

Catastrofização e incapacidade funcional de idosos

Catastrophizing and functional disability in the elderly

Agnes Aparecida Pereira¹; Débora Melo Mazzo²

RESUMO: O objetivo deste estudo foi comparar os resultados das escalas de dor, catastrofização e funcionalidade entre idosos hospitalizados e ativos na comunidade. Esta pesquisa é de caráter observacional retrospectivo, cuja qual incluiu 198 participantes com idade superior á 60 anos, de ambos os sexo, divididos em dois grupos: idosos ativos na comunidade (GA) e idosos hospitalizados (GH). Foram investigados aspectos sociodemográficos e aplicadas avaliações de funcionalidade e dor, através das escalas Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), a Escala de Pensamentos Catastróficos sobre a Dor (EPCD) e Geriatric Pain Measure-P8 (GPM-P8). Os resultados evidenciaram que idosos hospitalizados apresentaram maior fragilidade e intensidade dolorosa, com escores superiores de catastrofização quando comparados ao grupo ativo, essas variáveis demonstraram efeito de perda de funcionalidade, de maior relevância no grupo GH. Além de menor adesão à atividade física que também se mostrou relacionada à incapacidade funcional. Os achados desta pesquisa reforçam a influência dos fatores físicos, emocionais e na experiência dolorosa, acarretando em prejuízos à funcionalidade dos idosos, destacando a necessidade de intervenções voltadas à redução da catastrofização e incentivo à atividade física para prevenir o declínio funcional e buscar reduzir o número de internações deste público.

Palavras-chave: Idosos; Catastrofização da dor; Incapacidade funcional; Funcionalidade; Hospitalização.

¹ ¹Residente do Programa Saúde do Idoso/Fisioterapia

² Fisioterapeuta do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais

ABSTRACT: The objective of this study was to compare the results of pain, catastrophizing, and functionality scales between hospitalized and community-dwelling older adults. This is a retrospective observational study that included 198 participants over the age of 60, of both sexes, divided into two groups: active elderly individuals in the community (GA) and hospitalized elderly individuals (GH). Sociodemographic aspects were investigated, and assessments of functionality and pain were applied using the Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF-20), the Catastrophic Thoughts about Pain Scale (EPCD), and the Geriatric Pain Measure-P8 (GPM-P8). The results showed that hospitalized elderly individuals presented greater frailty and pain intensity, with higher catastrophizing scores when compared to the active group. These variables demonstrated an effect of loss of functionality, which was more relevant in the GH group. In addition, there was less adherence to physical activity, which was also related to functional disability. The findings of this research reinforce the influence of physical and emotional factors on the pain experience, leading to impairments in the functionality of the elderly, highlighting the need for interventions aimed at reducing catastrophizing and encouraging physical activity to prevent functional decline and seek to reduce the number of hospitalizations in this population.

Keywords: Elderly; Catastrophizing of pain; Functional disability; Functionality; Hospitalization.

Introdução

A catastrofização é caracterizada por um composto de pensamentos negativos exagerados que podem acometer uma pessoa, aumentando o seu sofrimento durante experiências dolorosas (SILVA et al., 2022). Esta experiência pode apresentar variações na população idosa quando comparados a indivíduos mais jovens, pois retratam que sua percepção a dor é relativa e se dá de forma individual, enquanto alguns idosos apresentam maior sensibilidade, outros manifestam resistência relacionadas a esta sensação desagradável. (PETRINI; NIELSEN, 2023).

Alguns fatores podem influenciar nesta persistência da dor, como fatores cognitivos, afetivos, ambientais e sociais, estes podem intensificar a sintomatologia diante de uma experiência dolorosa, podendo assim, desenvolver o medo do movimento, conhecido como cinesiofobia, fazendo com que este idoso adote um comportamento de desuso e posturas de imobilismo (SILVA et al., 2016). Essa interpretação exacerbada da dor pode levar o idoso a desenvolver uma incapacidade funcional, seja por medo ou por não se sentir capaz de desempenhar determinada tarefa (BALIZA et al., 2014).

A incapacidade funcional consiste na diminuição ou perda da capacidade do idoso de realizar suas atividades de vida diária, atividades básicas de autocuidado e higiene e/ou de autonomia como exercer papéis e atividades na sociedade de maneira independente (SCHMIDT et al., 2020). Com o aumento da longevidade percebemos uma mudança no perfil da população idosa, fazendo com que estejam mais sujeitos ao declínio funcional e vulnerabilidades das condições de saúde (NUNES et al., 2017).

