilho para a adesão a longo prazo, especialmente em idosos que enfrentam barreiras para iniciar exercícios físicos. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar e comparar os efeitos da prática regular de hidroginástica, por um período mínimo de 30 dias, sobre parâmetros antropométricos, fisiológicos, físico-motores e psicológicos em idosos praticantes de hidroginástica (GH) em relação a idosos sedentários (GS).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como observacional, transversal e de abordagem quantitativa, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, sob o parecer consubstanciado do CAAE nº 68165423.3.0000.5150.

2.1 PARTICIPANTES

Um total de 40 participantes foram selecionados por conveniência. Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 60 anos; ser praticante regular de hidroginástica há pelo menos 30 dias (para o Grupo Hidroginástica – GH); ou estar sedentário há pelo menos

30 dias (para o Grupo Sedentário – GS). Foram considerados critérios de exclusão: a presença de doenças neurológicas ou ortopédicas que limitassem a realização dos testes físicos; comprometimento cognitivo que interferisse na compreensão das instruções; uso de dispositivos de auxílio à marcha (como bengala ou andador); participação em outras modalidades de exercício físico; Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos.

2.2 INSTRUMENTOS E TESTES

Foram utilizados nove instrumentos, com a finalidade de avaliar os parâmetros psicológicos, fisiológicos e físico-motores. Todos os testes aplicados ao grupo de hidroginástica foram realizados no contraturno das aulas.

2.2.1 Parâmetros psicológicos

Para a avaliação dos parâmetros psicológicos, o questionário Short-Form Health Survey, SF-36 (Laguardia *et al.*, 2013; Ware; Sherbourne, 1992) foi utilizado. Este questionário tem o objetivo avaliar a qualidade de vida, por meio da investigação de dimensões, como: ansiedade, depressão, alterações do comportamento ou descontrole emocional e bem-estar psicológico. Ele é constituído por 36 itens, englobados em oito domínios, sendo: capacidade funcional (10 itens); Aspectos físicos (4 itens); Dor (2 itens); Estado Geral de Saúde (5 itens); Vitalidade (4 itens); Aspectos Sociais (2 itens); Aspectos emocionais (3 itens), Saúde Mental (5 itens) e comparação da saúde atual e há um ano (1 item). O seu score vai de zero até 100, sendo zero ruim e 100 bom.

2.2.2 Parâmetros fisiológicos

Para a avaliação dos parâmetros fisiológicos, foram utilizados os seguintes procedimentos:

Pressão arterial: A aferição foi realizada por meio de um esfigmomanômetro digital automático (Omron, modelo HEM-7200), com o participante em repouso, sentado, com o braço direito posicionado sobre uma superfície plana e firme, na altura do coração, com a palma da mão voltada para cima, pernas descruzadas, pés apoiados no solo e as costas encostadas no

encosto da cadeira. Essas condições seguiram as diretrizes recomendadas para garantir a acurácia da medição (Mesquita, 2017).

Glicemia capilar: Os níveis de glicose sanguínea foram avaliados por meio de punção digital utilizando uma lanceta descartável (Accu-Chek Softclix). Após a coleta da amostra de sangue capilar, a gota foi depositada em uma tira reagente específica para análise em glicosímetro portátil (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023). Os participantes foram orientados a manter sua alimentação habitual no dia da coleta, sem restrições dietéticas, uma vez que a aferição foi realizada em estado pós-prandial, com o intuito de refletir os níveis glicêmicos em condições cotidianas, além disso, foi registrado o consumo alimentar anterior à testagem. A coleta foi efetuada em horários distintos da prática de hidroginástica, a fim de evitar interferências agudas do exercício físico nos valores obtidos. Além disso, os participantes foram solicitados a relatar os alimentos consumidos nas refeições anteriores, de modo a permitir uma interpretação mais acurada dos dados glicêmicos, considerando a influência dos macronutrientes ingeridos.

Relação cintura-quadril (RCQ): As medidas antropométricas foram obtidas com o uso de fita métrica inelástica. A circunferência da cintura foi aferida no ponto mais estreito do tronco, localizado entre a última costela e o umbigo, enquanto a circunferência do quadril foi medida na maior projeção glútea. A RCQ foi obtida pela divisão da medida da circunferência da cintura pela do quadril. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000), a RCQ é um dos critérios utilizados para identificar a síndrome metabólica, sendo considerados pontos de corte os valores iguais ou superiores a 0,90 para homens e 0,85 para mulheres.

Índice de Massa Corporal (IMC): O IMC foi calculado por meio da equação peso corporal (kg) dividido pela estatura (m) ao quadrado ² (Guedes, 2006). O peso foi obtido com balança digital (Relaxmedic) e a altura aferida com fita métrica fixa a uma superfície vertical.

2.2.3 Parâmetros físico-motores

O teste de "Levantar e Sentar" do Sênior Fitness Test (SFT) Rikli e Jones (2013) tem como objetivo avaliar a força e a resistência muscular dos membros inferiores, bem como a capacidade funcional global de indivíduos idosos. Para sua aplicação, foi necessário um cronômetro e uma cadeira padronizada, com encosto, sem braços e com aproximadamente 43 cm de altura do assento ao chão. O participante iniciou o teste sentado na cadeira, com os braços cruzados sobre o tórax, as costas apoiadas no encosto e os pés posicionados

paralelamente, completamente apoiados no solo. Ao sinal do avaliador, o participante realizou o maior número possível de ciclos completos de levantar-se e sentar-se, dentro de um intervalo de 30 segundos, mantendo a postura correta e sem utilizar os braços como apoio. Cada repetição é contabilizada apenas quando o indivíduo atinge completamente a posição ereta e retorna ao assento com controle postural. O número total de repetições executadas ao final do tempo estipulado foi registrado, considerando os valores de referência apresentados no Anexo A.

