



ARTIGO ORIGINAL

FATORES ASSOCIADOS A QUEDAS EM IDOSOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE

FACTORS ASSOCIATED WITH FALLS IN ELDERLY UNIVERSITY OF MATURITY

Wana Borges Lima¹, Fabiane Aparecida Canaan Rezende², Luiz Sinésio Silva Neto³, Fabiana Daronch⁴, Leidiene Ferreira Santos⁵, Daniella Pires Nunes⁵

RESUMO

Objetivo: analisar os fatores associados a quedas em idosos e suas consequências. **Método:** estudo transversal realizado com 27 idosos matriculados na Universidade da Maturidade do Tocantins, no município de Palmas (TO), em 2018. A queda foi avaliada quanto a local, horário da ocorrência, consequências físicas e psicológicas. Utilizou-se o Teste de Fisher para identificar eventual associação entre queda e fatores biológicos, socioeconômicos, comportamentais e ambientais. **Resultados:** a prevalência de quedas entre os idosos foi de 48,2% e associou-se a doenças cardiovasculares e dificuldade para atravessar a rua. As mulheres caíram mais no ambiente intradomiciliar (70,0%), e os homens, no extradomicílio (66,7%). As principais consequências advindas das quedas foram medo de cair (83,3%) e contusão/ferida (45,5%). **Conclusão:** os dados revelaram alta prevalência de quedas em idosos e associação com fatores biológicos e ambientais, o que evidencia a necessidade de medidas preventivas para a ocorrência desse evento e seus agravos.

Palavras-chave: Idoso; Fatores de risco; Acidentes por quedas; Prevalência.

ABSTRACT

Objective: to analyze the factors associated with falls in the elderly and their consequences. **Method:** a cross-sectional study was performed with 27 elderly people enrolled at the University of Maturity of Tocantins, in the city of Palmas (TO), in 2018. The fall was evaluated in terms of location, time of occurrence, physical and psychological consequences. Fisher's test was used to identify possible association between fall and biological, socioeconomic, behavioral and environmental factors. **Results:** the prevalence of falls among the elderly was 48.2% and was associated with cardiovascular diseases and difficulty to cross the street. Women fell more in the in-home environment (70.0%), and men in the out-of-home setting (66.7%). The main consequences of falls were fear of falling (83.3%) and bruising / injury (45.5%). **Conclusion:** the data revealed a high prevalence of falls in the elderly and associated with biological and environmental factors, which evidences the need for preventive measures for the occurrence of this event and its aggravations.

Keywords: Aged; Risk factors; Accidents for falls; Prevalence.

¹Acadêmica do curso de Enfermagem, Universidade Federal do Tocantins, Palmas (TO).

²Doutora, Docente no curso de Nutrição, Universidade Federal do Tocantins, Palmas (TO).

³Doutor, Docente no curso de Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Palmas (TO).

⁴Mestre, Enfermeira, Universidade Federal do Tocantins, Palmas (TO).

⁵Doutora, Docente no curso de Enfermagem, Universidade Federal do Tocantins, Palmas (TO).

INTRODUÇÃO

Durante o processo de envelhecimento o indivíduo poderá apresentar alterações relativas à senescência, como diminuição da força muscular, modificações na massa óssea, comprometimentos no equilíbrio e marcha, diminuição dos reflexos, redução do controle postural, da coordenação motora, da flexibilidade e do sistema vestibular. Por outro lado, na senilidade, observa-se aumento do número de doenças crônicas que comprometem a funcionalidade, de modo que o acúmulo dos efeitos da senescência e o meio ambiente inadequado predisõem os idosos a quedas¹⁻³.

A queda é definida como o “vir a inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos”⁴. A prevalência desse evento em idosos que vivem na comunidade varia de 28% a 42%⁵⁻⁷ e, naqueles institucionalizados, de 33 a 38%⁷. Estudos identificaram como fatores associados a quedas sexo, idade, múltiplas doenças, polifarmácia, sedentarismo, alterações no equilíbrio e marcha^{1,6}.

Ainda, as quedas são consideradas evento sentinela para o agravamento da funcionalidade dos idosos, sendo um dos grandes problemas de saúde pública⁴, uma vez que possuem altas prevalências, morbidade, mortalidade, bem como elevam os custos sociais e econômicos em decorrência das lesões provocadas⁸. As consequências variam de pequenas contusões a fraturas que levam os idosos à hospitalização. Esse último é um dos problemas mais preocupantes, pois o longo período de permanência no ambiente hospitalar aumenta o risco para doenças cardiopulmonares, trombose venosa profunda, hipotrofia muscular, alterações articulares, além de favorecer o surgimento de lesões por pressão⁹.

