

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

## ANÁLISE DO DESEMPENHO FÍSICO DE UMA AMOSTRA DE SENHORAS PARTICIPANTES DO PITI/UNIJUÍ, NO PERÍODO DE SEIS ANOS<sup>1</sup>

### ANALYSIS OF THE PHYSICAL PERFORMANCE OF A SAMPLE OF LADIES PARTICIPATING IN THE PITI/UNIJUÍ, OVER A SIX-YEAR PERIOD

Michele Santos da Rosa Basso<sup>2</sup>, Leopoldo Schonardie Filho<sup>3</sup>, Gabrieli Roncaglio<sup>4</sup>, Mateus Jardel Dallabrida<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa e extensão do curso de Educação Física da UNIJUÍ

<sup>2</sup> Aluna do curso de pós-graduação Lato Sensu de Geriatria e Gerontologia da UNIJUÍ e responsável técnica do Laboratório de Atividade Física e Promoção à Saúde da UNIJUÍ/Ijuí;

<sup>3</sup> Professor Doutor em Educação Física, Departamento de Humanidades e Educação e Coordenador do PITI/UNIJUÍ;

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Educação Física, Bolsista CIEE, PITI/UNIJUÍ;

<sup>5</sup> Acadêmico do Curso de Educação Física, Bolsista CIEE, PITI/UNIJUÍ.

## INTRODUÇÃO

No decorrer das últimas décadas a sociedade vem passando por inúmeras transformações, principalmente em avanços referentes às áreas da medicina e tecnologia. Como consequência deste processo, vem ocorrendo o aumento do número de pessoas acima de 60 anos de idade, bem como, sua participação em programas de atividade física na tentativa de prevenir e tratar doenças provocadas pelo processo do envelhecimento.

O envelhecimento acarreta alterações corporais que podem interferir na autonomia e independência do idoso. Desse modo, a avaliação das capacidades físicas do idoso envolve a realização de testes funcionais, como de força muscular e flexibilidade, os quais estão diretamente envolvidos no bom desempenho dessas atividades diárias (SILVA et al., 2013).

Além das alterações funcionais, o processo de envelhecimento causa modificações corporais que podem implicar em danos à capacidade física. A massa muscular apresenta substancial diminuição, sendo o principal fator relacionado à perda de força e aumento da gordura corporal nas primeiras décadas do envelhecimento, diminuindo nas décadas mais tardias da vida (MATSUDO, MATSUDO, NETO, 2000). Entretanto, com o avanço da idade, as alterações funcionais e corporais podem afetar na capacidade funcional e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos idosos, expondo-os a um alto risco de morbidade e mortalidade.

Diante do exposto, o objetivo do estudo será analisar o desempenho físico nas variáveis antropométricas e neuromusculares de senhoras participantes do PITI/UNIJUÍ, no período de seis anos.

**Palavras-chave:** Capacidade física; Capacidade funcional; Envelhecimento; Idosas.

**Keywords:** Aging; Elderly women; Functional capacity; Physical ability.

## METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa com dados quantitativos. A amostra foi composta por 12 senhoras que participam frequentemente das atividades de ginástica e musculação do PITI/UNIJUÍ, com idade entre 60 a 83 anos.

Os dados foram coletados em março de 2020, através dos registros da avaliação da aptidão física e capacidade funcional realizadas nos anos de 2015 a 2020. Para a coleta dos dados foram utilizados os seguintes testes: Índice de Massa Corporal (IMC) para calcular os parâmetros do peso ideal conforme os valores de referência por OPAS (2002); Banco de Wells (sentar e alcançar) com o objetivo de mensurar a classificação do nível de flexibilidade da região lombar e posterior da coxa em

**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

conformidade com os autores Wells e Dillon (1952); força de preensão manual com o Dinamômetro Jamar, para mensurar a força estática dos músculos de preensão das mãos de acordo com os valores de referência, por idade, citado por Golding, Myers e Sinning (1989); e levantar e sentar da cadeira em 30 segundos com a finalidade de avaliar a força e resistência muscular dos membros inferiores segundo os valores de referência, por idade, de Rikli e Jones citado por Safons e Pereira (2007). Os resultados do estudo foram analisados por meio do software Microsoft Excel (versão 2016) e utilizando ferramentas de estatística descritiva, percentagens, média geral dos testes e resultado individual da amostra.

