

Fatores associados com redução da capacidade funcional em idosos de uma Instituição de Longa Permanência no município de Curitiba – PR

Factors associated with reduced functional capacity in the elderly of a nursing home at Curitiba, Brazil

Factores asociados a la reducción de la capacidad funcional en personas mayores de una institución de larga estancia en el municipio de Curitiba, Brasil

Recebido: 11/07/2023 | Revisado: 22/07/2023 | Aceitado: 23/07/2023 | Publicado: 27/07/2023

Lucas Venega dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5635-4452>
Hospital Santa Casa de Curitiba, Brasil
E-mail: lucasvenega1@hotmail.com

Gabriel Pizzatto Rudey Crovador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9427-690X>
Hospital Santa Casa de Curitiba, Brasil
E-mail: gapizzatto@gmail.com

Carolina Henke

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6585-972X>
Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
E-mail: carolinahnk@gmail.com

Caroline Perez Lessa de Macedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9511-7759>
Hospital Santa Casa de Curitiba, Brasil
E-mail: carol_plessa@hotmail.com

Uiara Raiana Vargas de Castro Oliveira Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1624-2245>
Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
E-mail: uiaravargasribeiro@gmail.com

Resumo

Este estudo objetiva analisar as variáveis associadas à redução da capacidade funcional dos moradores de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos, na cidade de Curitiba-PR. Realizou-se um coorte retrospectiva, com análise das características sociodemográficas e clínico-funcionais de presentes na admissão e durante o período de institucionalização dos idosos que residiram em uma ILPI no período entre julho de 2010 a julho de 2020. A amostra final foi de 114 participantes, destes 79.8% (n=91) possuíam avaliação de funcionalidade por meio da Escala de Katz à admissão, sendo identificada perda de funcionalidade durante o período de institucionalização em 44,4% (n=24) dos previamente independentes e em 25% (n=8) dos parcialmente dependentes. Estiveram associados de forma significativa ao declínio funcional o uso de psicotrópicos sedativos, uso de medicações com ação anticolinérgica, tanto à admissão quanto durante a institucionalização, e desenvolvimento de Doença Cerebrovascular. Os resultados deste estudo demonstram fatores que podem estar relacionados com o declínio funcional na população idosa institucionalizada, sendo de interesse para a prática clínica na atenção pessoas idosas vulneráveis à perda da capacidade funcional. Verificou-se escassez de dados nacionais semelhantes, demonstrando a importância de estudos similares em outras ILPIs brasileiras afim de verificar replicações dos mesmos resultados.

Palavras-chave: Instituição de longa permanência para idosos; Estado funcional; Pessoa idosa; Saúde do idoso institucionalizado.

Abstract

This study aims to analyze the variables associated with the reduction of functional capacity among residents of a nursing home in the city of Curitiba, Brazil. A retrospective cohort study was conducted, analyzing the sociodemographic and clinical-functional characteristics of individuals upon admission and during the institutionalization period of older adults who resided in a nursing home between July 2010 and July 2020. The final sample consisted of 114 participants, of whom 79.8% (n=91) had functional assessment using the Katz Scale upon admission, with functional decline identified during the institutionalization period in 44.4% (n=24) of the previously independent individuals and in 25% (n=8) of the partially dependent individuals. The use of sedative psychotropic medications, medications with anticholinergic action, both at admission and during institutionalization, and the

development of cerebrovascular disease were significantly associated with functional decline. The results of this study demonstrate factors that may be related to functional decline in the institutionalized elderly population, which are of interest for clinical practice in the care of vulnerable older adults at risk of functional capacity loss. There was a scarcity of similar national data, highlighting the importance of conducting similar studies in other Brazilian nursing homes to verify the replication of these results.