Acredita-se que o fato dos idosos participantes da Universidade da Maturidade serem mais engajados socialmente, mais ativos, independentes e autônomos possa reduzir o risco de quedas. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os fatores associados a quedas em idosos que participam da Universidade da Maturidade e suas consequências.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, com delineamento transversal, realizada com idosos da Universidade da Maturidade do Tocantins

(UMA/UFT), no município de Palmas, Tocantins.

Para participar das atividades na UMA/UFT, o indivíduo precisa ter mais de 45 anos e realizar a inscrição. Para o presente estudo, a amostra foi constituída, por conveniência, por idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, matriculados no primeiro semestre no ano de 2018. Foram excluídos os idosos com dificuldades cognitivas, auditivas ou visuais severas que os impedissem de responder ao questionário, assim como aqueles que não foram contatados após três ligações telefônicas. Dos 46 idosos matriculados, foram desconsiderados da amostra um com diagnóstico de Alzheimer, cinco que se recusaram a participar e 13 com os quais não foi possível fazer contato após três tentativas. Portanto, a amostra final foi de 27 idosos.

A coleta de dados ocorreu nos meses de abril e maio de 2018, por meio de aplicação de questionário e avaliação antropométrica, realizadas na própria universidade por entrevistadores (acadêmicos de enfermagem e nutrição) previamente treinados, mediante agendamento prévio. O questionário possuía perguntas sobre condições de vida, saúde, nutrição, utilização dos serviços de saúde, acessibilidade, família e violência contra o idoso.

A variável dependente foi o relato de queda nos últimos 12 meses anteriores à entrevista. A ocorrência foi descrita quanto a: frequência, período e local de ocorrência, consequências físicas e psicológicas após o evento.

As variáveis independentes deste estudo foram:

- **Características demográficas e socioeconômicas:** sexo, idade, estado civil, escolaridade, religião e renda.

- **Condições de saúde:** doenças autorreferidas (hipertensão arterial, asma, bronquite ou enfisema, diabetes, doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico, osteoporose, doenças osteoarticulares e câncer); multimorbidade (duas ou mais doenças crônicas); percepção da acuidade visual e auditiva (muito boa/boa; regular/ruim/muito ruim); polifarmácia (uso regular de cinco ou mais medicamentos); equilíbrio e marcha; declínio cognitivo; e dificuldade para atividades básicas e instrumentais de vida diária.

Para a avaliação do declínio cognitivo, utilizou-se o Mini Exame do Estado Mental que analisa diversos domínios: orientação espacial,

temporal, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem-nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho. Para este estudo, adotou-se a versão reduzida validada por Icaza e Albala ¹⁰, cuja pontuação varia de zero a 19 pontos, sendo classificado como declínio qualquer somatório inferior a 13.

O domínio equilíbrio e marcha foi avaliado pelo teste proposto por Tinetti ¹¹, que identifica o risco para quedas e apresenta pontuação máxima de 28 pontos. Pontuação menor que 19 indica chances de queda cinco vezes maiores.

- **Mobilidade urbana:** avaliados os relatos de dificuldade ao atravessar a rua e o estado das calçadas para chegar até a UMA/UFT (para esse item, os idosos mencionaram pelo menos um dos seguintes problemas: presença de calçadas irregulares e com buracos, pisos escorregadios, calçadas estreitas, ciclistas, obstáculos e animais).

Os dados foram organizados e digitados no Programa SPSS versão 15.0 e importados para o software STATA versão 14.0, para análise. As variáveis qualitativas foram descritas por frequência absoluta e relativa. Utilizou-se o teste de Fisher para testar as proporções com nível de significância de p igual ou menor que 5%. As associações entre queda e variáveis independentes foram categorizadas de acordo com fatores biológicos, comportamentais, socioeconômicos e ambiental⁴.

