

**Análise da capacidade funcional e mobilidade de idosos
institucionalizados em um município da região central do estado do
Paraná**

*Analysis of the functional capacity and mobility of institutionalized elderly people
in a city in the central region of the state of Paraná*

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Maiara Lupepsa¹

Michele da Matta²

Instituição que sediou o trabalho: Asilo São Vicente de Paulo,
Prudentópolis/PR, Brasil.

¹Discente do Curso de Fisioterapia Bacharel pelo Centro Universitário
Uniguairacá, Guarapuava/PR, Brasil

²Docente, Prof.^a Esp., do Curso de Fisioterapia Bacharel pelo Centro
Universitário Uniguairacá, Guarapuava/PR, Brasil

Endereço postal: R. Marechal Deodoro, 1455 – Prudentópolis/PR, Brasil –
CEP: 84400-000

E-mail: lupepsamaiara@gmail.com

Parecer de Comitê de Ética em Pesquisa:

Nº 4.663.897 da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) de
Guarapuava/PR, Brasil

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo analisar a execução das atividades de vida diária e mobilidade na locomoção dos idosos. Trata-se de um estudo descritivo e avalítico com delineamento transversal, de caráter quantitativo desenvolvido nas dependências de um lar de idosos em um município da região central do estado do Paraná, Brasil. A amostra foi composta por 70 idosos de ambos os sexos, avaliados por uma ficha preestabelecida e pelo questionário do Índice de Katz, e 28 idosos através do teste de Timed Up and Go – TUG. A idade média foi de 75 anos, as mulheres constituíram 52,9% e os homens 47,1%. Cerca de 77% têm restrição de movimento, 55,7% utilizam cadeira de rodas, e 4,3% são acamados. Na classificação do Índice de Katz, 61,4% possuem independência para as AVDs, 7,1 dependência parcial, e 31,4% dependência total, já no teste de Time Up and Go, 24,3% não precisaram de auxílio, 15,7% utilizaram auxiliar para o auxílio e 60,0% não realizou o teste. Os idosos avaliados apresentaram semelhança no grau de funcionalidade, não tendo diferença estatística na comparação do grau de independência entre os gêneros. Podemos concluir que o presente estudo trouxe informações importantes ao estado funcional dos idosos avaliados.

Palavras-chave: Idosos; Instituição de longa permanência para idosos; Capacidade Funcional

ABSTRACT

This study aimed to analyze the performance of activities of daily living and mobility in the locomotion of the elderly. This is a descriptive study with a cross-sectional design, with a quantitative character, developed on the premises of a nursing home in a city in the central region of the state of Paraná, Brazil. The sample consisted of 70 elderly people of both genders, evaluated using a pre-established form and using the Katz Index questionnaire, and 28 elderly individuals using the Timed Up and Go – TUG test. The average age was 75 years, women constituted 52.9% and men 47.1%. 77% have movement restrictions, 55.7% use a wheelchair, and 4.3% are bedridden. In the classification of the Katz Index, 61.4% have independence for ADLs, 7.1% partial dependence, and 31.4% total dependence, whereas in the Time Up and Go test 24.3% did not need help, 15, 7% used something to help and 60.0% did not do it. The evaluated elderly showed similarity in the degree of functionality, with no statistical difference in the comparison of the degree of independence between genders. We can conclude that the present study brought important information to the functional status of the elderly evaluated.

Keywords: Elderly; Long-stay institution for the elderly; Functional capacity;

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) países em desenvolvimento, como o Brasil, consideram pessoas idosas as que possuem 60 anos de idade ou mais¹. O envelhecimento é caracterizado por diversas alterações no corpo e metabolismo humano, as quais potencialmente produzem uma redução da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente².

Podemos definir envelhecimento como um processo natural e inerente a todas as pessoas, o qual corresponde a um conjunto de diversas alterações fisiológicas, morfológicas, emocionais, sensoriais e motoras, deixando o indivíduo mais vulnerável e susceptível ao surgimento de doenças que afetam a sua independência e autonomia³.