Keywords: Homes for the aged; Functional status; Aged; Health of institutionalized elderly.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar las variables asociadas a la reducción de la capacidad funcional de los residentes de una Institución de Larga Permanencia para Personas Mayores en la ciudad de Curitiba, Brasil. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo, analizando las características sociodemográficas y clínico-funcionales de los residentes en el momento de la admisión y durante el período de institucionalización de las personas mayores que vivieron en una ILPI entre julio de 2010 y julio de 2020. La muestra final fue de 114 participantes, de los cuales el 79.8% (n=91) tenían evaluación de funcionalidad a través de la Escala de Katz al momento de la admisión, y se identificó una pérdida de funcionalidad durante el período de institucionalización en el 44.4% (n=24) de los previamente independientes y en el 25% (n=8) de los parcialmente dependientes. El uso de psicotrónicos sedantes, medicamentos con acción anticolinérgica tanto en la admisión como durante la institucionalización, y el desarrollo de enfermedad cerebrovascular estuvieron significativamente asociados con el declive funcional. Los resultados de este estudio demuestran factores que pueden estar relacionados con el declive funcional en la población de personas mayores institucionalizadas, lo cual es relevante para la práctica clínica en la atención a personas mayores vulnerables a la pérdida de capacidad funcional. Se observó una escasez de datos nacionales similares, lo que destaca la importancia de realizar estudios similares en otras ILPIs brasileñas para verificar la replicación de los mismos resultados.

Palabras clave: Hogares para ancianos; Estado funcional; Anciano; Salud del anciano institucionalizado.

1. Introdução

As últimas décadas trouxeram mudanças no perfil demográfico da população mundial relacionadas ao seu envelhecimento, frutos do aumento da expectativa de vida e do desenvolvimento de recursos em saúde. No Brasil, estas mudanças se deram de forma ainda mais acelerada. Segundo dados do IBGE, entre 1950 e 2000 a proporção de pessoas idosas na população brasileira era menor que 10%, assemelhando-se aos países menos desenvolvidos. No entanto, desde 2010 este indicador cresce, aproximando-se do encontrado em países com maior desenvolvimento (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016). Atualmente, o Brasil se encontra entre o grupo de países onde o ritmo de envelhecimento ocorre de forma acelerada (Rudnicka et al., 2020).

Com o envelhecimento, doenças crônicas tendem a se manifestar de forma mais predominante (Ministério da Saúde, 2006), podendo levar a diversos impactos na qualidade de vida que não são contemplados nem suficientemente explicados por estatísticas de mortalidade isoladas. Sendo assim, para avaliação do estado de saúde na população idosa, outros indicadores devem ser utilizados. Desde o século passado preconiza-se o uso de escalas de funcionalidade como tentativa de classificar o estado geral de um indivíduo idoso de uma forma mais global (Katz, 1963; Katz & Stroud, 1989). Compreende-se por funcionalidade a capacidade de realizar as tarefas que permitam o autocuidado e aquelas que proporcionem uma vida independente em seu meio. Neste último grupo encontram-se as chamadas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs) enquanto o primeiro compreende as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs) (Freitas et al., 2016).

Os casos em que ocorre a perda de funcionalidade na pessoa idosa ou há insuficiência de renda para seu sustento são considerados como demandantes de cuidados de longa duração (Camarano, 2010). Nesse sentido, quando a estrutura familiar e social não é capaz de fornecer o suporte adequado, a institucionalização pode ser uma alternativa de moradia e cuidado para parte destes indivíduos. Na literatura, declínio funcional e multimorbidades, aliados à ausência ou incapacidade de manutenção do suporte familiar nos cuidados, são elencados como razões para a institucionalização (Lini et al., 2016). No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) define as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) como instituições governamentais ou não-governamentais destinadas ao abrigo de pessoas com mais de 60 anos, com ou sem suporte

familiar (Brasil, 2021). Em levantamento de 2009, existiam 3549 destas instituições, sendo em sua maioria de natureza filantrópica (65.2%) e apenas 6.6% públicas. À época, 84 mil pessoas idosas eram abrigadas, contemplando, porém, menos de 1% da população brasileira desta faixa etária (Camarano & Kanso, 2010b).

Embora não sejam considerados estabelecimentos de saúde, grande parte das ILPI no país oferecem atendimentos dentro da área, desde fonoaudiologia (2.5%), psicologia (23.5%) e fisioterapia (56%) até assistência médica (66.1%) (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2011). Parte do papel destas atividades é manter a capacidade funcional preservada e/ou fornecer reabilitação entre os usuários do serviço. Entretanto, mesmo diante do cuidado multiprofissional, quando presente, questiona-se na literatura o papel da própria institucionalização como possível fator de risco isolado para o declínio funcional da pessoa idosa (Mottram et al., 2002), ou se haveria relação com o maior grau de dependência desta população quando comparados aos indivíduos da comunidade (Camarano, & Barbosa, 2015). Alguns dados internacionais demonstraram maior deterioração na capacidade da realização de ABVDs na população moradora em ILPI (Costa et al., 2021), porém a literatura nacional ainda é bastante escassa no acompanhamento longitudinal deste perfil de pessoas idosas, priorizando dados provenientes de estudos transversais, o que limita a avaliação do impacto das ILPI na funcionalidade do indivíduo idoso (Costa et al., 2021; Silva et al., 2017; Smanioto, & Hadad, 2011).