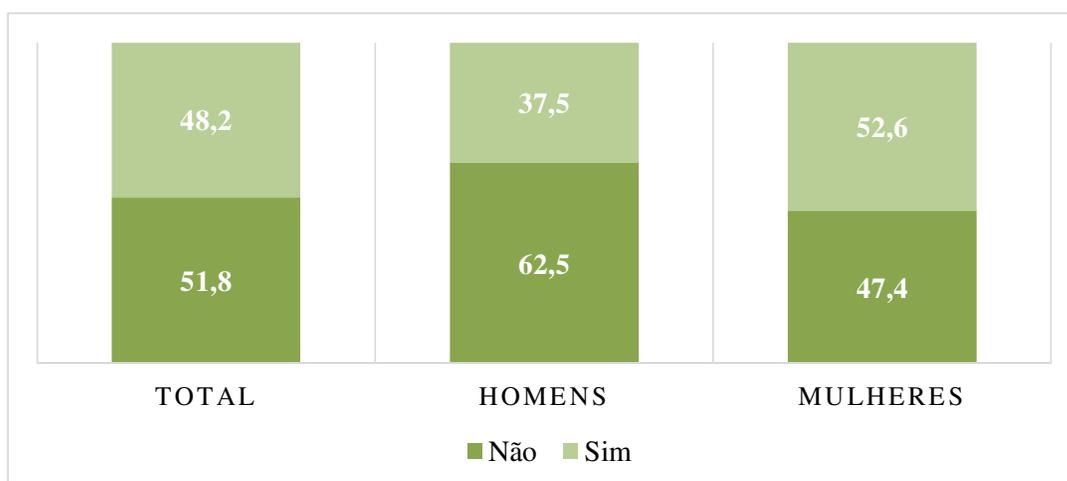
A pesquisa faz parte do projeto “Análise das condições de vida, saúde, nutrição e acessibilidade de idosos da Universidade da Maturidade”, que foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins. Esse projeto atendeu aos aspectos recomendados pela Resolução 466/12, respeitando-se os princípios éticos, a confidencialidade e o anonimato, sendo aprovado sob parecer de número 2.314.569 (número CAAE 69912917.7.0000.5519).

RESULTADOS

Foram avaliados 27 idosos, a maioria do sexo feminino (70,4%), com idade entre 60 e 69 anos (51,9%), viúvo (44,4%), morava acompanhado (55,5%), tinha renda entre 2 e 4 salários mínimos (48,2%) e estudou oito anos ou mais (59,3%). A maioria referiu multimorbidade (62,1%), sobretudo doenças articulares (59,6%), osteoporose (40,7%) e hipertensão arterial (37,0%). Mais de um terço dos idosos fazia uso da polifarmácia (37%).

Quase metade dos participantes sofreram queda no último ano anterior à entrevista (48,2%). A prevalência entre homens e mulheres foi de 37,5% e 52,6%, respectivamente (p= 0,472) (Gráfico 1).

Figura 1. Distribuição (%) dos idosos segundo ocorrência de quedas e sexo. Universidade da Maturidade (UMA/UFT), Palmas, TO, 2018. (n=27).



Em relação ao número de quedas, 61,5% dos idosos tiveram uma, 30,8% duas e 7,7% três ou mais. Embora elas tenham ocorrido principalmente no período matutino (58,3%), destaca-se que um terço das mulheres caiu à noite ou durante a madrugada. Do total de

quedas, 61,6% ocorreram no espaço intradomiciliar e 39,4%, no extradomiciliar. Os espaços mais comuns para a ocorrência foram: sala (23,1%), quarto (23,1%) e rua (23,1%). A maioria dos homens caiu no espaço extradomicílio - na rua (66,7%), e entre as mulheres prevaleceram as quedas intradomiciliares, em especial na sala (30%) e

no quarto (20%). As principais consequências físicas advindas das quedas mencionadas pelos idosos foram contusão/ferida (45,5%) e fraturas

(36,4%). Nas respostas sobre as consequências psicológicas, predominou o medo de cair (83,3%) (Tabela 2).

Tabela 1. Distribuição (%) dos idosos segundo características da ocorrência da queda e sexo. Universidade da Maturidade (UMA/UFT), Palmas, TO, 2018. (n=13).

Características	Total		Sexo			p-value
	%	f	Homem		Mulher	
			%	F	%	
Número de quedas						0,85
Uma	61,5	2	66,7	6	60	
Duas	30,8	1	33,3	3	30	
Três ou mais	7,7	0	0	1	10	
Horário da queda						0,634
Manhã	58,3	2	66,7	5	55,6	
Tarde	16,7	1	33,3	1	11,1	
Noite	16,7	0	0	2	22,2	
Madrugada	8,3	0	0	1	11,1	
Local da queda						0,483
<i>Intradomiciliar</i>						
Banheiro	7,7	0	0	1	10	
Quarto	23,1	1	33,3	2	20	
Sala	23,1	0	0	3	30	
Quintal	7,7	0	0	1	10	
<i>Extradomiciliar</i>						
Na rua	23,1	2	66,7	1	10	
No interior do ônibus	7,7	0	0	1	10	
Outro	7,6	0	0	1	10	
Consequências físicas						0,557
Fratura	36,4	1	33,3	3	37,5	
Contusão e ferida	45,5	2	66,7	3	37,5	
Nenhuma	18,2	0	0	2	25	
Consequências psicológicas						0,787
Medo de voltar a cair	83,3	2	100	8	80	
Modificação de hábitos	8,3	0	0	1	10	
Nenhuma	8,3	0	0	1	10	
Total	100	3	100	10	100	