A capacidade funcional ou limitação funcional pode ser definida como a capacidade do indivíduo de cuidar de si próprio e viver de forma independente, ou seja, manter suas capacidades físicas e mentais em suas atividades básicas e instrumentais. No que se refere à atividades básicas, a capacidade funcional consiste em cuidar de si, e entre os domínios podemos destacar: comer, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, andar, passar da cama para a cadeira, mover-se da cama, e controle de esfíncter. E para as atividades instrumentais consiste na habilidade dos idosos em administrar o ambiente em que vivem, como: preparar os alimentos, lavar as roupas, cuidar da casa, fazer compras, ir ao médico, e compromissos sociais e religiosos⁴.

A perda da capacidade funcional está associada à predisposição de fragilidade, dependência, institucionalização, risco aumentado de quedas, morte e problemas de longa permanência e alto custo. A cada ano a população adulta, a partir de 75 anos, perde a independência em uma ou mais atividades básicas da vida diária, tais como banhar-se, vestir-se, alimentar-se e manter a higiene pessoal, o que, na prática, impossibilita que este indivíduo resida ou permaneça em residência sozinho⁵.

Com o processo do envelhecimento, registram-se inúmeros casos em que famílias e parentes tendem a ter dificuldade em cuidar de seus idosos, encaminhando-os assim, às instituições popularmente denominadas Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), casas de repouso ou instituições geriátricas⁶.

Com base nisso, o presente estudo teve como objetivo verificar a execução das atividades de vida diária, bem como, a mobilidade em relação à locomoção em idosos institucionalizados e analisar os dados obtidos entre os gêneros.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e analítico com delineamento transversal, aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro-Oeste de Guarapuava - PR sob o parecer de número 4.663.897. O presente projeto foi desenvolvido nas dependências de uma instituição de repouso para idosos em um município na região central do estado do Paraná, Brasil.

A amostra foi composta inicialmente por 70 idosos. Eles foram avaliados por uma ficha preestabelecida elaborada pelo examinador, contendo dados pessoais como: nome, idade, sexo, data de nascimento, quanto tempo se encontra morando no asilo, patologias associadas, se realiza fisioterapia e com qual frequência.

Os critérios de inclusão foram a faixa etária de 60 à 99 anos, e que aceitassem as condições estabelecidas no trabalho. Para o TUG, os idosos que tivessem mobilidade e conseguissem realizar o teste.

Foram excluídos os idosos que tinham idade inferior à informada, que utilizavam cadeira de rodas, amputados, que tivessem AVC, labirintite, que não compreendessem o que fosse solicitado durante a intervenção e que apresentassem alguma dor ou desconforto

Dos 70 idosos estudados, todos foram submetidos ao teste de Katz. O Índice de Katz é composto por questões que avaliam o grau de independência do idoso, como as funções para tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, locomoção, continência e alimentação. Pontua-se cada item de 0 a 6 pontos, pontuação 6 representa a independência, pontuação 4 representa dependência moderada e a pontuação 2 ou menos está relacionada com a ajuda humana. Para estabelecer esta classificação, somou-se o valor atribuído a cada quesito avaliado, sendo 0 dependência, ou seja, necessita de supervisão ou orientação para executar as atividades e um ponto corresponde à independência, sendo

que o indivíduo não precisa de supervisão e orientação para realizar as atividades funcionais⁷.

Após essa análise, apenas 28 idosos conseguiram realizar o Timed Up and Go (TUG teste), que avalia a mobilidade individual quando o sujeito está sentado, quando faz transferência de sentado para a posição em pé, estabilidade na deambulação, e mudança do curso da marcha sem utilizar estratégias compensatórias. O teste de TUG foi aplicado colocando-se uma cadeira para que o idoso ficasse sentado, e a partir dela foi medida uma distância de três metros através de uma marcação no chão. O idoso sentado na cadeira foi estimulado a levantar-se e andar ao longo da linha dos três metros, retornar e sentar novamente, realizando o percurso três vezes, sendo cronometrado todo esse tempo e foi considerado a média dos três valores. Indivíduos independentes realizam o teste sem alterações no equilíbrio em 10 segundos ou menos; com independência em transferência básica gastam 20 segundos ou menos; os indivíduos que necessitam de mais de 30 segundos para realizar o teste são dependentes em muitas atividades de vida diária e na mobilidade, apresentando riscos aumentados de cair⁸.

