

CONTROLE DE EQUILÍBRIO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS APÓS O CONFINAMENTO DOMICILIAR DEVIDO À COVID-19: IMPLICAÇÕES COMPORTAMENTAIS E BIOMECÂNICAS NAS RECOMENDAÇÕES PARA REABILITAÇÃO FÍSICA

BALANCE CONTROL AND QUALITY OF LIFE IN OLDER PEOPLE AFTER HOME CONFINEMENT DUE TO COVID-19: BEHAVIORAL AND BIOMECHANICAL IMPLICATIONS FOR PHYSICAL REHABILITATION RECOMMENDATIONS

Alexia Andréa Fuzer Lira Pereira (ORCID: 0009-0000-5396-731X)¹
Angela Jacques Bellini (ORCID: 0000-0001-5373-8461)²
Gilmar Moraes Santos (ORCID: 0000-0002-6322-9238)³

¹Fisioterapeuta, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina, Laboratório de Postura e Equilíbrio, Florianópolis, Santa Catarina
²Fisioterapeuta, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina, Laboratório de Postura e Equilíbrio, Florianópolis, Santa Catarina
³Fisioterapeuta, Coordenador do Laboratório de Postura e Equilíbrio da Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina

*Autor correspondente:
Nome: Alexia Andréa Fuzer Lira Pereira
E-mail: alexia.fuzer@gmail.com

RESUMO

Objetivo: analisar as características do equilíbrio e da qualidade de vida, classificando os idosos com baixa, moderada ou alta preocupação em cair, após o confinamento domiciliar. **Método:** participaram 100 idosos de ambos os sexos, com idades entre 60 e 80 anos. Foram submetidos à avaliação do controle de equilíbrio por meio do Modified Clinical Test for Sensory Integration in Balance (mCTSIB) na plataforma VSRTM Sport da Neurocom, em que a oscilação corporal e os três sistemas de equilíbrio foram mensurados. Para a avaliação da qualidade de vida, foi aplicado o WHOQOL-BREF. Para desfecho secundário, foi quantificada a preocupação em cair, utilizando a Falls Efficacy Scale-International (FES-I). Para verificar o efeito da preocupação em cair entre os três grupos nas variáveis de equilíbrio e qualidade de vida, foi utilizada a análise ANOVA one way com post hoc teste de Tukey. **Resultados:** verificou-se que, dos 100 idosos, 33 apresentaram baixa; 47, moderada; e 20, alta preocupação em cair. Foram observadas diferenças significativas nos escores de qualidade de vida relacionadas com nível de preocupação em cair, com distinção de 10 pontos entre alta, moderada e baixa preocupação, embora a diferença entre moderada e baixa preocupação, de apenas 2 pontos, não tenha apresentado discrepância significativa. Não houve alterações significativas no equilíbrio entre os três grupos. **Conclusão:** após o confinamento domiciliar durante a pandemia de covid-19, os idosos com alta preocupação em cair tiveram a qualidade de vida prejudicada, no entanto, o controle de equilíbrio, independentemente do nível de preocupação com quedas, não foi afetado nesse período.

Palavras-chave: COVID-19; Idoso; Comportamento sedentário.

ABSTRACT

Objective: to analyze the characteristics of balance and quality of life, classifying older people with low, moderate or high concern about falling, after home confinement. **Method:** 100 older people of both sexes, aged between 60 and 80 years, took part. Balance control was assessed using the Modified Clinical Test for Sensory Integration in Balance (mCTSIB) on Neurocom's VSRTM Sport platform, in which body sway and the three balance systems were measured. The WHOQOL-BREF was used to assess quality of life. As a secondary outcome, concern about falling was quantified using the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). One-way ANOVA with Tukey's post hoc test was used to verify the effect of concern about falling between the three groups on balance and quality of life variables. **Results:** it was found that of the 100 older people, 33 had a low level of concern, 47 had a moderate level of concern and 20 had a high level of concern about falling. Significant differences were observed in the quality of life scores related to the level of concern about falling, with a 10-point distinction between high, moderate, and low concern, although the difference between moderate and low concern, of only 2 points, did not show a significant discrepancy. There were no significant changes in balance between the three groups. **Conclusion:** after home confinement during the COVID-19 pandemic, older people with a high concern about falling had an impaired quality of life, however, balance control, regardless of the level of concern about falls, was not affected during this period.

