

## AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA FUNCIONAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

Quitéria Oliveira Silva<sup>1</sup>  
Michelly Arruda Alencar<sup>2</sup>  
Maria de Fatima Oliveira Santos<sup>3</sup>  
Naerton José Xavier Isidoro<sup>4</sup>

### RESUMO

A velhice constitui-se numa etapa da vida que deve ser aproveitada como uma oportunidade para se viver de forma saudável, autônoma e independente. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a aptidão física funcional de idosos do município de Juazeiro do Norte-CE. Foram avaliados 20 idosos de ambos os sexos, entre 60 a 82 anos. Utilizou-se como instrumento o teste de aptidão física TAFI proposto por Rikli e Jones, que contempla seis testes: Teste de levantar a cadeira 30s; Teste de flexão de braço; Teste de marcha estacionária de 2 min; Teste de sentar e alcançar o pé; Teste de alcançar as costas; Teste de levantar e caminhar. Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva através do Programa Microsoft Office Excel 2016. De acordo com a tabela padrão do TAFI, os escores foram categorizados como abaixo da média, acima da média ou na média. Em relação ao TLC, 90% dos participantes se encontraram na média; no TFB 90% dos avaliados encontraram-se na média. No TME de 2 minutos, verificou-se que apenas 10% atingiram um resultado considerado na média. No TSAP, 80% dos sujeitos pesquisados encontravam-se abaixo da média. No TAC, 55% dos pesquisados alcançaram à média. No TLC, 85% dos avaliados ficaram abaixo da média. Concluiu-se que a maioria dos idosos pesquisados obtiveram resultados positivos (média ou acima da média) somente em relação à força de membros superiores e inferiores, necessitando melhorar agilidade, equilíbrio, flexibilidade dos membros superiores inferiores e aptidão cardiorrespiratória.

**Palavras-chave:** Aptidão Física Funcional. Idoso, TAFI.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural inerente aos seres vivos. A senescência evidencia-se como uma etapa da vida que deve ser aproveitada como uma oportunidade para se viver de forma saudável, autônoma e independente.

A Organização Mundial da Saúde – OMS (2005) considera idoso indivíduo a partir dos sessenta anos em países em desenvolvimento e aqueles na faixa etária a partir dos sessenta e cinco anos em países desenvolvidos.

<sup>1</sup> Graduada do Curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri – Urca, [quiteria31@hotmail.com.br](mailto:quiteria31@hotmail.com.br);

<sup>2</sup> Graduada do Curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri – Urca, [michellyalencar98@gmail.com](mailto:michellyalencar98@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduada do Curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri – Urca, [mariaoli9627@gmail.com](mailto:mariaoli9627@gmail.com);

<sup>4</sup> Mestrado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. Docente do Curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri-URCA, Crato-CE. E mail: [naerton.isidoro@gmail.com](mailto:naerton.isidoro@gmail.com).

A prática regular de exercícios físicos pode melhorar as capacidades física e psicológica do idoso, repercutindo positivamente em sua qualidade de vida e bem estar. Sua prática frequente contribui para a manutenção da saúde ao longo da vida (VAZ, 2014).

Segundo Ferreira, Meireles e Ferreira (2018), a atividade pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que exige gasto de energia, contribuindo com a manutenção da saúde física, espiritual e mental. O exercício físico refere-se à atividade física planejada, sistematizada e repetitiva.

O bem-estar na terceira idade está profundamente associado à saúde física e a compreensão da autossuficiência. A realidade de limitações, inaptidões físicas e a carência da autonomia ocorrem em consequência de uma vida sedentária, na maioria das vezes iniciada precocemente na juventude ou mesmo na infância (RIGO, 2015).

Consequentemente, a diminuição de atividade física habitual para os idosos pode contribuir para redução da aptidão funcional e o aparecimento de várias doenças, tendo como consequência a carência da capacidade funcional. (SONATI, J; VILARTA, R. 2014).

A aptidão física funcional refere-se à capacidade do indivíduo realizar as atividades da vida com eficiência e sem fadiga precoce (RIKLI E JONES, 2008).

Dentre os benefícios da atividade física na terceira idade pode-se citar a melhoria da saúde física permitindo ao idoso a independência. A atividade física é um dos meios mais eficientes para se melhorar a qualidade de vida dos idosos, pois contribui no controle das mudanças que ocorrem no processo do envelhecimento, proporcionando a autonomia nas atividades do seu dia-a-dia (CASTRO, L, F, A. 2017).