### **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A partir da análise dos dados do quadro 01 a seguir, representa as médias gerais e individuais dos testes antropométricos e neuromusculares da amostra de senhoras como: Índice de Massa Corporal - IMC; Banco de Wells – Sentar e Alcançar; Levantar e Sentar da Cadeira em 30 segundos; Preensão Manual no Dinamômetro (mãos direita e esquerda).

No IMC, segundo os valores de referências utilizados Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS (2002), constatou-se que na média individual 16,67% demonstrou estar abaixo do peso normal (< 23 kg/m<sup>2</sup>), 25% peso normal (entre 23-28 kg/m<sup>2</sup>), 25% sobrepeso (entre 28-30 kg/m<sup>2</sup>) e 33,33% obesidade (> 30 kg/m<sup>2</sup>). A média total da amostra de senhoras apontou que a maioria está com sobrepeso, 28,53 kg/m<sup>2</sup>. No entanto, sugere-se para as senhoras da amostra uma atenção nos fatores como dieta, atividade física e comportamento preventivos, pois estão envolvidos diretamente nas alterações do IMC com o transcorrer dos anos.

Em relação ao teste Banco de Wells (sentar e alcançar), de acordo com a classificação de Wells e Dillon (1952), verificou-se que 8,33% das senhoras se enquadram como regular (22-26,5 cm), 50% obtiveram uma classificação média (26,5-31 cm), e o restante do grupo alcançando um bom parâmetro (31-32 cm), com um percentil de 41,66%. A média total ficou classificada com um bom desempenho do nível de flexibilidade, tanto na mobilidade articular como na elasticidade muscular. Considerando os resultados apresentados é importante o incentivo de continuidade de execução de exercícios para esta capacidade motora.

**Quadro 01** - Médias gerais e individuais dos testes antropométricos e neuromusculares: a) Índice de Massa Corporal - IMC; b) Banco de Wells – Sentar e Alcançar; c) Levantar e Sentar em 30”; d) Preensão no Dinamômetro das mãos direita e esquerda da amostra de 12 senhoras coletados no início dos anos 2015 a 2020, PITI/UNIJUÍ.

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

SUJEITOS	IDADE EM 2020	MÉDIA INDIVIDUAL DOS SEIS ANOS				
		IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	BANCO WELLS (cm)	PREENSÃO MANUAL (Kgf)		LEVANTAR E SENTAR (repetições)
				DIREITO	ESQUERDO	
A	78	28,31	28,17	15,50	14,33	20,17
B	66	21,43	26,50	16,17	14,83	17,83
C	81	35,65	25,33	17,67	16,50	17,17
D	77	25,39	26,75	21,17	18,83	18,33
E	84	21,42	28,08	16,00	14,83	18,00
F	66	29,34	40,00	23,00	24,67	18,83
G	80	30,49	37,75	24,50	22,83	14,67
H	67	32,77	31,33	28,20	24,90	18,00
I	63	31,65	27,50	23,50	23,08	19,00
J	68	29,65	44,67	19,00	18,17	21,50
K	65	23,48	31,33	21,50	20,00	24,33
L	63	32,78	29,25	16,33	18,67	30,00
MÉDIA GERAL		28,53	31,39	20,21	19,30	19,82

\*Dados coletados em março de 2020. \*\*Software Microsoft Excel (versão 2016)

Referente ao teste de Preensão Manual com o Dinamômetro em conformidade com os valores de referência por idade, citado por Golding, Myers e Sinning (1989), analisou-se que na amostra de 25% com idade até 65 anos (I, K e L) e de 75% com idade acima de 66 anos (A, B, C, D, E, F, G, H e J), na média geral a classificação é “boa” em ambos os braços, direito 20,21 Kgf e esquerdo 19,30 Kgf. Verificou-se que todos os componentes da amostra dentro de sua faixa etária, apresentaram a classificação “acima da média” no braço direito 41,67% e esquerdo 33,33%; “boa” no braço direito 25% e esquerdo de 41,67% e, “excelente” no braço direito 33,33% e esquerdo 25%. Em vista disso, a amostra demonstra manutenção da força e resistência muscular dos membros superiores, permitindo suportar determinado esforço, em determinada intensidade e tempo em suas atividades manuais. Ressalta-se, que este teste é considerado um critério importante para identificar os níveis de massa e força muscular com o propósito de prevenir a sarcopenia.