Neste sentido, o presente estudo propõe avaliar, de forma longitudinal, possíveis fatores clínicos e sociodemográficos relacionados à perda ou manutenção de funcionalidade do indivíduo institucionalizado, assim como a caracterização destes indivíduos moradores de uma ILPI filantrópica localizada na cidade de Curitiba – PR.

2. Metodologia

Trata-se de uma coorte retrospectiva realizada em uma ILPI filantrópica localizada na cidade de Curitiba - PR, destinada ao abrigamento de homens idosos em situação de vulnerabilidade sociofamiliar, com capacidade para 95 moradores (Severino, 2018). Na referida ILPI, a equipe de cuidados em saúde é composta por profissionais da área médica, enfermagem, fisioterapia, nutrição, psicologia, farmácia, terapia ocupacional, serviço social e musicoterapia. Os dados foram coletados por meio de revisão de prontuário, processo realizado entre os meses de abril a junho de 2021. Como critério de inclusão, selecionou-se todos os idosos com idade igual ou superior a 60 anos que residiram na ILPI entre julho de 2010 a julho de 2020. Foram incluídos um número inicial de 235 participantes, dos quais foram excluídos 77 idosos cuja entrada na instituição se deu antes desta data e 44 idosos por tempo de permanência na instituição menor que um ano. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, obteve-se número final de 114 participantes.

Foram coletados dois tipos de dados durante a revisão de prontuário: variáveis sociodemográficas (procedência, etnia, grau de instrução, estado civil, contato familiar e fonte de renda) e variáveis clínico-funcionais (capacidade funcional, medicamentos em uso, doenças diagnosticadas e tempo de internamento fora da ILPI). As características sociodemográficas foram coletadas a partir do registro de consulta admissional de entrada na ILPI, enquanto as características clínico-funcionais foram coletadas tanto no momento de admissão – ano zero – e a cada ano completo de institucionalização por até 10 anos da admissão ou até óbito do paciente, o que primeiro ocorresse. Os dados de seguimento por ano foram compilados em tabela própria construída pelos pesquisadores, representados do ano zero ao ano dez. Em caso de duplicidade de informações em um mesmo ano, foi computado o dado mais próximo do aniversário de admissão.

Para a avaliação da capacidade funcional, o registro constado em prontuário estava na forma de pontuação no chamado Katz Index of Activities of Daily Living. Trata-se de uma escala que quantifica de forma mais objetiva a funcionalidade de um indivíduo idoso conforme a capacidade de realizar as seis ABVDs (alimentar-se, controlar os esfíncteres relacionados às eliminações fisiológicas, transferir-se da cama ou cadeira, higiene pessoal íntima após uso do banheiro, vestir-

se e tomar banho). Pode-se classificar esta capacidade em dependente ou independente de acordo com a necessidade de supervisão ou assistência na realização das mesmas. A Escala de Katz é um instrumento de boa confiabilidade e validado e adaptado para o português (Lino et al., 2008; Paixão Jr, & Reichenheim, 2005). Ela possui algumas versões subsequentes com modificações quando comparadas ao artigo original, sendo as mais utilizadas aquelas com a anuência do autor (Duarte et al., 2007), como por exemplo a classificação em três grupos (independente, parcialmente dependente e completamente dependente), utilizada neste estudo e sendo inclusive a classificação do grau de dependência em idosos residentes em ILPI preconizada pela Anvisa (Brasil, 2021).

