



# 8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:  
do saber acadêmico à prática social"

Realização:  
**unesp**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
**PROEX**  
PROGRAMA DE EXTENSÃO CURRICULAR

## CARACTERIZAÇÃO DA CAPACIDADE FÍSICA EM IDOSAS ATIVAS

Laís Alli Dias<sup>1</sup>, Regina Celi Trindade Camargo (orientadora)<sup>1</sup>, Elaine Aparecida Lozano da Silva<sup>1</sup>, Vinícius Gustavo Gimenes Turato<sup>1</sup>, Giovana Renata Parizi Silva<sup>1</sup>.

1. FCT- UNESP, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente, Curso de Fisioterapia, e-mail: [laisalli@hotmail.com](mailto:laisalli@hotmail.com) bolsista PROEX.

Eixo 2: "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais"

### Resumo

**INTRODUÇÃO:** O envelhecimento traz consigo involução na resistência física, na força, coordenação, flexibilidade, agilidade, equilíbrio o que resulta na diminuição da independência do idoso. A atividade física se faz importante pela promoção da melhor qualidade de vida e minimização das alterações. **OBJETIVO:** Avaliar a capacidade física em idosas ativas **MÉTODOS:** Foi realizada avaliação antropométrica e aplicação do teste Short Physical Performance Battery (SPPB).

**RESULTADOS:** O estudo foi composto por 42 mulheres idosas com idade média de 75,80±5,94 anos para G1 e 68,95±7,45 anos para G2. Obtivemos IMC acima dos valores de normalidade, 26,22 ± 4,11 kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso) para G1 e 30,85± 4,35 kg/m<sup>2</sup> (obesidade tipo I) para G2. Também pudemos constatar que em relação ao tempo, velocidade e força muscular de MMII, o grupo G1 apresentou maior tempo quando comparado com o grupo G2. **CONCLUSÃO:** As participantes do programa de fisioterapia não apresentam incapacidade ou desempenho funcional classificado como muito ruim. Sendo que, idosas pertencentes ao programa de fisioterapia realizado três vezes por semana apresentaram melhor desempenho na SPPB, tanto na velocidade quanto na força de MMII.

**Palavras Chave:** *Envelhecimento, atividade física, capacidade física.*

### Abstract:

INTRODUCTION: Aging brings changes in physical endurance and strength, coordination, flexibility, agility, balance which results in decreased elderly independence. The physical activity becomes important for promoting better life quality and minimizing changes. **OBJECTIVE:** Assess physical capacity in active elderly women **METHODS:** Anthropometric assessment was carried out and test application Short Physical Performance Battery (SPPB). **RESULTS:** The study was composed of 42 elderly women with a mean age of 75.80 ± 5.94 years for G1 and 68.95 ± 7.45 years for G2. We had BMI above the normal range, 26.22 ± 4.11 kg / m<sup>2</sup> (overweight) for G1 and 30.85 ± 4.35 kg / m<sup>2</sup> (obese type I) to G2. We had founded that over time, speed and muscle strength of the lower limbs, the G1 group had long compared with G2.

**CONCLUSION:** The participants in the physical therapy program have no disability or functional performance rated very bad. And, elderly belonging to the physical therapy program carried out three times a week performed better in SPPB, both in speed and in the lower limbs force.

**Keywords:** *Aging, physical activity, physical capacity.*



# 8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:  
do saber acadêmico à prática social"



## Introdução

Em decorrência de alterações anatômicas e fisiológicas ocasionadas pelo processo de envelhecimento, a independência e a autonomia do idoso tornam-se alvo de interesse para o sistema de saúde, pois o idoso passa a ser vulnerável a diversas doenças crônico-degenerativas, podendo levar ao declínio da capacidade física, com repercussão negativa na saúde do idoso (SILVEIRA, FARO, OLIVEIRA, 2011).

As limitações provenientes do envelhecimento por si só predis põem ao indivíduo redução de suas atividades funcionais, logo, esse aspecto associado à presença de patologias crônicas pode se agravar (ROSA et al., 2013). Sendo assim, a capacidade física pode ser caracterizada pela habilidade do indivíduo em realizar suas atividades diárias sem esforço excessivo, sendo essas divididas em aspectos, tais como: resistência de força, resistência aeróbica, coordenação, flexibilidade, agilidade e equilíbrio (UENO et al. 2012 ).

O equilíbrio corporal e a força muscular podem sofrer alterações importantes no envelhecimento, que por sua vez propiciam um elevado risco de quedas. Consequentemente, o idoso estará sujeito a fraturas, internações, complicações graves e até mesmo ao óbito (SILVA et al. 2010).

Dentre os benefícios encontrados com a prática de exercício físico podemos citar: redução da gordura corporal, fortalecimento dos músculos, aumento da massa magra e melhora na resistência física, além de vários outros benefícios como a prevenção de doenças cardiovasculares entre outras. A promoção desses fatores reduz o declínio da capacidade física

do idoso, resultando em uma melhor qualidade de vida (ELIAS et. Al, 2012).

Diante do exposto, a avaliação da capacidade física vem sendo importante para o direcionamento de tratamentos mais específicos nessa população.

## Objetivos

Avaliar a capacidade física de idosas ativas, participantes de um programa fisioterapêutico com enfoque em exercícios físicos regulares e supervisionados.

## Material e Métodos

Estudo transversal com idosas participantes de um programa fisioterapêutico preventivo aos efeitos deletérios da terceira idade, vinculado à UNESP/UNATI de Presidente Prudente.

As participantes foram agrupadas conforme o número de dias por semana que frequentaram o programa de fisioterapia (terças e quintas-feiras ou segundas, quartas e sextas-feiras) constituindo, respectivamente, o Grupo G1: programa duas vezes por semana; e Grupo G2: programa três vezes por semana.

