

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17411355>

DOR CRÔNICA E FUNCIONALIDADE EM PESSOAS IDOSAS INSERIDAS EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

CHRONIC PAIN AND FUNCTIONALITY IN ELDERLY PEOPLE IN UNIVERSITY EXTENSION

Evelyn Pereira Soares¹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-7322-5556>

Raynara Barbosa de Araújo²

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-8776-147X>

Laura de Sousa Gomes Veloso³

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3522-9449>

Vanessa da Nóbrega Dias⁴

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4064-7207>

Emanuelle Malzac Freire de Santana⁵

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4704-6666>

RESUMO

A dor crônica é uma das principais causas de incapacidade na população idosa, pois pode gerar diminuição da independência e autonomia e comprometer as atividades básicas e instrumentais de vida diária. O objetivo deste estudo foi investigar se as características da dor crônica são fatores preditivos de dependência funcional para pessoas idosas. Trata-se de estudo transversal desenvolvido na Clínica Escola de Fisioterapia das Faculdades Nova Esperança com participantes do projeto AquAtividade. Foram adotados os critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60

¹Fisioterapeuta. Faculdades Nova Esperança. E-mail: evelynsoaresfacene@gmail.com

²Graduanda em Fisioterapia. Faculdades Nova Esperança. E-mail: raynarabarbosa9@gmail.com

³Fisioterapeuta. Doutora em Enfermagem. Faculdades Nova Esperança. E-mail: laurasgveloso@hotmail.com

⁴Fisioterapeuta. Doutora em Fisioterapia. Faculdades Nova Esperança. E-mail: vanessanobrega.d@hotmail.com

⁵Fisioterapeuta. Doutora em Enfermagem. Faculdades Nova Esperança. E-mail: manumalzac@gmail.com

anos, com queixas dolorosas persistentes há mais de três meses e boa compreensão aos comandos verbais. Para coleta de dados, utilizou-se instrumento semiestruturado composto por dados sociodemográficos, caracterização da dor crônica e da funcionalidade pelos testes: Time Up and Go, Marcha Estacionária de 2 minutos e Sentar e Levantar de 5 repetições, além das escalas de Katz e Lawton e Brody. A amostra foi composta por 21 indivíduos, onde 90,4% eram do sexo feminino, com média de idade de $71 \pm 7,82$ anos e estado civil casado (66,6%). Na caracterização da dor crônica, houve prevalência da localização nos membros inferiores (66,7%), sem irradiação (76,2%), sem horário fixo (57,2%) e com intensidade moderada (57,1%). Ao analisar o valor preditivo das variáveis relacionadas a dor sobre medidas de funcionalidade, não foi possível observar diferença significativa entre o modelo da regressão linear e o modelo nulo. As características da dor crônica localização, irradiação, horário e intensidade não foram capazes de prever dependência funcional de pessoas idosas inseridas no projeto AquAtividade.

Palavras-chave: Dor Crônica; Capacidade Funcional; Idoso; Fisioterapia Aquática.

ABSTRACT

Chronic pain is one of the main causes of disability in the elderly population, as it can lead to decreased independence and autonomy and compromise basic and instrumental activities of daily living. The objective of this study was to investigate whether the characteristics of chronic pain are predictive factors of functional dependence in elderly people. This is a cross-sectional study developed at the Physiotherapy School Clinic of Faculdades Nova Esperança with participants of the AquAtividade project. The inclusion criteria adopted were: age equal to or greater than 60 years, with persistent pain complaints for more than three months and good understanding of verbal commands. For data collection, a semi-structured instrument was used consisting of sociodemographic data, characterization of chronic pain and functionality by the tests: Time Up and Go, 2-minute Stationary Gait and 5-repetition Sit and Stand, in addition to the Katz and Lawton and Brody scales. The sample consisted of 21 individuals, of whom 90.4% were female, with a mean age of 71 ± 7.82 years and married marital status (66.6%). In the characterization of chronic pain, there was a prevalence of location in the lower limbs (66.7%), without irradiation (76.2%), without fixed time (57.2%) and with moderate intensity (57.1%). When analyzing the predictive value of the variables related to pain on measures of functionality, it was not possible to observe a significant difference between the linear regression model and the null model. The characteristics of chronic pain location, irradiation, time and intensity were not able to predict functional dependence of elderly people enrolled in the AquAtividade project.

Keywords: Chronic Pain; Functional Capacity; Elderly; Aquatic Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

Dor pode ser definida como: “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (Raja *et al.*, 2020). De acordo com a temporalidade, pode ser classificada em aguda, que surge com a função de alertar o indivíduo para o agravamento de uma lesão recente, ou crônica, que pode persistir após três meses além do tempo habitual de cura de uma lesão, ou que está associada à processos patológicos crônicos (Aguiar *et al.*, 2021).

De origem multifatorial, estimativas da apontam que a dor crônica (DC) está presente em torno de 10,1 a 55,5% na população mundial, com uma média de 35,5%, configurando-a como um problema de saúde pública, posto que gera um elevado custo aos cofres públicos e impacta na qualidade de vida e produtividade da população (Beltrão; Lima; Freitas, 2023).

