

UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ELAINNE CRISTINA MOURA FONSECA
MATHEUS BARRETO OLIVEIRA

**INFLUÊNCIA DO SEDENTARISMO NO ÍNDICE DE QUEDAS EM
IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19**

Aracaju
2021

ELAINNE CRISTINA MOURA FONSECA
MATHEUS BARRETO OLIVEIRA

INFLUÊNCIA DO SEDENTARISMO NO ÍNDICE DE QUEDAS EM
IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade
Tiradentes como um dos pré-
requisitos para obtenção do grau de
Bacharel em Fisioterapia.

ORIENTADORA: PROF. MSC.
PATRÍCIA ALMEIDA FONTES

Aracaju
2021

INFLUÊNCIA DO SEDENTARISMO NO ÍNDICE DE QUEDAS EM IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Elainne Cristina Moura Fonseca ¹; Matheus Barreto Oliveira¹; Patrícia Almeida Fontes²

RESUMO

O processo de envelhecimento é caracterizado por uma série de alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicossociais. Em decorrência dessas mudanças, o indivíduo perde gradativamente a capacidade de adaptação ao meio ambiente, doenças ocorrem ou se tornam mais evidentes, alterando as suas habilidades motoras e cognitivas, levando às quedas. O exercício físico é considerado o principal aliado na promoção da saúde, prevenindo e protegendo o organismo de diversas doenças. Analisar a influência do sedentarismo no índice de quedas em idosos em seu ambiente doméstico durante a pandemia do covid-19. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal de campo, com abordagem quantitativa e direta. Foram incluídos na pesquisa, idosos de ambos os sexos, com faixa etária acima de 60 anos e que tinham acesso a mídias sociais (o questionário pôde ser respondido pelo próprio idoso/acompanhante e/ou familiar) e excluídos idosos portadores de doença grave e acamados. O estudo foi realizado no período de março a abril de 2021. Foram entrevistados 82 idosos, com média de idade de 75 anos, com prevalência do sexo feminino (76,8%). Dos 82 participantes, 61 (74,4%) tiveram quedas nos últimos 12 meses e 39 (69,2%) tiveram sequelas pós queda. Em relação à prática de exercícios físicos nesse período, 52 (63,4%) não praticaram exercícios. Conclui-se que o sedentarismo está diretamente relacionado ao aumento do índice de quedas dos idosos durante a pandemia, visto que, a maior parte dos que caíram não praticavam exercícios físicos e não houve significância estatística para as variáveis idade e sexo quando correlacionadas com as quedas.

Palavras - chaves: Acidentes por quedas; Idosos; Pandemia

¹ Graduandos do Curso de Fisioterapia, Universidade Tiradentes

² Mestre e Orientadora do Curso de Fisioterapia, Universidade Tiradentes

INFLUENCE OF SEDENTARISM IN THE INDEX OF FALLS IN THE ELDERLY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

The aging process is characterized by a series of morphological, physiological, biochemical and psychosocial changes. As a result of these changes, the individual gradually loses the ability to adapt to the environment, diseases occur or become more evident, changing their motor and cognitive skills, leading to falls. Physical exercise is considered the main ally in promoting health, preventing and protecting the body from various diseases. Analyze the influence of physical inactivity on the rate of falls in the elderly in their home environment during the covid-19 pandemic. This is an observational, descriptive, cross-sectional study, with a quantitative and direct approach. The study included elderly people of both genders, aged over 60 years and who had access to social media (the questionnaire could be answered by the elderly person/companion and/or family member) and excluded elderly people with severe illness and bedridden. The study was conducted from March to April 2021. 82 elderly people were interviewed, with a mean age of 75 years, with a prevalence of females (76.8%). From the 82 participants, 61 (74.4%) had falls in the last 12 months and 39 (69.2%) had post-fall sequelae. Regarding the practice of physical exercises in this period, 52 (63.4%) did not exercise. It is concluded that a sedentary lifestyle is directly related to the increase in the rate of falls among the elderly during the pandemic, since most of those who fell did not practice physical exercises and there was no statistical significance for the variables age and sex when correlated with the falls.

Keywords: Accidental falls; Elderly; Pandemic

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é caracterizado por uma série de alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicossociais. Em decorrência dessas mudanças, o indivíduo perde gradativamente a capacidade de adaptação ao meio ambiente e as doenças ocorrem ou se tornam mais evidentes, alterando as suas habilidades motoras e cognitivas, levando às quedas. Os incidentes que levam as quedas ocorrem em alta taxa entre pessoas com mais de 65 anos, atingindo 30% dos idosos que vivem em casa (OLIVEIRA et al., 2017; VITORINO et al., 2017).

Conforme a definição, uma queda refere-se ao deslocamento do corpo inesperado e não intencional que resulta na mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação à posição inicial, sem correção oportuna, devido a estímulos multifatoriais extrínsecos ou intrínsecos que prejudicam a estabilidade. A queda representa um problema de saúde pública, correspondendo a sexta causa de óbitos em idosos (OLIVEIRA et al., 2017).