Figura 1: teste de "Levantar e Sentar".



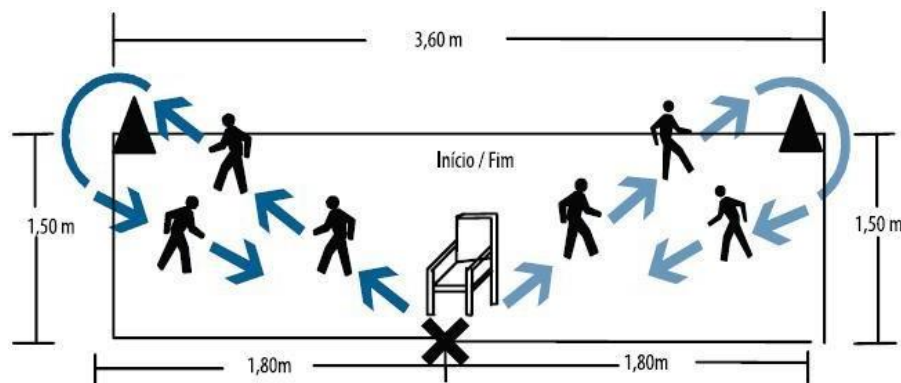
Legenda: Ilustração do teste de "Levantar e Sentar" do Sênior Fitness Test (SFT)

Rikli e Jones (2013)

O Teste AGIL (Mazo *et al.*, 2010; Zago; Gobbi, 2003) tem como principal objetivo avaliar a agilidade e a capacidade de mobilidade funcional em indivíduos idosos. Para a realização do teste, foram utilizados os seguintes materiais: uma cadeira com braços, uma fita métrica, dois cones e um cronômetro. O protocolo teve início com o participante sentado na cadeira, com as costas apoiadas no encosto e os pés firmemente posicionados no chão. Ao comando verbal de início ("já"), o indivíduo se levantou, deslocou-se lateralmente para a direita, contornou o primeiro cone posicionado a uma distância padronizada, retornou à cadeira e sentou-se completamente, elevando levemente os pés do solo, caracterizando o encerramento da primeira volta. Após um breve intervalo para estabilização, o participante repetiu o mesmo percurso, totalizando duas repetições consecutivas. O tempo total, em segundos, necessário para a conclusão das duas voltas foi registrado com o auxílio do cronômetro, sendo este valor

utilizado como indicador da agilidade funcional, quanto menor o tempo, melhor o desempenho. Os valores de referência para a interpretação dos resultados variam conforme o sexo e a faixa etária, apresentados no Anexo B.

Figura: 2 Teste Ágil.



Legenda: Ilustração do teste de agilidade e equilíbrio dinâmico (Zago e Gobbi, 2003).

O Teste marcha estacionária de 2 Minutos (Guedes *et al.*, 2015; Rikli; Jones, 2013) tem como objetivo estimar a capacidade cardiorrespiratória funcional por meio de uma tarefa de marcha estacionária com exigência rítmica e de amplitude controlada. Para a execução do teste, inicialmente é realizada a mensuração da altura do participante. Em seguida, determina-se o ponto de referência para o levantamento dos joelhos, o qual corresponde à metade da distância entre a borda superior da patela (rótula) e a espinha ilíaca ântero-superior (crista ilíaca). Essa marca é utilizada como parâmetro para garantir a padronização da amplitude de movimento durante o exercício. O participante permanece em posição ereta e, ao sinal de início, realiza o levantamento alternado dos joelhos até a altura de referência previamente demarcada, no maior número possível de vezes ao longo de um período contínuo de dois minutos. O cronômetro é acionado no momento em que o participante inicia a atividade. Durante a execução, apenas os levantamentos corretos, ou seja, quando o joelho atinge ou ultrapassa a marca de referência, são contabilizados. O número total de repetições válidas ao final dos dois minutos constitui o índice de resistência aeróbica funcional do indivíduo (Anexo C).

Figura 3: Teste marcha estacionária.



Legenda: Ilustração do Teste marcha estacionária de 2 Minutos (Guedes *et al.*, 2015; Rikli; Jones, 2013).

2.2.4 Análise de Dados

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva das variáveis, com apresentação dos dados em média e desvio-padrão para as variáveis contínuas com distribuição normal e em mediana e intervalo interquartil (percentis 25 e 75) para aquelas que não atenderam aos pressupostos de normalidade. As variáveis categóricas foram descritas em frequências absolutas e relativas. A normalidade dos dados foi verificada por meio de testes específicos e inspeção da distribuição das variáveis. Para a comparação entre os grupos de idosos sedentários (GS) e praticantes de hidroginástica (GH), foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes quando os dados apresentaram distribuição normal. Para as variáveis que não atenderam aos pressupostos de normalidade, foi empregado o teste não paramétrico de Mann–Whitney. O tamanho do efeito foi calculado para todas as comparações entre os grupos, sendo utilizado o d de Cohen para os testes paramétricos e o coeficiente r para os testes não paramétricos. Além disso, os intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram apresentados para as principais comparações, permitindo uma interpretação mais robusta da magnitude das diferenças observadas. As relações entre as variáveis antropométricas e fisiológicas foram analisadas por meio do coeficiente de correlação de Pearson, sendo as correlações classificadas como fracas (valores entre $-0,2$ e $0,2$), moderadas (valores entre $-0,2$ a $-0,8$ e $0,2$ a $0,8$) e fortes (valores $\geq 0,8$). Adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todas as análises estatísticas. Os dados foram analisados utilizando o software GraphPad Prism (versão 8.0.1, San Diego, CA, EUA).

