

ARTIGO ORIGINAL

CENTRO DE REFERÊNCIA DO ENVELHECIMENTO E MOVIMENTO (CREM): PERFIL DE SAÚDE E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS COMUNITÁRIOS

REFERENCE CENTER FOR AGING AND MOVEMENT (CREM): HEALTH AND FUNCTIONALITY PROFILE OF COMMUNITY-BASED SENIORS

Valéria Feijó Martins¹

Ana Carolina Kanitz²

Flávia Gomes Martinez³

Leonardo Alexandre Peyré-Tartaruga⁴

Aline Nogueira Haas⁵

Andréa Kruger Gonçalves⁶

¹Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da UFRGS

²Professora adjunta do curso de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

³Professora titular do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

⁴Professor Associado do Departamento de Saúde Pública, Medicina Experimental e Ciências Forenses da Universidade de Pavia

⁵Professora titular do curso de Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

⁶Professora titular do curso de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo

O Centro de Referência do Envelhecimento e Movimento (CREM) é um programa de extensão universitária que oferece intervenções sistematizadas de exercício físico para idosos da comunidade, integrando ensino, pesquisa e extensão. Este estudo observacional-analítico teve como objetivo apresentar o CREM e analisar o perfil funcional e de saúde dos 456 idosos participantes em 2025. Predominantemente mulheres, brancas e com renda de 1 a 3 salários mínimos; a idade média foi de 73,13 anos. O perfil funcional demonstrou escores favoráveis em equilíbrio e agilidade e resistência aeróbica, mas com déficit na flexibilidade. O escore do MoCA sugere um limiar para comprometimento cognitivo leve. Clinicamente, o uso de medicamentos é quase universal e há alta prevalência de problemas de memória e histórico de quedas. A dor crônica é a principal demanda, afetando a coluna e os joelhos. Conclui-se que o CREM atende idosos com multimorbidade e necessidades clínica-funcionais relevantes, reforçando a importância do programa para a promoção do envelhecimento saudável.

PALAVRAS-CHAVE

Envelhecimento. Exercício Físico. Capacidade Funcional. Programas Comunitários. Extensão Universitária.

Abstract

The Center of Reference for Aging and Movement (CREM) is a university extension program that offers systematized physical exercise interventions for older people in the community, integrating teaching, research, and extension. This observational-analytical study aimed to present CREM and analyze the functional and health profile of the 456 older participants in 2025. Predominantly women, white, and with an income of 1 to 3 minimum wages; the average age was 73.13 years. The functional profile showed favorable scores in balance and agility and aerobic endurance, but with a deficit in flexibility. The MoCA score suggests a threshold for mild cognitive impairment. Clinically, medication use is almost universal, and there is a high prevalence of memory problems and a history of falls. Chronic pain is the main demand, affecting the spine and knees. It is concluded that CREM serves older people with multimorbidity and relevant clinical-

functional needs, reinforcing the importance of the program for promoting healthy aging.

KEYWORDS

Aging. Physical Exercise. Functional Capacity. Community Programs. University Extension.

1 Introdução

O envelhecimento populacional é um dos fenômenos demográficos mais relevantes da época, quando visto da perspectiva funcional, pode ser caracterizado por alterações fisiológicas que afetam múltiplos sistemas do organismo, incluindo a redução da capacidade funcional, diminuição da capacidade aeróbica, prejuízos no equilíbrio e alterações no controle motor (GONÇALVES et al., 2021). Essas mudanças contribuem para o aumento do risco de quedas, limitações nas atividades da vida diária e maior vulnerabilidade a condições crônicas (KLEINER et al., 2022). Nesse sentido, a manutenção da funcionalidade tem sido considerada um dos principais indicadores de envelhecimento saudável (WHO, 2020).

Entre as estratégias para atenuar os efeitos do envelhecimento, destaca-se a prática do exercício físico. A prática sistematizada de exercícios contribui para a melhora da aptidão física, da mobilidade, da cognição e da saúde mental em idosos (MARTÍNEZ-MONTAS et al., 2025). As diretrizes internacionais recomendam que programas de exercício para essa população sejam compostos por diferentes componentes, incluindo treinamento aeróbico, de força, equilíbrio e flexibilidade, de forma combinada e progressiva (WHO 2020; ACSM). A partir dessas recomendações, observa-se um crescimento na implementação de programas estruturados de exercício físico voltados à população idosa, especialmente em contextos comunitários e universitários. Esses programas têm como objetivo não apenas promover a saúde, mas também prevenir declínios funcionais e favorecer a manutenção da independência. Além disso, quando vinculados a instituições de ensino superior, tais programas assumem um papel adicional ao integrar ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação de profissionais e para a produção de conhecimento científico na área do envelhecimento (COSTA; DIAS, 2025). As universidades têm desempenhado papel fundamental no desenvolvimento dessas iniciativas, oferecendo programas baseados em evidências e acessíveis à comunidade.

