



UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
CENTRO DE EDUCAÇÃO, HUMANIDADES E SAÚDE DE TOCANTINÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

MIGUEL OTÁVIO PIRES SILVA

**AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E MOBILIDADE EM PESSOAS IDOSAS DA
UNIVERSIDADE DA MATURIDADE EM TOCANTINÓPOLIS, TO**

Tocantinópolis, TO

2023

MIGUEL OTÁVIO PIRES SILVA

**AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E MOBILIDADE EM PESSOAS IDOSAS DA
UNIVERSIDADE DA MATURIDADE EM TOCANTINÓPOLIS, TO**

Artigo apresentado à Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) do Centro de Educação, Humanidades e Saúde de Tocantinópolis para obtenção do título de licenciatura em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Filipe Barreto Grangeiro

Tocantinópolis, TO

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- S586a Silva, Miguel Otávio Pires.
Avaliação da funcionalidade e mobilidade em pessoas idosas da
Universidade da Maturidade em Tocantinópolis, TO. / Miguel Otávio Pires
Silva. – Tocantinópolis, TO, 2023.
25 f.
- Artigo de Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Tocantinópolis - Curso de Educação Física, 2023.
Orientador: Adriano Filipe Barreto Grangeiro
1. Atividades Cotidianas. 2. Classificação Internacional de
Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 3. Envelhecimento Saudável. 4.
Idosos. I. Título

CDD 796

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da
UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

MIGUEL OTÁVIO PIRES SILVA

**AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E MOBILIDADE EM PESSOAS IDOSAS DA
UNIVERSIDADE DA MATURIDADE EM TOCANTINÓPOLIS, TO**

Artigo apresentado à UFNT- Universidade Federal do Norte do Tocantins do Centro de Educação, Humanidades e Saúde de Tocantinópolis do Curso de Educação Física, foi avaliado para a obtenção do título de Licenciatura em Educação Física e aprovado em sua forma final pelo Orientador e Banca Examinadora.

Data de aprovação: 28/12/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof.Dr. Adriano Filipe Barreto Grangeiro
Universidade Federal do Norte do Tocantins, UFNT

Prof. Me. Wellington Mota de Sousa (Examinador)
Instituto Federal do Tocantins, IFTO

Prof.Esp.Paulo Henrique Torres (Examinador)
Universidade Federal do Tocantins, UFT

Tocantinópolis, TO

2023

Dedico este trabalho a Deus aos meus pais e
família, que muito me incentivou a realizá-lo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que sempre me conduziu com as devidas lições de amor, fraternidade, força, energia e compaixão, até a conclusão desse trabalho e até hoje e sempre.

Aos meus pais Orleide Pires Soares da Silva e Itamar Ferreira da Silva, que sempre me incentivaram em minha trajetória acadêmica, estiveram sempre ao meu lado nas horas mais difíceis e felizes da minha vida.

Ao meu irmão João Victor Pires que mesmo longe, me apoiou e indiretamente contribuiu para que esse trabalho se realizasse.

Aos meus queridos avós, Maria do Perpétuo Socorro Pires e Omar Soares Gil e em memória de Miguel José da Silva, Luísa Ferreira da Silva, e Raimunda Ferreira dos Santos.

A minha querida namorada, Jansen Mirelly Torres Cruz, que sempre se esteve presente desde o início desta grande Jornada até os dias de hoje.

Aos meus tios, em especial, a tia Marcela Ferreira dos Santos, Maria do Carmo Campelo, Ana Ferreira da Silva, Julieide Campelo, Gil Neto, Ojacson Pires e Oádson Pires pelo incentivo e ajuda que sempre estiveram por mim.

Ao meu prezado e querido orientador Prof: Dr. Adriano Filipe Barreto Grangeiro, pela dedicação, compreensão, ética e amizade.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva da minha vida.

“Desejo que você, sendo jovem, não amadureça depressa demais, e que sendo maduro, não insista em rejuvenescer, e que sendo velho, não se dedique ao desespero. Porque cada idade tem o seu prazer e a sua dor. É preciso deixar que eles escorram por entre nós. ”

Victor Hugo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	09
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
3	RESULTADOS.....	15
4	DISCUSSÃO.....	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E MOBILIDADE EM PESSOAS IDOSAS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE EM TOCANTINÓPOLIS, TO