As coletas dos dados ocorreram no mês de fevereiro de 2021. A análise dos dados foi realizada com software IBM Statistics SPSS. A análise descritiva foi expressa em média e desvio-padrão, frequência e porcentagem. A estatística inferencial foi elaborada com o Teste do Qui-Quadrado de independência ou Teste Exato de Fisher, se os pressupostos necessários para o teste do Qui-Quadrado não forem contemplados; para as variáveis numéricas o Teste T de Student não pareado e o Mann-Whitney Test, significância de 0,05.

RESULTADOS

A idade média foi de $75,37 \pm 9,58$ anos, a idade variou entre 60 anos e 99 anos (Tabela 1).

Dos 70 indivíduos, cerca de 52,9% constituíram (37 indivíduos) mulheres e 47,1% (33 indivíduos) homens. A maioria dos idosos têm atendimento fisioterapêutico (88,6%). Cerca de 70% dos idosos apresentaram restrição de movimento, assim como 55,7% fazem o uso da cadeira de rodas, e 4,3% são acamados. Na classificação do Índice de Katz 61,4% possuem independência para as atividades de vida diária (Figura 1).

Quanto às patologias, 23 (32,9%) idosos apresentaram Hipertensão Arterial Sistêmica, 10 (14,3%) Diabetes, 15 (21,4%) Acidente Vascular Encefálico, 10 (14,3%) Doença de Alzheimer, 10 (14,3%) Obesidade, 04 (5,7%) Surdez, e 04 (5,7%) Doença de Parkinson.

Tabela 1. Caracterização dos participantes.

	N	(min – máx)	Média±Desvio-Padrão
Idade	70	(60 – 99)	75,37±9,58
Tempo de institucionalização (meses)	70	(0 – 42)	7,56±9,36
Time Up and Go Test (segundos)	28	(11,55 – 33,22)	20,20±5,75
Índice de Katz	70	(0 – 6)	4,33±2,29

FONTE: O AUTOR (2021)

Na Figura 1 pode ser observado a análise gráfica dos dados obtidos, em função da idade e de várias características.

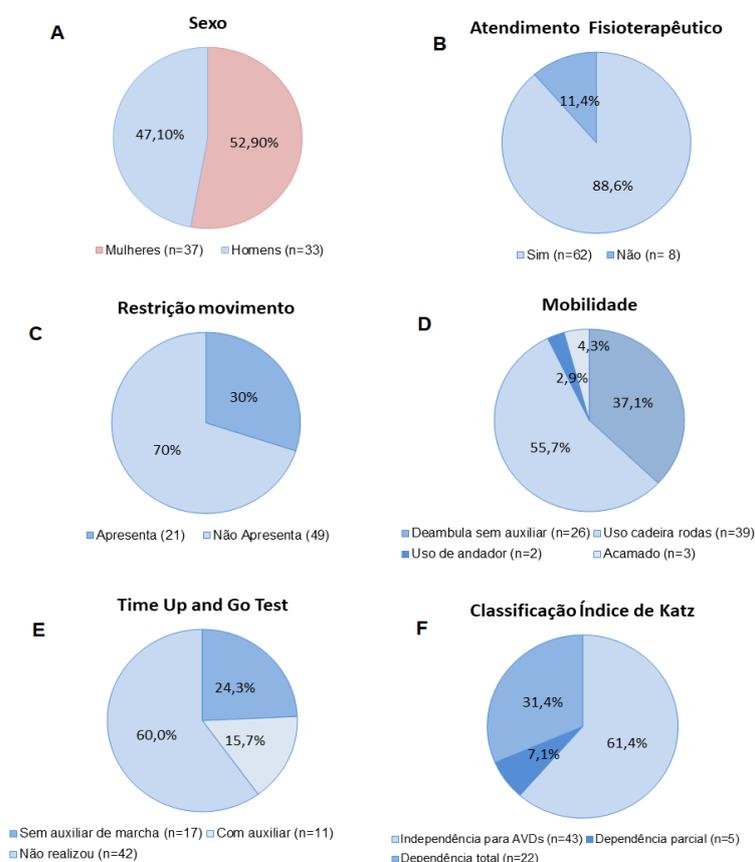


Figura 1. Distribuição dos participantes quanto: A) sexo, B) atendimento fisioterapêutico, C) restrição de movimento, D) mobilidade, E) adaptações no Time Up and Go Test, F) classificação do índice de Katz. FONTE: O AUTOR (2021)