O único fator biológico associado à queda foi o relato de doenças cardiovasculares, uma vez que 83,3% dos idosos que as apresentavam referiram queda (Tabela 2). No entanto, embora

sem significância, as maiores proporções de queda foram encontradas em mulheres, longevos, com múltiplas doenças ou alteração no equilíbrio e marcha.

Tabela 2. Distribuição (%) dos idosos segundo fatores biológicos e ocorrência de queda. Universidade da Maturidade (UMA/UFT), Palmas, TO, 2018. (n=27).

Características	Queda				p-value
	Não		Sim		
	f	%	f	%	
Sexo					0,472
Homem	5	62,5	3	37,5	
Mulher	9	47,4	10	52,6	
Faixa etária					0,31
60 – 69 anos	8	57,1	6	42,9	
70 – 79 anos	6	54,6	5	45,5	
80 anos e +	-	-	2	100,0	
Condições de saúde					
Declínio cognitivo (<i>sim</i>)	2	66,7	1	33,3	0,586
Hipertensão arterial (<i>sim</i>)	6	60,0	4	40,0	0,516
Diabetes (<i>sim</i>)	2	40,0	3	60,0	0,557
Doenças pulmonares crônicas (<i>sim</i>)	1	50,0	1	50,0	0,957
Doença cardiovascular (<i>sim</i>)	1	16,7	5	83,3	0,05
Acidente vascular encefálico (<i>sim</i>)	1	25,0	3	75,0	0,244
Osteoporose (<i>sim</i>)	6	54,5	5	45,5	0,816
Doenças articulares (<i>sim</i>)	8	50,0	8	50,0	0,816
Câncer (<i>sim</i>)	1	50,0	1	50,0	0,957
Multimorbidade (<i>sim</i>)	8	47,1	9	52,9	0,516
Equilíbrio e marcha comprometidos	-	-	1	100,0	0,29
Percepção da visão (<i>Regular/ruim/muito ruim</i>)	9	60,0	6	40,0	0,343
Percepção da audição (<i>Regular/ruim/muito ruim</i>)	6	54,6	5	45,5	0,816
Tem dificuldade em pelo menos uma ABVD (<i>sim</i>)	2	100,0	-	-	0,157
Tem dificuldade em pelo menos uma AIVD (<i>sim</i>)	3	50,0	3	50,0	0,918
Total	14	100	13	100	

Quanto aos fatores socioeconômicos, houve prevalência de quedas em idosos com renda de um salário mínimo (60%) e naqueles que possuíam de quatro a sete anos de escolaridade.

Em relação aos fatores comportamentais, a prevalência chegou a 66,7% para idosos que não praticavam atividade física e a 70% entre

aqueles que faziam uso da polifarmácia. Em relação aos fatores ambientais, o relato de dificuldade para atravessar a rua foi estatisticamente associado a quedas (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição (%) dos idosos segundo fatores socioeconômicos, comportamentais, ambientais e ocorrência de queda. Universidade da Maturidade (UMA), Palmas, TO, 2018. (n=27).

Características	Queda				p-value
	Não		Sim		
	f	%	f	%	
Fatores socioeconômicos					
Renda					0,62
< 1 salário mínimo	1	100	0	0	
1 salário mínimo	4	40	6	60	
2 a 4 salários mínimos	7	53,9	6	46,2	
4 a 10 salários mínimos	2	66,7	1	33,3	
Escolaridade					0,634
Analfabeto	1	50	1	50	
1 a 3 anos	1	100	0	0	
4 a 7 anos	3	37,5	5	62,5	
8 anos e mais	9	56,2	7	43,8	
Fatores comportamentais					
Pratica atividade física					0,303
Não	2	33,3	4	66,7	
Sim	12	57,1	9	42,9	
Polifarmácia					0,081
Não	11	64,7	6	35,3	
Sim	3	30	7	70	
Fatores ambientais					
Dificuldade para atravessar a rua					0,031
Não	9	75	3	25	
Sim	5	33,3	10	66,7	
Problemas nas calçadas para chegar à UMA/UFT					0,08
Não	5	83,3	1	16,7	
Sim	9	42,9	12	57,1	
Total	27	100	27	100	

DISCUSSÃO

Os dados revelaram maioria dos idosos avaliados do sexo feminino, jovens, com baixa escolaridade e renda. Os dados são semelhantes aos encontrados em outros estudos populacionais^{5,12} cujas amostras foram constituídas por idosos também participantes da Universidade da Maturidade^{13,14}.