EVALUATION OF FUNCTIONALITY AND MOBILITY IN ELDERLY PEOPLE AT THE UNIVERSIDADE DA MATURIDADE IN TOCANTINÓPOLIS, TO

Miguel Otávio Pires Silva¹, Adriano Filipe Barreto Grangeiro²

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi avaliar e comparar a funcionalidade e mobilidade de pessoas idosas da Universidade da Maturidade em Tocantinópolis, TO. Trata-se de estudo transversal com abordagem quantitativa realizado com pessoas idosas da Universidade da Maturidade (UMA) no polo de Tocantinópolis, TO. Foram coletadas informações sociodemográficas e antropométricas, além dos seguintes questionários: Mini exame do estado mental, Índice de Katz, Escala de Lawton e Brody e aplicado teste de TUG (Timed Up and Go Test). A análise dos dados foi realizada através da estatística descritiva e inferencial. Os participantes foram divididos em dois grupos: grupo I (sem dependência funcional) e grupo II (com dependência funcional), conforme o Índice de Katz que avaliou o grau de dependência em relação atividades básicas de vida diária (ABVD). Participaram desta pesquisa 40 idosos sendo que o grupo I com 29 participantes (55% eram mulheres), média de idade de 69, 45 anos ($\pm 7,30$), predominância da faixa etária de 60 a 69 anos (58,6%). O grupo II, 11 participantes (54,5% mulheres), média de idade 76,09 ($\pm 5,54$), faixa etária de 70-79 (anos) (54,5%), idosos com 80 anos ou mais correspondeu em 36,4%. A diferença entre as médias de idade ($p=0,005$) e com relação à faixa etária ($p=0,008$) dos dois grupos apresentaram estatisticamente significativa. Em relação às ABVD, 72,5% dos idosos são independentes e 27,5% são dependentes. Houve diferença significativa em relação ao grau de dependência quanto às Atividades Instrumentais de vida diária (AIVD) ($p=0,02$) e no grau de mobilidade funcional ($p=0,02$) segundo o grau de dependência das ABVD em relação as médias do TUG entre os dois grupos foi observado diferença significativa ($p=0,025$). Obteve-se no grupo sem dependência uma média de 8,24 ($\pm 2,71$) e no grupo com dependência uma média de 11,03 ($\pm 3,23$). A maioria dos participantes foram avaliados como independentes para a realização das atividades básicas de vida diária, porém um número significativo de indivíduos dependentes requer uma assistência da equipe interdisciplinar da UMA minimizando o adiamento da incapacidade funcional. Constatou-se que os idosos independentes obtiveram um melhor desempenho no teste TUG do que aqueles com dependência. Portanto, é importante estimular o planejamento de ações e estratégias educativas de saúde da pessoa idosa com abordagem holística, contribuindo para a adoção de hábitos saudáveis, melhoria da qualidade de vida e promoção do envelhecimento saudável.

Palavras-chave: Atividades Cotidianas. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Envelhecimento Saudável. Idosos. Universidades

¹ Acadêmico do Curso de Educação Física do Centro de Educação, Humanidades e Saúde de Tocantinópolis. E-mail: miguel.silva@uft.edu.br

² Docente do Curso de Educação Física do Centro de Educação, Humanidades e Saúde de Tocantinópolis. E-mail: adriano.grangeiro@ufnt.edu.br

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E MOBILIDADE EM PESSOAS IDOSAS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE EM TOCANTINÓPOLIS, TO

EVALUATION OF FUNCTIONALITY AND MOBILITY IN ELDERLY PEOPLE AT THE UNIVERSIDADE DA MATURIDADE IN TOCANTINÓPOLIS, TO

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate and compare the functionality and mobility of elderly people at the Universidade da Maturidade in Tocantinópolis, TO. This is a cross-sectional study with a quantitative approach carried out with elderly people from the University of Maturity (UMA) in the Tocantinópolis, TO center. Sociodemographic and anthropometric information was collected, in addition to the following questionnaires: Mini Mental State Examination, Katz Index, Lawton and Brody Scale and the TUG test (Timed Up and Go Test) was applied. Data analysis was carried out using descriptive and inferential statistics. Participants were divided into two groups: group I (without functional dependence) and group II (with functional dependence), according to the Katz Index, which assessed the degree of dependence in relation to basic activities of daily living (BADL). 40 elderly people participated in this research, with group I having 29 participants (55% were women), average age of 69.45 years (± 7.30), predominance of the age group of 60 to 69 years (58.6%). Group II, 11 participants (54.5% women), mean age 76.09 (± 5.54), age range 70-79 (years) (54.5%), elderly people aged 80 or over corresponded to by 36.4%. The difference between the average age ($p=0.005$) and in relation to the age group ($p=0.008$) of the two groups was statistically significant. In relation to BADL, 72.5% of the elderly are independent and 27.5% are dependent. There was a significant difference in relation to the degree of dependence on Instrumental Activities of Daily Living (IADL) ($p=0.02$) and in the degree of functional mobility ($p=0.02$) according to the degree of dependence on BADL in relation to the averages of TUG between the two groups, a significant difference was observed ($p=0.025$). In the group without dependence, an average of 8.24 (± 2.71) was obtained and in the group with dependence, an average of 11.03 (± 3.23). The majority of participants were assessed as independent in carrying out basic activities of daily living, however a significant number of dependent individuals require assistance from the UMA interdisciplinary team, minimizing the postponement of functional incapacity. It was found that independent elderly people performed better on the TUG test than those who were dependent. Therefore, it is important to encourage the planning of actions and educational strategies for the health of older people with a holistic approach, contributing to the adoption of healthy habits, improving quality of life and promoting healthy aging.

Keywords: Daily Activities. International Classification of Functioning, Disability and Health. Health Aging. Aged. Universities.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é o quinto país com a maior número de pessoas idosas no mundo segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) e a população brasileira passa por um processo do aumento da expectativa de vida e redução da fecundidade, resultando no envelhecimento populacional (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Considerando a transição demográfica, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tornaram-se mais prevalentes (SACCOMANN, 2011; VERAS, 2012) avançando paralelamente às mudanças decorrentes do perfil epidemiológico ocasionando aumento da incidência e prevalências dessas doenças que ocorrem antes mesmo do início da velhice (CHATTERJI *et al.*, 2015).