Nesse cenário, o Centro de Referência do Envelhecimento e Movimento (CREM), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, caracteriza-se como um programa que integra diferentes modalidades de exercício físico voltadas ao atendimento de idosos da comunidade. Além de sua atuação extensionista, o CREM também se configura como um importante espaço de pesquisa, envolvendo estudantes de graduação e pós-graduação. Dessa forma, o programa possibilita a articulação entre prática e produção científica, contribuindo para o avanço do conhecimento na área e para o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção do envelhecimento saudável. Assim, o objetivo deste estudo foi apresentar o CREM e analisar o perfil funcional e de saúde dos idosos participantes.

2 Método

O presente estudo foi desenvolvido no CREM e se caracteriza como observacional descritivo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade (Id 65435022.9.0000.5347) e conduzido de

acordo com a Declaração de Helsinki. Todos os participantes foram informados sobre os procedimentos e deram consentimento através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo participação voluntária e confidencialidade dos dados.

O CREM caracteriza-se como um programa de extensão universitária voltado à promoção do envelhecimento saudável por meio de intervenções baseadas em exercício físico, integrando ensino, pesquisa e extensão. O programa foi criado no ano de 2022, no contexto do retorno das atividades presenciais após a pandemia de COVID-19, a partir da iniciativa da professora Andrea, que na época coordenava o projeto CELARI, convidou o programa PPT Parkinson — organizado pelos professores Flávia, Aline e Leonardo — e chegada da professora Ana para as atividades aquáticas com o objetivo de integrar as iniciativas já existentes e unificar as iniciativas em um só programa.

As intervenções desenvolvidas no CREM são organizadas de forma sistematizada, com base nos principais componentes da aptidão física e nas recomendações do American College of Sports Medicine. O programa contempla diferentes modalidades de exercício físico, agrupadas em quatro eixos principais: aeróbico, multicomponente, coordenativo e de força. As modalidades aeróbicas incluem hidroginástica, locomoção (caminhada/corrida) em água funda, caminhada nórdica, com foco na capacidade cardiorrespiratória; as intervenções multicomponentes englobam ginástica, hidro postural e Mat pilates, promovendo o desenvolvimento integrado de diferentes capacidades físicas; as modalidades coordenativas incluem dança e treino de equilíbrio, com ênfase no controle motor e na estabilidade postural; e as intervenções de força são realizadas por meio da musculação, com foco na melhora da força muscular e da funcionalidade. As atividades são realizadas em formato de aulas regulares (50-60 minutos), com frequência de duas vezes por semana, conduzidas por profissionais (pós-graduação) e estudantes (graduação) das áreas de Educação Física, Fisioterapia e Dança. O programa conta ainda com a participação de pesquisadores em nível de pós-doutorado e estudantes vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, o que reforça sua integração com a produção científica. Além disso, o CREM foi contemplado com apoio financeiro em forma de bolsas para estudantes das agências de fomento à pesquisa, como CNPq e FAPERGS, possibilitando o desenvolvimento de projetos científicos e a consolidação do programa como um núcleo de pesquisa na área do envelhecimento.