Nos casos dos idosos hospitalizados, podemos atribuir a perda da funcionalidade ao imobilismo, (MENDES et al., 2023) e a exposição à complicações secundárias à hospitalização, como procedimentos submetidos, pobre adaptação ao sistema de saúde, comprometimento cognitivo, polifarmácia, delírio e repouso prolongado no leito. (CARVALHO et al.; 2018).

Entender os processos de catastrofização e incapacidade funcional em idosos e suas correlações pode auxiliar o fisioterapeuta a traçar condutas específicas e assertivas para cada caso, assim o objetivo deste estudo foi comparar os resultados das escalas de dor, catastrofização e funcionalidade entre idosos hospitalizados e ativos na comunidade.

Materiais e Método

Trata-se de um estudo observacional prospectivo realizado no Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG) na cidade de Ponta Grossa, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa sob o parecer nº 6.409.368, respeitando a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A amostra foi constituída por idosos (≥ 60 anos), de ambos os sexos, que estivessem hospitalizados por no mínimo 36h nas enfermarias (clínica médica, cirúrgica, neurológica e de longa permanência), com boa compreensão da língua portuguesa (avaliado através da verificação da pontuação da escala de Glasgow coletadas no prontuário) e idosos (≥ 60 anos) ativos na sociedade, que estivessem permanecendo como acompanhantes ou em visita hospitalar. Foram excluídos da pesquisa pacientes que por quaisquer motivos não pudessem realizar as avaliações propostas, os que não preencheram completamente os questionários e aqueles que se recusaram a participar da pesquisa.

Todos os participantes da pesquisa realizaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as avaliações dos participantes hospitalizados foram feitas no HURCG. Inicialmente, coletadas informações, através da aplicação do questionário elaborado contendo as seguintes informações: idade; sexo; escolaridade; estado civil; se residia sozinho ou não; hábitos de vida – tabagismo, etilismo, sedentarismo –; presença de comorbidades (hipertensão, diabetes, obesidade – determinada pelo índice de massa corporal –; pneumopatias, cardiopatias, nefropatias, hepatopatias e neuropatias crônicas, doenças reumáticas); motivo e tempo de internamento (para os idosos hospitalizados) – contabilizando o tempo de internamento em outras unidades como pronto atendimento, quando fosse o caso.

Foram realizadas avaliações específicas de incapacidade funcional e de pensamentos catastróficos sobre a dor. É válido ressaltar que estas avaliações foram realizadas por pesquisadores devidamente treinados e calibrados a fim de minimizar o risco de viés. A Escala de Pensamentos Catastróficos sobre a Dor (EPCD), sendo utilizada para mensurar as dimensões de sua influência, que visa analisar a amplificação da percepção dolorosa e ocorrências distorcidas relacionadas à tendência da ameaça à dor. Os participantes eram interrogados sobre 13 declarações cujas quais descreviam pensamentos e sentimentos relacionados à dor, em que o indivíduo poderia classificar a afirmação conforme seu grau, variando entre zero, sendo mínimo e 4 muito intenso, variando em sua pontuação final entre 0 e 52, além dos scores de ruminação, magnificação e desesperança. (LINS et al., 2021).

A avaliação das dimensões da dor, foi utilizada a escala validada Geriatric Pain Measure-P short-form (GPM-P8) (PUPO; SANTOS; SARTORI, 2023), que permitiu avaliar aspectos importantes da dor em idosos, como a sua intensidade, desinteresse relacionado a dor, dor com deambulação, atividades extenuantes e em outras atividades, compreendendo as dimensões psicométricas da dor.

O GPM-P8 consiste em oito perguntas, o escore total obtido pela somatória das respostas “sim”, sendo ajustado multiplicando por 12,5 para um total de 100 pontos. Classificando em dor leve (0-29), moderada (30-69) e intensa (>70)(PUPO; SANTOS; SARTORI, 2023).