Nos estímulos multifatoriais temos os intrínsecos, que são considerados problemas de saúde relacionados ao indivíduo e também estão relacionados às alterações biopsicossociais. Sendo a causa desses fatores, a tontura; uso de medicamentos; fraqueza muscular; baixa percepção visual e auditiva; alteração da marcha e equilíbrio; doenças agudas, entre outros e os fatores extrínsecos são aqueles que interagem com o idoso e seu ambiente de moradia (TEIXEIRA et al., 2017).

Recentemente, a população mundial desencadeou uma luta contra a COVID-19. Hoje, a pandemia se tornou um desafio de saúde pública mais significativo do mundo (SCARTONI et al., 2020). Nesse caso, estratégias de isolamento social têm sido adotadas para prevenir a propagação do vírus, principalmente entre os idosos, por apresentarem maior risco de contágio devido à vulnerabilidade fisiológica causada pelo processo de envelhecimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Devido ao isolamento social causado pela pandemia do COVID-19, os idosos estão enfrentando sérios problemas de saúde, pois o isolamento social pode causar doenças psicossociais como depressão, distúrbios do sono, ansiedade, fadiga, e também pode causar doenças musculoesqueléticas, como fraqueza muscular, distúrbios da marcha e do equilíbrio (CUEVAS-TRISAN, 2017; SCARTONI et al., 2020).

Como todos sabemos, o próprio envelhecimento pode levar a muitos comprometimentos na estrutura e funcionamento do corpo humano. Deste modo, em pessoas sedentárias, o sistema imunológico é ainda mais deficiente. Todavia, o exercício físico pode efetivamente melhorar a função imunológica do idoso, refletindo em melhor função sistêmica, principalmente na prevenção de doenças infecciosas, por isso é um poderoso aliado na melhoria da saúde (BARBOSA et al., 2020; SCARTONI et al., 2020).

Contudo, medidas de intervenção que visem a melhoria da qualidade de vida dos idosos em isolamento social devem ser adotadas para melhorar a vida física, psicológica e social dos idosos (BARBOSA et al., 2020). O exercício físico é considerado o principal aliado na promoção da saúde, prevenindo e protegendo o organismo de diversas doenças. Além disso, como todos sabemos, a prática de exercícios físicos é vital para a saúde do idoso (SCARTONI et al., 2020).

Durante o processo de envelhecimento, observa-se que os idosos caem repetidamente, o que se deve em sua maioria das vezes, às alterações musculoesqueléticas e aos fatores externos causados por esse processo. Portanto, este estudo objetivou analisar a influência do sedentarismo no índice de quedas em idosos em seu ambiente doméstico durante a pandemia do covid-19, já que estes passaram a ficar mais reclusos em suas casas, bem como abandonaram suas atividades físicas. O estudo tem relevância acadêmica e social, pois ajudará na criação de estratégias de prevenção de quedas de idosos reclusos, bem como poderá ser utilizado como fonte de pesquisas futuras.

2 METODOLOGIA

2.1 Delineamento

O presente estudo é de caráter observacional, descritivo, transversal e de campo, com abordagem quantitativa e direta, com amostra por conveniência, voltada para idosos a partir de 60 anos, que estavam em isolamento social. Os dados foram coletados através do Google Forms e todos os sujeitos que se adequaram ao estudo foram informados sobre os procedimentos de avaliação e intervenção, e se de acordo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo I). O questionário “online” (Apêndice I) contém perguntas formuladas pelos pesquisadores. Finalizado a coleta dos dados, para o auxílio e embasamento teórico deste estudo, foram utilizadas pesquisas bibliográficas em bases de dados. Foi dada preferência às publicações em inglês, espanhol e português de 2016 a 2021, utilizando os descritores: *Quedas; Idosos; Pandemia*. Optou-se pela modalidade virtual por ser mais prática e segura, sem haver contato social entre os pesquisadores e participantes.

2.2 Local da pesquisa e caracterização

A pesquisa foi realizada no formato “online” por meio do Google Forms, disponibilizado através de um link de resposta automática, encaminhado para meios de comunicação como WhatsApp e Instagram. Foram incluídos na pesquisa, idosos de ambos os sexos, com faixa etária acima de 60 anos e que tinham acesso a mídias sociais (o questionário pôde ser respondido pelo próprio idoso/acompanhante e/ou familiar) e excluídos idosos portadores de doença grave e acamados.

2.3 Aspectos éticos

Este estudo está em análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (UNIT) por meio do parecer n.º CAAE 46244821.8.0000.5371. Todos os sujeitos que se adequaram ao estudo foram informados sobre os procedimentos de avaliação e se de acordo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram respeitados todos os termos da Resolução 466/12, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

2.4 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

O instrumento de avaliação utilizado foi um questionário “online”, criado pelos pesquisadores, que abordou a temática de quedas e funcionalidade. Este foi constituído por dados sociais, clínicos, histórico de quedas e informações relacionadas ao isolamento social.