Keywords: COVID-19; Elderly; Sedentary Behavior.

INTRODUÇÃO

A pandemia de covid-19 desencadeou uma crise de saúde pública sem precedentes, exigindo medidas rigorosas de contenção em todo o mundo. Dentre as intervenções mais críticas, destacaram-se o distanciamento e o isolamento social em larga escala, visando reduzir a disseminação do vírus SARS-CoV-2¹⁻³. Embora essenciais para a proteção da sociedade, tais restrições impactaram profundamente as interações e as rotinas humanas, com implicações multidimensionais^{4,5}.

A população idosa, já vulnerável a diversas condições crônicas de saúde, enfrentou desafios adicionais durante esse período. A redução significativa de atividades físicas e a limitação de interações sociais, aspectos fundamentais para a manutenção do bem-estar físico e mental nessa faixa etária, representaram grave ameaça ao seu estado geral de saúde³⁻⁶.

O controle de equilíbrio é fator crítico para a saúde física dos idosos, resultante da integração complexa dos sistemas somatossensorial, vestibular e visual, coordenados pelo Sistema Nervoso Central^{3,7}. Com o avanço da idade, esses sistemas tendem a um desgaste natural, comprometendo gradualmente a capacidade de manutenção do equilíbrio e elevando significativamente o risco de quedas⁴. Nesse sentido, evidências sugerem que o confinamento domiciliar prolongado durante a pandemia de covid-19 pode exacerbar esse declínio ao limitar a realização de exercícios físicos regulares e atividades que estimulam o controle de equilíbrio⁸⁻¹¹.

Além dos impactos físicos, a participação social ativa desempenha um papel fundamental à saúde mental e à qualidade de vida dos idosos^{5,6,9}. O engajamento em atividades comunitárias, bem como a interação frequente com familiares e amigos, fornece suporte emocional, diminui o risco de depressão e promove um sentimento de “pertencimento”⁹. O isolamento forçado

pela pandemia afetou negativamente esse aspecto vital, potencializando sentimentos de solidão, ansiedade e outras questões psicológicas nessa população^{6,9}. A redução da qualidade de vida, aliada ao comprometimento do bem-estar mental e da perda da capacidade física, cria um cenário preocupante e de alto risco para os idosos⁸.

Diante desse contexto desafiador, torna-se imperativo compreender as consequências do confinamento domiciliar no equilíbrio e na qualidade de vida dos idosos. O presente estudo, portanto, tem como objetivo analisar as características do equilíbrio e da qualidade de vida em idosos, classificando-os em grupos com baixa, moderada ou alta preocupação em cair, após um período de confinamento domiciliar durante a pandemia de covid-19. É essencial investigar essas dinâmicas para compreender os impactos multidimensionais da pandemia nessa população vulnerável e desenvolver estratégias eficazes de intervenção, mitigando os impactos negativos da pandemia e promovendo uma recuperação mais integral e sustentável.

MÉTODO

Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) (CAAE: 38352320.4.0000.0118; Parecer: 4.325.532). Foi realizado no Laboratório de Postura e Equilíbrio da Udesc, de abril de 2021 a maio de 2022, após o período de confinamento domiciliar decorrente da pandemia de covid-19.

Participantes

Foram recrutados idosos, de ambos os sexos, com idade entre 60 e 80 anos, de maneira não probabilística e intencional por meio de divulgação em grupos de

convivência e mídia social. Foram incluídos idosos que permaneceram em confinamento domiciliar por, pelo menos, dois meses durante o período de restrições da pandemia, que concordaram e assinaram com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que eram capazes de permanecer em posição ortostática e caminhar independentemente, compreender os testes e responder às perguntas via WhatsApp. Foram excluídos os idosos com amputações, hipertensão arterial não controlada (pressão arterial sistólica > 140 mmHg e diastólica > 90 mmHg), próteses articulares, doenças neurológicas ou cegueira total ou que apresentaram covid-19 nos últimos três meses antecedentes à avaliação.

A classificação dos idosos em baixa, moderada ou alta preocupação em cair foi feita com base no escore total do questionário Falls Efficacy Scale-International (FES-I). Foram considerados com baixa (16 a 19 pontos), moderada (20 a 27 pontos) e alta preocupação (28 a 64 pontos).