3 RESULTADOS

No GS, 40% (n=8) dos participantes eram do sexo masculino e 60% (n=12) do sexo feminino. No GH, 20% (n=4) eram do sexo masculino e 80% (n=16) do sexo feminino. A TAB. 1 apresenta as características antropométricas e fisiológicas dos participantes.

Tabela 1 - Características antropométricas e fisiológicas dos participantes.

	GS (n=20)	GH (n=20)	valor de p; d de cohen; IC95%
Idade (anos)	69,50 ± 7,89	70,80 ± 5,55	0,55; 0,19; -3,07 a 5,67
Peso (kg)	69,68 ± 11,53	78,09 ± 13,68	0,04; 0,66; -16,51 a -0,31
Altura (cm)	161,30 ± 8,62	162,00 ± 8,09	0,79; 0,08; -0,06 a 0,04
IMC (kg/m²)	26,86 ± 4,65	29,71 ± 4,41	0,05; 0,63; -5,75 a 0,05
Relação CQ	0,90 ± 0,06	0,89 ± 0,08	0,85; 0,14; -0,05 a 0,04
PAS repouso (mmHg)	133,3 ± 16,31	130,2 ± 13,45	0,05; 0,21; -6,41 a 12,72
PAD repouso (mmHg)	77,20 ± 10,94	78,25 ± 11,73	0,77; 0,09; -6,210 a 8,31
FC repouso (bpm)	76,60 ± 12,66	76,70 ± 12,60	0,98; 0,01; -8,18 a 7,98
Glicemia (mg/dL)	122,20 ± 33,06	135,5 ± 51,51	0,06; 0,31; -14,40 a 41,00

Fonte: O autor (2025).

No GH, 30% dos participantes foram classificados com peso normal, 30% com sobrepeso, 30% com obesidade (classe I), 5% com obesidade (classe II) e 5% com obesidade (classe III). No grupo GS, 15% dos participantes foram classificados com baixo peso, 35% com peso normal, 30% com sobrepeso, 15% com obesidade (classe I) e 5% com obesidade (classe II), sem casos de obesidade (classe III) (OMS, 2025).

A FIG. 1 apresentam as matrizes de correlação entre as variáveis antropométricas e fisiológicas dos GS e GH, respectivamente, detalhando a magnitude e a direção das relações lineares entre essas medidas.

Figura 4 - Matriz de correlação de Pearson entre variáveis antropométricas e fisiológicas dos participantes dos grupos de idosos sedentários (A) e praticantes de hidroginástica (B).

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1										1
2	ns	1									0,8
3	-0,13	0,38	1								0,6
4	ns	ns	ns	1							0,4
5	ns	ns	ns	ns	1						0,2
6	0,05	ns	ns	-0,04	ns	1					0
7	ns	ns	ns	ns	ns	0,30	1				-0,2
8	0,09	ns	ns	-0,02	ns	0,80	ns	1			-0,4
9	0,27	-0,03	ns	-0,08	ns	0,86	ns	0,93	1		-0,6
10	ns	ns	ns	0,06	ns	0,77	ns	0,87	0,87	1	-0,8
11	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	0,75	ns	1
B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1										1
2	0,47	1									0,8
3	ns	ns	1								0,6
4	ns	ns	ns	1							0,4
5	ns	ns	ns	ns	1						0,2
6	ns	ns	ns	ns	ns	1					0
7	ns	ns	ns	ns	0,54	ns	1				-0,2
8	ns	ns	ns	ns	ns	0,80	ns	1			-0,4
9	ns	ns	ns	ns	ns	0,86	ns	ns	1		-0,6
10	ns	ns	ns	ns	ns	0,77	ns	ns	ns	1	-0,8
11	ns	ns	ns	ns	ns	0,63	ns	ns	ns	ns	1

Legenda: 1 = Idade; 2 = Pressão Arterial Sistólica; 3 = Pressão Arterial Diastólica; 4 = Frequência Cardíaca; 5 = Glicemia; 6 = Peso; 7 = Altura; 8 = Índice de Massa Corporal; 9 = Circunferência da Cintura; 10 = Circunferência do Quadril; 11 = Relação Cintura-Quadril; ns: Não Significativo. Valores entre 0,2 e -0,2: fracos; Entre 0,2 a 0,8 e -0,2 a -0,8: moderados; Superiores ou iguais a 0,8 e -0,8: fortes.

A TAB. 2 apresenta os medicamentos mais utilizados pelos participantes do estudo. Aproximadamente 36% dos medicamentos listados são utilizados para o tratamento de

hipertensão arterial. Ansiedade e depressão foram condições representadas por 27% dos medicamentos relatados e 13% dos fármacos utilizados são medicamentos para diabetes tipo 2.

Tabela 2 - Relação dos medicamentos mais utilizados pelos participantes do estudo.