Levando em conta esse fenômeno do envelhecimento da população e que pessoas idosas necessitam de novos tratamentos e cuidados para manter uma boa saúde e qualidade de vida (GREGORY; BOFF, 2019), pois envelhecer é um processo natural caracterizado por alterações fisiológicas podendo provocar doenças físicas e mentais, favorecendo perdas funcionais (OLIVEIRA *et al.*, 2019) e com o avançar da idade contribui para instalação de doenças crônicas, diminuição do estado cognitivo e da capacidade funcional (MIRANDA *et al.*, 2016) aumentando o risco de problemas de saúde com impacto negativo na funcionalidade (CHATTERJI *et al.*, 2015).

Diante do exposto, é importante destacar que uma das diretrizes centrais da Política Nacional da Saúde do Idoso é a manutenção da máxima capacidade funcional e pelo maior tempo possível, sendo que a incapacidade funcional pode indicar uma doença já instalada ou um risco para tal situação. Por meio da avaliação da capacidade funcional, é possível determinar se o idoso necessita de ajuda ou adaptação para a realização das suas atividades de vida diária podendo ser identificado a presença de dependência parcial ou total de outros, ou na necessidade de equipamentos específicos usados para realização de tarefas essenciais diariamente, sendo dessa forma, um parâmetro para o planejamento do cuidado desse público (KUSUMOTA *et al.*, 2015).

Sob o ponto de vista de Perracini *et al* (2019), é necessário compreender que, no início, costuma haver limitação de atividades instrumentais de vida diária (AIVD), e posteriormente, a limitação em atividade físicas ou básicas de vida diária (ABVD). As ABVD, são aquelas relacionadas à sobrevivência e ao autocuidado, essenciais para uma vida

independente, enquanto as AIVD são mais complexas e envolvem habilidades mais seletivas, controladas e harmônicas de várias funções ao mesmo tempo.

Desta forma, a literatura aponta a capacidade funcional como indicador primordial para a saúde do idoso, visto que, seu declínio interfere no risco de dependência, perda da autonomia e déficit no autocuidado, influenciando diretamente a qualidade de vida desse grupo (FARÍAS-ANTÚNEZ *et al.*, 2014).

Outro aspecto importante é a mobilidade funcional de pessoas idosas, pois quando for comprometida pode afetar diretamente a qualidade de vida ocasionando maior risco de quedas durante a realização de suas atividades diárias, afetando principalmente a independência destes indivíduos (SILVA *et al.*, 2019). Idosos que apresentam dificuldades, mesmo que discretas, em tarefas complexas de mobilidade e participação social, podem aumentar sua chance de incapacidade funcional, institucionalização e morte (FERRER; FERREIRA, 2019).

Diversos fatores podem prejudicar a mobilidade de pessoas idosas como diminuição de força e massa muscular, flexibilidade, acuidade visual, auditiva e vestibular, além de aumento da rigidez dos tecidos conjuntivos periarticulares e intramusculares, declínio da tolerância de todo o corpo ao exercício e diminuição na condução nervosa decorrentes das alterações relacionadas ao processo fisiológico de envelhecimento (FERRER; FERREIRA, 2019).

Nesta perspectiva identificar precocemente a perda da mobilidade em pessoas idosas é uma estratégia fundamental de prevenção de incapacidade, institucionalização e morte. Portanto, a escolha de ferramentas e instrumentos de avaliação validados e confiáveis é uma etapa importante no atendimento deste grupo, tanto do ponto de vista clínico quanto epidemiológico (CHUNG; DEMIRIS; THOMPSON, 2015), justificando a natureza desta pesquisa no município de Tocantinópolis, TO com pessoas idosas da Universidade da Maturidade que traz uma proposta pedagógica voltada a oportunizar melhor qualidade de vida à pessoa adulta e aos velhos, por meio da integração desses, com os alunos de graduação, destacando o papel e a responsabilidade da Universidade em relação às pessoas da terceira idade que nasceu em 26 de fevereiro de 2006, localizada no Câmpus da Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO, através do Colegiado de Pedagogia (COSTA, 2019). Em 2009, a UMA é implantada no município de Tocantinópolis, TO, objetivando melhorar os atendimentos aos velhos na educação, saúde e assistência social, com duas turmas (2011 e 2013). Em 1º de setembro de 2023, reativou-se a UMA, com o Projeto “UMA BICO” em Tocantinópolis, TO (MENDONÇA *et al.*, 2023).

Deste modo, a motivação para este estudo partiu da minha participação ao Projeto integrado do Curso de Educação Física “Sono ao longo da vida”, por meio do Programa Alvorecer sendo coordenado pelo Prof.Dr.Adriano Filipe Barreto Grangeiro. Esse projeto foi de grande importância para mim que estou em processo de formação no Curso de Educação Física, visto que dentro da Universidade os projetos de extensão para pessoas idosas estavam voltando gradativamente em virtude do contexto da Pandemia de Covid-19.

Por meio do evento durante a II Semana da Pessoa Idosa realizada em outubro de 2023, foi destinado um momento para uma manhã de fotografia com pessoas idosas e alunos de um colégio público de Tocantinópolis, TO com a interação dos participantes, no qual aconteceu dinâmicas e roda de conversa. Foi percebido que no decorrer desta semana destinadas de forma específica para esse público, muitos se sentiram acolhidos, especiais e agradecidos, o que me fez obter informações necessárias com embasamento teórico-prático na área da Gerontologia e da minha futura profissão, assim como nas atividades ao tripé universitário baseado no ensino, pesquisa e extensão proporcionando vivências e desafios para atuar com esse público que ainda é bastante excluído da sociedade.