No teste de Qui-Quadrado independente não houve associação entre o sexo dos idosos e a presença de HAS ($X^2= 1,266$; $p=0,260$) e AVE ($X^2= 1,266$; $p= 0,260$).

No teste Exato de Fisher não houve associação entre o sexo e a presença de Diabetes ($X^2= 0,239$; $p=0,739$); Doença de Alzheimer ($X^2=1,376$; $p= 0,315$); Doença de Parkinson ($X^2=0,014$; $p>0,999$); obesidade ($X^2=0,774$; $p=0,499$); surdez ($X^2= 0,014$; $p>0,999$).

Entre os idosos homens e mulheres, não houve diferença quanto à idade ($p=0,194$), quanto ao tempo do Time Up and Go Test ($p=0,151$), e quanto ao Índice de Katz ($p=0,772$).

Tabela 2. Frequência e porcentagem das comorbidades quanto ao sexo, média e desvio-padrão quanto à idade, Time Up and Go Test e Índice de Katz.

	N - % HAS	Mulher	Homem
HAS	Sim	14 – 60,9%	9 – 39,1%
	Não	23 – 48,9%	24 – 51,1%
	N - % Diabetes		
Diabetes	Sim	6 – 60%	4 – 40%
	Não	31 – 51,7%	29 – 48,3%
	N - % AVE		
AVE	Sim	6 – 40%	9 – 60%
	Não	31 – 56,4%	24 – 43,6%
	N - % Alzheimer		
Alzheimer	Sim	7 – 70%	3 – 30%
	Não	30 – 50%	30 – 50%
	N - % Diabetes		
Parkinson	Sim	2 – 50%	2 – 50%
	Não	35 – 53%	31 – 47%
	N - % Obesidade		
Obesidade	Sim	4 – 40%	6 – 60%
	Não	33 – 55%	27 – 45%
	N - % Surdez		
Surdez	Sim	2 – 50%	2 – 50%

	Não	35 – 53%	31 – 47%
Idade	Média±DP	76,78±9,61	73,79±9,44
Time up and go test (segundos)	Média±DP	18,08±4,61	21,38±6,10
Índice de Katz*	Média±DP	5,80±0,63	5,67±1,41

FONTE: O AUTOR (2021)

A seguir, na Figura 3, pode ser observada a comparação gráfica entre os métodos de TUG e Katz, em função do tempo.

