

## **ANÁLISE DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSAS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA**

**Daniele Bueno Godinho Ribeiro<sup>1</sup>**

*danielebueno@uft.edu.br*

**André Santos Cunha Silva<sup>2</sup>**

*andrecunha6@hotmail.com*

**Guilherme Luiz Silva Ferreira<sup>2</sup>**

*guilhermesilva.f@hotmail.com*

**<sup>1</sup>Universidade Federal do Tocantins (UFT)**

**<sup>2</sup>Universidade de Gurupi (UNIRG)**

### **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar a capacidade funcional de idosos praticantes de hidroginástica no PROAFE.

**Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, composto por uma amostragem de 19 idosas. A análise estatística foi realizada através do teste T-Student, admitindo seu nível de significância  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A capacidade funcional obtida foram: C10M e LPDV com escore "fraco", LCLC e VTC com escore "muito bom" e LPS "regular", obtendo o IG "bom".

### **PALAVRAS-CHAVE**

*idosos; Hidroginástica; Autonomia Funcional.*

## **INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial de saúde (OMS) preconiza que a idade considerada idosa corresponde ao nível socioeconômico de cada nação. Em países subdesenvolvidos é considerada idosa a pessoa com idade acima de 60 anos ou mais, e em países desenvolvidos acima de 65 anos.<sup>1</sup>

Segundo o Instituto Brasileiro Geografia Estatística (IBGE)<sup>2</sup>, o número de idosos com 60 anos em 2012 era de 25,4 milhões e agora em 2018 supera a marca dos 30,2.

Com o envelhecimento apresentam-se grandes perdas e alterações nos sistemas do organismo. Disfunções essas que com o passar dos anos dificultam em realizar tarefas e atividades de vida diárias. O envelhecimento pode ser causado por fatores externos que agridem e aceleram o envelhecimento como: etilismo, tabagismo, poluição ambiental, radiação solar, estresse, entre outros.<sup>3-4-5</sup> O exercício aquático ocupa destaque em atividades propostas por academias e clubes. Para Sova 1998<sup>6</sup> a hidroginástica propicia melhor qualidade de vida em relação aos benefícios que ela oferece proporcionando ao idoso uma vida mais saudável.

A capacidade funcional (CF) é definida como a habilidade física e mental para manter a vida independente e autônoma, Dessa forma, esse estudo tem como objetivo analisar a capacidade funcional em idosos que tem acompanhamento de atividades semanais com supervisão de profissionais do Programa de Atividades Físicas e Esportivas (PROAFE), da Cidade de Gurupi-TO.



## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi realizado no Programa de Atividades Físicas e Esportivas (PROAFE), localizado no município de Gurupi. O tipo de pesquisa utilizada foi à quantitativa, descritiva, com amostra composta 19 voluntárias, entre 60 a 80 anos de idade que praticavam hidroginástica. Para participar da pesquisa todos tinham que assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ausência de doenças que aumentassem a probabilidade de risco para a saúde do participante na realização do estudo sendo de origem músculo esquelética (amputados, trombose venosa periférica, insuficiência venosa), ter entre 60 à 80 anos de idade, pratiquem exercício físico sistematizado com assiduidade no PROAFE por no mínimo 6 (seis) meses e estarem presentes no dia da coleta de dados.

Pela facilidade de aplicação, fácil entendimento para os voluntários, baixo custo, sem ricos na realização, optou-se utilizar o protocolo Grupo de Desenvolvimento Latino Americano (GDLAM), que avalia capacidade funcional.

Os materiais utilizados para os testes foram cadeiras com e sem apoio para o braço com altura de 50 centímetros, step com 20 centímetros de altura, cones, cronômetro, fita métrica. O teste utilizado para análise estatística foi o T-Student, com nível de significância  $p < 0,05$ . A presente pesquisa obteve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com protocolo n. 985.977.

## RESULTADOS

A população da amostra, 19 idosas, praticantes de hidroginástica do projeto PROAFE. A média de idade foi 67,47 ( $\pm 5,66$ ), com máxima de 80 anos e mínima de 60 (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características da amostra das idosas praticantes de hidroginástica no projeto PROAFE.

| Variáveis     | n (%)     | Média - dp   | Máxima | Mínima |
|---------------|-----------|--------------|--------|--------|
| Sexo feminino | 19(100%)  | -            | -      | -      |
| Idade         | -         | 67,47 - 5,66 | 80     | 60     |
| P. HID.       | 9(47,36%) | -            | -      | -      |

N (%)=número de sujeitos participantes. P. HIDRO = praticantes apenas de hidroginástica;

Apresentamos as características da amostra referente à autonomia funcional das idosas pesquisada, as mesmas envolvendo as seguintes variáveis: média, desvio padrão, máximo e mínimo, testes e classificação do método GDLAM, no teste de caminha de 10m e de levantar da posição de decúbito ventral apresentou um escore fraco, já nos testes de levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa e vestir e tirar a camiseta escore muito bom e no teste de levantar da posição sentada escore regular. O índice geral foi classificado como bom (Tabela 2).