Desde sua implementação, o CREM tem apresentado crescimento contínuo, consolidando-se como um espaço de referência tanto para atendimento à comunidade quanto para o desenvolvimento científico. A base de dados referente aos participantes do CREM no ano de 2022 a 2025 foi composta por 1.609 registros, foram identificados 645 nomes únicos (ou seja, participantes que ficaram somente um ano). Observou-se que 174 nomes foram identificados em todos os anos, permanecendo em acompanhamento contínuo (desde 2022). Especificamente no ano de 2025, foram atendidos 456 idosos, evidenciando a abrangência e a capacidade operacional do programa. Estes idosos são residentes na comunidade, com diferentes níveis de funcionalidade e condições de saúde (especialmente pessoas com doença de Parkinson), incluindo indivíduos fisicamente ativos e aqueles em risco de declínio funcional. Os participantes são inseridos em programas de exercício físico estruturados e acompanhados de forma sistemática (avaliação inicial e final que acompanha o calendário acadêmico, acontecendo geralmente em março e dezembro de cada ano), com avaliações periódicas (clínico-funcionais) através de anamnese e testes funcionais. Para este estudo, as variáveis clínicas incluíram características sociodemográficas (idade, raça, sexo, estado civil, renda), clínicas (Uso de aparelho auditivo, Uso de óculos, Cirurgia catarata, Fumante, Consumo bebida alcoólica, Uso de medicamentos, Quedas, Problemas de memória, Horas de sono, Autopercepção da Força, da Flexibilidade, do Equilíbrio e da Resistência, Dor, Cognição - Montreal Cognitive Assessment) obtidas por meio de anamnese estruturada. O peso corporal foi medido em quilogramas usando uma balança digital. A altura foi medida em metros usando um estadiômetro de parede. As variáveis funcionais foram obtidas através da bateria Rikli e Jones (2013) que é composta pelo Teste de Sentar e Levantar por 30 segundos que avalia a força de membros inferiores; Teste

de Flexão de Antebraço que avalia a força de membros superiores; Teste de Sentar e Alcançar que avalia a flexibilidade de membros inferiores; Teste de Alcançar as Costas que avalia a flexibilidade de membros superiores; Teste de Levantar, Caminhar e Voltar que avalia agilidade e equilíbrio dinâmico e Teste de Caminhada de 6 Minutos que avalia a resistência aeróbica. A coleta de dados foi realizada por estudantes de Educação Física, Dança e Fisioterapia e alunos da pós-graduação previamente treinados pela equipe coordenadora do projeto. A avaliação ocorreu ao longo de dois dias, a anamnese foi respondida pelos participantes em seus domicílios e entregue no dia da avaliação.

A análise estatística foi realizada utilizando o software JASP. Para a caracterização do perfil sociodemográfico, funcional e de saúde dos participantes do CREM no ano de 2025, foi empregada uma estatística descritiva. As variáveis contínuas estão apresentadas em média e desvio padrão, enquanto as variáveis categóricas em frequência, de acordo com a natureza de cada variável.

3 Resultados

As tabelas a seguir mostram o comportamento das variáveis estudadas. A análise do perfil sociodemográfico, funcional e de saúde dos participantes do CREM revela características que se assemelham, em parte, ao perfil geral da população idosa brasileira, ao mesmo tempo em que apresentam especificidades que refletem o contexto de um programa de extensão universitária.

O grupo de idosos participantes do CREM foi predominantemente formado por Mulheres (81,1%), Branca (85,3%) e, em sua maioria, Casadas (43,5%), embora um percentual significativo fosse Viúva (27,7%). A idade média foi de 73,13 anos. Quanto a faixa de renda, a mais prevalente foi a de 1 a 3 salários mínimos (48,3%), seguida por 4 a 6 salários mínimos (22,1%), indicando que o programa atendeu majoritariamente a indivíduos de classes econômicas intermediárias e baixas. Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, a população idosa brasileira também possuía uma maior proporção de idosas na faixa etária mais jovem (60-74 anos) e uma prevalência de autodeclaração de cor branca, especialmente na região Sul do país. A prevalência de participantes casadas e viúvas também acompanhou a transição demográfica e social brasileira (IBGE, 2019).

Tabela 1 | Caracterização física-cognitiva.

Variável	Média	Desvio Padrão
Cognição (MOCA)	23,63	4,40
Peso (kg)	71,07	14,08
Altura (m)	1,57	0,09
Força de braços (rep)	19,96	4,92
Força de pernas (rep)	16,20	5,03
Equilíbrio e Agilidade (seg)	6,51	1,89
Resistência aeróbica (m)	453,34	96,29
Flexibilidade de pernas (cm)	-3,19	11,37
Flexibilidade de braços (cm)	-8,09	11,76

Nota: kg: quilos; cm: centímetros; rep: repetição; seg: segundos; m: metros; MoCA (Montreal Cognitive Assessment). Fonte: Autoria própria.

