

## CAPACIDADES FÍSICAS DE IDOSOS DO PROJETO NATI/ESEF DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

**GABRIEL TIMM KNABACH<sup>1</sup>; EMILY PORTO TELESCA<sup>2</sup>; OTHAVIO NIZOLLI DA ROSA<sup>3</sup>; SUED GARCEZ PEDROSO<sup>4</sup>; VITÓRIA CUNHA MADRUGA<sup>5</sup>; ADRIANA SCHÜLER CAVALLI<sup>6</sup>;**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – gabrieltk007@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas - emilytelesca10@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas - othavionr2005@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas - edgarcezpedro@gmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas - Vivicm346@gmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – adriscavalli@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

A atividade física é recomendada na prevenção primária de doenças crônicas degenerativas e para auxiliar na socialização de idosos e construção de vínculos (PONTES JUNIOR, et al., 2022;).

As capacidades físicas referem-se ao conjunto de características e aspectos da constituição física do corpo humano, que atuam sobre a capacidade de realizar atividades físicas e do dia a dia. Elas são compostas por vários elementos, como a força, resistência, equilíbrio, flexibilidade e agilidade. A participação de idosos em programas regulares de exercícios físicos promove prevenção e redução do declínio das capacidades físicas que acontecem no processo de envelhecimento (GUIOTI, et al., 2022).

A regularidade na prática de atividade física é de extrema importância para todas as pessoas em todas as idades, sendo a recomendação para os idosos de 150 minutos semanais no caso de atividades físicas moderadas, e 75 minutos semanais no caso de atividades físicas vigorosas, trazendo benefícios como aumento da energia e disposição, melhora da capacidade de se movimentar, fortalecimento muscular, melhora da postura e equilíbrio e redução no risco de desenvolver doenças (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Os dados do estudo População Idosa do Rio Grande do Sul (2010-2021) desenvolvido pelo Departamento de Economia e Estatística (DEE) vinculado à Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG) e Secretaria de Saúde (SES) do estado do Rio Grande do Sul (RS) apontou que houve crescimento de 5,1% da população total do Estado no período. O estudo demonstrou uma alta de 50% do número de pessoas com idade de 60 ou mais anos, o que representava em 2021 a 19,4% da população total do Estado. O estudo destaca ainda que das causas de óbitos por causas externas, houve um aumento significativo de 181,2% por queda, na comparação com 2010 (POPULAÇÃO DO RS, 2023).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho é analisar o nível das capacidades físicas dos idosos participantes do projeto de extensão denominado Núcleo de Atividades para a Terceira Idade – NATI da Escola Superior de Educação Física (ESEF) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel/RS).

## 2. METODOLOGIA

Este estudo descritivo (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007) contou com a participação de idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais de idade, da cidade de Pelotas/RS. A amostra foi composta por idosos matriculados no projeto NATI/ESEF da UFPel em 2023 e que aceitaram fazer os testes propostos na mensuração das capacidades físicas. Estes testes são realizados periodicamente para desenvolver o planejamento das atividades das aulas nas modalidades de ginástica e treinamento combinado.

Para as avaliações das capacidades físicas foi utilizado o seguinte protocolo: a) para mensuração do equilíbrio dinâmico foi utilizado o teste Timed Up and Go (TUG) de Podsiadlo e Richardson (1991 apud FIGUEIREDO, LIMA, GUERRA, 2007); b) e através da Bateria do Senior Fitness Test proposto por Rikli & Jones (2001) foram mensuradas a força de membros superiores com o teste Flexão do Cotovelo e força e resistência dos membros inferiores com teste Sentar e Levantar. Para a classificação das capacidades físicas foi utilizado o protocolo de Safons e Pereira (2007), por idade e número de repetições e movimentos, nomeando como Boa ou Baixa aptidão física.

Na análise dos dados quanto as capacidades físicas foram utilizados valores absolutos e percentuais.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com a participação de 66 idosos, sendo 31 mulheres participantes do grupo de ginástica e 35 idosos participantes do grupo de treinamento combinado, sendo estes 11 homens e 24 mulheres.

Todos os participantes realizaram os testes, com exceção de dois idosos do treinamento combinado, que não conseguiram realizar o teste de sentar e levantar, e um senhor que não realizou o TUG por conta de um problema no quadril. Os resultados dos testes foram avaliados em Condição Baixa ou Condição Boa, e demonstrados na Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1:** Condições das capacidades físicas dos idosos dos grupos de ginástica e treinamento combinado.

Testes	Ginástica				Treinamento combinado			
	60-69 anos	70 anos ou +	60-69 anos	70 anos ou +	60-69 anos	70 anos ou +	CBX n (%)	CB n (%)
Sentar e Levantar	-	13 (100%)	-	18 (100%)	-	7 (100%)	1 (3,85%)	25 (96,15 %)
Flexão do Cotovelo	-	13 (100%)	-	18 (100%)	1 (12,5%)	7 (87,5%)	-	27 (100%)
TUG	5 (38,46%)	8 (61,54%)	4 (22,22%)	14 (77,78%)	2 (28,57%)	5 (71,43%)	7 (25,93%)	20 (74,07 %)

CBX = Condição Baixa; CB = Condição Boa; TUG = Timed Up and Go.