**Tabela 2** – comparação da média da amostra obtida com a classificação GDLAM.

| Testes        | C10M  | LPS        | LPDV  | LCLC              | VTC    | IG          |
|---------------|-------|------------|-------|-------------------|--------|-------------|
| Média amostra | 7,7   | 9,75       | 5,23  | 22,73*14,66*24,36 |        |             |
| DP            | 1,91  | 1,52       | 3,21  | 3,4               | 2,67   | 3,63        |
| Máximo        | 14,2  | 12,52      | 16,03 | 29,08             | 19,53  | 33,96       |
| Mínimo        | 4,66  | 7,34       | 2,57  | 18,01             | 11,2   | 19,41       |
| GDLAM         | +7,09 | 11,19-9,55 | +4,40 | -34,78            | -22,18 | 24,97-22,66 |
| Classificação | FRACO | REGULAR    | FRACO | MT BOM            | MT BOM | BOM         |

Caminhar 10 metros (C10M), Levantar da posição sentada (LPS), Levantar da posição decúbito ventral (LPDV), Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC), Vestir e tirar a camiseta (VTC), Índice geral (IG).



## DISCUSSÃO

Neste estudo composto por 19 idosas que praticam hidroginástica frequentemente, observou-se no teste de autonomia funcional um índice “fraco” no C10M e LPDV, corroborando com estudo de Caporicci, Neto<sup>8</sup> que teve como objetivo avaliar as atividades de vida diária e qualidade de vida em idosos ativos e sedentários. O grupo ativo obteve um escore “fraco” e no grupo de não praticante de atividades físicas obtiveram o mesmo resultado. O estudo de Jerônimo et al.<sup>9</sup> que também tem o mesmo objetivo, demonstrou que tanto nos idosos ativos e inativos o escore do índice de GDLAM é “fraco”. Podemos observar que as idosas praticantes de hidroginástica do Projeto PROAFE neste estudo não se mostraram em relação ao teste com força de membros e articulações, demonstrando dificuldade em levantar-se do chão em decúbito ventral, o que demonstra que a mobilidade articular juntamente com a força muscular deve-se ser mais trabalhadas com estes sujeitos. Quanto ao teste C10M, podemos refletir que pelo resultado de um teste relativamente simples deste, possa ter causado um certo receio, vergonha, nos sujeitos por ser o primeiro teste e talvez por este motivo não alcançou-se o objetivo do teste.

Em relação ao LPS os sujeitos pesquisados obtiveram um índice “regular” e quando equiparamos com estudo de Nobre et al.<sup>10</sup> que avaliou a capacidade funcional de idosas praticantes de hidroginástica que concluiu que a prática de hidroginástica regular tem uma melhora no IG do protocolo GDLAM, mas no seu estudo apresentou escore “regular” no teste LPS. Com o grupo que realiza exercícios físicos, a atividade física em idosos tem melhora na autonomia funcional força e flexibilidade, demonstrando em seu estudo que idosos que não praticam atividade física obteve índice “fraco”<sup>11</sup>. Com a prática de exercícios físicos espera-se que os sujeitos sejam acometidos por uma melhora no quadro de autonomia funcional, neste caso, as idosas, para que se consiga realizar as atividades diárias com menos esforço e maior segurança.

Nos testes LCLC e VTC os sujeitos obtiveram índice “muito bom”, como mostra estudos de Rodrigues et al.<sup>12</sup>, que a prática de Pilates gera melhor resultado em relação ao grupo controle, já no vestir e tirar a camiseta, a prática de hidroginástica obteve um índice maior que no estudo do mesmo. A hidroginástica requer uma estabilização postural, flexibilidade, força muscular, equilíbrio comprovando no teste aplicado. Dessa forma podemos afirmar que a realização de certos movimentos dentro das aulas de hidroginástica acompanham a rotina da vida da grande maioria destes sujeitos pesquisados, podendo contribuir com a melhora de sua autonomia funcional.

De acordo com cada índice no teste de autonomia funcional obtivemos um índice geral do GDLAM como “bom”, mostrando que a hidroginástica tem uma atuação significativa na capacidade funcional dos idosos, tal como encontraram avaliando a autonomia funcional em idosos praticantes de Pilates, que obtiveram um índice geral “bom”<sup>7</sup>.

O estudo de Elward e Larson<sup>13</sup> relata que a prática de atividades físicas regular, mesmo iniciada após 65 anos, favorece a longevidade, diminui as taxas gerais de mortalidade, e de prescrição de medicamentos, a redução de quedas e fraturas. Rubenstein et al.<sup>14</sup> relatou que um programa normal com exercícios resistivos, com treinamentos progressivos, pode melhorar a resistência do músculo e a mobilidade funcional em idosos.