Para mensurar a funcionalidade dos indivíduos, foi utilizada a escala de Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), instrumento validado que avalia o grau de fragilidade do idoso baseado em dimensões consideradas preditoras de declínio funcional e/óbito (RIBEIRO et al., 2017). Composto por 20 questões distribuídas em 8 seções, incluindo idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diária, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas ou internação recente (RIBEIRO et al., 2017). Quanto maior a pontuação do idoso no IVCF-20, cujo total é 40 de pontos, pior é sua condição clínico-funcional, estratificando-o em: robusto (0 a 6 pontos), boa independência e autonomia e sem nenhuma incapacidade funcional; risco de fragilização (7 a 14 pontos), que, apesar de gerenciar sua vida com independência e autonomia, já apresenta limitações funcionais; e, por último, frágil (15 ou mais pontos), que possui declínio funcional e incapacidades únicas ou múltiplas, tornando-o incapaz de gerenciar a própria vida (MORAES et al., 2016).

A análise dos dados foi feita de forma descritiva e por inferência na forma de frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central e dispersão. O teste de Shapiro-Wilk foi realizado para análise da distribuição da amostra, que não seguiu o padrão de normalidade, sendo utilizado para comparação entre os grupos o teste de Mann-Whitney U. O nível de significância adotado para os testes estatísticos será de 5% em um intervalo de confiança de 95%, sendo os testes realizados pelo software SPSS versão 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

Resultados

A amostra foi constituída de 198 pacientes, sendo estes de ambos os sexos, com mediana de idade dos participantes de 69 [66-75] anos, dos quais 80 eram do grupo ativo da sociedade (GA) e 118 eram do grupo hospitalizado (GH), destes 10 foram excluídos, totalizando 101 participantes do GH. Os pacientes do GH, apresentaram uma mediana de 9 [6-17] dias. Diversos foram os motivos de hospitalização sendo distribuídos em: distúrbios neurológicos 35(30%), gastrointestinais 24(20%), urológicos 9(8%), ortopédicos 7(6%), cardiovasculares 6(5%), hepáticos 6(5%), respiratórios 4(3%), dermatológicos 4(3%), infecciosos 3(2%), mastigatórios 1(1%) e oncológicos 1(1%). A análise comparativa das informações relativas às características e hábitos de vida dos grupos estudados estão apresentadas nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Características descritivas da amostra. Ponta Grossa-PR, 2025.

	GA	GH	P
Sexo n(%)			0,000*
Feminino	56(70)	40(40)	
Masculino	24(30)	61(60)	
Estado Civil n(%)			0,059
Casado	50(63)	51(50)	
Divorciado	10(12)	12(12)	
Separado	3 (4)	2(2)	
Solteiro	4(5)	9(9)	
Viúvo	13(16)	27(27)	
Reside sozinho n(%)			0,827

Não	66(83)	81(80)	
Sim	14(17)	20(20)	
Escolaridade n(%)			0,000*
Analfabeto	5(6)	9(9)	
Ensino Fundamental	45(56)	77(76)	
Ensino Médio	16(20)	9(9)	
Ensino Superior	14(18)	6(6)	

*Distribuição dos dados avaliada pelo teste de Mann-Whitney U (Significância estatística = $P < 0,05$).

Fonte: Os autores, 2025.

Tabela 2 – Hábitos de vida da amostra. Ponta Grossa-PR, 2025.

	GA	GH	P
Tabagismo n(%)			0,334
Ex-Tabagista	14(17)	16(16)	
Não	54(68)	65(64)	
Sim	12(15)	20(20)	

Etilismo n(%)			0,859
Ex-Etilista	3(4)	6(6)	
Não	66(82)	78(77)	
Sim	11(14)	17(17)	
Atividade Física n(%)			0,004*
Aeróbico	22(28)	30(30)	
Flexibilidade	0(0)	1(1)	
Multicomponente	26(32)	4(4)	
Fortalecimento Muscular	1(1)	2(2)	
Não realizavam	31 (39)	64 (63)	
Comorbidade n(%)			0,819
Cardiológica	36(63)	36(25)	
Metabólica	15(25)	27(19)	
Nefrológica	-	9(6)	
Neurológica	2(4)	12(8)	
Pneumológica	1(2)	21(14)	
Reumatológica	2(4)	16(11)	
Outras patologias	2(2)	24(17)	

*Distribuição dos dados avaliada pelo teste de Mann-Whitney U (Significância estatística = $P < 0,05$).

Fonte: Os autores, 2025.