Quase metade dos idosos avaliados neste estudo relataram queda no último ano. Eles apresentavam menor prevalência de comprometimento funcional e eram mais ativos socialmente, o que pode ter favorecido que se arriscassem mais e, conseqüentemente, aumentado o risco de queda. Embora as prevalências de queda variem amplamente conforme a localização, idade e condições de saúde população idosa, estima-se que

aproximadamente 30% dos indivíduos residentes na comunidade caíam pelo menos uma vez por ano^{3,4}.

As mulheres apresentaram maior prevalência de queda, embora não tenha sido significativa estatisticamente. Tal fato pode ser explicado pela redução da massa magra e da força muscular após os 60 anos; pelo aumento das chances de desenvolvimento de osteoporose em consequência da perda de massa óssea resultante da alteração hormonal; e por estarem mais expostas às atividades domésticas no dia a dia¹⁵. Entretanto, estudo realizado no município de Maringá, Paraná, assinalou prevalência de quedas em idosos do sexo masculino (51,0%), o que, segundo os autores, deve-se ao fato dos homens se envolverem mais em atividades físicas intensas e perigosas,

enquanto as mulheres permanecem no domicílio realizando os afazeres domésticos e evitando condutas que possam colocar sua saúde em risco¹⁶.

De um modo geral, as quedas ocorreram no domicílio, como também observado em outros estudos^{12,16}. Alerta-se para o fato dos homens terem relatado maior número de quedas no espaço extradomicílio (na rua), e as mulheres, no intradomicílio (sala e quarto). Segundo Oliveira et al.¹⁷, idosos mais ativos tendem a cair em ambientes fora de suas residências, diferentemente dos menos ativos, que caem mais frequentemente no próprio domicílio. Tal resultado não foi encontrado neste estudo, pois não houve diferença estatística entre funcionalidade e queda.

Nesse contexto, os profissionais de saúde, bem como os demais setores da sociedade que atuam no cuidado da pessoa idosa, deverão conscientizar os idosos e seus familiares sobre os riscos presentes nos ambientes domésticos e extradomiciliares, a fim de minimizar os perigos, prevenir quedas e seus desfechos negativos.

A maioria dos idosos caiu no período da manhã, no entanto, mais de um terço das mulheres sofreu queda à noite ou durante a madrugada. Embora não tenha sido avaliado neste estudo, supõe-se que tal fato ocorra em virtude de episódios de noctúria. A noctúria está associada a doenças como hipertensão, diabetes e uso de fármacos para o tratamento das mesmas, apresentando altas prevalências entre as mulheres (80%)¹⁸, o que pode predispor a quedas.

As modificações observadas no corpo humano em decorrência do próprio processo de envelhecimento e a presença de outros fatores, como o surgimento de doenças crônicas, tornam a pessoa idosa ainda mais vulnerável ao evento da queda¹⁹. No presente estudo, optou-se por utilizar a definição proposta pela Organização Mundial de Saúde⁴ sobre os fatores desencadeantes de quedas, dividindo-os em biológicos (doenças cardiovasculares) e ambientais (dificuldade para atravessar a rua).

Idosos que relataram doenças cardiovasculares caíram mais quando comparados àqueles que não as possuíam. Estudos mostram que indivíduos com doenças cardiovasculares apresentam diminuição do volume sanguíneo associada às alterações da função diastólica relacionadas à idade que podem levar a uma situação de baixo débito cardíaco, o que, por sua vez, aumenta a

suscetibilidade à hipotensão ortostática e à síncope vasovagal. A hipotensão ortostática diminui o volume de oxigênio no cérebro predispondo o indivíduo à tontura, pré-síncope ou síncope, aumentando o risco de queda²⁰.

Em relação à dificuldade para atravessar a rua, os idosos que a relataram apresentaram maior proporção de quedas, possivelmente relacionada à diminuição da velocidade de caminhada. Duij, Lebrão e Antunes²¹ verificaram que os semáforos que regulam as travessias de pedestres em São Paulo, Brasil, são programados para uma velocidade de caminhada-padrão de 1,2 m/s, mas a maioria dos idosos paulistanos (97,8%) caminha em ritmo mais lento. Tal resultado evidencia a necessidade de rever o tempo dos semáforos para evitar acidentes envolvendo pedestres vulneráveis e promover a mobilidade urbana.