O questionário criado abordou as seguintes perguntas: Quem está respondendo o questionário? Sexo; idade; estado; possui alguma patologia citada abaixo? Caiu nos últimos 12 meses? Se caiu, quantas vezes? Teve alguma sequela depois da queda? Qual ou quais sequelas? Está com dificuldade para andar depois da queda? Utiliza algum dispositivo auxiliar para andar? Praticou alguma atividade física durante a pandemia? Qual ou quais atividades físicas?.

2.5 Análise estatística

Foi realizada uma análise descritiva dos valores absolutos e relativos, calculados através das frequências da amostra e representadas em tabelas de distribuição. Em seguida foi averiguada a normalidade da variável contínua, idade, através do teste de normalidade *Kolmogorov Smirnov*, a qual apresentou distribuição normal. Sendo assim, foi utilizado o teste *T Student* para amostras independentes para comparar a idade dos idosos que sofreram quedas dos que não sofreram e o teste de *Anova One Way*, seguido pelo *post hoc* de *Tukey* para analisar e comparar faixa etária dos idosos que tiveram maior incidência de quedas nos últimos 12 meses. Posteriormente foram realizadas análises de associação com o teste qui-quadrado de independência, entre a variável dependente “incidência de quedas” com a variável independente sexo. A significância estatística foi considerada com valor de $p \leq 0,05$ e os dados foram analisados com o *software SPSS Statistics 22* (SPSS Inc. Chicago, IL, USA).

3 RESULTADOS

Foram entrevistados 82 idosos, com idade de 60 a 99 anos. Entre eles, a idade média dos que não caíram foi de 75,3, e a idade média dos que caíram foi de 75,7, com prevalência do sexo feminino (76,8%). Dos 82 participantes, 61 (74,4%) tiveram quedas nos últimos 12 meses e 39 (69,2%) tiveram sequelas pós queda. Em relação à prática de exercícios físicos nesse período, 52 (63,4%) participantes não praticaram exercícios.

Tabela 1. Características sociodemográficas da amostra representadas em valores absolutos (n) e relativos (%).

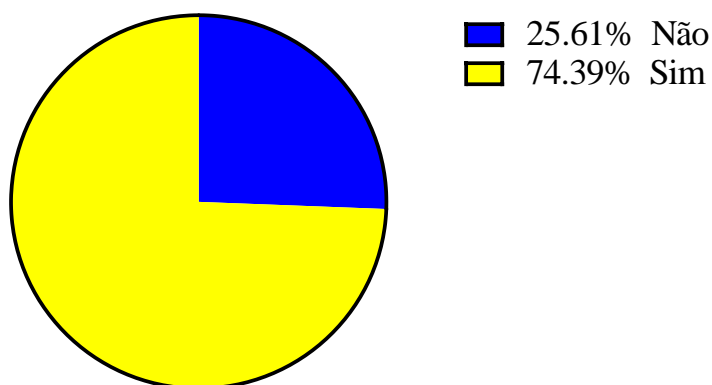
Variáveis	n	%	
Sexo	Feminino	63	76,8%
	Masculino	19	23,2%
Idade (anos)	60-69	20	24,4%
	70-79	31	37,8%
	80-89	26	31,7%
	90-99	5	6,1%
Quem está respondendo?	Eu mesmo	13	15,9%
	Neto (A)	36	43,9%
	Filho (A)	18	22%
	Cuidador	10	12,2%
	Parente	5	6,1%
Estado que reside	Bahia	50	61%
	Sergipe	16	19,5%
	Alagoas	2	2,4%
	São Paulo	11	13,4%
	Tocantins	1	1,2%
	Goiás	1	1,2%
	Pernambuco	1	1,2%
Possui patologias	Nenhuma	9	5,9%
	Hipertensão Arterial	53	34,8%
	Osteoporose	18	11,8%

	Artrose em joelho	26	17,1%	
	Artrose em quadril	8	5,2%	
	Problemas de visão	26	17,1%	
	Tontura	12	7,8%	
Caiu nos últimos 12 meses?	Não	21	25,6%	
	Sim	61	74,4%	
Caiu quantas vezes?	Nenhuma	21	25,6%	
	Somente uma	27	32,9%	
	2 vezes	14	17,1%	
	3 vezes	14	17,1%	
Teve sequelas após a queda?	4 ou mais	6	7,3%	
	Não	22	36,1%	
	Sim	39	63,9%	
	Dores na coluna	22	34,3%	
	Fratura de rádio e ulna	1	1,5%	
	Pancada na cabeça	7	10,9%	
	Tontura	9	14,0%	
	Fratura de quadril	5	7,8%	
	Entorse de tornozelo	4	6,2%	
	Fratura de patela	3	4,6%	
	Fratura de úmero	3	4,6%	
	Dores no joelho	2	3,1%	
	Dor nas costelas	2	3,1%	
	Limitação de ADM	1	1,5%	
	Edema	1	1,5%	
	Lapsos de memória	1	1,5%	
	Quais sequelas?	Fratura de fêmur	1	1,5%
Dores no quadril		1	1,5%	
Luxação nos ombros		1	1,5%	
Não		34	55,7%	
Sim		27	44,3%	
Dificuldade para andar?		Nenhum	61	74,4%
Dispositivo para auxiliar na marcha?		Muletas	1	1,2%