Dentre os principais sintomas da DC está a presença de fadiga, insônia, queimação, dor articular e muscular, irritabilidade, ansiedade, depressão, dentre outros, que pode acarretar repercussões negativas na qualidade de vida, principalmente das pessoas idosas, sendo considerada uma das principais causas de incapacidade nessa população (Braga; Souza, 2016).

Tendo em vista a sua natureza multifacetada, o tratamento da DC requer a adoção de diferentes abordagens multidisciplinares. Dentre estas, destaca-se a assistência fisioterapêutica, que a partir da realização de exercícios terapêuticos é capaz de ampliar a força, a flexibilidade e a resistência muscular, além de aperfeiçoar a estabilidade e a coordenação dos indivíduos (Genebra; Maciel; Bento, 2019).

Diante do exposto, torna-se relevante compreender como a DC pode impactar na funcionalidade da população idosa. Logo, o objetivo desse estudo foi investigar se características da dor crônica são preditivas de dependência funcional em pessoas idosas.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional, de corte transversal e abordagem quantitativa desenvolvido em agosto de 2024 na Clínica Escola de Fisioterapia das Faculdades Nova Esperança. Para seleção da amostra, foram recrutados os participantes do projeto de extensão universitária “Fisioterapia Aquática para idosos com dor crônica” (AquAtividade) a partir dos critérios de

inclusão: possuir 60 anos ou mais, com queixas dolorosas persistentes por mais de três meses e ter boa compreensão de comandos verbais, totalizando 25 participantes. Foram excluídos os que obtiveram frequência inferior a 75% no projeto ($n=4$), resultando em amostra de 21 pessoas.

Para coleta de dados, foi utilizado instrumento semiestruturado composto por itens relacionados aos dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil e local de nascimento) e caracterização da dor crônica (localização, irradiação, horário e intensidade).

A caracterização da funcionalidade se deu através da aplicação do Teste Time Up and Go (TUG) em suas três variações (simples, cognitivo e motor), Teste de Sentar e Levantar de 5 repetições; e o Teste de Marcha Estacionária de 2 minutos que quantificou o número de elevações de um dos membros inferiores, sendo ele o dominante durante um período de dois minutos¹. Ainda foram aplicadas escalas internacionalmente reconhecidas, como Índice de Katz (Anexo A) e de Lawton & Brody (Anexo B) para avaliação da capacidade funcional.

A coleta de dados teve início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, sob o parecer nº 6.901.111 e CAAE nº 80739224.8.0000.5179.

Os dados foram tabulados no Software Statistical Package for the Social Science versão 21.0 para análise por meio de técnicas de estatística descritiva (média e desvio padrão) e inferencial, sendo considerados as variáveis independentes (fatores fixos): intensidade da dor, local da dor, irradiação da dor e horário da dor e as variáveis dependentes: tempo para os testes TUG simples, tempo no TUG motor, tempo no TUG cognitivo; número de passos do teste de marcha estacionária, número de repetições do teste de sentar e levantar e escore nas escalas Índice de Katz, Índice de Lawton e Brody, adotando-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta predominantemente por pessoas idosas com média de idade de $71 \pm 7,82$ anos, do sexo feminino (90,4%) e estado civil casado (66,6%). Corroborando esses achados, pesquisa conduzida por Lini *et al.* (2016) com 416 pessoas idosas indicou que a maior parte dos casos de dor crônica (64,8%) ocorreu em mulheres, fato que pode estar relacionado a estas possuírem uma maior percepção e menor limiar de dor quando comparadas com homens.

No que tange a caracterização da dor crônica, houve prevalência de dor localizada nos membros inferiores (66,7%), sem irradiação (76,2%), sem horário fixo (57,2%) e com intensidade moderada (57,1%), conforme pode ser visualizado na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da dor crônica de pessoas idosas do projeto Aquatividade (n=21).

Características da dor crônica	N	%
Localização		
Membros superiores	3	14,3%
Membros inferiores	14	66,7%
Tronco	4	19%
Irradiação		
Nega	16	76,2%
Membro superior	2	9,5%
Membro inferior	3	14,3%
Horário		
Matutino	4	19%
Vespertino	0	0%
Noturno	5	23,8%
Sem horário fixo	12	57,2%
Intensidade		
Leve	6	28,5%
Moderada	12	57,2%
Intensa	3	14,3%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Destaca-se que mais de 60% das dores eram restritas aos membros inferiores, o que pode criar um impeditivo para a prática de exercícios físicos e prejudicar a mobilidade. Em uma pesquisa realizada por com 451 idosos, foi encontrada uma prevalência superior a 20% de dores localizadas em membros inferiores, o que pode se tornar uma barreira para a prática de exercícios físicos, dificultando a movimentação e impactando na qualidade de vida (Pedrosa; Holanda, 2009).