O tamanho da amostra foi calculado por meio da versão 3.010 do Software GPower®, adotando-se uma diferença clinicamente significativa de 8,2 pts¹² na FES-I, um tamanho de efeito médio e um poder estatístico de 95%, resultando em um tamanho amostral de 100 idosos.

Instrumentos e medidas

Caracterização da amostra

Foram coletados dados sociodemográficos (sexo, idade, renda, estado civil, escolaridade, aposentadoria) por meio de questionário elaborado pelos pesquisadores.

Preocupação em cair

A preocupação e o medo em cair durante o desempenho de atividades domésticas e sociais foram avaliados pelo questionário FES-I. Esse instrumento consiste em 16 questões pontuadas de 1 a 4, em que o participante deve indicar o quão preocupado estaria em cair ao realizar cada uma das atividades listadas. O escore total pode variar de 16 a 64 pontos, sendo classificado em: baixa (16 a 19 pontos),

moderada (20 a 27 pontos) e alta (28 – 64 pontos) preocupação em cair¹³.

Qualidade de vida

Foi aplicado o WHOQOL-BREF desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Esse questionário é composto por 26 questões, divididas em quatro domínios principais que abordam diferentes aspectos da qualidade de vida: físico; psicológico; relações sociais e ambiente. Além desses quatro domínios, há duas questões gerais que avaliam a percepção do indivíduo sobre sua qualidade de vida e sua satisfação com a saúde. As respostas são dadas em uma escala Likert de 5 pontos (1 a 5). Os escores de cada domínio são calculados pela soma das questões correspondentes e transformadas em uma escala de 4 a 20 pontos, sendo que pontuações mais altas indicam melhor qualidade de vida percebida naquele aspecto.

Controle de equilíbrio

Foi avaliado por meio da plataforma de força VSR Sport (Neurocom), utilizando o protocolo Modified Clinical Test for Sensory Integration in Balance (mCTSIB). Esse teste tem como objetivo identificar quais dos três sistemas de equilíbrio (visual, vestibular e somatossensorial) estão sendo efetivamente utilizados para manutenção do equilíbrio postural^{14,15}. O mCTSIB quantifica o controle de equilíbrio por meio da velocidade de oscilação do centro de gravidade (VelCog), expressa em graus/segundo (°/s). Assim, quanto maior a VelCOG, menor é o equilíbrio corporal¹⁴.

O mCTSIB consiste em 4 condições sensoriais distintas, cada uma com 3 tentativas de 30 segundos: 1) olhos abertos em superfície estável (OA-Est), em que todos os sistemas sensoriais estarão disponíveis; 2) olhos fechados em superfície estável (OF-Est); 3) olhos abertos em superfície instável (OA-Inst) na plataforma com espuma AIREX®; 4) olhos fechados em superfície instável (OF-Inst) também com espuma AIREX®. A média das 3 tentativas é calculada para cada condição. Além disso, é gerado um escore composto (composite) pela média ponderada das 4 condições^{14,15}.

Procedimentos

Inicialmente, os participantes foram submetidos à aferição da massa corporal por balança digital e da estatura por estadiômetro portátil. Em sequência, responderam ao questionário sociodemográfico, ao questionário FES-I para quantificação da preocupação de quedas sem cair e ao questionário WHOQOL-BREF para avaliação da qualidade de vida autorrelatada.

Para avaliação do controle de equilíbrio, cada participante posicionou-se descalço sobre a plataforma de força VSRTM Sport da Neurocom com os braços ao lado do corpo e os pés alinhados. Foram realizadas as 4 condições sensoriais do mCTSIB (Figura 1), com 3 tentativas de 30 segundos cada: 1) superfície firme e olhos abertos (OA-Est); 2) superfície firme e olhos fechados (OF-Ins); 3) superfície instável e olhos abertos (OA-Est); e 4) superfície instável e olhos fechados (OF-Ins). As instruções foram repassadas antes do início dos testes, com enfoque na manutenção do equilíbrio e permanência na posição estática. Durante os testes, um avaliador treinado permaneceu ao lado do participante para garantir a segurança deste.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados e organizados em planilhas do software Microsoft Excel®. Posteriormente, foram exportados para o programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, em que foram realizadas as análises estatísticas descritivas e inferenciais. O teste de Kolmogorov-Smirnov mostrou distribuição gaussiana dos dados.