Cabe, pois, ao profissional de educação física encorajar e animar os idosos na prática de exercícios físicos. A presença do Educador é indispensável nos encontros, tornando as aulas dinâmicas e alegres. (FIDELIS, L, T; POTRIZZI, L, J; WALSH, I, A, P. 2013).

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a aptidão física funcional de idosos do município de Juazeiro do Norte-CE.

## **METODOLOGIA**

### **Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, transversal e com uma abordagem quantitativa.

### **Lócus da pesquisa**

A coleta de dados foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 2018, na Praça da Bíblia (Bairro Romeirão) localizada no município de Juazeiro do norte-CE.

### **Sujeito da pesquisa**

Foram avaliados 20 idosos de ambos os sexos, contemplando quatro idosos do sexo masculino entre 63 e 72 anos e 16 idosos do sexo feminino na faixa etária entre 60 a 82 anos.

### **Instrumentos da pesquisa**

O grupo avaliado realizou o Teste de Aptidão Física de Idosos proposto por Rikli e Jones (2008) que contempla: Teste de levantar a cadeira, teste de flexão de braço, teste de marcha estacionária de 2 minutos, teste de sentar e alcançar os pés, teste de alcançar as costas, teste de levantar e caminhar.

### **Aspectos éticos e legais**

Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE, constando quais os objetivos, local e horários da pesquisa, bem como o instrumento que seria utilizado para realização da mesma, ficando cientes acerca da liberdade para participar ou não da pesquisa, podendo desistir a qualquer momento, sem que isso lhes ocasionasse prejuízo.

### **Crítérios de inclusão**

Foram incluídos idosos de ambos os sexos na faixa etária igual ou superior a 60 anos, que tivessem assinados o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e que frequentassem os referidos locais numa frequência mínima de três dias semanais.

### **Procedimento de coleta de dados**

Foram aplicados entre os idosos pesquisados, os seguintes testes:

Teste de levantar da cadeira: número de vezes que se consegue levantar da cadeira em 30 segundos com os braços cruzados sobre o tórax. O objetivo é avaliar a força dos membros inferiores necessária para a realização de várias tarefas, como subir escadas, caminhar, levantar da cadeira e sair da cadeira e do carro. O aumento da capacidade física para realizar esse exercício pode reduzir a chance de queda.

Teste de flexão de braço: Número de flexão do cotovelo durante 30 segundos, segurando peso 2,27 kg para mulheres e 3,63 kg para os homens. O objetivo é avaliar a força dos membros dos membros superiores para o desempenho de tarefas domésticas e outras atividades como levantar e carregar pacotes de compras, malas e netos.

Teste de marcha estacionária de 2 minutos: número de passos realizados em 2 minutos, elevando um joelho de cada vez a um ponto central entre a patela (rótula do joelho) e a crista ilíaca (osso ilíaco). O escore corresponde ao número de vez que o joelho direito atinge a altura exigida. O objetivo é substituir o teste de resistência quando houver restrições de tempo, espaço ou clima que impeçam o teste de caminhada de 6 minutos.

Teste de sentar e alcançar os pés: posição sentada na parte dianteira do assento da cadeira, perna estendida, mãos tentando alcançar os dedos dos pés. O escore corresponde ao número de centímetros (positivo ou negativo) entre os dedos estendidos da mão e dos dedos do pé. O objetivo é avaliar a flexibilidade dos membros inferiores. Importante para boa postura, padrões de marcha normal e várias tarefas de mobilidade, como entrar e sair do banheiro e do carro.

Teste de alcançar as costas: com uma das mãos passando por cima do ombro e a outra subindo pelo meio das costas, o escore equivale ao número de centímetros entre os dedos médios estendidos (positivo ou negativo). O objetivo é avaliar flexibilidade dos membros superiores (ombro), importante em tarefas como pentear o cabelo, vestir-se pela cabeça e colocar o cinto de segurança.

Teste de levantar e caminhar: número de segundos exigidos para levantar da posição sentada, caminhar aproximadamente 2,5 metros, virar e retornar a posição sentada. O objetivo é avaliar a agilidade e o equilíbrio dinâmico. Importante em tarefas que exigem manobras como descer do ônibus a tempo, levantar para fazer alguma coisa na cozinha, ir ao banheiro ou atender ao telefone.

Teste altura e peso: envolve a medida da altura e do peso e o uso de uma tabela de conversão para determinar o índice de massa corporal (IMC). O objetivo é avaliar o peso corporal em relação à altura, por causa da importância do controle do peso para a mobilidade funcional.

### **Análise estatística**

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva através do Programa Microsoft Office Excel 2016.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 01 apresenta os valores da média geral de idade, estatura, peso e IMC dos idosos participantes da pesquisa.