Desse modo, a questão norteadora deste trabalho foi: como se encontra a funcionalidade e mobilidade de pessoas idosas matriculadas na Universidade da Maturidade do Polo de Tocantinópolis, TO.

Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar e comparar a funcionalidade e mobilidade de pessoas idosas da Universidade da Maturidade em Tocantinópolis, TO.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo transversal com caráter descritivo e abordagem quantitativa.

2.2 Local e período da pesquisa

Esta pesquisa foi executada nas dependências da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), do Centro de Educação, Humanidades e Saúde (CEHS) de Tocantinópolis situado na Avenida Nossa Senhora de Fátima, nº 1558. Bairro Céu Azul | 77900-000 | Tocantinópolis, TO no segundo semestre 2023.2.

2.3 População/Amostra

A população foi constituída de pessoas idosas do Projeto da Universidade da Maturidade do polo de Tocantinópolis e o método de amostragem foi por conveniência sendo os participantes divididos em dois grupos: a) grupo I: sem dependência funcional; b) grupo II: com dependência funcional conforme o Índice de Katz.

Os critérios de inclusão foram: idosos com idade igual ou superior a 60 anos, ambos os sexos e que estivessem regularmente matriculados na Universidade da Maturidade no segundo semestre de 2023.

Foram excluídos da pesquisa aqueles que não conseguiram concluir todas as etapas da coleta dos dados, com déficit de mobilidade impedindo a locomoção, déficit visual, auditivo ou de linguagem que dificultasse a comunicação e com déficit cognitivo avaliado pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM).

No MEEM, as pontuações de corte utilizadas, segundo a escolaridade, foram: 17 para analfabeto, 22 de um e quatro anos de escolaridade, 24 com escolaridade de cinco a oito anos, e 26 para nove anos ou mais anos de escolaridade (BRUCKI *et al.*, 2003). Os idosos que pontuaram abaixo da nota de corte foram excluídos da pesquisa.

2.4 Instrumentos e Técnicas da Coleta de dados

Os instrumentos foram coletados por meio de questionários impressos disponibilizados pela equipe executora e aplicados através de entrevista.

A coleta de dados foi realizada através de questionários versando sobre: a) variáveis sociodemográficas (sexo, idade, raça/cor da pele, estado civil, escolaridade, renda mensal do idoso, aposentadoria (sim/não), religião e arranjo familiar.

Para avaliação da funcionalidade, foi utilizado o Índice de Katz (KATZ *et al.*, 1970), adaptado ao Brasil (LINO *et al.*, 2008) e da Escala de Lawton e Brody (LAWTON; BRODY, 1969), validada e adaptada ao contexto brasileiro (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008).

Foi investigada a capacidade dos idosos em executar, respectivamente, as seis atividades básicas de vida diária (ABVD), a saber: banho, vestir-se, higiene pessoal, transferência, continência e alimentação, assim como as sete atividades instrumentais de vida diária (AIVD) que são: uso do telefone, fazer compras, preparo de refeição, tarefas domésticas, usar meio de transporte, manejo das medicações e dinheiro.

Para pontuação na escala de Katz, cada tarefa recebeu o escore independente (um ponto) ou dependente (0), que foram somados para denotar o grau de dependência. O escore total é a soma das respostas “SIM”.

Na interpretação, considera-se o escore máximo de seis pontos que significa independência para ABVD, 4 pontos, mostra dependência parcial ou déficit moderado e 2 pontos denota dependência importante para ABVD ou déficit acentuado (KATZ *et al.*, 1970).

Com relação à pontuação das AIVD, os itens foram classificados quanto à necessidade de ajuda, à qualidade de execução e à iniciativa, variando de um a três, totalizando 21 pontos. A classificação corresponde de 0 a 5 pontos mostrando dependência total, de 6 a 20 dependência parcial e 21 pontos independência (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008).

Na avaliação da mobilidade funcional, foi utilizado o Timed Up and Go Test (TUG) (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991) verificando capacidade da pessoa idosa levantar-se da cadeira, caminhar na velocidade normal um trajeto de três metros e voltar a sentar na cadeira.

Os participantes realizaram o teste duas vezes, sendo a primeira somente para familiarização com o mesmo.

A mensuração dos resultados do TUG foi classificada em: a) baixo risco de quedas: tempos de realização do teste inferior a 10 segundos; b) médio risco: tempos entre 10 e 20 segundos; e c) risco de quedas: superior a 20 segundos conforme proposto por Lopes *et al.* (2009).

2.5 Procedimento da coleta de dados e considerações éticas

A equipe de entrevistadores era formada pelo Coordenador do Projeto Prof. Dr. Filipe Grangeiro, monitores bolsistas e voluntários do curso de Educação Física da UFNT do CEHS de Tocantinópolis.

Inicialmente, foi realizado um treinamento com a equipe para padronização das entrevistas e em seguida, foi aplicado um teste piloto (n=10 idosos) objetivando verificar e sanar dificuldades encontradas.

Os idosos foram contactados durante o período das aulas do projeto pelos monitores e agendado uma reunião para explicação dos objetivos e justificativa da pesquisa. Em seguida, aqueles que aceitaram participam do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa para seres humanos da Universidade Federal do Norte do Tocantins, sendo aprovado sob parecer nº 6.574.645.

2.6 Análise de dados

Após a coleta, os dados da pesquisa foram tabulados e analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0.