	Bengala de 1 apoio	11	13,4%
	Bengala de 3 apoios	3	3,7%
	Andador	2	2,4%
	Cadeira de rodas	4	4,9%
Praticou atividade física durante a pandemia?	Não	52	63,4%
	Sim	30	36,6%
Quais atividades físicas?	Caminhada	19	51,3%
	Pilates	9	24,3%
	Musculação	3	8,1%
	Hidroginástica	1	2,7%
	Outras	5	13,5%
Total		82	100%

Frequências da amostra apresentadas em valores absolutos (n) e relativos (%).

Caiu nos últimos 12 meses



Total=82

Figura 1. Representação gráfica em valores relativos (%) do Índice de quedas em idosos nos últimos 12 meses durante pandemia de Covid-19.

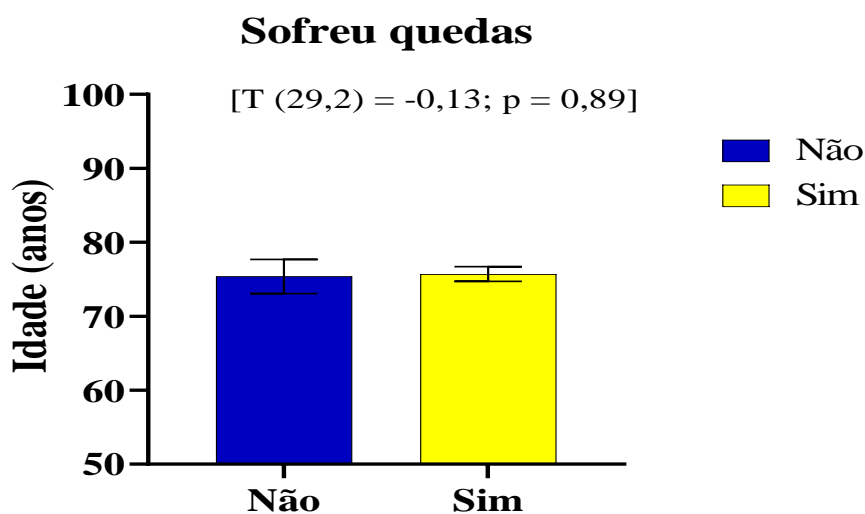


Figura 2. Médias estimadas da idade dos idosos, subgrupo realizado por idosos que sofreram quedas e aqueles que não sofreram quedas durante a pandemia de Covid-19. Teste *T Student* para amostras independentes e foi considerado significativo os resultados com valor de $p \leq 0,05$.

Incidência de quedas dependendo da faixa etária

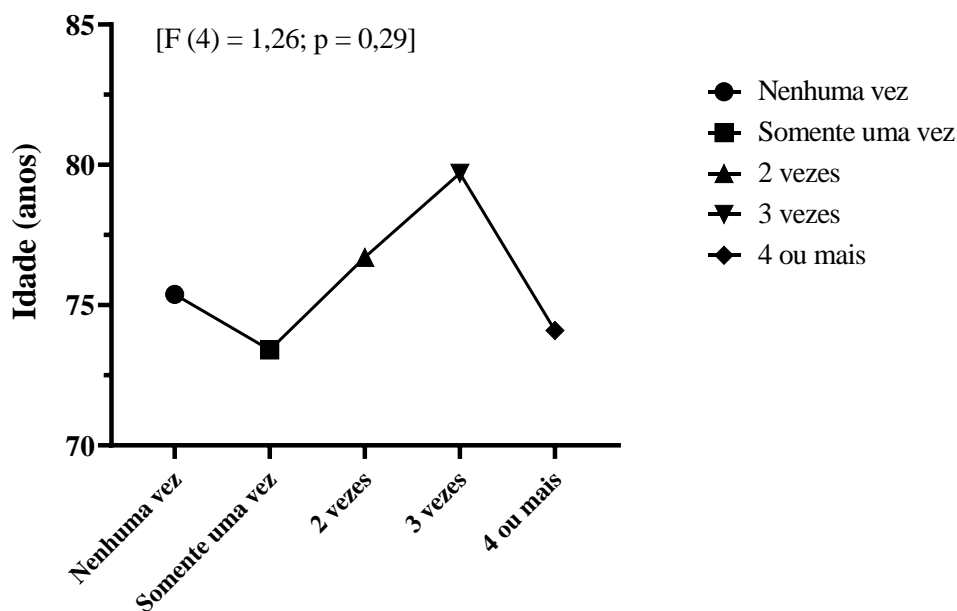


Figura 3. Médias estimadas da idade dos idosos, dividido em incidência das quedas durante a pandemia de Covid-19. Teste *Anova One Way*, seguido pelo *Post Hoc de Tukey* sendo considerado significativo os resultados com valor de $p \leq 0,05$.