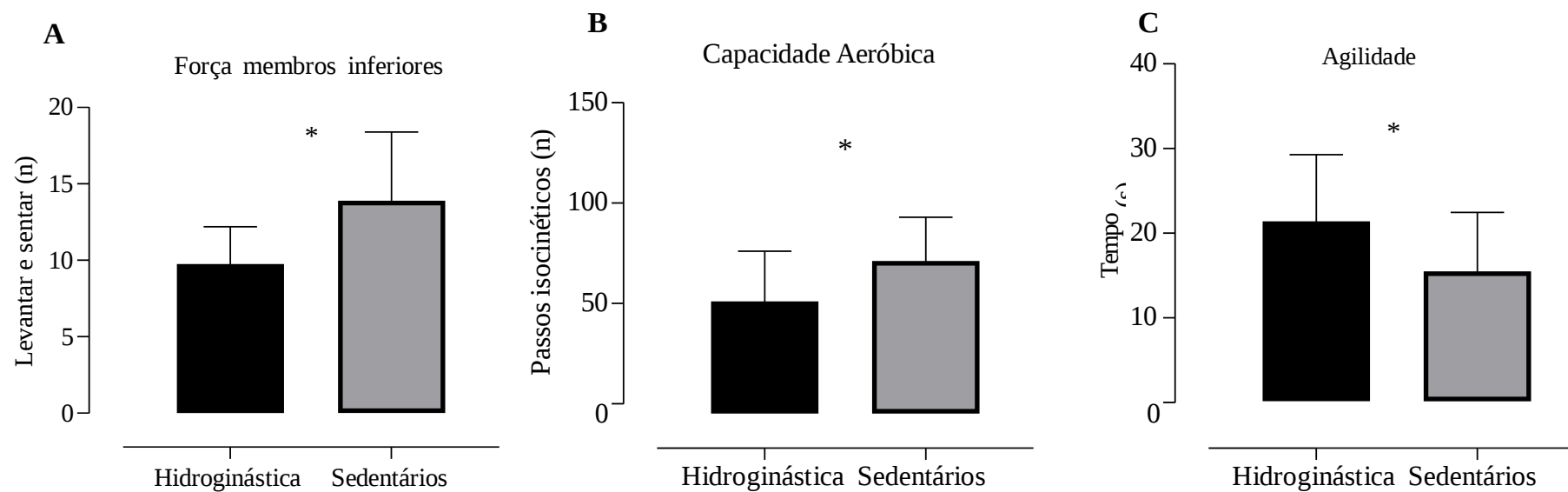
Categoria	Medicamento	Grupo Hidroginástica	Grupo Sedentário
Anti-hipertensivos	Losartana, Enalapril, Amlodipina, Atenolol	16	31
Diuréticos / Insuficiência cardíaca	Espironolactona, Furosemida, Carvedilol	2	3
Hipolipemiantes	Atorvastatina, Sinvastatina, Ezetimiba	5	9
Antidiabéticos	Glifage, Metformina, Gliclazida, Diamicon	9	1
Psicotrópicos / Antidepressivos	Escitalopram, Sertralina, Diazepam, Citalopram, Risperidona, Velija, Nortriptilina, Trazodona, Venlafaxina, Prozac	13	8
Neuropatias / Dor	Pregabalina, Gabapentina, Lisador, Ibuprofeno, Somalgin	7	2
Tireoide	Puran	1	4
Colágeno / Ossos / Suplementos	Colágeno tipo 2, Caldê, Addera, Dozemast, Sany	5	3
Outros	Bomba de asma, Pantoprazol, Betaistina, Dutam, Concardio, Glyxambi, Plenance, Azitromicina	8	4

Legenda: Os valores representam a frequência de citação de medicamentos.

Em relação aos parâmetros físico-motores, na FIG. 2A, é possível observar os resultados da análise do teste de força dos membros inferiores. O GS apresentou uma média significativamente maior em comparação ao GH ($t = 3,627$; $df = 38$; $\Delta = 4,15$; $p < 0,00$; $d = 1,15$). A capacidade aeróbica, ilustrada na FIG. 2B, também mostrou diferença significativa entre os grupos, com o GS sendo superior ao GH, ($t = 2,716$; $df = 38$; $\Delta = 20,15$; $p < 0,00$; $d = 0,86$). Finalmente, o teste de agilidade, representado na FIG. 2C, mostrou que os participantes do GH completaram o teste em um maior tempo em comparação com o GS ($t = 2,506$; $df = 38$; $\Delta = -5,89$; $p = 0,01$; $d = 0,79$).