Os dados descritivos foram analisados por frequências absolutas (n) e relativas (%), média e desvio-padrão. Inicialmente foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar se os valores se enquadravam na curva de distribuição normal.

Para estatística inferencial foi utilizado o teste Qui-quadrado e Mann-Whitney analisando a funcionalidade e mobilidade em pessoas idosas da Universidade da Maturidade em Tocantinópolis, TO. Para as variáveis categóricas menores que cinco casos, foi aplicado o teste exato de Fisher.

Em todos os testes, adotado nível de significância de $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança de 95%.

Solteiro	7	17,5	7	24,1	0	0,0	
Casado / União estável	22	55,0	15	51,7	7	63,6	
Viúvo	8	20,0	6	20,7	2	18,2	
Divorciado / Separado	3	7,5	1	3,4	2	18,2	
Nível de escolaridade							0,15
Analfabeto	9	22,5	8	27,6	1	9,1	
Ensino fundamental	19	47,5	15	51,7	4	36,4	
Ensino médio	10	25,0	5	17,2	5	45,5	
Ensino superior	2	5,0	1	3,4	1	9,1	
Arranjo Familiar							0,70
Unipessoal	12	30,0	8	27,6	4	36,4	
Duas ou mais pessoas com grau de parentesco	28	70,0	21	72,4	7	63,6	
Renda Mensal*							0,45
Não recebo remuneração	1	2,5	1	3,4	0	0,0	
Até 1 salário mínimo	30	75,0	23	79,3	7	63,6	
Mais de 1 a 5 salários mínimos	9	22,5	5	17,2	4	36,4	
Aposentado							0,65
Não	7	17,5	6	20,7	1	9,1	
Sim	33	82,5	23	79,3	10	90,9	
Religião							1,0
Católico	27	67,5	20	69,0	7	63,6	
Evangélico	13	32,5	9	31,0	4	36,4	
Total	40	100,0	29	100,0	11	100,0	

Legenda: *Base do Salário mínimo em 2023 (ano da coleta de dados): R\$ 1320,00; ** Teste qui-quadrado e teste exato de fisher, considerando $p \leq 0,05$; ***Teste de Mann-Whitney (Idade em anos (Média \pm DP)).

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação às atividades básicas de vida diária (ABVD) avaliadas pelo Índice de Katz, 72,5% dos idosos são independentes e 27,5% são dependentes.

63,6% do grupo com dependência nas ABVD, apresentam dependência parcial nas AIVD e médio risco de quedas conforme a mobilidade funcional. Houve diferença significativa em relação ao grau de dependência quanto às Atividades Instrumentais de vida diária ($p=0,02$) e no grau de mobilidade funcional ($p=0,02$) segundo o grau de dependência das ABVD (Tabela 2).

Tabela 2 – Associação das Atividades instrumentais de vida diária e mobilidade segundo o grau de dependência dos 40 idosos Universidade da Maturidade, Tocantinópolis, TO, 2023.

Variáveis	Total		Sem dependência		Com dependência		p
	N	%	N	%	N	%	
AIVD*							0,02**
Dependência parcial	13	32,5	6	20,7	7	63,6	
Independente	27	67,5	23	79,3	4	36,4	
Mobilidade (TUG***)							0,02**
Baixo risco de quedas	27	67,5	23	79,3	4	36,4	
Médio risco de quedas	13	32,5	6	20,7	7	63,6	
Total	40	100,0	29	100,0	11	100,0	

Legenda: *Atividades Instrumentais de vida diária.; ** Teste qui-quadrado e teste exato de fisher, considerando $p \leq 0,05$; ***Timed Up Go (TUG)
 Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Na tabela 3, não houve diferença significativa entre os grupos em relação às variáveis antropométricas, porém em relação as médias do TUG entre os dois grupos foi observado diferença significativa ($p=0,025$). Obteve-se no grupo sem dependência uma média de 8,24 ($\pm 2,71$) e no grupo com dependência uma média de 11,03 ($\pm 3,23$).

Tabela 3– Comparação entre os valores médios das variáveis antropométricas e da mobilidade segundo o grau de dependência dos 40 idosos Universidade da Maturidade, Tocantinópolis, TO, 2023.

Variáveis	Sem dependência	Com dependência	
Variáveis Antropométricas	Média/Desvio padrão	Média/Desvio padrão	p
Peso (Kg)	62,42 \pm 12,95	66,80 \pm 6,97	0,14
Altura (m)	1,48 \pm 29,40	1,55 \pm 6,42	0,49
IMC (Kg/m ²)	26,57 \pm 5,24	27,33 \pm 2,51	0,33
Mobilidade			
TUG* (segundos)	8,42 \pm 2,71	11,03 \pm 3,23	0,025**

Legenda: *TUG: Timed Up & Go; **Associação significativa ($p \leq 0,05$) – Teste de Mann-Whitney.

4 DISCUSSÃO

Os achados deste estudo demonstraram em suas características demográficas maior predominância de idosos do sexo feminino corroborando as pesquisas de outros autores (BAPTISTA, 2018; SILVA *et al.*, 2018; BORGES, 2019; FERNANDES *et al.*, 2019; BRITO *et al.*, 2021).

Em relação à faixa etária dos idosos, foram destaque, nesta pesquisa, os idosos entre 60 e 69 anos, porém foi observado no grupo com dependência um aumento de idosos na faixa etária de 70-79 anos e um número significativo com 80 anos ou mais.