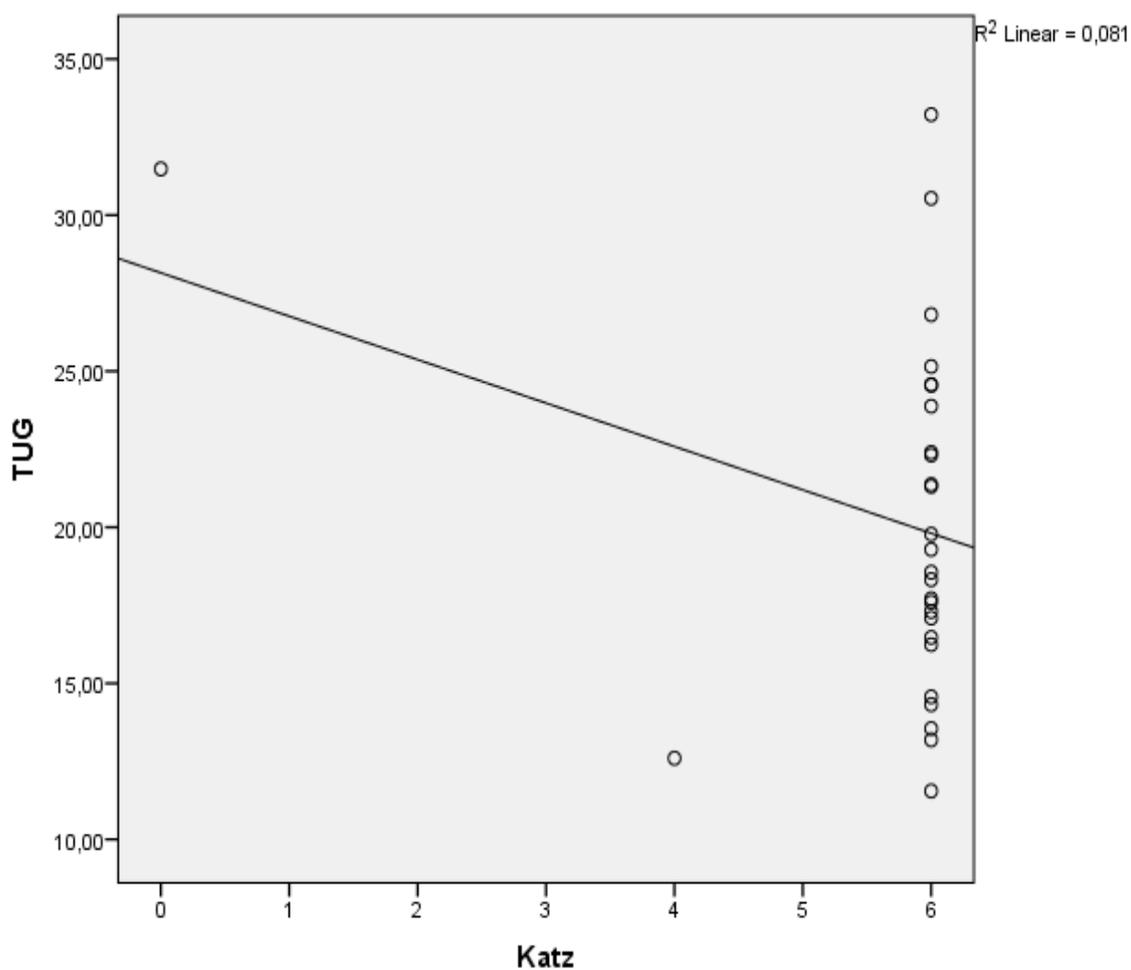


Figura 2. Correlação entre tempo (segundos) do Time Up and Go Test e o índice de Katz.

FONTE: O AUTOR (2021)

Ao comparar os 28 idosos que realizaram o TUG ($5,71 \pm 1,182$) e os 42 idosos que não realizaram ($3,40 \pm 2,40$) houve diferença significativa no Índice de Katz ($p \leq 0,001$).