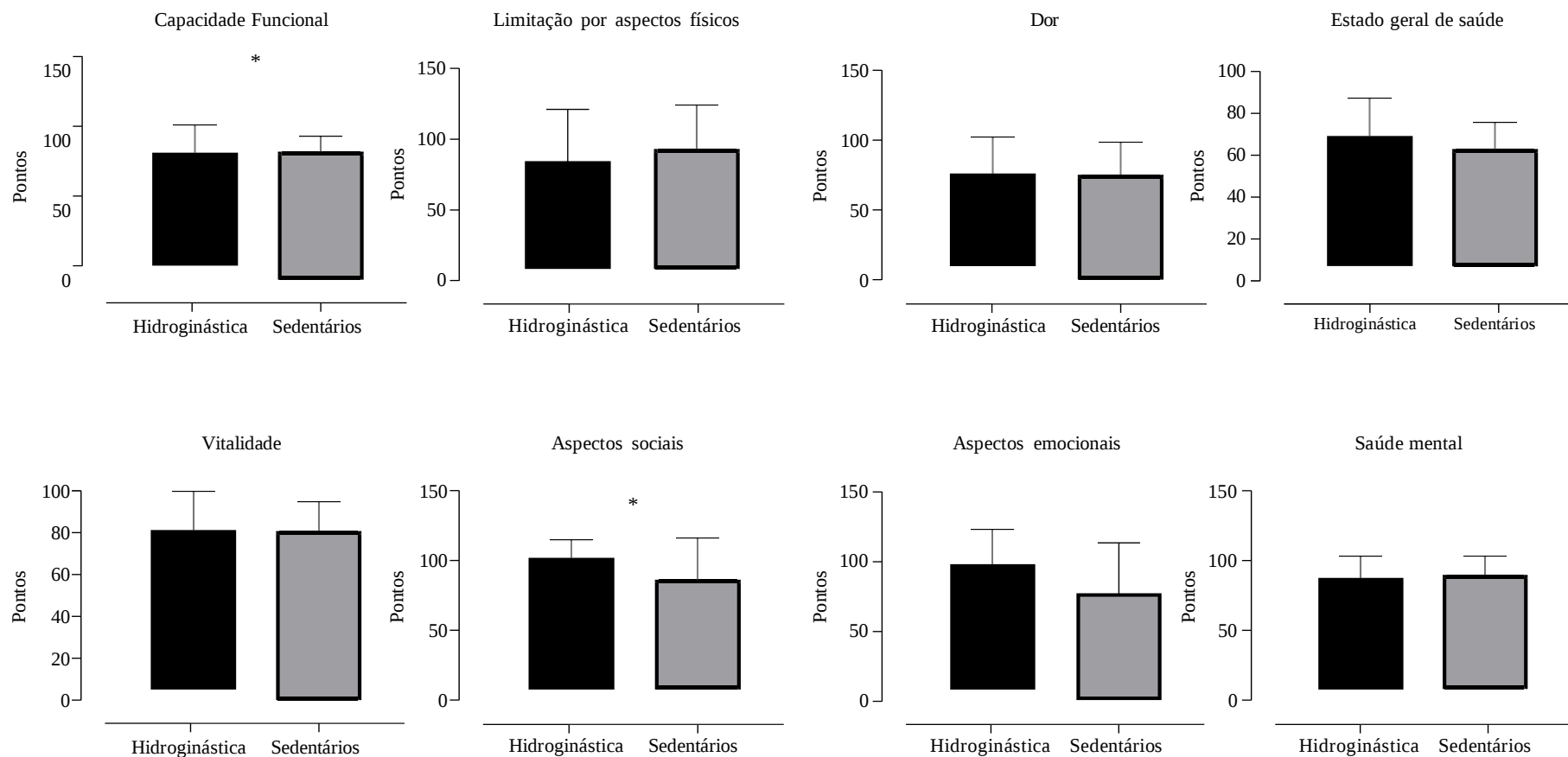
Os resultados da análise dos parâmetros psicológicos, ilustrados na FIG. 3, mostraram diferenças significativas entre os grupos nas dimensões percepção da capacidade funcional, com o GS apresentando maiores pontuações ($U = 100$; $p < 0,00$; $r = 0,43$) e aspectos sociais, com o GH apresentando maiores pontuações ($U = 135$; $p < 0,04$; $r = 0,28$). As demais dimensões não apresentaram diferenças significativas: Limitações por aspectos físicos ($U = 175$; $p = 0,44$; $r = 0,11$), Dor ($U = 154$; $p = 0,30$; $r = 0,20$), Estado geral de saúde ($U = 159,5$; $p = 0,27$; $r = 0,18$), Vitalidade ($U = 178$; $p = 0,55$; $r = 0,10$), Aspectos Emocionais ($U = 163,5$; $p = 0,20$; $r = 0,16$) e Saúde mental ($U = 181$; $p = 0,61$; $r = 0,08$).

Figura 5 - Comparação do desempenho motor entre GS e GH, a partir dos resultados de testes motores.



Legenda: Desempenho motor de GS e GH nos testes aplicados, com diferença significativa na força de membros inferiores ($p < 0,05$).

Figura 6 - Comparação dos parâmetros do teste psicológico entre GS e GH, com base nos resultados do questionário SF-36.



Legenda: Parâmetros do teste psicológico (SF-36) em GS e GH, com diferenças significativas na capacidade funcional e nos aspectos sociais ($p < 0,05$).

4 DISCUSSÃO

O estudo teve como objetivo analisar e comparar os efeitos da prática regular de hidroginástica, por um período mínimo de 30 dias, sobre parâmetros fisiológicos, físico-motores e psicológicos em idosos praticantes de hidroginástica (GH) em relação a idosos sedentários (GS). Os resultados mostraram que o GS apresentou maior força dos membros inferiores, maior capacidade aeróbica, maior agilidade e percepção superior de capacidade funcional. Em contrapartida, o GH obteve melhor pontuação em aspectos sociais. Esses achados confirmam parcialmente a hipótese, sugerindo que a prática sistemática de hidroginástica por no mínimo 30 dias, promove benefícios em aspectos sociais, mas não em aspectos físico-motes e psicológicos.

A superioridade do GS no teste de força de membros inferiores e capacidade aeróbica pode estar associada a diferenças basais entre os grupos. O GH apresentou maior prevalência de obesidade (40% vs. 20% no GS) e, conseqüentemente, maior probabilidade de comorbidades metabólicas, como diabetes tipo 2 (evidenciado pelo maior uso de antidiabéticos no GH, TAB. 8). Essas condições podem limitar ganhos, mas o período mínimo de treinamento (30 dias) pode ter sido o principal determinante, pois os ganhos nos testes avaliados comumente são observados em intervenções por períodos maiores, como 16 semanas (Chen *et al.*, 2024).