Estudos realizado por Baptista (2018) e Borges (2019) apontam tendência feminina e faixa etária de 60 a 69 anos dos idosos que frequentam a UMA/UFT. Baptista (2018) relata que a UMA/UFT constitui um ambiente positivo com oportunidade de potencializar os desenvolvimentos pessoal e social contribuindo para uma longevidade mais saudável e ativa desses idosos.

Levando em consideração a funcionalidade, Pereira e Bós (2018) evidenciam que o maior risco de incapacidade entre as idosas pode ser atribuído à maior sobrevivência e à ligeira diminuição da capacidade funcional apresentada por elas na vida adulta e conseqüentemente, isso levaria a maior risco de desenvolverem algum grau de perda funcional.

Os problemas de saúde impactam negativamente na funcionalidade, com o avançar da idade (CHATTERJI *et al.*, 2015), impondo desafios para os próprios idosos, familiares e comunidade relacionado à manutenção da capacidade funcional e à provisão de cuidados e serviços de suporte (CAMARGOS *et al.*, 2015; GIACOMIN *et al.*, 2018). Para Canineu *et al* (2013), relatam que o desempenho funcional é influenciado por outros fatores como: educacionais, de saúde, de personalidade e não somente pela idade cronológica.

No tocante ao Índice de Katz neste estudo, maioria dos idosos foi considerada independente (72,5%), porém 27,5% apresentaram algum grau de dependência. 63,6% do grupo com dependência nas ABVD, apresentaram dependência parcial nas AIVD e médio risco de quedas conforme a mobilidade funcional.

Conforme Rocha *et al.*, (2017), a redução da capacidade funcional depende do estilo de vida do idoso e a mesma pode ser considerada como um indicador de saúde. A mobilidade funcional dos idosos, quando comprometida, pode afetar diretamente a qualidade de vida, pois correm maior risco de quedas durante a realização de suas atividades diárias, afetando principalmente a independência dessa população (SILVA *et al.*, 2019). Desse modo, Andriolo *et al.*, (2016) evidencia que idosos praticantes de exercícios físicos possuem uma melhor

capacidade funcional, ressaltando a relação positiva entre as atividades e a capacidade funcional.

Para Nascimento *et al.*, (2022), a funcionalidade pode ser entendida como a capacidade de uma pessoa realizar determinadas atividades ou funções, utilizando diversas habilidades para realizar interações sociais, atividades de lazer e outras atividades necessários ao dia a dia. Segundo Fachine *et al.*, (2012), a funcionalidade é definida como a capacidade de uma pessoa se adaptar aos problemas do dia a dia, a eficiência do idoso em corresponder as demandas físicas do cotidiano, que se estrutura a partir de atividades básicas que instigam uma vida independente.

Nesta perspectiva, Romano *et al.* (2018), ressalta que a atividade física é necessária na manutenção de uma capacidade funcional, pois os idosos que apresentam melhor capacidade funcional também apresentam menor dependência de atividades básicas, mais energia e redução de recursos econômicos dispersos com o tratamento de doenças derivadas de um estilo de vida sedentário.

Compreende-se que, com a atividade física acontece a melhoria da capacidade funcional e das habilidades físicas, o que gera uma diminuição das taxas de dependência para realização das atividades de vida diária (AVD's), promovendo a longevidade, melhora a percepção cognitiva, o estado mental e os níveis de humor, o que contribui para a redução da depressão e conseqüentemente para a inclusão em atividades, para que não haja isolamento social (FERRARO; CÂNDIDO, 2017).

Fernandes *et al.*, (2017), ressalta a importância da prática de exercícios físicos para pessoas idosas e sua repercussão positiva na mobilidade funcional. Desse modo pode-se afirmar que a prática de atividade física é uma estratégia preventiva em saúde, servindo como fator de proteção para a perda da mobilidade, apesar do avançar da idade.

Nesse sentido, o estudo de Moraes (2016) destaca que a mobilidade reduzida está associada a não prática de atividades físicas, independente do sexo, idade e da presença de comorbidades. O autor em seus resultados aponta a importância da prática dos exercícios físicos para a pessoa idosa e repercussão positiva no que se refere a mobilidade funcional. Os resultados do estudo comprovam que os exercícios físicos têm efeito benéfico em idosos frágeis, com melhorias em aspectos funcionais como aumento da força de preensão, força de membros inferiores, mobilidade, desempenho físico, massa muscular, equilíbrio, aumento de movimento na velocidade e marcha e aos aspectos relacionados a qualidade de vida.

Como limitação do estudo, podemos inferir o tamanho amostral e reconhece-se o corte transversal do estudo que impossibilita a caracterização das associações

encontradas como causais, porém foi fundamental à realização do estudo para identificar a independência nas atividades de vida diária dos idosos da UMA, Polo de Tocantinópolis, TO visando a assistência no cuidado à saúde da pessoa idosa para analisar e classificar as necessidades desse público de acordo com a realidade local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos participantes foram avaliados como independentes para a realização das atividades básicas de vida diária, porém um número significativo de indivíduos dependentes requer uma assistência da equipe interdisciplinar da UMA, Tocantinópolis, TO, minimizando o adiamento da incapacidade funcional. Constatou-se que os idosos independentes obtiveram um melhor desempenho no teste TUG do que aqueles com dependência.