Incidência de quedas de acordo com o sexo

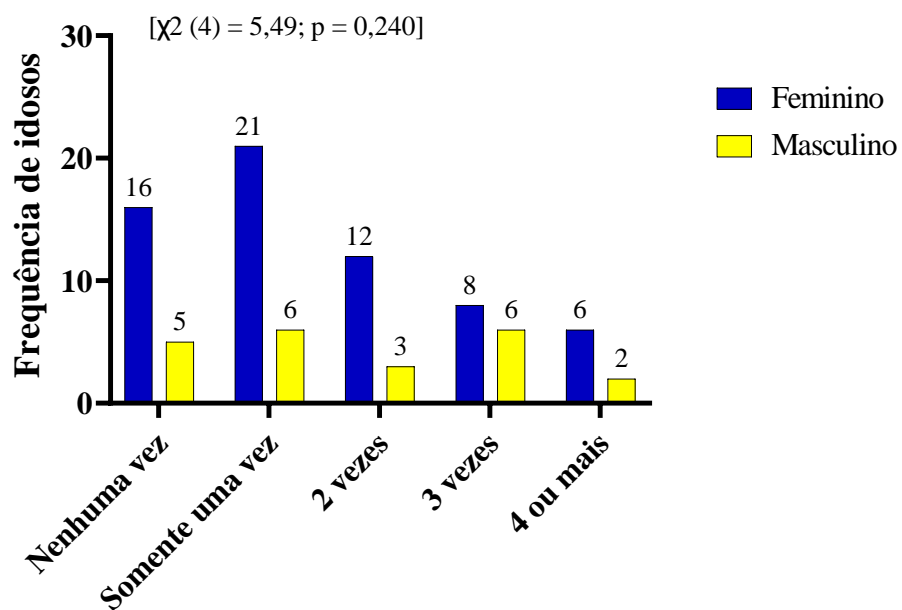
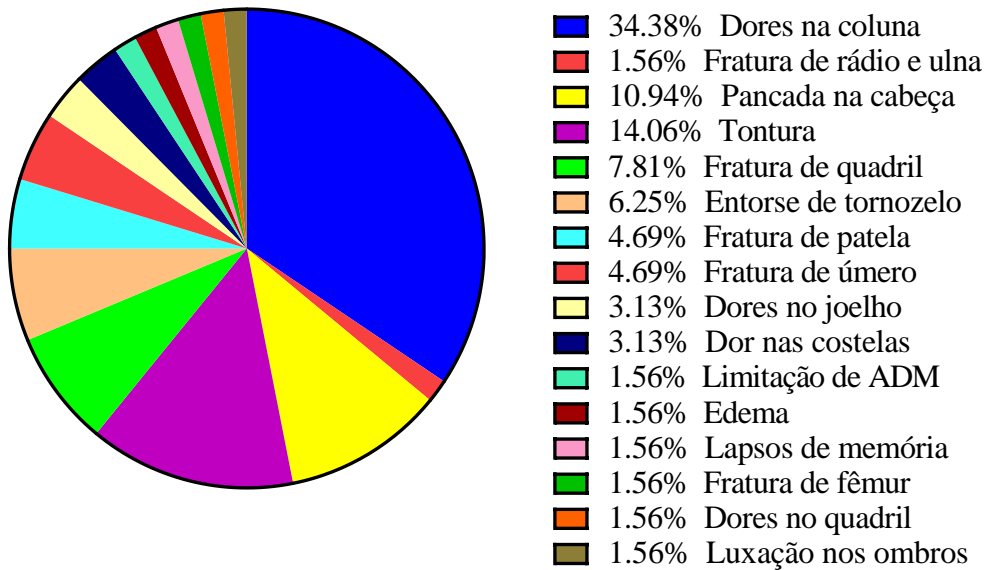


Figura 4. Associação entre sexo e incidência de quedas de idosos durante pandemia de Covid-19. Teste Qui-quadrado com nível de significância maior do que 0,05.

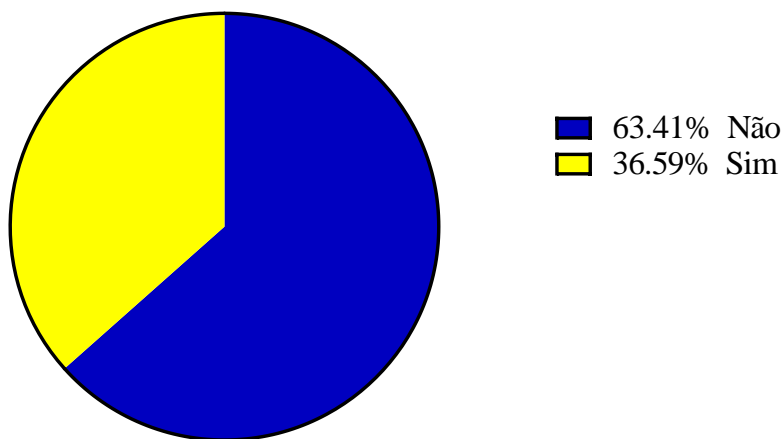
Sequelas após quedas



Total=64

Figura 5. Representação gráfica em valores relativos (%) das Sequelas mais presentes após quedas de idosos nos últimos 12 meses durante pandemia de Covid-19.