A melhor percepção de aspectos sociais no GH parece refletir o impacto da prática em grupo no fortalecimento de laços interpessoais e na redução do isolamento social, frequentemente observado em idosos com obesidade (Teo *et al.*, 2023; Zhou *et al.*, 2024). A diminuição da sobrecarga articular no ambiente aquático minimiza o risco de lesões e o desconforto, comumente vivenciados por essa população no ambiente terrestre, promovendo maior confiança e autonomia funcional (Kruel *et al.*, 2009). Em contrapartida, a maior percepção de capacidade funcional no GS alinha-se com seu melhor desempenho físico-motor, indicando que idosos sedentários com menor prevalência de comorbidades podem manter uma autopercepção mais positiva de suas capacidades físicas (Ku; Fox; Chen, 2016).

É importante ressaltar que a polifarmácia, comum em ambos os grupos (TAB 2), pode ter influenciado os resultados. Anti-hipertensivos, como betabloqueadores, e antidiabéticos, podem causar fadiga, hipoglicemia ou desequilíbrios eletrolíticos, afetando o desempenho motor (Zhao; Fei; Duan, 2024; Zullo *et al.*, 2018). A maior frequência de citação de antidiabéticos no GH (9 vs. 1 no GS) indica uma presença de maior comorbidade, o que pode ter atenuado os benefícios físicos da hidroginástica. Além disso, psicotrópicos, mais frequentes

no GH (13 vs. 8 no GS), podem induzir sedação, impactando negativamente a agilidade e a coordenação motora (O'Donnell, 2025).

Por fim, este estudo apresenta limitações que impactam a interpretação dos resultados. O período mínimo de 30 dias de prática de hidroginástica pode ter sido insuficiente para observar melhorias significativas em parâmetros físico-motores no grupo GH, especialmente considerando a maior prevalência de obesidade (40% vs. 20% no GS) e as comorbidades associadas. Diferenças basais, com o GS exibindo menor número de comorbidades e possivelmente maior mobilidade, também limitam a comparabilidade direta entre os grupos. Além disso, a polifarmácia, comum em idosos com comorbidades, não foi controlada, e os efeitos fisiológicos dos medicamentos podem ter influenciado o desempenho físico. Embora tenha sido registrado o relato de uso medicamentoso, essa informação baseou-se na autodeclaração dos participantes, não sendo possível assegurar a adesão correta quanto à dose, frequência e horários prescritos, uma vez que relatar o uso de um fármaco difere de confirmar sua utilização adequada. Somado a isso, não houve controle sistemático da intervenção nem acompanhamento detalhado da prescrição das sessões de hidroginástica. Essas limitações reforçam a necessidade de estudos com maior duração, melhor controle das condições basais, delineamentos com testagem pré e pós-intervenção e monitoramento mais rigoroso do uso medicamentoso, bem como da intensidade, volume e progressão dos estímulos aplicados.

5 CONCLUSÃO

A duração mínima de 30 dias de prática de hidroginástica, o que implica em aproximadamente oito a 12 sessões (considerando 2-3 aulas por semana), parece suficiente para otimização dos aspectos sociais. No entanto, é insuficiente para promover melhorias nos aspectos físico-motores e psicológicos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Roseane Victor; MOTA, Jorge; COSTA, Manoel Da Cunha; ALVES, João Guilherme Bezerra. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 1, p. 31-37, 2004.
- CANDELORO, Juliana Monteiro; CAROMANO, Fátima Aparecida. Efeitos de um programa de hidroginástica na pressão arterial e frequência cardíaca de mulheres idosas sedentárias. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 26-32, 2008.
- CARREGARO, Rodrigo Luiz; TOLEDO, Aline Martins. Efeitos fisiológicos e evidências científicas da eficácia da fisioterapia aquática. *Revista Movimenta*, v. 1, n. 1, p. 23-27, 2008.
- CHEN, Yu; LAN, Ya; ZHAO, AiHua; WANG, ZiCong; YANG, LinJie. High-intensity interval swimming improves cardiovascular endurance, while aquatic resistance training enhances muscular strength in older adults. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 25241, 2024.
- CHIRINOS, Julio; SEGERS, Patrick; HUGHES, Timothy; TOWNSEND, Raymond. Large-artery stiffness in health and disease: JACC state-of-the-art review. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 74, n. 9, p. 1237–1263, 2019.
- CRUZ-JENTOFT, Alfonso J; BAHAT, Gülistan; BAUER, Jürgen; BOIRIE, Yves *et al.* Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and Ageing**, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2018.
- DUARTE, Monica Batista; RODRIGUES, Roberta Marques; LEHNEN, Georgia Cristina. O efeito hipotensor do Método Pilates e da Hidroginástica em gestantes: uma revisão. **Movimenta**, v. 7, n. 1, 2017.
- FANTOZZI, Silvia; GIOVANARDI, Andrea; BORRA, Davide; GATTA, Giorgio. Gait Kinematic Analysis in Water Using Wearable Inertial Magnetic Sensors. **Plos One**, v. 10, n. 9, 2015.
- FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Inter Science Place**, v. 1, p. 106-132, 2012.
- GEIS, Pilar Pont. **Atividade Física e Saúde na Terceira Idade: Teoria e Prática**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- GUEDES, D. P. Recursos antropométricos para análise da composição corporal. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 20, p. 115-119, 2006.
- GUEDES, Marcello Barbosa Otoni Gonçalves; LOPES, Johnnatas Mikael; ANDRADE, Achilles de Sousa; GUEDES, Thais Sousa Rodrigues *et al.* Validation of the two minute step test for diagnosis of the functional capacity of hypertensive elderly persons. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 921-926, 2015.