Este estudo revela a necessidade da importância de avaliações contínuas em relação a funcionalidade e mobilidade da pessoa idosa retratando a necessidade de novas pesquisas sobre tal temática a fim de contribuir na formação dos profissionais de Educação Física e das demais categorias profissionais envolvidas nos cuidados gerontológicos, orientando que é primordial manter-se ativo ao longo da vida através da prática de atividade física regular que são primordiais para manutenção da capacidade funcional, da saúde e do bem-estar da população idosa gerando independência funcional e autonomia.

Portanto, é importante estimular o planejamento de ações e estratégias educativas de saúde da pessoa idosa com abordagem holística e interdisciplinar, contribuindo para a adoção de hábitos saudáveis, melhoria da qualidade de vida e promoção do envelhecimento saudável atributos fundamentais para atenuar a limitação no desempenho funcional em atividades de vida diária, favorecer uma melhora na mobilidade e diminuição do risco de quedas da população idosa que frequenta a Universidade da Maturidade do Polo de Tocantinópolis.

REFERÊNCIAS

- ANDRIOLO, B.N., SANTOS, N. V., VOLSE, A. A., *et al.* Avaliação do grau de funcionalidade em idosos usuários de um centro de saúde. (2016). **Rev Soc Bras Clin Med.**, 14 (3): 139-144, 2016.
- BAPTISTA, A. M. G. S. **Associação entre nível de atividade física, indicadores de saúde e qualidade de vida de idosos da Universidade da Maturidade.** 2018.80f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Palmas, 2018
- BORGES, C.F., FERRATIN, A.C., MORELLI, J.G.S., *et al.* Qualidade na execução de AVD's em idosos institucionalizados que permaneciam sem sair de suas residências por mais de 6 meses. **Fisioter Bras.**, 6 (5): 34-42, 2010.
- BORGES, K. A. **Avaliação da Força de Preensão Manual, Capacidade Cardiorrespiratória e Nível de Atividade Física em Idosos da Universidade da Maturidade/UFT – PALMAS/TO.** 2019.46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso Bacharelado em Educação Física, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2019.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde.** **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- BRUCKI, S. M. D., NITRINI, R., CAMELLI, P., *et al.* Sugestões para o uso do minixame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria.**, 61(3B): 777–781, 2003.
- BRITO, I. F. S., SILVA, N. O. da., MOURA, M. E. S. Avaliação gerontológica na atenção primária à saúde: atividades cotidianas segundo o índice de Katz. **Revista Kairós-Gerontologia.**, 24 (2):197–211, 2021.
- CANINEU, P.R, *et al.* Transtorno Cognitivo Leve. In: FREITAS, E. V. de, PY, L (org.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. p. 128-132.
- CAMARGOS, M.C., GONZAGA, M.R. Live longer and better? Estimates of healthy life expectancy in the Brazilian population. **Cad Saude Publica.**, 31(7):1460-1472, 2015.
- CARVALHO, A. S., ABDALLA, P. P., SILVA, N. G. F., *et al.* Exercício Físico e seus benefícios para a Saúde das Crianças: Uma revisão narrativa. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida.**, 13 (1): 1-16, 2021.
- CHATTERJI, S., BYLES, J., CUTLER, D., *et al.* Health, functioning, and disability in older adults-present status and future implications. **Lancet.**, 385(9967):563-575, 2015.

CHUNG, J., DEMIRIS, G., THOMPSON, H.J. Instruments to assess mobility limitation in community-dwelling older adults: a systematic review. **J Aging Phys Act.**, 23 (2): 298-313, 2015.

COSTA, A P. **Era uma vez: a história de velhos com base Freiriana para promoção da intergeracionalidade na educação infantil** 2019. 127f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Educação, Palmas, 2019.

FARÍAS-ANTÚNEZ, S., LIMA, N. P., BIERHALS, I. O., *et al.* Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: Um estudo de base populacional com idosos de Pelotas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.**, 27(2), e2017290, 2014.

FECHINE, B.R.A., TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional.**, 20(1):106 – 132, 2012.

FERNANDES, D. S., GONÇALVES, L. H. T., FERREIRA, A. M. R., *et al.* Functional capacity assessment of long-lived older adults from Amazonas. **Rev. Bras. Enferm.**, 72 (supl.2): 49-55, 2019.

FERNANDES A.M.B.L., DE ALMEIDA FERREIRA J. J., STOLT, L.R.O.G., *et al.* Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. **Fisioterapia em Movimento.**, 25(4): 821-830, 2017.

FERNANDES, B. L., BORGATO, M. H. A Viuvez e a Saúde dos Idosos: uma Revisão Integrativa. **Revista Kairós-Gerontologia.**, 19(3): 187-204, 2016.

FERRER, M. L. P., FERREIRA, L. T. D. Mobilidade no idoso. In: PERRACINI, M. R., FLÓ, C. M. (org.). **Funcionalidade e envelhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p.149-163.

FERRARO, N. S., CÂNDIDO, A. S. C. Percepção Dos Idosos Acerca Da Atividade Física Na Terceira Idade. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia.**, 11 (38): 597-611, 2017.

GIACOMIN, K.C., DUARTE, Y.A.O., CAMARANO, A.A., *et al.* Care and functional disabilities in daily activities - ELSI-Brazil. **Rev Saude Publica.**, 52 (Suppl 2):9s, 2018

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2002.

GREGORY, T., BOFF, E. Avaliação da qualidade de vida em idosos matriculados em um programa universitário para idosos. **Revista Ouricuri.**, 9 (1):27-41, 2019.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2017. **Características gerais dos domicílios e dos moradores 2017 [Internet]**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101566_informativo.pdf. Acesso em 10 jun.2023.