Por ser um estudo transversal, o medo de cair novamente ou apresentar sequelas após esse episódio pode ter levado o idoso a modificar sua percepção em relação à marcha, tornando-se mais cuidadoso e, com isso, achar que ficou mais difícil atravessar a rua. É possível também que as próprias sequelas tenham afetado a mobilidade.

A queda pode ter impacto negativo na qualidade de vida, por causar desconforto, dores, incapacidade e medo de cair novamente. Dos idosos avaliados, um terço referiu contusões/lesões e outro terço sofreu fraturas, tal como descrito por outros autores²². Os dados chamam a atenção pelo elevado número de fraturas decorrentes das quedas (36,4%), pois aumentam a demanda de utilização dos serviços de saúde, inclusive com necessidade de hospitalizações que podem postergar a melhora da funcionalidade do idoso.

A consequência psicológica mais prevalente neste estudo foi o medo de cair, em ambos os sexos. Estudos apontam que a prevalência dessa consequência varia de 20 a 92% entre os idosos residentes na comunidade^{23,24}. As pessoas idosas não têm medo das quedas, mas temem as consequências, por exemplo, lesões físicas, restrição das atividades diárias, isolamento social e diminuição da qualidade de vida²³.

Revisão sistemática avaliou 62 ensaios clínicos randomizados e identificou sete tipos de intervenções para prevenção de queda, das quais as mais estudadas foram as multifatoriais (intervenções baseadas na avaliação individualizada global de risco de quedas), prática de exercícios e suplementação de vitamina D. Os ensaios de intervenção

multifatoriais e de exercícios foram associados à redução nas quedas, e aqueles sobre suplementação de vitamina D mostraram resultados mistos²⁵.

Diante disto, faz-se necessário ressaltar que a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML), juntamente com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), atualizou os intervalos de referência da vitamina D. Para os grupos de risco à hipovitaminose D, do qual os idosos fazem parte, os valores variam de 30 a 60 ng/mL. A deficiência de vitamina D no organismo humano provoca consequências importantes tanto no tecido ósseo como no muscular, deixando o indivíduo suscetível a patologias como osteoporose e osteomalácia, além de intensificar os riscos de quedas e fraturas²⁶.

Pesquisas mostram que a prática de atividade física, além de reduzir o sedentarismo, fortalecer e aumentar a massa muscular, contribui para melhora da postura e do equilíbrio corporal do indivíduo, prevenindo quedas²⁷.

Vários estudos foram exitosos em implantar programas de prevenção de queda em idosos. Cheung et al.²⁸ compararam idosos com fratura do quadril submetidos a um programa de reabilitação comunitário e multidisciplinar, que também praticavam exercícios (treinamento de força muscular, flexibilidade e resistência) e participavam de consultas médicas e terapia de vibração, com outro grupo que não realizava tais atividades. O estudo demonstrou que os indivíduos participantes do programa reduziram as fraturas secundárias.

O Programa *National Council on Aging* avalia o equilíbrio, a marcha, as medicações em uso e o ambiente domiciliar do idoso. As estratégias de intervenção individualizada ou em pequenos grupos são eficazes e de baixo custo para a prevenção de quedas em idosos atendidos pelos serviços de atenção básica da saúde²⁹. Acredita-se, portanto, que incentivem crenças positivas realistas, a colaboração no planejamento e na implementação de novos comportamentos, o aumento da autoconfiança e a oferta de apoio mútuo.

Em relação à prevenção dos fatores ambientais, as estruturas arquitetônicas dos espaços públicos e privados devem dispor de características como pisos antiderrapantes, escadas com corrimões, além de rampas para acesso⁴.

Apesar de modificáveis, os comportamentos de risco (uso demasiado de bebidas alcoólicas e hábitos sedentários, por exemplo) necessitam que o indivíduo seja participante na tomada de decisões que queira mudar, o que nem sempre é possível sem uma rede de apoio. O uso de múltiplos fármacos também pode ser um hábito modificável mediante ações que requerem, além de mudanças comportamentais, a participação de diversos profissionais, não raro de toda a equipe que atua no sistema de saúde³⁰.

Este estudo apresenta algumas limitações: tipo de amostragem (por conveniência) que impede a generalização dos dados; e significativo número de idosos excluídos por não terem sido contatados após três tentativas. Tal fato justifica-se pela mudança contínua dos contatos telefônicos e pela irregularidade dos idosos nas atividades da universidade, o que impossibilita a atualização cadastral.