- KRUEL, Luiz Fernando Martins; BARELLA, Roberta Eilert; GRAEF, Fabiane; BRENTANO, Michel Arias *et al.* Efeitos de um treinamento de força aplicado em mulheres praticantes de hidroginástica. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 4, n. 1, p. 32-38, 2009.
- KU, Po-Wen; FOX, Kenneth R.; CHEN, Li-Jung. Leisure-Time Physical Activity, Sedentary Behaviors and Subjective Well-Being in Older Adults: An Eight-Year Longitudinal Research. **Social Indicators Research**, v. 127, n. 3, p. 1349-1361, 2016.
- LAGUARDIA, Josué; CAMPOS, Mônica Rodrigues; TRAVASSOS, Claudia; NAJAR, Alberto Lopes *et al.* Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 4, p. 889-897, 2013.
- MAZO, Giovana Zarpellon; BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo; GOBBI, Sebastião; FERREIRA, Leandro *et al.* Valores normativos e aptidão funcional em homens de 60 a 69 anos de idade. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 12, n. 5, p. 316-323, 2010.
- MESQUITA, Claudio Tinoco. A acurácia da medida da pressão arterial. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 2, p. 98-99, abr., 2017.
- MORAES, Niele Silva; SOUZA, José Antônio Gordillo; MIRANDA, Roberto Dischinger. Hipertensão arterial, diabetes mellitus e síndrome metabólica: do conceito à terapêutica. **Revista Brasileira de Hipertensão**. v. 20, n. 3, p 109-116, 2013.
- MOTA, Ana Elizabete. **Serviço social e saúde: formação e trabalho profissional**. Rio de Janeiro: Cortez, 2006.
- O'DONNELL, Desmond; MORIARTY, Frank; LAVAN, Amanda; KENNY, Rose Anne *et al.* The Association Between Psychotropic Medication Use and Gait and Mobility Impairment in Community-Dwelling Older People: Data From The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 80, n. 5, p. glae263, 2025.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Body mass index (BMI)**. Global Health Observatory. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>. Acesso em: 2 fev. 2025.
- RIKLI, R. E.; JONES, C. J. Development and validation of criterion-referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. **Gerontologist**, v. 53, n. 2, p. 255-267, abr. 2013.
- SEGUIN, Rebecca; LAMONTE, Michael; TINKER, Lesley; LIU, Jingmin *et al.* Sedentary Behavior and Physical Function Decline in Older Women: Findings from the Women's Health Initiative. **Journal of Aging Research**, v. 2012, n. 1, p. 271589, 2012.
- SILVA, Adriele Gonçalves; RIBEIRO, Julio César. Hidroginástica na terceira idade. **Revista de Divulgação Científica**, v. 17, n. 2, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Orientações sobre Glicemia Capilar para Profissionais de Saúde**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. Disponível em:

https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2023/09/Orientacoes_Glicemia_SBD.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

TEO, Rui Hong; CHENG, Wen Hui; CHENG, Ling Jie; LAU, Ying *et al.* Global prevalence of social isolation among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 107, p. 104904, 2023.

WARE, J. E., Jr.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, v. 30, n. 6, p. 473-483, jun. 1992.

ZAGO, Anderson Saranz. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 1, p. 153-158, 2010.

ZAGO, Anderson Saranz; GOBBI, Sebastião. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, n. 2, 2003.

ZHAO, Yingjie; FEI, Lu; DUAN, Yongtao. Movement disorders related to antidiabetic medications: a real-world pharmacovigilance study. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, v. 135, p. 111128, 2024.

ZHOU, Jian; TANG, Rui; WANG, Xuan; LI, Xiang *et al.* Improvement of Social Isolation and Loneliness and Excess Mortality Risk in People With Obesity. **JAMA Network Open**, v. 7, n. 1, p. e2352824-e2352824, 2024.

ZULLO, Andrew R; OLEAN, Matthew; BERRY, Sarah D; LEE, Yoojin *et al.* Patient-Important Adverse Events of β -blockers in Frail Older Adults after Acute Myocardial Infarction. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 74, n. 8, p. 1277-1281, 2018.

APÊNDICE A – MODELO DE RELATÓRIO INDIVIDUAL ENTREGUE AOS IDOSOS

Relatório Individual de Participação na Pesquisa

Nome do Participante: Vania Maria da Silva

Data da Avaliação: 13/01/2025

Pesquisadores Responsáveis: Ana Vitória Fortes dos Reis e Géssyca Tolomeu de Oliveira.

Parâmetros Fisiológicos

Pressão Arterial

Pressão Sistólica: 140 mmHg
Pressão Diastólica: 84 mmHg



Observação: Sua pressão está bem controlada.

Nível de Glicemia

Glicose no Sangue: 96 mg/dL

Observação: Glicemia pós-prandial. Os valores estão dentro do esperado.