Na caracterização da funcionalidade no teste de marcha estacionária obteve-se média de $60,7 \pm 27,1$ elevações, indicando uma capacidade funcional satisfatória. O teste de sentar e levantar de 5 repetições alcançou tempo médio de $17 \pm 5,5$ segundos, o que pode indicar dificuldades na execução do movimento e impactar no equilíbrio e na coordenação motora, sendo os valores evidenciados semelhantes ao estudo conduzido por Borba *et al.* (2022) com 308 idosos.

Levando-se em consideração que as quedas constituem o principal problema de cuidado à saúde da população idosa e que avaliar o risco de cair é fundamental, os valores evidenciados no teste time up and go deste estudo também foram constatados por Borba *et al.* (2022), destacando

que indivíduos com este desempenho apresentam ou têm esporádicas ou poucas restrições de movimento para atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Sobre o índice de Katz, 95,2% da amostra atingiu pontuação 6, o que quer dizer que a maioria é independente para a realização das atividades básicas de vida diária. No Índice de Lawton e Brody, 66,6% apresentaram dependência moderada nas atividades instrumentais de vida diária.

Ao analisar o valor preditivo das variáveis relacionadas a dor sobre medidas de funcionalidade de pessoas idosas, não foi possível observar diferença significativa entre o modelo da regressão linear e o modelo nulo, como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2. Estatísticas da análise de regressão linear múltipla referentes a predição de características da dor (intensidade, local da dor, irradiação e horário) sobre cada medida de funcionalidade (=n 21).

Medidas de funcionalidade	F	R ² ajustado	Erro Padrão Residual	P-valor
Teste TUG simples	1,060	0,03	107,24	0,47
Teste TUG motor	0,85	0,09	214,70	0,60
Teste TUG cognitivo	0,86	0,08	150,67	0,60
Teste de marcha estacionária	1,58	0,24	4999,0	0,25
Teste de sentar e levantar	1,15	0,07	259,4	0,42
Índice de Katz	0,12	-0,92	0,82	0,99
Índice de Lawton e Brody	0,78	-0,14	0,77	0,66

Legenda: TUG = time up and go

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características da dor crônica não foram capazes de predizer dependência funcional de pessoas idosas inseridas no projeto Aquatividade. Dentre as limitações deste estudo, está o tamanho da amostra, limitada ao quantitativo de participantes do projeto e o fato de 50% da amostra ter relatado intensidade da dor inferior a 5. Logo, sugere-se a realização de estudos futuros com amostras maiores e/ou que apresentem maior intensidade da dor para que possa ser observado se os fatores preditivos investigados apresentam relação de predição com as referidas medidas de funcionalidade.

REFERÊNCIAS

SANTIAGO, B. V. M.; OLIVEIRA, A. B. G.; SILVA, G. M. R.D.; SILVA, M. F. D.; BERGAMO, P. E. et al. Prevalence of chronic pain in Brazil: systematic review. **Brazilian Journal of Pain**, v. 4, n. 3, p. 257–267, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37201302/> Acesso em 13 de março de 2025.

BELTRÃO, A. S. C.; LIMA, D. G. V. H.; FREITAS, V. P. A. A atuação do fisioterapeuta na dor musculoesquelética crônica. **Ciência Atual – Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, v. 19, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revista.saojose.br/index.php/cafsj/article/view/600> Acesso em 13 de março de 2025.

BORBA, M. C. B. **Valores normativos para o teste de sentar e levantar da cadeira de cinco repetições em idosos comunitários**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de Santa Catarina, Aranguá, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/237606/TCC%20II%20-%20Maria%20Carolina%20Borges%20de%20Borba%20%28vers%c3%a3o%20final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 13 de março de 2025.

BRAGA, A. C.; SOUZA, F. L. D. Transtornos psicológicos associados à disfunção temporomandibular. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 2, n. 1, p. 100–120, 2016. Disponível em: <https://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/31/20> Acesso em 13 de março de 2025.

GENEBRA, C. V.; MACIEL, N. M.; BENTO, T. P. F. Effects of strengthening and stretching exercises applied during working hours on pain and physical performance in physical therapists with neck pain: a randomized controlled trial. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 32, n. 5, p. 739–748, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19925169/> Acesso em 25 de março de 2025.

LINI, E. V.; TOMICKI, C.; O GIACOMAZZI, R. B.; DELLANI, M. P.; DORINGET, M. et al. Prevalência de dor crônica autorreferida e intercorrências na saúde do idoso. **Revista Dor**, v. 17, n. 4, p. 279-282, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/Sc545nDBZtKQz9Kz8ffRB5P/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 25 de março de 2025.

PEDROSA, R.; HOLANDA, G. Correlação entre os testes da caminhada, marcha estacionária e TUG em hipertensas idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13, n. 3, p. 252–256, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/BsJBr6dnXfMJd8tHdsZjqXM/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 25 de março de 2025.

RAJA, S. N.; CARR, D. B.; COHEN, M.; FINNERUP, N. B.; FLOR, H. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and

compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976–1, 982, 2020. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32694387/> Acesso em 25 de março de 2025.