Para caracterizar as variáveis de equilíbrio e qualidade de vida nos três grupos de preocupação em cair (baixa; moderada; alta), foi utilizada a estatística descritiva com distribuição de média, desvio-padrão e intervalo de confiança de 95%. Para as variáveis de controle de equilíbrio (VelCOG nas quatro condições do mCTSIB: OA-Est, OF-Est, OA-Inst, OF-Inst, e escore composto) e qualidade devida percebida, foi aplicada a ANOVA de uma via (one-way) para verificar o efeito do fator grupo de preocupação em cair (baixa; moderada; alta). Quanto aos resultados, significativos testes post-hoc de Tukey

foram realizados para identificar entre quais grupos ocorreram as diferenças. O nível de significância adotado para o tratamento estatístico foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Na Tabela 1, é exibida a caracterização da amostra que foi composta por 100 idosos, sendo 26 (26%) do sexo masculino com idade média de 68,54 ($\pm 4,00$), e 74 (74%) do sexo feminino com idade média de 67,73 ($\pm 5,51$). Foi observado que, em ambos os sexos, os idosos apresentaram sobrepeso com Índice de Massa Corporal (IMC) médio de 28,81 ($\pm 3,84$) em homens e 27,83 $\pm 5,01$ em mulheres. Em relação à caracterização socioeconômica que é mostrada na Tabela 2, verificou-se que os homens recebiam mais salários (5,5 salários mínimos) que as mulheres (3,7 salários mínimos). Quanto ao estado civil, a maioria era casada (41,9% das mulheres e 76,9% dos homens), e em relação à escolaridade, a maior parte das mulheres havia completado o ensino médio (24,3%) ou o ensino superior (28,4%), e o maior número dos homens havia completado a pós-graduação (50%). Além disso, a maioria dos idosos se autoavaliou como fisicamente ativa (73,07% de homens e 68,91% de mulheres).

Tabela 1. Caracterização da amostra por sexo

	Homens (n = 26)		Mulheres (n = 74)	
	(\bar{x})	(s)	(\bar{x})	(s)
Idade (anos)	68,54	$\pm 4,00$	67,73	$\pm 5,51$
Altura (Cm)	171	± 07	156	± 06
Massa (Kg)	84,47	$\pm 12,34$	68,14	$\pm 11,78$
IMC (Kg/cm²)	28,81	$\pm 3,84$	27,83	$\pm 5,01$

Legenda: (N): número de idosos avaliados (x): média; (s): desvio-padrão; IMC: Índice de Massa Corporal.

Fonte: elaboração própria (2022).

Tabela 2. Perfil sociodemográfico da amostra por sexo

Características	N mulheres (%)	N homens (%)
Renda Familiar	-	-
Sem renda familiar	2 (2,7)	0 (0)
1 salário mínimo	18 (24,3)	1 (3,8)
2 salários mínimos	8 (10,8)	3 (11,5)
3 salários mínimos	13 (17,6)	1 (3,8)
4 salários mínimos	9 (12,2)	3 (11,5)
5 salários mínimos	13 (17,6)	10 (38,5)
Mais de 5 salários mínimos	11 (14,9)	8 (30,8)
Estado civil	-	-
Casado(a)	31 (41,9)	20 (76,9)
Solteiro(a)	11 (14,9)	1 (3,8)
Viúvo(a)	16 (21,6)	1 (3,8)
Divorciado(a)	13 (17,6)	2 (7,7)
Outro	3 (4,1)	2 (7,7)
Etnia	-	-
Branco(a)	67 (90,5)	25 (96,2)
Pardo(a)	3 (4,1)	1 (3,8)
Preto(a)	4 (5,4)	0 (0)
Escolaridade	-	-
Ensino fundamental incompleto	6 (8,1)	0 (0)
Ensino fundamental completo	8 (10,8)	0 (0)
Ensino médio incompleto	2 (2,7)	0 (0)
Ensino médio completo	18 (24,3)	0 (0)
Ensino superior incompleto	8 (10,8)	2 (7,7)
Ensino superior completo	21 (28,4)	3 (11,5)
Pós-graduação	11 (14,9)	13 (50,0)
Outro	0 (0)	8 (30,8)
Aposentadoria	-	-
Sim	63 (85,1)	23 (88,5)
Não	11 (14,9)	3 (11,5)
Atividade física autorrelatada	-	-
Sim	51 (68,91)	19 (73,07)
Não	23 (31,08)	7 (26,92)

(N) número de idosos por sexo avaliados, (%) porcentagem atribuída.