Os dados relacionados aos medicamentos utilizados foram agrupados em classes farmacológicas para facilidade de tabulação e análise estatística. As classes selecionadas foram: medicações com efeito anticolinérgico (seguindo os critérios de Beers da American Geriatrics Society) (American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel, 2019), anti-hipertensivos, antidiabéticos (incluindo insulina), psicotrópicos (incluindo antipsicóticos, antidepressivos, ansiolíticos, anticolinesterásicos, memantina e hipnóticos) sedativos e não sedativos, analgésicos e vitaminas (incluindo polivitamínicos e reposições vitamínicas específicas). O mesmo procedimento se deu para as variáveis relacionadas a morbidades prévias e/ou adquiridas, sendo divididas nos seguintes grupos: doença cardiovascular, diabetes, doença renal crônica, doença pulmonar, síndrome demencial, hepatopatia, malignidades, transtornos mentais (incluindo transtorno de humor e demais doenças psiquiátricas), doença cerebrovascular e déficit sensorial.

Para análise estatística, utilizou-se o software SPSS 22.0 para Windows, recorrendo-se à estatística simples para caracterização geral da amostra e distribuição das variáveis. Fez-se uso do teste de Kolmogorov–Smirnov para analisar se as variáveis contínuas apresentavam distribuição normal. Os testes do qui-quadrado ou exato de Fisher foram utilizados para testar a associação estatística das variáveis categóricas. Para avaliação das médias entre os grupos utilizou-se o teste T de Student. Considerou-se estatisticamente significativo valor $p < 0.05\%$ bicaudal.

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), CAAE nº 40227420.9.0000.0020, e por se tratar de estudo retrospectivo, envolvendo revisão de prontuários, foi dispensado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. Resultados

A amostra final contemplou 114 indivíduos idosos do sexo masculino, dentre os quais 50% ($n = 57$) dos indivíduos ainda residiam na ILPI durante o período de coleta dos dados e 50% ($n = 57$) já haviam ido a óbito. A idade média da admissão foi de 69,05 anos. Dos moradores, 66.7% ($n = 76$) deram entrada por meio da Fundação de Ação Social de Curitiba (FAS) – órgão responsável pela gestão das políticas públicas da Assistência Social, do Trabalho e Emprego no município de Curitiba – corroborando o caráter filantrópico da instituição, e apenas 4.4% ($n = 5$) procuraram de forma espontânea o abrigo. Do ponto de vista sociodemográfico, a maior parte dos moradores da amostra final eram brancos ($n = 58$, 50.9%), com escolaridade entre 0 a 3 anos ($n = 31$, 27.2%), solteiros ($n = 55$, 48.2%), sem renda própria e sem vínculo familiar. A Tabela 1 traz a pormenorização dos dados descritos.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico.

Característica	N (114)	%
Procedência		
FAZ	76	66.7
Espontânea	5	4.4
Outros	24	21.1
Não informado	9	7.8
Etnia		
Branco	58	50.9
Pardo	31	30.4
Negro	12	10.5
Oriental	1	0.9
Indígena	0	-
Não informado	12	7.3
Instrução		
Analfabeto	22	19.3
0 a 3 anos	31	27.2
4 a 7 anos	27	23.7
8 a 10 anos	4	3.5
11 a 14 anos	10	8.8
15 ou mais	2	1.8
Não informado	18	15.7
Estado Civil		
Solteiro	55	48.2
Casado	7	6.1
Viúvo	17	14.9
Divorciado	31	27.2
Não informado	4	3.6
Contato Familiar		
Sim	43	37.7
Não	52	45.6
Não informado	19	16.7
Fonte de Renda		
Aposentadoria	24	21.1
BPC	20	17.5
Outros	3	2.6
Não informado	67	58.8

Fonte: Autores.

À admissão, a principal comorbidade relatada foi doença cardiovascular (62.3%), seguida de transtornos mentais (36.8%), síndrome demencial (28.9%) e doença cerebrovascular (21.9%). Os principais medicamentos em uso foram as vitaminas (62.3%), anti-hipertensivos (49.1%), psicotrópicos sedativos (39.5%) e não-sedativos (28.9%) e medicações com efeito anticolinérgico (28.1%). A Tabela 2 descreve estes e os demais dados coletados à admissão.

Tabela 2 – Perfil clínico à admissão.