Pratica atividade física



Total=82

Figura 6. Representação gráfica em valores relativos (%) dos Idosos que praticaram atividade física nos últimos 12 meses durante pandemia de Covid-19.

4 DISCUSSÃO

Este estudo aborda a temática da influência do sedentarismo no índice de quedas em idosos durante a pandemia do covid-19. Dos entrevistados a maioria dos idosos (74,4%) caíram nos últimos 12 meses, com a média de idade de 75,3 anos para os que não tiveram quedas e 75,7 anos para os que caíram e com predominância do sexo feminino.

Ao correlacionar o estudo atual com o estudo de Teixeira et al., (2019), foram detectadas diversas semelhanças, pois estes avaliaram quedas em pessoas idosas com restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais e obtiveram uma amostra semelhante à do presente estudo, pois também apresentou predomínio do sexo feminino (80,0%) e média de idade de 75,1 anos em relação a todos os idosos. A mesma característica amostral foi encontrada no estudo transversal de Smith et al., (2017), onde a maioria dos participantes também foi do sexo feminino (69,6%). Fato este que pode ser explicado pela longa permanência em atividades no lar e por elas serem mais solícitas para participarem de entrevistas. Em contrapartida, ocorreu divergência na média de idade, que foi de 71,6 anos em comparação a média de 75 anos, encontrada neste estudo.

Neste estudo, a incidência de quedas foram correlacionadas com às faixas etárias, com predomínio dos indivíduos acima de 75 anos (quatro vezes ou mais) enquanto os indivíduos aos 80 anos, caíram até três vezes. Conforme a estatística do presente estudo, a faixa etária, isoladamente, não é um fator de risco para ocorrência de mais quedas em idosos.

Em contrapartida, no estudo de Vieira et al., (2018), foi encontrado como resultado, 28,1% de prevalência de quedas no último ano, onde a maioria dos idosos caíram uma única vez, seguida de duas vezes e os demais sofreram três ou mais quedas. Com relação à idade, observou-se maior prevalência de quedas entre aqueles com 80 anos ou mais comparado aos demais. A mesma característica amostral foi encontrada no estudo de Cruz e leite (2018), visto que a prevalência de quedas foi de 35,3% e os idosos com mais de 80 anos caíram mais vezes em comparação com os outros idosos. Entre os que relataram queda, 44% afirmaram ter caído mais de uma vez.

Na pesquisa em questão, não foram encontradas diferenças significativas da incidência de quedas em relação ao sexo, ou seja, esta variável (sexo) não foi um fator de risco para ocorrência de quedas recorrentes nos idosos. Portanto, está em consonância com o estudo de Pimentel et al., (2018), que encontrou como resultado a ocorrência de pelo menos uma queda nos últimos 12 meses para ambos os sexos. Contradizendo os resultados deste trabalho, o estudo longitudinal de Souza et al., (2019), realizado com idosos residentes na área urbana de Uberaba-MG, encontrou prevalência do sexo feminino com histórico de quedas recorrentes.

O atual estudo constatou 63,9% de sequelas pós quedas, visto que os idosos participantes da pesquisa tinham a possibilidade de responder mais de uma alternativa em relação às categorias de sequelas. Em comparação ao estudo transversal realizado na cidade de Riade, na Arábia Saudita (Almegbel et al. 2018), as sequelas pós quedas foram maiores que no trabalho atual. 74% dos participantes que sofreram quedas tiveram lesões pós-queda, destas, 10% causaram diferentes modelos de fraturas, como fraturas nas pernas, seguidas de fraturas de quadril e braço, espinha e costelas. Ao contrário dos resultados deste trabalho, em um estudo realizado com o apoio dos Centros Coreanos para Controle e Prevenção de Doenças (Lee et al., 2018), onde foram incluídos apenas lesões por quedas de altura baixa (LHF) e as variáveis abordadas foram o gênero, idade, local de ocorrência das sequelas, região de lesão principal, etc., e comparadas entre si. Os resultados mostraram que as principais sequelas de ambos os sexos ocorreram na cabeça e no pescoço, seguidos por lesões nas extremidades nos homens, e no quadril e na coxa nas mulheres. Lesões graves foram mais comuns em homens em comparação com as mulheres.