Constatamos a partir da Tabela 1 que os idosos estão em condição boa no teste de Sentar e Levantar, sendo 100% na ginástica e 96,97% no treinamento combinado. O mesmo acontece no teste de Flexão do Cotovelo, onde a porcentagem fica 100% na ginástica e 97,14% no treinamento combinado. No teste de equilíbrio dinâmico TUG foi verificado condição baixa em 29,03% dos idosos na ginástica e 26,47% no treinamento combinado.

Com o intuito de melhorar as capacidades físicas dos idosos, foi planejada e executada uma sequência de exercícios de equilíbrio e propriocepção para os idosos de ambas as modalidades, ginástica e treinamento combinado.

A sequência de movimentos consistiu em 8 exercícios com e sem bastões. No primeiro exercício, foi pedido para a turma levar os braços estendidos à 90° em frente ao corpo, encostando as palmas das mãos uma na outra. Em seguida, ela realizará uma rotação unilateral com seu lado direito e depois esquerdo, com o olhar acompanhando a mão que rotaciona. No segundo exercício, com uma das mãos se apoioando no bastão e a outra auxiliando no equilíbrio, o idoso realiza o movimento de flexão de joelho e de quadril, começando primeiro para um lado e depois para o outro. O terceiro exercício é um movimento semelhante ao segundo, mas realizando apenas a flexão de quadril com o joelho estendido. O quarto exercício é o afundo (recurso) segurando no bastão; primeiro um lado e depois o outro. No quinto exercício, o(a) idoso(a) posiciona a ponta do bastão na ponta do pé e flexiona o quadril, elevando a perna à frente. No sexto exercício, com as duas mãos apoiadas no bastão, realiza-se a flexão plantar; no sétimo o(a) idoso(a) fixa seu olhar num ponto fixo e eleva uma perna e depois a outra, com a meta de permanecer equilibrado(a) em apoio unipodal por alguns segundos; no oitavo e último exercício, foi realizada a caminhada Tandem. Abaixo segue foto da execução da sequência de movimentos de equilíbrio e propriocepção do grupo de treinamento combinado.



Fotos acervo do projeto NATI/ESEF/UFPel.

A sequência de exercícios foi repetida e na periodização dos exercícios a cada 3 semanas de intervenção eram incrementados o número de repetições de 8, 10 e 12 até o final da 8 semana. Este foi um trabalho conjunto do bolsista e de uma acadêmica do curso de Educação Física Bacharelado, voluntária no projeto NATI, que realizou seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no referido projeto. Nos resultados preliminares do TCC foi observado melhorias estatisticamente significativas no equilíbrio dinâmico, teste TUG, dos idosos ( $p=0007$ ) quando comparado o período pré e pós-intervenção.

## 4. CONCLUSÕES

A autonomia dos idosos nas atividades do dia a dia leva o idoso a ter independência para morar sem a necessidade de uma pessoa responsável para as atividades básicas de vida. A manutenção das capacidades físicas é primordial para os idosos em especial, pois mantém o indivíduo apto a realizar e continuar realizando suas atividades cotidianas, o que enaltece a sua autoestima, seu sentimento de ser capaz e ativo, e de realizar pequenas atividades diárias com desenvoltura sem necessitar sempre de um cuidador e/ou familiar ao seu lado. Portanto, manter os idosos ativos e independentes faz parte da manutenção de um estilo de vida saudável.

Para tanto, o projeto NATI tem buscado avaliar os idosos periodicamente com o intuito de melhorar as capacidades físicas que os mesmos venham a demonstrar condições que necessitam ser aprimoradas. Desta maneira, os idosos poderão se manter ativos na sociedade.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIGUEIREDO, K.M.O.B.; L., K. C.; GUERRA, R. O. Instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, V.9, n.4, p.408-413, 2007.

GUIOTI, R.V.; DOS SANTOS CARVALHO, A.; RODRIGUES GARCIA JÚNIOR, R.; BLASQUEZ SHIGAKI, G.; SANTOS LOPES DA SILVA, L.; DE BARROS VILELA JÚNIOR, G.; PUGLIESI ABDALLA, P. A Relevância do treinamento funcional para as capacidades físicas, funcionais e aspectos da saúde de idosos. **Revista Colloquium Vitae**, v.13 n.2, pag.2, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de atividade física para a população brasileira** (2021) Brasília- DF. Acessado em 16 de agosto de 2023. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf).

PONTES JUNIOR, F.L.; VILLAR, R.; FERREIRA DOS SANTOS, G.; SARANZ ZAGO, A.; BELTRAME, T.; SALES BACALINI, D. Efeitos de um programa de exercícios remoto em ambiente domiciliar na capacidade funcional e a percepção da solidão em idosos socialmente isolados durante a covid-19. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.25 n.6, pag.3, 2022.

POPULAÇÃO DO RS. **Indicadores de mortalidade para o Rio Grande do Sul e seus Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes)** — 2010-20. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/upload/arquivos//nt-dee-60-indicadores-de-mortalidade-2022-07-26.pdf>. Acesso em abril 2023.

RIKLI, R.E.; JONES, J.C. **Sênior Fitness Test Manual**. Human Kinetics. 2001.

SAFONS, M. P.; PEREIRA, M. M.. **Princípios metodológicos da atividade física para idosos**. Brasília: CREF/DF-FEF/UnB/GEPAFI, 2007.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Artmed Editora, 2009.