A avaliação Cognitiva (MOCA) foi de 23,63 pontos, sugerindo que a cognição dos participantes estava próxima do ponto de corte aceito para rastreio de comprometimento cognitivo leve. Quanto à aptidão física (Rikli, Jones 2013), às médias indicaram: Força de braços (19,96 repetições) foi superior à força de pernas (16,20 repetições); o tempo no teste de Equilíbrio e Agilidade (6,51 segundos) foi favorável; o desempenho na

resistência aeróbica foi de 453,34 metros; flexibilidade de pernas (-3,19 cm) e de braços (-8,09 cm) apresentaram valores negativos, sendo este o componente que demonstrou maior déficit funcional.

No aspecto funcional, embora o grupo apresentasse desempenho favorável em Equilíbrio e Agilidade e Resistência Aeróbica, o maior déficit encontrava-se na Flexibilidade. Estes achados foram consistentes com a literatura, que apontou o declínio da flexibilidade como uma das primeiras e mais acentuadas perdas funcionais com o avanço da idade (RIEBE et al., 2018). Em relação à cognição, o grupo estava em um limiar de rastreio para comprometimento cognitivo leve, o que foi um achado comum em estudos com idosos comunitários (CESAR et al., 2016), reforçando a necessidade de monitoramento contínuo e intervenções que também abordassem o aspecto cognitivo.

Tabela 2 | Caracterização clínica.

Variável	Sim	Não
Uso de aparelho auditivo	9,1	90,9
Uso de óculos	82,6	17,4
Cirurgia catarata	38,8	61,2
Fumante	5,2	94,8
Consumo bebida alcoólica	24,1	75,9
Uso de medicamentos	91,1	8,9
Quedas	24,4	75,6
Problemas de memória	39,5	60,5

Fonte: Autoria própria.

O perfil clínico revelou a alta prevalência de condições crônicas e a necessidade de acompanhamento especializado. O uso de óculos foi extremamente comum (82,6%), e o uso de medicamentos foi quase universal (91,1%). A maioria foi não fumante (94,8%) e não consumia bebida alcoólica (75,9%). Uma parcela significativa dos participantes já havia realizado cirurgia de catarata (38,8%) e relatava problemas de memória (39,5%). Adicionalmente, 24,4% reportaram ter sofrido quedas no último ano. Do ponto de vista da saúde, a elevada taxa de uso de medicamentos e a alta prevalência de problemas de memória e histórico de quedas estiveram de acordo com a carga de morbidade da população idosa brasileira, que se caracterizou pela multimorbidade e o uso de múltiplos medicamentos (VERAS, 2012; BRASIL, 2018).

Tabela 3 | Caracterização funcional.

Variável	Alternativa	%
Horas de sono	1-3 horas	4,5
	4-6 horas	24,4
	6-8 horas	61,2
	>9 horas	9,7
Autopercepção da Força	Insuficiente	24,6
	Suficiente	62,9
	Mais do que suficiente	12,3
Autopercepção da Flexibilidade	Insuficiente	25,3
	Suficiente	64,2
	Mais do que suficiente	10,3
Autopercepção da Equilíbrio	Insuficiente	23,3
	Suficiente	67,5
	Mais do que suficiente	9,1
Autopercepção da Resistência	Insuficiente	23,7
	Suficiente	66,2
	Mais do que suficiente	9,1
Dor - Ombro	Nenhuma	51,7
	Leve	21,4
	Moderada	20,5
	Severa	5,2
Dor - Quadril	Nenhuma	49,8
	Leve	24,4

	Moderada	19,1
	Severa	5,5
	Nenhuma	42,0
Dor - Joelho	Leve	23,4
	Moderada	25,7
	Severa	7,1
	Nenhuma	34,2
Dor - Coluna	Leve	29,9
	Moderada	28,1
	Severa	6,5

Fonte: Autoria própria.

Na autopercepção funcional, o padrão predominante foi o de suficiência: A maioria dos idosos relatou ter um padrão de sono considerado adequado, com 6 a 8 horas (61,2%) por noite. A grande maioria percebeu sua força (62,9%), flexibilidade (64,2%), equilíbrio (67,5%) e resistência (66,2%) como suficiente, sugerindo uma percepção positiva de sua capacidade funcional. No entanto, a prevalência de dor foi notável. A dor na coluna foi a condição mais relatada, com 65% dos participantes reportando algum nível de dor (leve, moderada ou severa), seguida pela dor no joelho (56,2%). Isso indicou que as condições musculoesqueléticas dolorosas foram o principal desafio funcional e de saúde percebido pelo grupo. Esse achado demandou atenção devido à alta prevalência de dor crônica, especialmente na coluna e no joelho. Dados nacionais (BRASIL, 2019) apontaram alta prevalência de dor crônica musculoesquelética (30 a 40% da população idosa brasileira), mas a taxa observada pelo estudo foi superior, o que pôde indicar que o programa CREM atraiu idosos com demandas específicas relacionadas a condições dolorosas, buscando no exercício físico uma forma de manejo e reabilitação.