Contudo, o envelhecimento fisiológico pode desencadear comprometimentos na estrutura e funcionamento do corpo humano. E quando os idosos são pessoas sedentárias, o sistema imunológico se torna ainda mais deficiente, favorecendo a ocorrência de quedas. Neste trabalho ficou evidenciado que a relação da quantidade de idosos que praticaram atividade física durante os últimos 12 meses de isolamento social foi baixo, o que ocasionou um fator alto de risco de quedas. Cunha e Pinheiro, (2016), através de uma meta-análises e 2 revisões sistemáticas, evidenciaram que os programas de exercícios físicos têm um efeito benéfico na redução das quedas em idosos e na redução das lesões após as quedas. Os mesmos enfatizam que exercícios voltados para treino de equilíbrio tem melhor eficácia

associados com programas de exercícios realizados em tempos prolongados e com mais intensidade. Semelhança também encontrada no estudo transversal de Oliveira et al., (2020), que avaliou a prática de atividade física na prevenção de sarcopenia. Os resultados deste estudo apontam que os idosos praticantes de atividades físicas leves e moderadas apresentaram baixo indicativo para sarcopenia. O estudo conclui ser fundamental a prática de atividade física na vida do idoso, pois se torna uma ferramenta importante para evitar a perda de massa e força muscular durante o processo de envelhecimento.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o sedentarismo está diretamente relacionado ao aumento do índice de quedas dos idosos durante a pandemia, visto que, a maior parte dos que caíram não praticavam exercícios físicos e não houve significância estatística para as variáveis idade e sexo quando correlacionadas com as quedas.

REFERÊNCIAS

ALMEGBEL FY, ALOTAIBI IM, ALHUSAIN FA, MASUADI EM, SULAMI SLA, ALOUSHAN AF, ALMUQBIL BI. Period prevalence, risk factors and consequent injuries of falling among the Saudi elderly living in Riyadh, Saudi Arabia: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 8, e 019063, p. 1-9, 2018.

BARBOSA BT, FILHO EMS, SANTOS AC, BRASILEIRO-SANTOS MS. COVID-19 and social isolation: the consequences of not exercising for older adults' health. **Motriz**, Rio Claro, v. 26, n. 4, e10200170, p. 1-3, 2020.

CRUZ DT, LEITE ICG. Quedas e fatores associados em idosos residentes na comunidade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 551-561, 2018.

CUEVAS-TRISAN R. Balance Problems and Fall Risks in the Elderly. **Phys Med Rehabil Clin, N Am**, v. 28, p. 727-737, 2017.

CUNHA P, PINHEIRO LC. O papel do exercício físico na prevenção das quedas nos idosos: uma revisão baseada na evidência. **Rev Port Med Geral Fam**, v. 32, p. 96-100, 2016.

LEE H, KIM SH, LEE SC, KIM S, CHO GC, KIM MJ, LEE JS, HAN C. Severe Injuries from Low-height Falls in the Elderly Population. **J Korean Med Sci**, v. 33, n. 36, e221, p. 1-10, setembro, 2018.

OLIVEIRA DV, YAMASHITA FC, SANTOS RM, FREIRE GLM, PIVETTA NRS, NASCIMENTO-JÚNIOR JRA. A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos?. **Fisioter Pesqui**, v. 27, n. 1, p. 71-77, 2020.

OLIVEIRA HML, RODRIGUES LF, CARUSO MFB, FREIRE NSA. Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, RIEE**, v. 9, ed. única, p. 43-47, 2017.

PIMENTEL WRT, PAGOTTO V, STOPA SR, HOFFMANN MCCL, BOF DE ANDRADE F, SOUZA-JUNIOR PRB, LIMA-COSTA M F, MENEZES R L. Falls among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 52, p. 1-9, 2018.

SCARTONI FR, SANT'ANA LO, MURILLO-RODRIGUEZ E, YAMAMOTO T, IMPERATORI C, BUDDE H, VIANNA JM, MACHADO S. Physical Exercise and Immune System in the Elderly: Implications and Importance in COVID-19 Pandemic Period. **Front. Psychol**, vol. 11, p. 1-7, 2020.

SMITH AA, SILVA AO, RODRIGUES RAP, MOREIRA MASP, NOGUEIRA JA, TURA LFR. Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e2754, p. 1-9, 2017.

SOUZA AQ, PEGORARI MS, NASCIMENTO JS, OLIVEIRA PB, TAVARES DMS. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3507-3516, 2019.

TEIXEIRA DKS, ANDRADE LM, SANTOS JLP, CAIRES ES. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 22, n. 3, e180229, p. 1-10, 2019.

VIEIRA LS, GOMES AP, BIERHALS IO, FARIÁS-ANTÚNEZ S, RIBEIRO CG, MIRANDA VIA, LUTZ BH, BARBOSA-SILVA TG, LIMA NP, BERTOLDI AD, TOMASI E. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. **Rev Saúde Pública**, v. 52, n. 22, p. 1-13, 2018.