**Tabela 01-** Caracterização da amostra (n=20).

Variáveis	Média	s	Mediana	CV (%)
Idade	66,4	5,4	65	0,08
Estatura	1,60	0,1	1,57	0,05
Peso	66,9	2,9	67,5	0,19
IMC	28,2	4,7	28,3	0,17

n = número da amostra; s= desvio padrão; CV = Coeficiente de variação; IMC = índice de massa corporal.

A tabela 02 apresenta os percentuais de participantes do sexo feminino obtidos nas três categorias (abaixo da média, média e acima da média) a partir dos seis testes avaliados e, também, o IMC.

**Tabela 02-** Faixa de escores para mulheres (%) obtidos na pesquisa n= (16).

TESTES	ABAIXO DA MÉDIA	MÉDIA	ACIMA DA MÉDIA
TLC30S	-	16(100%)	-
TFB	-	16(100%)	-
TME2min	14(87,5%)	2(12,5%)	-
TSAP	5(93,75%)	1(6,25%)	-
TAC	7(43,75%)	9(56,25%)	-
TLCseg	15(93,75%)	1(6,25%)	-

TLC30s=Teste de Levantar da Cadeira 30s.; TFB= Teste de Flexão de Braço; TME2min=Teste de Marcha Estacionária de 2 minutos; TSAP=Teste de Sentar e Alcançar o Pé; TAC= Teste de Alcançar as Costas; TLC=Teste de Levantar e Caminhar.

A tabela 03 apresenta os percentuais de participantes do sexo masculino obtidos nas três categorias (abaixo da média, média e acima da média) a partir dos 6 testes avaliados e , também, o IMC.

**Tabela 03-** Faixa de escore para homem (%) obtido na pesquisa n= (4).

TESTES	ABAIXO	MÉDIA	ACIMA
	DA MÉDIA		DA MÉDIA
TLC30S	2(50%)	2(50%)	-
TFB	1(25%)	2(50%)	1(25%)
TME2min	4(100%)	-	-
TSAP	1(25%)	3(75%)	-
TAC	2(50%)	2(50%)	-
TLCseg	2(50%)	2(50%)	-

cv= Coeficiente de Variação (%); TLC30s=Teste de Levantar da Cadeira 30s.; TFB= Teste de Flexão de Braço; TME2min=Teste de Marcha Estacionária de 2 minutos; TSAP=Teste de Sentar e Alcançar o Pé; TAC= Teste de Alcançar as Costas; TLC=Teste de Levantar e Caminhar.

A tabela 04 apresenta os percentuais gerais de participantes obtidos nas três categorias (abaixo da média, média e acima da média) a partir dos 6 testes avaliados do TAFI e o IMC do grupo.

**Tabela 04-** Faixa de escore geral (%) obtidos na pesquisa n= (20).

TESTES	ABAIXO	MÉDIA	ACIMA
	DA MÉDIA		DA MÉDIA
TLC30S	2(10%)	18(90%)	-
TFB	1(5%)	18(90%)	1(5%)
TME2min	18(90%)	10(10%)	-
TSAP	16(80%)	4(20%)	-
TAC	9(45%)	11(55%)	-
TLCseg	17(85%)	3(15%)	-

TLC30s=Teste de Levantar da Cadeira 30s.; TFB= Teste de Flexão de Braço; TME2min=Teste de Marcha Estacionária de 2 minutos; TSAP=Teste de Sentar e Alcançar o Pé; TAC= Teste de Alcançar as Costas; TLC=Teste de Levantar e Caminhar.

90% dos pesquisados encontram-se na média em relação à tabela de referência proposta por Rikli e Jones nos testes de levantar da cadeira e flexão de braço. Maia et al (2014), no teste de levantar a cadeira obteve também resultados positivos entre os pesquisados, ou seja, 5% se encontravam na média e 66% estavam no patamar acima da média. Os resultados positivos em relação aos níveis de aptidão de força dos membros superiores e inferiores estão associados à prática de exercício físico e, também, à influência das atividades da vida diária.

Em relação ao teste de marcha estacionária de 2 minutos, verificou-se que apenas 10% dos pesquisados obtiveram valores considerados como satisfatórios ou na média. Estes resultados apontam para a necessidade do grupo pesquisado realizar exercícios físicos que trabalhem a aptidão cardiorrespiratória.