Fonte: elaboração própria (2022).

Com base nos escores obtidos na FES-I, os participantes foram estratificados em três grupos: 33 idosos com baixa preocupação em cair (16 a 19 pontos), 47 com moderada preocupação (20 a 27 pontos) e 20 com alta preocupação (28 a 64 pontos), conforme detalhado na Tabela 3.

Tabela 3. Qualidade de vida e velocidade de oscilação a partir do teste clínico modificado para Integração Sensorial no Equilíbrio (mCTSIB) em relação à preocupação com cair

	Baixa N = 33	Moderada N = 47	Alta N = 20	F	p	IC (95%)
QV total	79,2497	77,0723	67,1400	9,800	0,000*	(76,6292, 81,8702)
OA – Est	0,3242	0,3426	0,3350	0,350	0,706	(0,3160, 0,3540)
OA – Inst	0,7939	0,7872	0,8500	0,457	0,634	(0,7521, 0,8519)
OF – Est	0,4242	0,3979	0,4450	0,741	0,480	(0,3858, 0,4462)
OF – Inst	1,3818	1,3234	1,6400	1,526	0,223	(1,2692, 1,5428)
Composite	0,7394	0,7298	0,8250	1,246	0,292	(0,7057, 0,7983)

QV – qualidade de vida; OA – olhos abertos; OF – olhos fechados; Est – estável; Int – instável; Composite – escore geral; F: razão da ANOVA; p: probabilidade de a hipótese ser nula; IC: intervalo de confiança. *Efeito principal na preocupação em cair (Alta x Baixa com $p = 0,000$; Alta x Moderada com $p = 0,001$)

Fonte: elaboração própria (2022).

A análise comparativa entre os grupos evidenciou diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$) nos escores médios de qualidade de vida, avaliados pelo WHO-QOL-BREF. Observou-se uma discrepância de aproximadamente 10 pontos entre os grupos com alta e baixa preocupação em cair. No entanto, a diferença de 2 pontos entre moderada e baixa preocupação não foi significativa.

Por outro lado, não foram identificadas diferenças significativas entre os três grupos no que tange ao controle de equilíbrio, avaliado pelas VelCOG nas quatro condições do mCTSIB. Embora o grupo com alta preocupação em cair tenha apresentado valores médios de VelCOG superiores aos dos grupos com moderada e baixa preocupação, indicando maior oscilação postural, essas diferenças não atingiram significância estatística ($p > 0,05$) em nenhuma das condições do teste ou no escore composto.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar as características do equilíbrio e da qualidade de vida em idosos, estratificados conforme o nível de preocupação em cair – baixa, moderada, alta – após o período de confinamento domiciliar decorrente da pandemia de covid-19.

Os achados revelaram que a maioria dos idosos (47%) foi classificada com moderada preocupação em cair, sugerindo que a preocupação com quedas é um fenômeno comum e desafiador, corroborando a literatura existente que aponta a preocupação em cair como um fator prevalente entre a população idosa, afetando de 20% a 85% desse grupo etário, com variações de acordo com as características da comunidade e individuais dos idosos estudados^{16,17}.

A diferença significativa encontrada nos escores de qualidade de vida entre os

grupos com alta, moderada e baixa preocupação em cair evidencia o impacto negativo que níveis elevados de preocupação em cair podem exercer sobre a percepção de bem-estar dos idosos. Esses resultados estão alinhados a estudos anteriores que reportaram uma associação entre maior preocupação em cair e menor qualidade de vida¹⁷. A literatura sugere que o medo de cair pode desencadear restrições nas atividades diárias, isolamento social e deterioração da saúde física e mental, fatores que contribuem para uma diminuição da qualidade de vida relacionada com a saúde nessa população¹⁸.