IBGE. Agência IBGE Notícias. **Expectativa de vida do brasileiro sobe para 75,8 anos**. Brasília, 2018. Disponível em:

agência-de-notícias/notícias/18469-expectativa-de-vida-do-brasileiro-sobe-para-75-8-anos. Acesso em: 12 out. 2023.

HUGO, V. **Epígrafe (desejos)**. Disponível em <https://factive1.wordpress.com/poesia/victor-hugo-desejos/>. Acesso em 22 dez.2023.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. **Journal of the American Medical Association.**, 185 (12): 914-1019, 1963.

KATZ, S., DOWNS, T. D., CASH, H. R., *et al.* Progress in Development of the Index of ADL. **The Gerontologist.**, 10(1 Part 1): 20-30, 1970.

KUSUMOTA, L., RODRIGUES, R. A. P., MARQUES, S., *et al.* Avaliação multidimensional do idoso. In: FONSECA, L. M. M., RODRIGUES, R. A. P., MISHIMA, S. M. **Aprender para cuidar em enfermagem: situações específicas de aprendizagem**. Ribeirão Preto: USP/EERP, 2015. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.eerp.usp.br/ebooks/aprenderparacuidar/pdf/Aprenderparacuidaremenfermagemsituacoesespecificasdeaprendizagem.pdf. Acesso em 10 jun.2023.

LAWTON, M.P., BRODY, E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist.**, 9 (3): 179-186, 1969.

LIMA, T. L. de Sousa *et al.* **Assistência de enfermagem a idosos hipertensos nas unidades de atenção primária à saúde**. Anais do VII CIEH. Campina Grande: Realize Editora, 2021.

LINO, V. T. S., *et al.* Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Cad. Saúde Pública.**, 24 (1): 103-112, 2008.

MENDONÇA, A.M., DOURADO, L.A., CIPRIANO, M.M., *et al.* A importância da Universidade da Maturidade: um relato de experiência no Polo de Tocantinópolis. In: **Anais do TEIA UFNT: Seminário Integrado de Ciência e Sociedade**. Anais...Araguaína(TO) UFNT, 2023.

MIRANDA, G.M.D., MENDES, A.D.C.G., SILVA, A.L.A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, 19(3):507-519, 2016.

MORAES, M.P.I., SOUSA, I.A.F.C., VASCONCELOS, T. Relação entre a capacidade funcional e mobilidade com a prática de atividade física em idosos participantes de uma associação. **Ciência & Saúde.**, 9(2), 90-95, 2016.

NASCIMENTO, C. F., DUARTE, Y. A. de O., CHIAVEGATTO FILHO, A. D. P. Fatores associados à limitação da mobilidade funcional em idosos do Município de São Paulo, Brasil: análise comparativa ao longo de 15 anos. **Cad. Saúde Pública.**, 38 (4): e0019682, 2022.

OLIVEIRA, D. V. de., CAMPOS, R. dos S.; ANTUNES, M. D., *et al.* Efeito de um programa de treinamento funcional sobre a ansiedade e autoestima de idosos. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte, Brasília.**, 9 (1): 1-11, 2019.

OMS. **Plano de ação global sobre atividade física 2018–2030: pessoas mais ativas para um mundo mais saudável.** Organização Mundial de Saúde.2019.

PERRACINI, M. R., GUERRA, R. O., PEREIRA, D. S. Funcionalidade e Envelhecimento. In: PERRACINI, M. R., FLÓ, C. M. (org.). **Funcionalidade e envelhecimento.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p.149-163.

PEREIRA, G. N., BÓS, A. J. G. Especificidades na atenção da pessoa idosa longeva. In: MORSCH, P., PEREIRA, G.N., BÓS, A.J.G (org.). **Fisioterapia em Gerontologia.** 1.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2018. p.61-68.

PODSIADLO, D., RICHARDSON, S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. **J Am Geriatr Soc.**, 39 (2):142-148, 1991.

ROCHA, J. de P., OLIVEIRA, G. G., NERIS, J. C. D., *et al.* Impacto clínico, socioeconômico e da autopercepção de saúde na funcionalidade de idosos. **Geriatrics, Gerontology and Aging.**, 11(3): 124–132, 2017.

ROMANO, T. A. *et al.* Prática de exercício físico na meia e terceira idade: um estudo comparativo dos níveis de capacidade funcional em praticantes de ginástica localizada e não praticantes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.**, 12 (39): 124-137, 2018.

SACCOMANN, I.C.R., CINTRA, F.A., GALLANI, M.C.B.J. Qualidade de vida relacionada à Saúde em Idosos com insuficiência cardíaca: avaliação com instrumento específico. **Acta Paul Enferm.**, 24(2):179-184, 2011.

SANTOS, R.L., VIRTUOSO, J.S.J. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Revista Brasileira de Promoção Saúde.**, 21(4): 290-296, 2008.

SILVA, C. S. O., BARBOSA, M. M. S., PINHO, L., *et al.* Family health strategy: relevance to the functional capacity of older people. **Revista Brasileira de Enfermagem.**, 71(suppl 2): 792-798, 2018.

SILVA, L.G.C. *et al.* Evaluation of the functionality and mobility of community dwelling older adults in primary health care. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 5, p.1-10, 2019.

VERAS, R.P. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cad Saúde Pública.**, 28(10):1834-1840, 2012.