Variáveis	N	%
Medicamentos em uso		
Anticolinérgico	32	28.1
Anti-hipertensivo	56	49.1
Antidiabético	14	12.3
Psicotrópico Sedativo	45	39.5
Psicotrópico Não Sedativo	33	28.9
Analgésico	7	6.1
Vitaminas	71	62.3
Comorbidades		
Doença Cardiovascular	71	62.1
Diabetes	18	15.8
Doença Renal Crônica	2	1.8
Doença Pulmonar	7	6.1
Síndrome Demencial	33	28.9
Hepatopatia Crônica	1	0.9
Malignidade	4	3.5
Transtorno Mental	42	36.8
Doença Cerebrovascular	25	21.9
Déficit Sensorial	18	15.8
Tabagismo		
Sim	46	40.4
Não	60	52.6
Não informado	8	7.0
Etilismo		
Pesado	16	14.0
Social	15	13.2
Não	73	64.0

Fonte: Autores.

Quanto à capacidade funcional, 79.8% (n = 91) dos indivíduos foram classificados pela escala de Katz durante a consulta admissional. Destes, 59.3% (n = 54) eram independentes, 35.2% (n = 32) parcialmente dependentes e 5.5% (n = 5) completamente dependentes. Dentre os idosos independentes, 55.6% (n = 30) não apresentaram declínio funcional durante a institucionalização, enquanto 44.4% (n = 24) apresentaram piora (tornando-se parcial ou completamente dependentes). Nos moradores parcialmente dependentes, 75% (n = 24) permaneceram nessa condição, enquanto 25% (n = 8) se tornaram completamente dependentes. A redução de funcionalidade foi considerada estatisticamente significativa na amostra (p = 0.045).

Quanto à participação das variáveis que foram analisadas em relação ao declínio funcional longitudinal, mensurado pela escala de Katz, optou-se por considerar apenas os idosos classificados como independentes e parcialmente dependentes para a análise, visto aqueles admitidos em dependência completa terem atingido efeito teto em relação ao desfecho da funcionalidade. Dentre as características presentes à admissão do morador, esteve relacionado à perda funcional de forma longitudinal: maior idade à admissão (p = 0.04), com média de idade de 71 anos para aqueles que apresentaram declínio na

escala de KATZ ao longo da institucionalização, em comparação à média de 68 anos para aqueles que mantiveram a funcionalidade no período; uso de medicações com efeito anticolinérgico ($p = 0.045$) e uso de psicotrópicos sedativos ($p = 0.007$). A respeito das demais características clínicas admissionais, nenhuma comorbidade, assim como as variáveis de tabagismo e etilismo, apresentou relação significativamente estatística com a perda funcional longitudinal. A Tabela 3 traz o detalhamento destes dados.

Tabela 3 – Fatores clínicos admissionais e sua associação com perda de funcionalidade naqueles pacientes inicialmente independentes ou parcialmente dependentes.

Variável	Mantido % (N)	Piora % (N)	p
Medicamentos em uso			
Anticolinérgico	34.3 (23)	15.8 (6)	0,045*
Anti-hipertensivo	48.5 (32)	47.4 (18)	0,747
Antidiabético	14.9 (10)	7.9 (3)	0,419
Psicotrópico Sedativo	47.8 (32)	21.1 (8)	0,007*
Psicotrópico não-sedativo	34.3 (23)	21.1 (8)	0,185
Analgésicos	9.0 (6)	2.6 (1)	0,418
Vitaminas	20.9 (14)	7.9 (3)	0,102
Comorbidades			
Doença Cardiovascular	56.7 (38)	68.4 (26)	0,210
Diabetes	17.9 (12)	10.5 (4)	0,403
Doença Renal Crônica	3.0 (2)	0.0 (0)	0,534
Doença Pulmonar	7.5 (5)	5.3 (2)	1,000
Síndrome Demencial	23.9 (16)	36.8 (14)	0,182
Hepatopatias	1.5 (1)	0.0 (0)	1,000
Malignidade	4.5 (3)	2.6 (1)	1,000
Transtorno Mental	41.8 (28)	28.9 (11)	0,214
Doença Cerebrovascular	22.4 (15)	15.8 (6)	0,459
Déficit Sensorial	17.9 (12)	13.2 (5)	0,593
Tabagismo	46.3 (31)	34.2 (13)	0,299
Etilismo			
Pesado	17.9 (12)	10.5 (4)	0,389
Social	9.0 (6)	15.8 (6)	
Não	67.2 (45)	63.2 (24)	

Fonte: Autores.