É de fundamental importância a implantação de políticas públicas que objetivem prevenir quedas entre idosos e melhorar a saúde dessa parcela da população, assim como reduzir os gastos despendidos na saúde pública³⁰. Para tanto, faz-se necessário estabelecer cooperações com as famílias, a sociedade, as entidades governamentais e não governamentais, para que as políticas públicas sejam fortalecidas e possam efetivamente promover o envelhecimento ativo.

CONCLUSÃO

Quase metade dos idosos da UMA/UFT, que participaram deste estudo, relataram queda no último ano, sendo associadas a esse evento doenças cardiovasculares e dificuldade para atravessar a rua. As consequências mais citadas foram medo de cair e sofrer contusão/ferida e fraturas.

A UMA/UFT é um espaço voltado para o envelhecer saudável, digno, que enaltece a participação do idoso na sociedade. Assim, com base nos resultados apresentados, considera-se necessário que os gestores reforcem em seu projeto pedagógico atividades educativas para o controle das doenças crônicas, assim como ações preventivas, e que conscientizem os idosos sobre a importância de minimizarem os fatores de risco para quedas. Devem ser ainda pensadas medidas que garantam a acessibilidade à UMA/UFT em virtude do relato de alguns participantes sobre problemas

nas calçadas que dificultam o acesso ao local e aumentam o risco de queda.

Por fim, ressalta-se que o risco de quedas pode ser minimizado mediante ações interdisciplinares que as previnam e conscientizem os idosos e seus familiares sobre a necessidade de evitá-las para uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Sardinha AHDL, Cantanhêde NDLC. Quedas em idosos: avaliação dos fatores de risco. *Revista Nursing*. 2018; 21(240): 2160-2163. Disponível em: http://www.revistanursing.com.br/revistas/240-Maio2018/saude_idoso.pdf
2. Nogueira LV, Silva MO, Haagen MVD, Santos RCCS, Rodrigues ELS. Risco de quedas e capacidade funcional em idosos. Integração do conhecimento médico, em prol da qualidade de vida. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2017; 15, (2):90-3. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/revistas/RBCM/RBCM-2017-02.pdf#page=15>
3. Guerra HS, Sousa RA, Bernardes DCF, Santana JA, Barreira LM. Prevalência de quedas em idosos na comunidade. *Rev. Saúde e Pesquisa*. 2016; 9(3):547-555. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/audpesq/article/view/5605/292>
4. São Paulo (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Relatório global da OMS sobre Prevenção de quedas na velhice. São Paulo, 2010. 64 p. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf
5. Gullich I; Cordoval DDP. Queda em idosos: estudo de base populacional. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2017; 15(4):230-4. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/87706/5/154230-234.pdf>
6. Costa C, Kemer CG, Oliveira DV, Antunes MD, Júnior JRADN, Silva CCRA. Mobilidade na marcha, risco de quedas e depressão em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Rev. Saúde e Pesquisa*. 2017; 10(2): 293-300. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/audpesq/article/view/5855/3055>
7. Deandrea S, Bravi F, Turati F, Lucenteforte E, La Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013; 56(3): 407-415 Disponível em: <https://ogg.osu.edu/media/documents/sage/Deandrea%20et%20al%20week%205.pdf>
8. Sousa LMM, Vieira CMAM, Caldevilla MNGN, Henriques CMAD, Severino SSP, Caldeira SMA. Risco de quedas em idosos residentes na comunidade: revisão sistemática da literatura. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2016;37(4): 55030. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.55030>
9. Prata HL, Alves Junior ED, Louro JQ, Paula FL, Santos JJN, Ferreira SM. Relatos de quedas extrínsecas em idosos participantes do projeto prev-quedas. *Rev. pesqui. cuid. Fundam*. 2014; 6(2):685-694. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/5057/505750622023.pdf>
10. Icaza MC, Albala C. Projeto SABE. Minimental State Examination (MMSE) del estudio de demencia en Chile: análisis estadístico. OPAS; 1999: 1-18. Disponível em: <http://www1.paho.org/spanish/hdp/hdr/serie07c/omposite.pdf>
11. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatric Soc*. 1986; 34:119-126. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x>
12. Fhon JRS, Fabrício-Wehbe SCC, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20(5):927-934. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/pt_15.pdf
13. Inouye K, Orlandi FS, Pavarini SCL, Pedrazzani ES. Efeito da Universidade Aberta à Terceira Idade sobre a qualidade de vida do idoso. *Educ. Pesqui*. 2018; 44:142931, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201708142931>
14. Rocha RER, Mineiro L, Boscatto EC, Mello MF. Aptidão funcional e qualidade de vida de idosos frequentadores de uma universidade aberta da maior idade. *J. Phys. Educ*. 2016; 27:e2725, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jpe/v27/2448-2455-jpe-27-e2725.pdf>
15. Caberlon IC, Bós, ÂJG. Diferenças sazonais de quedas e fraturas em idosos gaúchos. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2014; 20(12):3743-3752. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n12/1413-8123-csc-20-12-3743.pdf>
16. Meschial WC, Soares DFPP, Oliveira NLB, Nespollo AM, Silva WA, Santil FLP. Idosas vítimas de quedas atendidos por serviços pré-hospitalares: diferenças de gênero. *Rev. bras. Epidemiol*. 2014; 17(1):03-16, Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/ra/w/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v17n1/pt_1415-790X-rbepid-17-01-00003.pdf
17. Oliveira AS, Trevizan PF, Bestetti MLT, Melo RC. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2014; 17(3): 637-645.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13087>