Em contrapartida, a ausência de diferença significativa entre os grupos com moderada e baixa preocupação em cair sugere que pequenas e moderadas variações nos níveis de preocupação em cair podem não ser suficientes para impactar de forma perceptível a qualidade de vida dos idosos. Esse achado indicaria que intervenções direcionadas a reduzir a preocupação em cair precisam alcançar uma diminuição substancial nesse constructo para refletir em melhoras clinicamente relevantes na qualidade de vida dos idosos.

Por outro ângulo, não foram encontradas diferenças significativas no controle de equilíbrio, avaliado pelo mCTSIB, entre os três grupos de preocupação em cair. Esse resultado sugere que a preocupação em cair pode estar mais relacionada com fatores psicológicos do que com capacidades físicas objetivas^{18,19}. Tal achado é consistente com a perspectiva de que a percepção de risco de cair pode não refletir adequadamente as habilidades físicas reais dos idosos²⁰. Além disso, poderia indicar um possível papel preponderante do estado emocional e psicológico desencadeado pela pandemia e isolamento social, na gênese da preocupação em cair, em detrimento do desgaste físico propriamente dito^{8,9}.

Embora não tenham sido encontradas diferenças estatisticamente robustas, observou-se uma tendência de maiores oscilações posturais, mensuradas pela velocidade de oscilação do centro de gravidade, no grupo com alta preocupação, em comparação aos demais grupos. Essa constatação sugere que níveis elevados de

preocupação em cair poderiam induzir um estado de vigilância ou tensão que afeta o comportamento motor mesmo na ausência de déficits significativos do controle de equilíbrio^{21,22}.

Em suma, os resultados do presente estudo reforçam a importância de abordar a preocupação em cair como um componente crítico no manejo da saúde e do bem-estar dos idosos. Estratégias de intervenções eficazes devem, portanto, visar não apenas à melhoria da capacidade física e do equilíbrio, mas também ao fortalecimento da confiança e da autoeficácia, enfatizando a relevância de abordagens multidimensionais que considerem tanto os aspectos físicos quanto psicológicos da saúde dos idosos.

Como limitações, há o delineamento transversal do estudo e a amostra proveniente de uma única região geográfica, o que limita a generalização dos achados. Sugere-se que estudos futuros adotem abordagem longitudinal a fim de identificar com maior acurácia possíveis alterações entre a qualidade de vida e o controle de equilíbrio, bem como uma população idosa mais diversificada com maior alcance de regiões.

CONCLUSÕES

Os achados do presente estudo permitem concluir que a maioria dos idosos avaliados, após o período de confinamento domiciliar imposto pela pandemia de covid-19, apresentou moderada preocupação em cair. Além disso, o grupo classificado com alta preocupação em cair exibiu escores significativamente inferiores de qualidade de vida quando comparado aos grupos com baixa e moderada preocupação. No entanto, não foram observadas diferenças significativas no controle de equilíbrio entre os três grupos estratificados pelo nível de preocupação em cair. Tais achados sugerem que, no cenário pós-confinamento, a preocupação em cair exerceu um impacto negativo sobre a qualidade de vida autorrelatada dos idosos, especialmente naqueles com níveis elevados nesse constructo. Entretanto, o

isolamento social imposto pelas medidas sanitárias de enfrentamento da covid-19 não parece ter influenciado de forma distinta as habilidades de controle postural entre os grupos com diferentes graus de preocupação em cair.