Tabela 3 – Comparação Scores IVCF-20, GPM ajustado, EPCD com dor. Ponta Grossa-PR, 2025.

	GA	GH	P
Score IVCF-20 _{Md}	6,5[4-10]	16 [4-28]	0,000*
Frágil (%)	7(9)	58(49)	
Potencialmente frágil(%)	32(40)	35(30)	
Robusto(%)	41(51)	8(7)	
Score GPM _{Md}	25 [0-53]	33 [25]	0,044*
Score EPCD _{Md}	7 [1-18]	14 [4-28]	0,018*
Desesperança	4 [0-9]	7 [2-11]	
Magnificação	0 [0-4]	2 [0-6]	
Ruminação	2 [0-6]	4 [0-10]	

* Significância estatística = $P < 0,05$.

Fonte: Os autores, 2025.

Na tabulação cruzada entre as escalas IVCF-20 e GPM, observou-se uma correlação positiva entre a fragilidade do indivíduo e sua intensidade da dor, que demonstram, que no GH, 58 se classificaram como frágil, sendo 13 pacientes relataram dor intensa, 21 dor leve e 24 dor moderada, demonstrando um resultado pouco usual, devido esperar-se maior proporção de dor intensa entre estes indivíduos.

Entre os 35 pacientes potencialmente frágeis apenas um relatou dor intensa, sendo 11 descreveram dor moderada e 23 dor leve.

No grupo dos robustos, um participante referiu dor intensa, um dor moderada e seis dor leve, totalizando oito pacientes, sendo este achado de acordo com o esperado, em que indivíduos robustos apresentavam menor intensidade de dor.

Discussão

O presente estudo incluiu uma amostra com predomínio de pacientes do sexo masculino, 61(60%) homens no GH, enquanto o GA foi composto predominantemente pelo sexo feminino 56(70%). Um estudo retrospectivo observacional, conduzido por Corrao et al. (2014), que analisou 1.380 idosos hospitalizados, não evidenciou diferença significativa em hospitalizações entre homens (49,5%) e mulheres (50,5%). Esse achado diverge dos resultados deste estudo, dentre as justificativas para essas diferenças, pode-se cogitar o estudo de Corrao et al (2014) ter um número amostral maior do que deste estudo e questões socioculturais que possam influenciar nessa diferença no acesso aos serviços de saúde.

Já a pesquisa de Costa et al. (2022) avaliou o perfil de 3.216.848 internações de pessoas idosas no Brasil durante o ano de 2019 através da análise do sistema DATASUS, apresentando um resultado condizente ao desta pesquisa, indicando que o percentual de hospitalizações foi maior entre o público do sexo masculino de (1.634.835-51%) em comparação com o sexo feminino (1.582.011 - 49%). Igualmente, Moreira et al. (2024), apresentam resultados que vão de encontro ao presente estudo, com predominância de internações prolongadas de pacientes do sexo masculino 153 (67%), média de idade de 71 anos, o maior índice eram de pessoas casadas de (132 - 58%) e 121 (53%) não eram alfabetizados, esses achados suscitam a hipótese que as mulheres apresentam maior procura e utilização dos serviços de saúde de forma preventiva, enquanto os homens tendem a buscar menos estes cuidados de promoção e prevenção em saúde, chegando ao ambiente hospitalar em condições clínicas mais graves e de vulnerabilidade.

Quanto ao arranjo domiciliar, embora fosse esperado encontrar resultados na literatura que sugerissem que idosos que residem sozinhos apresentam um risco elevado de internação hospitalar, este não foi o resultado encontrado pelo presente estudo, em contraste, o índice de internação foi superior entre os idosos que residiam acompanhados. Os achados de Ennis et al (2014), encontrou resultados semelhantes, sendo maior o índice de internamento em pacientes que residem com alguém (n=6.331), apresentaram um n 1607 (25,4%), enquanto pacientes que moravam sozinhos (n=4.100) obtiveram menos internações com n 1062 (25,9%).