Todas as idosas foram comunicadas previamente quanto ao objetivo e procedimentos do estudo e, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), participaram de modo efetivo da pesquisa.

Segue abaixo os critérios de elegibilidade elencados para a realização da pesquisa:

### Critérios de Inclusão:

- 1.) Mulher, com idade igual ou superior a 60 anos;
- 2.) Frequentar o setor de Fisioterapia em



# 8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:  
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX  
PROGAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Gerontologia da FCT/UNESP/UNATI a pelo menos seis meses;

- 3.) Estabilidade clínica e atestado médico, constatando que o mesmo está apto a realizar exercícios físicos moderados;
- 4.) Aceitação à proposta de avaliação;
- 5.) Assinatura do TCLE.

## Critérios de Exclusão:

- 1.) Indivíduo que havia realizado recentemente algum procedimento cirúrgico;
- 2.) Apresentar déficit cognitivo (pontuação menor que 24 pontos no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)).

Previamente a avaliação inicial, aplicou-se o MEEM. Após inclusão, as voluntárias forneceram informações pessoais e antropométricas e em seguida foram coletadas informações pessoais e antropométricas. Na sequência, as idosas realizaram a Physical Performance Battery (SPPB) (Silva, 2010).

O programa fisioterapêutico possuía frequência semanal de duas e três vezes, com duração de uma hora cada sessão. Esse foi supervisionado por fisioterapeutas treinados e qualificados. As sessões eram compostas por alongamentos, fortalecimento muscular, flexibilidade, coordenação, equilíbrio, memória e relaxamento.

Os resultados analisados foram expressos em valores de média e desvio padrão.

## Resultados e Discussão

O estudo foi composto por 42 mulheres idosas; idade média de  $75,80 \pm 5,94$  anos, IMC de  $26,22 \pm 4,11$  kg/m<sup>2</sup> para o G1. O G2 apresentou idade média de  $68,95 \pm 7,45$  anos e IMC de  $30,85 \pm 4,35$  kg/m<sup>2</sup>.

Ambos os grupos possuíam IMC acima dos valores de normalidade, G1 (sobrepeso), G2 (obesidade

tipo I). O aumento excessivo de gordura corporal leva a um acentuado risco de redução da capacidade física do idoso (BARBOSA et. al, 2007)

A seguir, na Tabela 1, estão representados os dados relacionados à SPPB, os quais demonstram que o G2 possuía valores inferiores ao G1 nos itens velocidade da marcha e força de MMII.

**Tabela 1:** Valores da SPPB, expressos em valores de média e desvio-padrão.

	Grupo G1	Grupo G2
	n=21	n=21
<b>SPPB:</b>		
<b>Equilíbrio</b>	3,47±1,00	3,90±0,29
<b>Velocidade da Marcha (seg)</b>	4,58±0,99	3,96±0,70
<b>Força de MMII (seg)</b>	12,10±3,13	10,75±1,89

**Legenda:** SPPB = Short Physical Performance Battery, seg = segundos.

Estudos prévios realizados com a SPPB demonstraram que idosos ativos possuem melhores resultados na velocidade e na força de MMII em comparação a idosos sedentários (Silva, 2010). Ademais, há relação inversamente proporcional entre o nível de atividade física e a velocidade da marcha (Portelada, 2013).

Observou-se que 80,95% das idosas apresentaram bom desempenho funcional, enquanto, 9,52% moderado e baixo desempenho para o grupo G1.

No grupo G2, houve 95,28 % das participantes com bom desempenho e 4,76 % moderado desempenho funcional.

## Conclusões

Pode-se concluir que as participantes do programa de fisioterapia não apresentam incapacidade ou



# 8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:  
do saber acadêmico à prática social"

Realização:



desempenho funcional classificado como muito ruim. Sendo que, idosas pertencentes ao programa de fisioterapia realizado três vezes por semana apresentaram melhor desempenho na SPPB, tanto na velocidade quanto na força de MMII.

Menezes TN, Rocha FL, Belém PLO, Pedraza DF. Obesidade abdominal: revisão crítica das técnicas de aferição e dos pontos de corte de indicadores antropométricos adotados no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19(6) 1741-1754.

## Agradecimentos

Pró-Reitoria de Extensão (PROEX)

---

Silveira SC, Faro ACM, Oliveira CLA. Atividade física, manutenção da capacidade funcional e da autonomia em idosos: revisão de literatura e interfaces do cuidado. *Estud. Interdiscipl. Envelhec.* 2011; 16 (1):61-77.

Maciel ACC, Guerra RO. Prevalência e fatores associados ao déficit de equilíbrio em idosos. *R. bras. Ci e Mov.* 2005; 13(1): 37-44.

Fechine, BRA, Trompieri N. Processo de Envelhecimento: As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional*. 2012; 1(7): 106-194.

Ueno DT, Gobbi S, Teixeira CVL, Sebastião E, Prado AKG, Costa JLR, Gobbi LTB. Efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2012; 26(2):273-81.

Silva TO, Freitas RS, Monteiro MR, Borges SM. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. *Rev Bras Clin Med. São Paulo*. 2010;8(5):392-8.

Elias RGM, et al. Aptidão física funcional de idosos praticantes de hidroginástica. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2012; 1(15):79-86.

Silva TO, Freitas RS, Monteiro MR, Borges SM. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. *Rev Bras Clin Med. São Paulo*. 2010; 8(5):392-8.

Portelada BCM. Atividade física e funcionalidade em pessoas idosas. *Dissertação [Mestrado em Gerontologia], Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro*. 2013.

Rosa KB, Waltrick DLT, Slongo A. Qualidade de vida e avaliação funcional em idosos praticantes de pilates e idosos sedentários. 2013;2(1) 18-28.

---