No geral, o perfil sociodemográfico dos participantes do CREM, é consistente com grandes coortes brasileiras de idosos comunitários, como as descritas no Estudo FIBRA (COSTA; NERI, 2019). No entanto, enquanto o FIBRA destacou que a baixa renda e o avanço da idade atuam como barreiras significativas para a participação em atividades físicas, o CREM demonstra engajar idosos de classes econômicas intermediárias e baixas, mitigando o obstáculo financeiro. Tais iniciativas oferecem intervenções multicomponentes e baseadas em evidências, posicionando-se como estratégias essenciais de política pública para atender às necessidades específicas de idosos mais vulneráveis.

4 Conclusões

O perfil predominante dos participantes do CREM foi de idosos na faixa dos 70 anos, de cor branca e casadas, com renda intermediária-baixa, que mantinham hábitos de vida saudáveis e percebiam sua capacidade funcional como suficiente. Contudo, esse grupo apresentou necessidades clínicas e funcionais relevantes, refletindo as características de idosos comunitários da região Sul do Brasil, caracterizadas pelo uso generalizado de medicamentos, alta prevalência de problemas de memória, histórico de quedas e, principalmente, uma elevada taxa de dor crônica, com predominância na coluna e nos joelhos. Além disso, apesar de se auto perceberem como funcionalmente suficientes, tratava-se de um grupo com importantes fragilidades e necessidades clínicas, o que justificou e reforçou a pertinência das intervenções sistematizadas de exercício físico oferecidas pelo programa.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- COSTA, Alisson Vieira; DIAS, Marcela Fabiani Silva. Universidade em movimento: o papel da extensão universitária no envelhecimento ativo. **Cadernos Cajuína**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. e975-e975, 2025.
- COSTA, Taiguara Bertelli; NERI, Anita Liberalesso. Fatores associados às atividades física e social em amostra de idosos brasileiros: dados do Estudo FIBRA. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 22, p. e190022, 2019.
- CESAR, Karolina G. et al. Prevalence of cognitive impairment without dementia and dementia in Tremembé, Brazil. **Alzheimer Disease & Associated Disorders**, [s.l.], v. 30, n. 3, p. 264-271, 2016.
- IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019: informações sobre o domicílio, acesso e utilização dos serviços de saúde. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- GONÇALVES, Andréa Kruger et al. Does a multicomponent exercise program improve physical fitness in older adults? Findings from a 5-year longitudinal study. **Journal of Aging and Physical Activity**, United States, v. 29, n. 5, p. 814-821, 2021.
- KLEINER, Ana Francisca Rozin; KOKUBUN, Eduardo; BAUER, Maria Clélia. **Envelhecer no Brasil: Da pesquisa às políticas públicas**. Paco e Littera, São Paulo, 2022.
- MARTÍNEZ-MONTAS, Guillermo Francisco, et al. Prevention and mitigation of frailty syndrome in institutionalised older adults through physical activity: A systematic review. **Healthcare**, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 276, 2025.
- NASREDDINE, Ziad S. et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. **Journal of the American Geriatrics Society**, [s.l.] v. 53, n. 4, p. 695-699, 2005.
- RIEBE, Deborah et al. **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. American College of Sports Medicine, [s.l.], 2018.
- RIKLI, Roberta E.; JONES, C. Jessie. **Senior fitness test manual**. Human kinetics, [s.l.], 2013.
- VERAS, Renato. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 550-557, jun. 2012.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. United Nation's decade of healthy ageing (2021–2030). **Geneva: World Health Organization**, 2020.

Submissão: 03/08/2026

Aceite: 12/08/2026

Como citar o artigo:

MARTINS, Valéria Feijó et al. Centro de Referência do Envelhecimento e Movimento (CREM): perfil de saúde e funcionalidade de idosos comunitários. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 31, e 2316-2171, 2026. DOI: 10.22456/2316-2171.157111