Em relação aos hábitos de vida, na amostra analisada verificou-se baixa adesão às atividades físicas, principalmente no GH. Essa condição pode ser relevante, devido o sedentarismo ser reconhecido como um fator condicionante ao aumento da dor e para o declínio funcional da incapacidade funcional de idosos. O estudo de Dallacosta; Luis

Henrique Silva de Oliveira; Gracielle Fin (2022), analisaram a correlação da dor com a atividade física e mostraram que quanto mais tempo dedicado à prática de esportes menor a incapacidade ocasionada pela sensação de dor, onde idosos ativos apresentaram média (3,74) quanto a limitação à dor, enquanto os idosos sedentários apresentaram uma média (5,67), medidas através do instrumento Pain Disability Index (PDI). Em acordo com essa expectativa teórica, o presente estudo observou semelhança através das correlações positivas entre a dor e IVCF-20, de maior magnitude em pacientes do GH, nos classificados como frágil em uma média (58- 49%); potencialmente frágil (35- 30%) e os idosos classificados como robusto foram (8- 7%), demonstrando que pacientes com menor funcionalidade referiam maior queixa de dor. Enquanto o GA , foi determinado por idosos classificados como frágil (7- 9%); potencialmente frágil (32- 40%) e robustos (41- 51%). Este achado reforça a relação que idosos fisicamente ativos apresentam menor incapacidade relacionada à dor do que idosos sedentários, essa tendência foi observada por meio da maior fragilidade e intensidade de dor entre os idosos hospitalizados, indicando que o ambiente hospitalar e imobilidade decorrente da internação podem acelerar o declínio funcional.

Os resultados deste artigo corroboram as evidências descritas por Chen et al. (2023) que observaram a prevalência da dor em idosos em uma meta-análise, concluindo que idosos com dor persistente apresentavam maior chance de desenvolver sarcopenia, podendo ser esta uma consequência da falta de exercícios físicos e incapacidade funcional de idosos. A literatura aponta que a percepção aumentada da dor em idosos pode estar relacionada não apenas a mecanismos fisiológicos de inflamação crônica e perda muscular, mas também a fatores psicossociais, como a catastrofização da dor. Aprigio, et al. (2023), realizou um estudo avaliando 29 idosos que apresentavam dor crônica, utilizando as escalas de Escala Visual Analógica (EVA) para dor e Escala Tampa para Cinesiofobia (ETC), além do Teste de Timed Up and Go Test (TUG), para funcionalidade, correlacionando a intensidade da dor com a cinesiofobia e observou uma correlação positiva entre essas duas variáveis, com relatos de dor intensa em 55,17% dos idosos avaliados e cinesiofobia moderada em 79,31% da amostra, levando a considerar que esta correlação afetou a mobilidade funcional de 36% dos idosos estudados em função da catastrofização, estes achados podem justificar os resultados apresentados neste estudo, devido pacientes que tendem a catastrofizar mais vão diminuindo atividades físicas e isto pode ocasionar a incapacidade funcional desta população para atividades básicas de vida, reforçando a relevância dos fatores cognitivo e comportamentais na experiência dolorosa.

Este estudo apresentou uma comparação de maior relevância entre participantes do grupo GH quando relacionados com a escala EPCD (14,01- 10,00), quando comparado ao GA (7- 0,75-18), demonstrando que pacientes hospitalizados relatam maior tendência a catastrofizar a dor, Nantawong, P. et al. (2023), traz um estudo que diverge a estes achados, através da aplicação das escalas para dor Escala Numérica de Avaliação (NRS) já a catastrofização com a escala PCS e atividades de vida diária com a escala de Barthel, avaliando 109 pacientes admitidos na UTI, 72 horas após a lesão, embora o grupo amostral seja de uma população diferente do presente estudo, visto que a média de idade foi de (53,9), foi semelhante na maioria ser composta pelo sexo masculino, com queixas de dor em níveis moderados à graves (68,5%), porém apenas 11,9% relataram pensamentos catastróficos, atingindo uma média na escala de pensamentos catastróficos de (15,84), o fato do grupo amostral ser de pacientes hospitalizados devido a lesões traumáticas, influência da média de idade ser inferior a atual pesquisa e fatores culturais devido ser um estudo realizado na Tailândia.