REFERÊNCIAS

1. Rothan HA, Byrareddy SN. The Epidemiology and Pathogenesis of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Journal of Autoimmunity*. 2020 Feb;109(102433):102433. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32113704/>
2. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*. 2020 May 28;12(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32481594/>
3. Da Silva LD, Silva NC da, Ferreira E de S, Castro L da C, Alencar M do SS. Fatores de risco que potencializam fragilidades em idosos institucionalizados. *Research, Society and Development*. 2020 Mar 28;9(5):e57953189.
4. Moroni P, Pecce SAP. Funcionalidade, Equilíbrio e Risco de Quedas em idosos participantes de grupos de convivência - Uma Revisão Sistemática. *Revista Inspirar Movimento & Saude*. 2020. Available from: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:143434425?sid=ebsco:plink:scholar&id=ebsco:gcd:143434425&crl=c>
5. Brooks S, Webster R, Smith L, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce It: Rapid Review of the Evidence. *The Lancet*. 2020. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext?cid=in%3Adisplay%3Afh0&clid=CNKCgb7nle0CFVUkjwodG0YCKg](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext?cid=in%3Adisplay%3Afh0&clid=CNKCgb7nle0CFVUkjwodG0YCKg)
6. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JÁ, de Rocha A dos S, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020 Jun 5;25(1):2423–46. Available from: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25suppl1/2423-2446/pt/>
7. Figliolino JAM, Morais TB, Berbel AM, Dal Corso S. Análise da influência do exercício físico em idosos com relação a equilíbrio, marcha e atividade de vida diária. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2009 Aug;12(2):227–38.
8. Hammerschmidt KS de A, Santana RF. Saúde do Idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare Enfermagem*. 2020 Apr 28;25.
9. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira DV et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *The journal of nutrition, health & aging*. 2020 Sep;24(9):938–47.
10. Narici M, De Vito G, Franchi M, Paoli A, Moro T, Marcolin G, et al. Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *European Journal of Sport Science*. 2020 May 12;21(4):1–22.
11. Atici E, Girgin N, Çevik Saldıran T. The effects of social isolation due to COVID-19 on the fear of movement, falling, and physical activity in older people. *Australasian Journal on Ageing*. 2022 Apr 14.
12. Morgan MT, Friscia LA, Whitney SL, Furman JM, Sparto PJ. Reliability and Validity of the Falls Efficacy Scale–International (FES-I) in Individuals With Dizziness and Imbalance. *Otology & Neurotology*. 2013 Aug;34(6):1104–8. Available from: https://journals.lww.com/otology-neurotology/fulltext/2013/08000/Reliability_and_Veracity_of_the_Falls_Efficacy.23.aspx
13. Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak AS, Sachdev PS, Brodaty H, Lord SR. The Falls Efficacy Scale International (FES-I). A comprehensive longitudinal

validation study. *Age and Ageing*. 2010 Jan 8;39(2):210–6.

14. Antoniadou E, Kalivioti X, Stolakis K, Koloniari A, Megias P, Tyllianakis M, et al. Reliability and validity of the mCTSIB dynamic platform test to assess balance in a population of older women living in the community. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions* [Internet]. 2020;20(2):185–93. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7288384/>

15. Neurocom®. Manual Stability Evaluation. Available from: <http://balancean.com/products/neurocom-test-protocols/#set>.

16. Danielle Ledur Antes, Jayce I, Rosane T, d’Orsi E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos De Saude Publica*. 2013 Apr 1;29(4):758–68.

17. Schoene D, Heller C, Aung YN, Sieber CC, Kemmler W, Freiburger E. A systematic review on the influence of fear of falling on quality of life in older people: is there a role for falls?. *Clinical Interventions in Aging*. 2019 Apr; Volume 14(14):701–19.

18. Vitorino LM, Teixeira CAB, Boas ELV, Pereira RL, Santos NO dos, Rozendo CA. Medo de cair em idosos residentes no domicílio: fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2017 Apr 10;51:e03215. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/cPt55FvTTf9k-TRk9m5tBKcm/?lang=pt&format=htm>

19. Thaweewannakij T, Amatachaya S, Peungsuwan P, Mato L. Balance, fall and quality of life in active and inactive elderly. *Imsearsearowhoint*. 2010 Dec 21; Available from: <https://imsear.searo.who.int/items/6bac6d44-4fba-432b-b-731-4a549e9f3a02>

20. Legters K. Fear of Falling. *Physical Therapy*. 2002 Mar 1;82(3).

21. Plaut P, Shach-Pinsly D, Schreuer N, Kizony R. The reflection of the fear of falls and risk of falling in walking activity spaces of older adults in various urban environments. *ScienceDirect. Journal of*

Transport Geography; 2021. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692321002052>

22. Papi S, Salimi M, Behboodi L, Dianat I, Jafarabadi M, Allahverdipour H. Cognitive and balance performance of older adult women during COVID-19 pandemic quarantine: an ex post facto study. *Menopausal Review*. 2022;21(2):117–23.

Recebido: 22/04/2024

Aprovado: 07/07/2024