## CONCLUSÃO

Após tratamento estatístico e análise, podemos concluir de acordo com os objetivos elencados que em relação à prática do exercício físico de hidroginástica realizado pelas idosas pesquisadas, pode-se afirmar como a literatura já prevê, que esta prática favorece a autonomia funcional, progredindo para uma manutenção ou melhora do estado de saúde de seus praticantes. Porém a discussão de saúde vai além do âmbito da saúde fisiológica e funcional, e percebemos dessa forma que através de dados obtidos e supracitados, ainda sim, se torna necessário uma maior atenção aos idosos em relação aos aspectos emocionais.



## ANALYSIS OF FUNCTIONAL CAPACITY IN OLDER HYDROGINASTIC PRACTICE

### ABSTRACT

Objective: To analyze the functional capacity of elderly people practicing water aerobics in PROAFE. Material and Method: This is a descriptive, quantitative study, comprising a sample of 19 elderly women. Statistical analysis was performed using the Student's T-test, assuming a significance level of  $p < 0.05$ . Results: The functional capacity obtained were C10M and LPDV with "poor" score, LCLC and VTC with "very good" score and "regular" LPS, obtaining the "good" IG.

**KEYWORDS:** *Elderly; Hydrogynastic; Functional Autonomy.*

## ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN LAS EDOSAS PRACTICANTES DE AERÓBICOS EN EL AGUA

### RESUMEN

Objetivo: Analizar la capacidad funcional de ancianos practicantes de aeróbicos en el agua en el PROAFE. Material y método: Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo, compuesto por un muestreo de 19 ancianos. El análisis estadístico fue realizado a través del test T-Student, admitiendo su nivel de significancia  $p < 0,05$ . Resultados: La capacidad funcional obtenida fue: C10M y LPDV con puntuación "débil", LCLC y VTC con puntuación "muy buena" y LPS "regular", obteniendo el IG "bueno".

**PALABRAS CLAVES:** *Ancianos; Aeróbicos en el agua; Autonomía Funcional.*

### REFERÊNCIAS

1. WHO. *Active Ageing*. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging. A Police Framework, Madrid, Spain. April, 2002.
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Proporção de idosos de 60 anos ou mais e de 65 anos ou mais de idade, Brasil, 1999/2009. Disponível em: <http://teen.ibge.gov.br/mao-na-roda/idosos>.
3. Driusso P, Chiarello B. *Fisioterapia Gerontológica*. Manole, Barueri, 2007; Cap. III;29-30.
4. Pickles B. *Fisioterapia na terceira idade*. Livraria Santos, São Paulo, 2000; 2.ed., Cap. VI, 68-78.
5. Guccione A. *Fisioterapia Geriátrica*. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2000; 2. ed., cap. VII, 114-17.
6. Sova R. *Hidroginástica na terceira idade*. Manole, São Paulo, 1998.
7. WHOQOL\_GROUP. The world health organization quality of life instruments. Measuring quality of life, 1994.
8. Caporicci S, Neto MFO. Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida. *Motricidade*. 2011;7(2);15-24.
9. Jerônimo DP, Souza FP, Silva LR, Teodoro PHS. Avaliação da autonomia funcional de idosas fisicamente ativas e sedentárias. *Revista Brasileira Educação Física Esporte*, Passo Fundo, maio/agosto, 2011; vol.4, n.2, p.173-178.
10. Nobre M, Figueiredo T, Moraes E, Simão R. Avaliação da autonomia funcional de idosas praticantes de hidroginástica. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, maio/junho, 2012; v.6, n.33, p.277-283
11. Dantas EHM, Vale RGS. Grupo de desenvolvimento latino-americano para maturidade (GDLAM). *Discussões de estudo: conceitos de autonomia e independência para o idoso*, Rio de Janeiro, 2004.
12. Rodrigues BGS, Cader AS, Torres NVOB, Oliveira EM, Dantas EHM. *Autonomia Funcional de idosas praticantes de pilates*. Fisioterapia Pesquisa, São Paulo, outubro/dezembro, 2010; v.7, n.4, p. 300-5.
13. Elward, k; Larson, EB. Benefits of exercise for older adults. A review of existing evidence and current recommendations for the general population. *Clinical Geriatric Medical*, 1992;8, 35-50.
14. Rubenstein LZ, Josephson KR, Trueblood PR, Loy S, Harker JOH, Pietruszka FM et al. Effects of a Group Exercise Program on Strength, Mobility, and Falls Among Fall-Prone Elderly Men. *Journal of Gerontology. Medical Sciences*, 2000; vol. 55A, n.6, p. 317-321.