O ambiente hospitalar pode ser considerado como potencial intensificador de catastrofização. A hospitalização expõe o idoso a estresses físicos e emocionais. Esses fatores, somados à dor, podem favorecer um aumento da sensação de vulnerabilidade, contribuindo para maiores escores de pensamentos catastróficos no grupo hospitalizado achado que se confirmou neste estudo. Estudos como o de Dunn, L. K. et al (2017), demonstrou em seu estudo a influência da catastrofização na dor avaliando pacientes pré e pós operatórios, com uso de opióides, de uma população amostral semelhante ao desta análise, predominantemente do sexo masculino n (81) de um total de 138, com média de idade de (61), utilizando as escalas de EVA e escala da catastrofização da dor (ECD), que mostraram que pacientes com escores mais elevados de catastrofização foram associados a picos de dor no período de pós operatório, que pode ser equiparado ao resultado do presente estudo em que os avaliados do GH obtiveram maior correlação com a dor quando comparado ao GA.

Embora os achados deste estudo contribuam para assimilar a complexa relação entre dor, fragilidade e catastrofização em idosos, algumas limitações devem ser consideradas. O uso de instrumentos de avaliação autorrelatos pode sofrer a influência de fatores cognitivos, emocionais ou pelo próprio contexto hospitalar. Também podem sentir o impacto dos motivos de internação, o uso de medicações analgésicas, distanciamento de familiares no período de hospitalização, interferindo nos desfechos avaliados. Além disso, diferenças entre os grupos hospitalizados e não hospitalizados dificultam

comparações completamente homogêneas.

Apesar dessas limitações, o estudo proporciona evidências importantes para a prática clínica, especialmente no campo da fisioterapia geriátrica. Alinhando o enfoque em estratégias de redução dos níveis de dor e incentivo à atividade física precoce durante a hospitalização, para prevenir o declínio funcional e melhorar a qualidade de vida dessa população.

Conclusão

Os resultados do estudo mostraram que idosos hospitalizados da amostra apresentaram maiores índices de fragilidade, maior intensidade de dor e maiores escores de pensamentos catastróficos quando comparados aos idosos ativos na comunidade.

Também observou-se que a baixa adesão à prática de atividade física esteve associada a pior funcionalidade e maior percepção dolorosa, sendo este um fator determinante para a progressão da incapacidade funcional. Além da catastrofização da dor, que mostrou-se um fator contribuinte para a redução da mobilidade, devido a cinesiofobia que pode ser um potencial agravante da incapacidade funcional.

Assim, os achados deste estudo ressaltam a importância da relação entre a dor no idoso, com aspectos físicos, emocionais e funcionais, especialmente no ambiente hospitalar, onde a vulnerabilidade é aumentada, visando a intervenção de mudanças de atitude e ações para quebrar esse padrão de ocorrência, elaborando estratégias que abordem a catastrofização e estimulem a atividade física para prevenir o declínio funcional, tornam-se essenciais na prática fisioterapêutica no cuidado ao idoso, em sua forma integral. E assim, compreender esses fatores e suas relações contribuindo para a elaboração de condutas mais eficazes, visando a autonomia e bem-estar, na vida dessa população.

REFERÊNCIAS

APRIGIO, D. P.; ALVES, D. P. A.; VIDAL, R. I. P.; LANES, A. B.; MOUANES, G. C.;
GODINHO, P. N.; VILARDO, A. L. S.; DUARTE, C. P.; BARBOSA, R. S. C. **Cinesiofobia,**

catastrofização e mobilidade funcional em idosos com dor lombar crônica inespecífica. *Revista da JOPIC – Jornada Científica e de Iniciação Científica*, v. 2, n. 12, 2023. ISSN 2525-7293.

BALIZA, Guilherme Andrade; LOPES, Renata Antunes; DIAS, Rosângela Corrêa. **O papel da catastrofização da dor no prognóstico e tratamento de idosos com osteoartrite de joelho: estudo de coorte.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.17, p. 439-449, 2014. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S1809-98232014000200020>.

CARVALHO, Tatiane Cristina et al. **Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.21, p. 134-142, 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170143>.

CHEN, J.; WANG, X.; XU, Z. **Sarcopenia and chronic pain in the elderly: a systematic review and meta-analysis.** *Journal of Pain Research*, [S. l.], v. 16, p. 3569–3581, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2147/JPR.S435866>

Corrao S., Santalucia P., Argano C., Djade C.D., Barone E., Tettamanti M. et al. **Gender-differences in disease distribution and outcome in hospitalized elderly: data from the REPOSI study.** *European Journal of Internal Medicine*, 2014; 25(7): 617–623. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ejim.2014.06.027>.