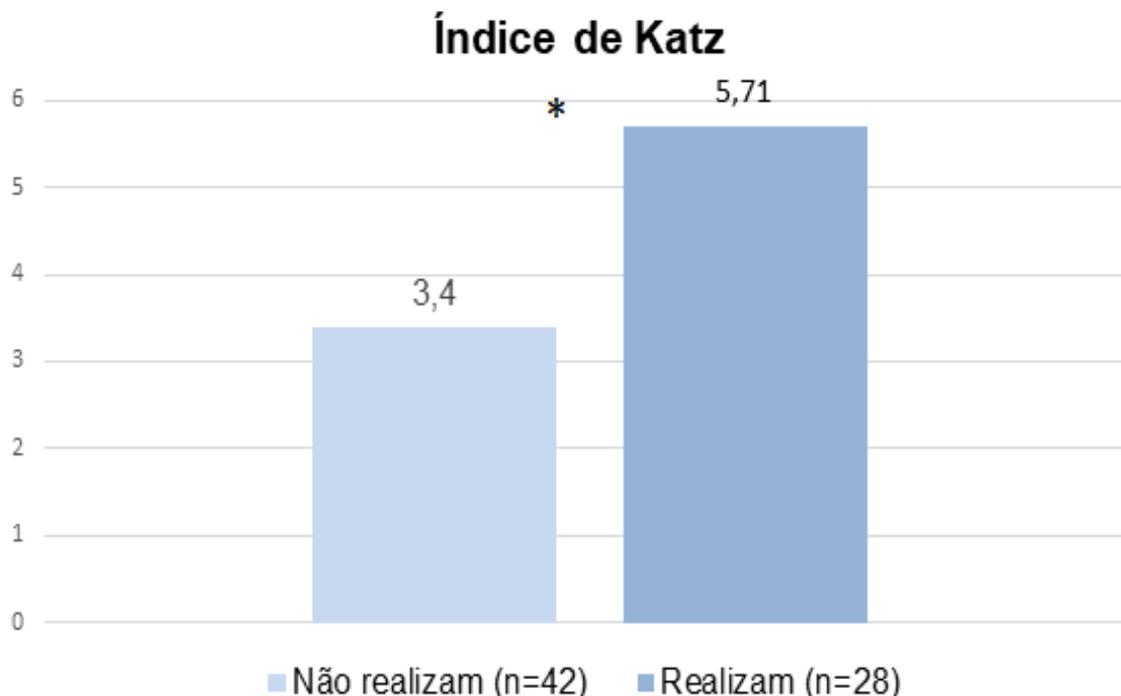


Figura 3. Índice de Katz nos participantes que realizam e nos participantes que não realizam fisioterapia (Mann-Whitney Test).

FONTE: O AUTOR (2021)

DISCUSSÃO

Alves e Bezerra⁹, no seu estudo sobre o uso de cadeira de rodas por idosos institucionalizados, afirmam que a limitação de mobilidade é um problema que afeta de 16% a 20% da população idosa. Ainda, para esses autores, entre os fatores associados ao uso de cadeira de rodas por idosos estão: medo de cair, dor, cansaço, fraqueza nas pernas, dificuldades de caminhar e falta de pessoas que auxiliem durante a deambulação, tendo coerência com o trabalho apresentado, 39 idosos (55,7%) fazem o uso de cadeira de rodas.

Barros¹⁰ afirma que a dependência devido à incapacidades ou mobilidade reduzida apresentada em pessoas acima de 80 anos não é apenas consequência apresentado pelo envelhecimento, mas muitas vezes é

acarretada por fatores psicossociais e fisiológicos, como a vida em instituições de longa permanência. Tendo coerência com o presente estudo que 38 dos idosos apresentaram algum tipo de dependência com base na classificação índice de Katz e TUG, outros 31 idosos apresentaram dependência total.

A capacidade funcional vem sendo amplamente estudada na população idosa brasileira, estima-se que a prevalência de dependência funcional em idosos no Brasil esteja entre 19 e 23%¹¹. De acordo com Barros¹⁰, a partir da terceira década de vida o indivíduo perde cerca de 1% de função fisiológica por ano. No presente estudo, 68,5% dos idosos apresentaram dificuldade locomotora ou algum tipo de restrição de movimentos.

Observa-se que no estudo de Antonelli⁷, em relação ao Índice de Katz um valor levemente elevado referente às mulheres em valores maiores de dependência funcional ($3,85\% \pm 2,23$) do que os homens ($5,37\% \pm 0,99$). Silvia¹¹, afirma que, as mulheres são mais afetadas em sua autonomia para as atividades cotidianas que os homens, como consequência de uma maior fragilidade óssea que pode ser progressivamente incapacitante em grande parte de sua vida. No presente estudo não houve diferença estatisticamente entre os gêneros.

Gianquini¹², destaca como principais comorbidades presentes em idosos: doenças osteomusculares, diabetes, Alzheimer, Parkinson, sequelas de acidente vascular encefálico entre outros que agravam as enfermidades já existentes, tendo coerência com os achados do presente estudo, o qual encontrou predominância na amostra de patologias como Hipertensão Arterial Sistêmica (32,9%), Diabetes (14,3%), Acidente Vascular Encefálico (21,4%), Doença de Alzheimer (14,3%), obesidade (14,3%), surdez (5,7%) e Doença de Parkinson (5,7%). Sampaio¹³, destaca que, o aumento da longevidade da população idosa, leva o aumento do número institucionalização, ou seja, estará mais exposto aos efeitos deletérios desse processo, tais como limitações de locomoção gerada pela redução de suas capacidades funcionais, a inatividade física, obesidade e conseqüentemente implicará no surgimento da hipertensão arterial sistêmica.