18. Faria AC, Menezes AMND, Rodrigues AO, Ferreira ALV, Bolsas CN. Incontinência urinária e noctúria: prevalência e impacto sobre qualidade de vida em idosas numa Unidade Básica de Saúde. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2014; 17(1): p. 17-25. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/4038/403838834003.pdf>

19. Rocha VD, Vieira SNS, Santos AT, Longuiniere ACFDL, Vieira DS, Silva JL. Educação em saúde em um grupo de convivência da terceira idade: experiência vivenciada. *RITEC.* 2015; 1(1):173-180. Disponível em: <http://periodicos.ftc.br/index.php/ritec/article/view/96/121>

20. Silva RMFLD, Barbosa MT, Miranda CEDS. Síncope em idosos. *Rev Med Minas Gerais.* 2015; 25(1): 79-86. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150014>

21. Duim E, Lebrão ML; Antunes JLF. Walking speed of older people and pedestrian crossing time. *J Transp Health.* 2017; 5, 70-76. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.02.001>

22. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter Mov.* 2013;26(4):753-62. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000400005>

23. Moles-Julio P, Santamaria AL, Soler LM. Prevalencia y factores del miedo a caer asociados en adultos mayores de Castellón de la Plana. *Gerokomos.* 2017; 28(4):178-183. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000400178

24. Nascimento JS, Paiva MMD, Tavares DMDS. Avaliação das características das quedas entre idosos comunitários. *Rev. Enferm. Atenção Saúde.* 2017; 6(1):95-106. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/2171/pdf>

25. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Interventions to prevent falls in older adults: updated evidence report and systematic review for the Us Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2018; 319(16):1705-1716. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2678103>

26. Ferreira CES, Maeda SS, Batista MC, Lazaretti-Castro M, Vasconcellos LS, Madeira M. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) – Intervalos de Referência da Vitamina D - 25(OH)D. Sociedade Brasileira

de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, 2018. Disponível em:

<http://bibliotecasbpc.org.br/index.php?P=4&C=0.2>

27. Soares DS, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2015; 18(2):239-248. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14022>

28. Cheung WH, Shen WY, Dai DL, Lee KB, Zhu TY, Wong RM, et al. Evaluation of a multidisciplinary rehabilitation programme for elderly patients with hip fracture: a prospective cohort study. *J Rehabil Med.* 2018; 50(3):285–291. Disponível em: <https://www.medicaljournals.se/jrm/content/abstract/10.2340/16501977-2310>

29. National Council on Aging (NCOA) Center for healthy aging model health programs for communities (2013). Washington, DC, Center for Health Aging. Disponível em: <http://www.ncoa.org/improve-health/center-for-healthy-aging/falls-prevention/>

30. Portella MR, Lima APD. Quedas em idosos: reflexões sobre as políticas públicas para o envelhecimento saudável. *Arq. Ciênc. Saúde – UNIPAR.* 2018; 22(2):109-115. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/viewFile/6366/3571>

Submissão: 29/06/2018.

Aceito: 29/08/2018.

Correspondência

Daniella Pires Nunes

E-mail: daniellanunes@uft.edu.br

Universidade Federal do Tocantins

Complexo Laboratorial IV – Laboratório de Fundamentos de Enfermagem, sala 2

Avenida NS 15, Norte, 109 – Plano Diretor Norte, Palmas – TO, CEP: 77001-090