Relação Cintura-Quadril (RCQ)

Medida da Cintura: 98 cm
Medida dos Quadris: 111 cm

RCQ: 0,88

Classificação: Alto Risco



Índice de Massa Corporal (IMC)

Peso Corporal: 83 kg
Altura: 1,60 cm
IMC: 32,42



Classificação: Obesidade (Classe I)

Parâmetros Psicológicos

Questionário/ Perguntas- Qualidade de Vida (SF-36)

Domínios Avaliados (pontuação de 0 a 100):

Esse questionário tem a medida de 0 até 100, sendo 0= Ruim, 50= Regular e 100= Bom. Sendo assim, mais perto do cem, melhor.

- Capacidade Funcional: 90
- Aspectos Físicos: 100
- Dor: 100
- Estado Geral de Saúde: 57
- Vitalidade: 100
- Aspectos Sociais: 100

- Aspectos Emocionais: **100**
- Saúde Mental: **100**
- Comparação da Saúde Atual e Há um Ano:

Parâmetros Físico-Motores

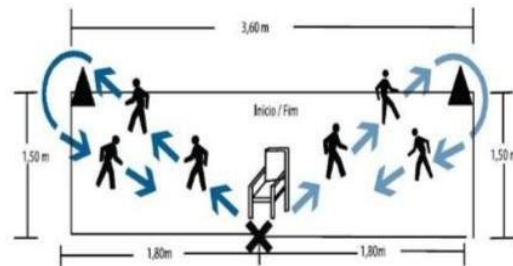
Flexibilidade (Teste de Alcançar Atrás das Costas)

- **Medida obtida:** 22 cm
- **Observação:** Os dedos não se encontraram.



Agilidade e Mobilidade (Teste AGIL)

- **Tempo total:** 14 segundos
- **Observação:** Muito Fraco.



Força Muscular (Teste de Levantar e Sentar – SFT)

- **Número de repetições em 30 segundos:** 9
- **Classificação:** Muito Fraco.



Resistência Aeróbica (Teste de 2 Minutos de Passo – 2MST)

- **Número de passos corretos:** 100
- **Classificação:** Dentro do Esperado.



Conclusão

Recomenda-se a prática de exercícios físicos para a diminuição do IMC e dos riscos cardiovasculares. Além, de favorece o desenvolvimento das capacidades de agilidade, flexibilidade e força, melhorando cada vez mais o bem-estar físico e psicológico.

Agradecemos sua participação nesta pesquisa e ressaltamos que todas as informações coletadas serão tratadas com confidencialidade e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos. Qualquer dúvida estou à disposição: (31) 989680073 - Ana Vitória.

ANEXO A – CLASSIFICAÇÕES DO TESTE DE "LEVANTAR E SENTAR"

Tabela 1: Classificação do teste de "Levantar e Sentar" do Sênior Fitness Test (SFT), para as mulheres.

Classificação	Pontuação	Idade 60-64	Idade 65-69	Idade 70-74	Idade 75-79	Idade 80-84	Idade 85-89	Idade 90-94
Muito fraco	2,5	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤10	≤10	≤ 9	≤ 8
Fraco	5,0	13-15	13-14	12-13	11-13	11-12	10-11	9-10
Regular	7,5	16-17	15-16	14-16	13-15	13-14	12-13	11-12
Bom	10	18-20	17-19	17-18	16-18	15-16	14-15	12-15
Muito Bom	12,5	≥ 21	≥ 20	≥ 19	≥ 19	≥ 17	≥ 16	≥ 15

Legenda: Tabela adaptada de Rikli e Jones (2013).

Tabela 2: Classificação do teste de "Levantar e Sentar" do Sênior Fitness Test (SFT), para os homens.

Classificação	Pontuação	Idade 60-64	Idade 65-69	Idade 70-74	Idade 75-79	Idade 80-84	Idade 85-89	Idade 90-94
Muito fraco	2,5	≤ 13	≤ 11	≤ 11	≤10	≤19	≤7	≤7
Fraco	5,0	14-15	12-14	12-13	11-13	10-11	8-10	8-9
Regular	7,5	16-17	15-16	14-16	14-15	12-13	11-12	9-11
Bom	10	18-20	17-19	17-18	16-18	14-16	13-15	11-13
Muito Bom	12,5	≥ 21	≥ 20	≥ 19	≥ 19	≥ 17	≥ 16	≥ 14

Legenda: Tabela adaptada de Rikli e Jones (2013).

ANEXO B - CLASSIFICAÇÕES DO TESTE AGIL

Classificação do teste AGIL do Sênior Fitness Test, para homens e mulheres.

Classificação	Idade 60-70	Idade 60-69
	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Muito fraco	44,4 – 26,5	$\leq 27,54$
Fraco	26,4 – 23,7	24,18 – 27,53
Regular	23,6 – 21,5	22,01 – 24,17
Bom	21,4 – 19,6	20,28 – 22,00
Muito Bom	19,5 – 10,3	$\geq 20,27$

Legenda: Tempo em segundos. Tabela adaptada de Rikli e Jones (2013).

ANEXO C – PONTUAÇÕES DE CORTE PARA PREVER A INDEPENDÊNCIA FÍSICA.

Pontuações de corte para prever a independência física.

Idade	Contagem de passos (participante do sexo feminino)	Contagem de passos (participante do sexo masculino)
60-64	106	97
65-69	101	93
70-74	95	89
75-79	88	84
80-84	80	78
85-89	71	70
90-94	60	60

Legenda: Idade representado em anos. Os valores representam o número mínimo de passos válidos (elevações de joelho até a altura da metade entre patela e crista ilíaca) que um idoso deve realizar para indicar probabilidade de manter independência funcional. Tabela Adaptada de Rikli e Jones, 2013: N= 2.140; faixa etária= 60-94 anos).