COSTA, R. C.; ALMEIDA, D. R.; GARCIA, S. M.; ALENCAR, R. T.; AZIZ, A. V.; AZIZ, A. V.; ALENCAR, B. T. **Perfil das internações hospitalares de idosos no Brasil em 2019.** *Health of Humans*, v.4, n.1, p.25-31, 2022. Disponível em: <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-6506.2022.001.0003>.

DALLACOSTA, F. M.; OLIVEIRA, L. H. S.; FIN, G. **Relação entre atividade física e a incapacidade pela dor em idosos: estudo transversal.** *BrJP*, São Paulo, v. 5, n. 4, p. 365–368, out./dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220066-pt>.

DUNN, L. K. et al. **Influence of catastrophizing, anxiety, and depression on in-hospital opioid consumption, pain, and quality of recovery after adult spine surgery.** *Journal of Neurosurgery: Spine*, v. 28, n. 1, p. 119-126, 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.3171/2017.5.SPINE1734>.

ENNIS, S. K.; LARSON, E. B.; GROTHAUS, L.; HELFRICH, C. D.; BALCH, S.; PHELAN, E. A. **Association of living alone and hospitalization among community-dwelling elders with and without dementia.** *J Gen Intern Med*. 2014 Nov;29(11):1451-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11606-014-2904-z>. Epub 2014 Jun 4. PMID: 24893584; PMCID: PMC4238219.

LINS, J. J. S. C. et al. **Pensamentos catastróficos e incapacidade funcional em portadores de dor crônica na Atenção Primária à Saúde.** *Brazilian Journal of Pain (BrJP)*, v. 4, p. 321-326, 2021.

MENDES, E.; SANTOS, L.; PRETO, L.; AZEVEDO, A. **Declínio funcional em idosos durante a hospitalização.** *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, v. 6, n. 2, p. 1–12, 2023. Disponível em: <http://doi.org/10.33194/rper.2023.347>.

MORAES, E. N. de; CARMO, J. A. do; MORAES, F. L. de; AZEVEDO, R. S.; MACHADO, C. J.; MONTILLA, D. E. R. **Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20):**

reconhecimento rápido do idoso frágil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 50, p. 81, 2016. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963>.

MOREIRA, A. C. A.; et al. **Prevalência e fatores associados ao tempo prolongado de hospitalização de pessoas idosas: estudo transversal.** *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v. 28, n. 2, p. 310-325, 2024. Disponível em: <http://doi.org/10.25110/arqsaude.v28i2.2024-10669>.

NANTAWONG, P.; TANKUMPUAN, T.; UTRIYAPRASIT, K.; OWATTANAPANICH, N. **Factors related to pain catastrophizing in hospitalized trauma patients.** *Siriraj Medical Journal*, v. 75, n. 12, p. 894-901, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33192/smj.v75i12.265223>.

NUNES, Juliana Damasceno et al. **Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul.** *Epidemiologia e serviços de saúde*, v. 26, 295-304, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000200007>.

PETRINI, Laura; ARENDT-NIELSEN, Lars. **Understanding pain catastrophizing: putting pieces together.** *Frontiers in Psychology*, v. 11, p. 603420, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/sjpain-2023-0035>.

PUPO, J. P.; SANTOS, F. C.; SARTORI, A. C.; PUPO, J. P. **Development of a Short-form of the “Geriatric Pain Measure-P”, for Multidimensional Evaluation of Pain in the Elderly.** *International Journal Dental and Medical Sciences Research*, v. 5, n. 3, p. 1–7, 2023. Disponível em: <http://doi.org/10.35629/5252-05030107>.

SCHMIDT, T. P. et al. **Padrões de multimorbidade e incapacidade funcional em idosos brasileiros: estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 11, e00241619, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/0102-311X00241619>.

SILVA, Luciana Micaelly Costa Pessoa et al. **Prevalence of kinesiophobia and catastrophizing in patients with temporomandibular disorders.** *Revista CEFAC*, v.24, p. e3322, 2022. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1982-0216/20222463222>.

SILVA, Natalia Santos da; ABREU, Sandra Souza Ehms de; SUASSUNA, Patricia Diógenes. **Kinesiophobia and associated factors in elderly females with chronic musculoskeletal pain: pilot study.** *Revista Dor*, v. 17, p. 188-191, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20160068>.