Nieman (1999, p. 7 ) define aptidão cardiorrespiratória como

Capacidade de continuar ou persistir em tarefas extenuantes envolvendo grandes grupos musculares por períodos de tempo prolongados. Também, denominada aptidão aeróbica, é a capacidade dos sistemas circulatório e respiratório de se ajustar e de se recuperar dos efeitos de atividades como andar acelerado, corrida, natação, ciclismo e outras atividades de intensidade moderada ou vigorosa.

No tocante ao teste de alcançar os pés, verificou-se que 80% dos sujeitos pesquisados estavam abaixo da média, enquanto 20% conseguiram atingir a média. Estes números apontam para um baixo nível de flexibilidade em relação aos membros inferiores, fato este que pode comprometer a postura, marcha e a desenvoltura em atividades como entrar e sair de um carro, por exemplo, (ELIAS et al, 2012).

Em relação ao teste de alcançar as costas observou-se que 55% dos pesquisados obtiveram valores considerados na média, enquanto 45% ficaram abaixo da média. Uma boa flexibilidade dos membros superiores permite realizar de forma eficiente atividades do dia-a-dia como pentear o cabelo ou vestir-se.

No tocante ao teste de levantar e caminhar, os resultados obtidos evidenciaram 85% do grupo inserido na faixa abaixo da média e somente 15% na média esperada. Ou seja, os idosos participantes desta pesquisa demonstraram em grande parte pouca agilidade e equilíbrio para realização do teste aplicado.

Recomenda-se aos pesquisados a prática de treinamento funcional para melhorar a agilidade e equilíbrio. O treinamento funcional visa desenvolver de forma integrada as capacidades físicas, melhorando a capacidade funcional e as habilidades relacionadas à prática das atividades do dia a dia (RESENDE NETO e GRIGOLETTO, 2017)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluiu-se que a maioria dos idosos pesquisados obtiveram resultados positivos (média ou acima da média) somente em relação à força de membros superiores e inferiores, necessitando melhorar agilidade, equilíbrio, flexibilidade dos membros superiores inferiores e aptidão cardiorrespiratória.

O presente estudo apresentou como limitação o número reduzido de participantes, fato este que não permite generalizar os resultados obtidos. Perspectivam-se novos estudos, ampliando este número de participantes assim como os locais pesquisados.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. 1. ed. World Health Organization. Brasília- DF, 2005.

BORGES. L. J. Teste de resistência de força de membros superiores para idosos: Comparação entre halteres com pesos diferentes. **Rev. Bras.Cineantropom.** Desempenho Hum. 2008.

CAMPOS, M. P. S; VIANNA, L.G. & CAMPOS, A. R. Os testes de Equilíbrio, Alcance Funcional e “Timed Up and Go” e o risco de queda em idosos. **Revista Kairós Gerontologia.** São Paulo -SP, 2013.

CASTRO, L, F, A. *et al.* Avaliação da aptidão física e funcional de idosos com prática de atividade física diferenciada. **Revista Kairós — Gerontologia**, 20(3), pp. 59-77. São Paulo (SP), 2017.

CAVALHAES. M. F. M. **Intensidade de esforço percebido em diferentes exercícios aplicados com idosos em unidades básicas de saúde.** ConScientiae Saúde, Centro-Oeste do Paraná, 2017.

ELIAS *et al.* Aptidão física funcional de idosos praticantes de hidroginástica. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, 2012.

FERNANDES, BARBARA. Atividade Física no processo de envelhecimento. **Rev. Portal de Divulgação**, n.40, Ano IV. Mar/Abr/Mai, 2014, ISSN 2178-3454. São Paulo –SP, 2014.

FERREIRA, L, K; MEIRELES. J. F. F; FERREIRA. M. E. C. Avaliação do estilo e qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, 2018.

FIDELIS. L. T; POTRIZZI. L. J; WALSH. I. A. P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2013; 16(1):109-116.

NIEMAN, D.C. **Exercício físico e saúde.** São Paulo: Manole, 1999.

RESENDE NETO, A. G; GRIGOLETTO, M. E. S. **Treinamento funcional para idosos.** São Cartano do sul, SP: Lura editorial, 2017.

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

RIGO, M. de L. N. R.; TEIXEIRA, D. de C. **Efeitos da atividade física na percepção de bem-estar de idosas que residem sozinhas e acompanhadas.** UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, SP, v. 7, n. 1, p. 13-20. 2015.

SONATI, J; VILARTA, R. *et al.* Análise comparativa da qualidade de vida de adultos e idosos envolvidos com a prática regular de atividade física. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2014; 17(4):731-739. Rio de Janeiro-RJ, 2014.

VAZ, RENATA. Envelhecimento e Atividade Física: Influências na Qualidade de Vida. **Rev. Goianésia-GO**, 2014.