VITORINO LM, TEIXEIRA CAB, VILAS BOAS EL, PEREIRA RL, SANTOS NO, ROZENDO CA. Fear of falling in older adults living at home: associated factors. **Rev Esc Enferm, USP**, v. 51, e03215, p. 1-6, 2017.

ANEXO I



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você a participar e autorizar o estudo da (Universidade Tiradentes), por intermédio do(a)s aluno(a)s, Elaine Cristina Moura Fonseca e Matheus Barreto Oliveira, ambos do 10º período do curso de Fisioterapia, devidamente assistido(a)s pelo seu(ua) orientador(a) Msc. Patrícia Almeida Fontes, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

-Título da pesquisa:

INFLUÊNCIA DO SEDENTARISMO NO ÍNDICE DE QUEDAS EM IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

-O Objetivo do referido projeto:

1) Mensurar o índice de quedas em idosos em seu ambiente doméstico durante a pandemia do covid-19 através de um questionário online no Formulários Google

-Descrição de procedimentos:

Os dados serão coletados de forma on-line, através de um formulário criado pelos autores no Google Documentos, constituído por dados sociais, demográficos, clínicos, ocupacionais e relacionados ao isolamento social.

-Desconfortos e riscos esperados:

Os participantes serão esclarecidos que não haverá nenhum método invasivo na obtenção dos dados e que os procedimentos realizados oferecem riscos mínimos, como o de constrangimento durante a aplicação do questionário. A utilização de um ambiente

confortável e livre de interrupções no momento da entrevista, são medidas que visam minimizar esses riscos. Terá toda a liberdade de responder qualquer questionamento ou não.

-Informações:

Os participantes terão a garantia de que serão devidamente informados sobre o projeto e os instrumentos que serão utilizados. Os pacientes terão a garantia que terão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados a pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

-Retirada do consentimento:

O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

-Aspecto Legal:

Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

-Autorização de dados:

O participante, por meio, da assinatura do termo de consentimento de Livre Esclarecimento autoriza a utilização dos dados como fonte para elaboração de relatos científicos e sua posterior publicação, em forma de livro e/ ou artigo.

Assegurar-se-á que os dados pessoais e demais informações são confidenciais e serão unicamente de uso dos autores do projeto, em questão, para os fins supracitados.

- Benefícios

Futuras pesquisas acadêmicas voltadas para prevenção de quedas na Terceira idade

-Pesquisadores responsáveis:

1)Nome: Patrícia Almeida Fontes Tel: (79) 99938-0813

RG: 3081863-0 SSP/SE CREFITO-17 29.321 – F

2)Nome: Elaine Cristina Moura Fonseca Tel: (75) 98853-3066

RG: 14495219-08 SSP/BA Email: cristinaelaine2@gmail.com

3)Nome: Matheus Barreto Oliveira Tel: (79) 99917-8950

RG: 09898872-78 SSP/BA Email: matheustdb@gmail.com

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes.

CEP/Unit - DPE

Av. Murilo Dantas, 300 bloco F – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE.

Telefone: (79) 32182206 – e-mail: cep@unit.br.

Aracaju, 02 de Março de 2021.

APÊNDICE I

1- Quem está respondendo?

Filho (a)

Neto (a)

Irmã (ão)

Parente

Cuidador

Eu mesmo

2- Sexo

Feminino

Masculino

3- Idade do idoso (igual ou superior a 60 anos)

4- Estado

Bahia

Minas Gerais

São Paulo

Rio Grande do Sul

Goiás

Mato Grosso

Paraná

Santa Catarina

Amazonas

Pernambuco

Pará
Ceará
Piauí
Espírito Santo
Paraíba
Rio Grande do Norte
Maranhão
Alagoas
Sergipe
Mato Grosso do Sul
Rio de Janeiro
Tocantis
Acre
Rondônia
Roraima
Amapá

5- Possui alguma patologia citada abaixo? (alguma doença abaixo)

Pressão Alta

Osteoporose

Problemas de visão

Tontura

Artrose em joelho

Artrose em quadril

Nenhum

6- Caiu nos últimos 12 meses?

Sim

Não

7- Caiu quantas vezes?

Somente uma vez

2 vezes

3 vezes

4 vezes ou mais

8- Teve sequelas depois da queda?

Sim

Não

9- Qual ou quais sequela (s)?

Fratura de fêmur (osso da coxa)

Fratura de quadril (bacia)

Fratura de rádio e ulna (ossos do antebraço)

Fratura de úmero (osso do braço)

Fratura de patela (bolacha do joelho)

Entorse de tornozelo

Dores na coluna

Tontura

Pancada na cabeça

Outras...

10- Está com dificuldade para andar depois da queda?

Sim

Não

11- Utiliza algum dispositivo auxiliar para andar?

Andador

Bengala de três apoio

Bengala de um apoio

Muletas

Cadeira de rodas

Não utilizo nenhum

12- Praticou alguma atividade física durante a pandemia?

Sim

Não

13- Qual ou quais atividade (s) física (s)?

Musculação

Pilates

Caminhada

Hidroginástica

Dança

Outra