No teste de Levantar e Sentar da Cadeira em 30 segundos, conforme os valores de referências, por idade, de Rikli e Jones citado por Safons e Pereira (2007), a amostra apresentou 16,66% com idade entre 60 e 64 anos (12-17 repetições), 41,66% idade entre 65 a 69 anos (11-16 repetições), 16,66% idade entre 75 a 79 anos (10-15 repetições) e 25% idade entre 80 e 84 anos (9-14 repetições). Mensurados todos os participantes da pesquisa a média geral apresentou 19,82 número de repetições no teste, atingindo a média individual e geral acima dos níveis recomendados em relação a força muscular dos membros inferiores, sendo notável no desempenho das atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Matsudo, Matsudo e Neto (2000), observam que a diminuição nos níveis do hormônio de crescimento, que ocorre com o avanço da idade, e a redução do nível de atividade física são

**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

apontadas como as principais causas da perda seletiva da massa muscular. Neste sentido, diminuindo conseqüentemente a força, podendo apresentar um declínio de 10-15% por década, sendo mais significativos nos 70 aos 80 anos de idade.

Segundo o Colégio Americano de Medicina Esportiva (apud MATSUDO, MATSUDO, NETO, 2000), na área da atividade física e o envelhecimento, destaca que o treinamento de força está relacionado com a compensação na perda da massa e força muscular, melhorando a capacidade funcional e conseqüentemente a qualidade de vida.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa, de caráter longitudinal, envolve uma amostragem de seis anos com senhoras ativas, demonstrando um ótimo desempenho tanto a nível antropométrico como neuromuscular nas suas condições físicas. Entretanto, sugere-se para as senhoras idosas uma atenção maior nas atividades físicas de resistência aliada a hábitos alimentares saudáveis. Como também priorizar a manutenção dos exercícios de fortalecimento muscular e flexibilidade, com mobilidade e estiramento muscular, principalmente nas regiões do corpo que apresentam encurtamento e níveis de força abaixo do normal. Dessa forma, adequando a intensidade, a carga e o ritmo de execução dos exercícios, considerando a aptidão física individual e os resultados prévios da avaliação médica e física. Assim, possibilitando a intervenção efetiva na prevenção e tratamento de declínios biopsicossociais associados com o envelhecimento.

### **REFERÊNCIAS**

GOLDING, A.L.; MYERS, C.; SINNING, Y's Way to Physical Fitness: Complete Guide to Fitness Testing and Instruction Hardcover – 1989 Heyward V & Stolarczyk L (2000) Avaliação da Composição Corporal Aplicada. Editora Manole.

MATSUDO, S.M; MATSUDO V.K.R; NETO, T.L.B. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. Revista Brasileira Ciência do Movimento, v. 8, n. 4, p. 21–32, 2000. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/372/424> Acesso em: 17/06/2020.

MOREIRA, R. M. Qualidade de vida, saúde e política pública de idosos no Brasil: uma reflexão teórica. Revista Kairós Gerontologia. São Paulo, Brasil. v.16, n. 2, mar. 2013.

RIKLI, R.E.; JONES, C.J. Teste de aptidão física para idosos. Barueri, São Paulo: Manole, 2008.

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

SILVA, N. A.; MENEZES, T.N.; MELO, R.L.P.; PERAZA, D.F. Força de preensão manual e flexibilidade e suas relações com variáveis antropométricas em idosos. Revista Associação Médica Brasileira, v.59, n.2, mar/apr, p. 128-135, 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302013000200011](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000200011) Acesso em: 17/06/2020.

WELLS, K.F.; DILLON, E.K. The sit and reach: a test of back and leg flexibility. Research Quarterly for Exercise and Sport. Washington, 1952.

**Parecer CEUA:** 3.104.922/2019