A maioria dos idosos realizavam fisioterapia, correspondendo a 88,6% da amostra. Conforme Silva, Santana e Rodrigues¹⁴, a Fisioterapia para os idosos atua na tentativa de melhorar o processo de envelhecimento durante o declínio

das funções fisiológicas, morfológicas e bioquímicas, as quais refletem na capacidade funcional. A fisioterapia pode contribuir para reabilitação do paciente, na conscientização e promoção da qualidade de vida da população idosa para um envelhecimento bem-sucedido¹⁵. Apesar de realizarem fisioterapia, nota-se que os idosos apresentam dificuldades em atividades diárias, uma vez que a maior parte da amostra faz uso de cadeiras de rodas (55,7%) e 31,4% dos participantes demonstraram dependência total registrados por meio do Índice de Katz.

CONCLUSÃO

Os idosos avaliados apresentaram semelhança no grau de funcionalidade, não tendo diferença estatística na comparação do grau de independência entre os gêneros. Considerando todos os fatores, que limitam a funcionalidade dos idosos, podemos ressaltar que podem repercutir de maneira diferente em cada pessoa.

Podemos concluir que o presente estudo trouxe informações importantes sobre o estado funcional dos idosos avaliados, identificando dados que podem ser identificáveis em qualquer instituição de moradia de idosos, demonstrando a aplicabilidade de um questionário de fácil acesso e de relevante utilização clínica.

Referências bibliográficas

1. BARBOSA, R. B; ALMEIDA, M. J; BARBOSA, R, M; BARBOSA, R. R. A. L; Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(8): 3317-3325, 2014.
2. MATOS, S. F; et al. Redução da capacidade funcional de idosos residentes em comunidade: estudo longitudinal. **Ciência & Saúde de Coletiva**, 23(10):3393-3401, 2018.
3. CAMARGOS, M. C. S.; GONZAGA, M. R. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 7(31), 1460-1472, 2015.

4. KOGAWA, A. C; CORRENTE, E. J; Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. **Rer. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, 2015; 18(3);577-586
5. TORRES, V.G; REIS,A.L. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. **Rev. bras. enferm.** vol.64 no.2 Brasília Mar./Apr. 2011.
6. FREITAS, V. A. M; SCHEICHER, E. M. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Bras. Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, 2010.
7. ANTONELLI, G; et al. Avaliação da capacidade funcional de idosos em uma instituição de longa permanência de Guarapuava - Paraná. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, 18(3);160-163, jul./set. 2017.
8. BRETAN, O.; et al. Risco de queda em idosos da comunidade: avaliação com o teste Timed up and go. **Braz. j. otorhinolaryngol.** vol.79 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2013.
9. ALVES, E. F.; BEZERRA, P. P. Fatores associados ao uso de cadeira de rodas por idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde colet.** 22 (11), Nov. 2017.
10. BARROS, F; et al. Avaliação da capacidade funcional de idosos institucionalizados na cidade de Macéio – AL. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, vol. 23, núm. 2, abril-junio, 2010, pp. 168-174.
11. SILVIA, N. M. J; et al. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2013;16(2): 337-346.
12. GIAQUINI, F; LINI, V. E; DORING, M; Prevalência de dificuldade de locomoção em idosos institucionalizados. **Acta Fisiatr.** 2017;24(1):1-6.
13. SAMPAIO, R. M. L; SNTOS, C. B. C. A. Identificação dos fatores de riscos de hipertensão arterial em idosos institucionalizados. **InterScientia**, João Pessoa, v.1, n.2, p. 83-93, maio/ago. 2013.
14. SILVA, F. L. C.; SANTANA, W. R.; RODRIGUES, T. Sil. Envelhecimento ativo: o papel da fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa. **Revista Uningá**, [S.I.], v. 56, n. S4, p. 134-144, abr. 2019.

15. PASSOS, L. M. S. C.; LIMA, M. P. D. Fisioterapia Preventiva Para Melhoria Da Qualidade De Vida Dos Idosos Do Município De Conceição Do Canindé – Pi. 2017.