Dentre as características clínicas avaliadas longitudinalmente no período de institucionalização do participante, apresentaram associação estatisticamente significativa para o declínio funcional as seguintes variáveis: início de uso de anticolinérgicos ($p = 0.047$) e de psicotrópicos sedativos ($p < 0.001$) na ILPI e diagnóstico de doença cerebrovascular ($p = 0.013$). Houve ainda tendência a piora da funcionalidade naqueles pacientes que tiveram diagnóstico de transtorno mental durante a institucionalização, porém sem significância estatística. Demais medicamentos e comorbidades não tiveram associação com significância estatística em relação à perda funcional, conforme pormenorizado na Tabela 4.

Tabela 4 – Fatores clínicos adquiridos durante a institucionalização e sua associação com perda de funcionalidade naqueles pacientes inicialmente independentes ou parcialmente dependentes.

Variável		Mantido	Piora	p
Medicamentos em uso				
Anticolinérgico	Uso prévio	23	6	0,047*
	Adquirido	9	11	
	Não utilizou	35	21	
Anti-hipertensivo	Uso prévio	32	18	0,772
	Adquirido	12	5	
	Não utilizou	23	15	
Antidiabético	Uso prévio	10	3	0,575
	Adquirido	5	3	
	Não utilizou	52	32	
Psicotrópico Sedativo	Uso prévio	32	8	<0,001*
	Adquirido	12	23	
	Não utilizou	23	7	
Psicotrópico não-sedativo	Uso prévio	23	8	0,125
	Adquirido	19	18	
	Não utilizou	25	12	
Analgésicos	Uso prévio	6	1	0,410
	Adquirido	14	7	
	Não utilizou	47	30	
Vitaminas	Uso prévio	14	3	0,187
	Adquirido	38	27	
	Não utilizou	15	8	
Comorbidades				
Doença Cardiovascular	À admissão	38	26	0,334
	Adquirido	9	2	
	Não adquiriu	20	10	
Diabetes	À admissão	12	4	0,578
	Adquirido	4	3	
	Não adquiriu	51	31	
Doença Renal Crônica	À admissão	2	0	0,306
	Adquirido	2	3	
	Não adquiriu	63	35	
Doença Pulmonar	À admissão	5	2	0,488

	Adquirido	7	7	
	Não adquiriu	55	29	
Síndrome Demencial	À admissão	16	14	0,353
	Adquirido	10	4	
	Não adquiriu	41	20	
Hepatopatias	À admissão	1	0	0,409
	Adquirido	1	2	
	Não adquiriu	65	36	
Malignidade	À admissão	3	1	0,804
	Adquirido	5	2	
	Não adquiriu	49	35	
Transtorno Mental	À admissão	28	11	0,068
	Adquirido	14	16	
	Não adquiriu	25	11	
Doença Cerebrovascular	À admissão	15	6	0,013*
	Adquirido	4	10	
	Não adquiriu	48	22	
Déficit Sensorial	À admissão	12	5	0,221
	Adquirido	10	2	
	Não adquiriu	45	31	

Fonte: Autores.

Outros dados analisados demonstraram associar-se com a diminuição de funcionalidade: tempo médio de institucionalização ($p = 0.046$), maior naqueles com perda funcional (6.11 anos) se comparado aos moradores que não pioraram este parâmetro (4.93 anos); e dias de internamento em serviços de saúde externos (Hospitais ou Unidade de Pronto Atendimento), em que se verificou tempo de internamento em média de 1.79 dias por ano, estando associado a perda funcional de forma estatisticamente significativa ($p = 0.022$).

4. Discussão

Por tratar-se de estudo realizado em uma ILPI que abriga apenas idosos do sexo masculino, a amostra não refletiu o dado encontrado na literatura de maior proporção feminina entre a população institucionalizada (Camarano, & Barbosa, 2015), tendo uma minoria dos estudos evidenciado locais em que ocorre maior prevalência de idosos do sexo masculino (Pelegrin et al., 2008; Rozendo, & Donadone, 2017). O perfil sociodemográfico foi semelhante ao demonstrado em outros levantamentos, com moradores em sua maioria solteiros (Alencar et al., 2012; Davim et al., 2011; Lisboa, & Chianca, 2012; Pelegrin et al., 2008; Polaro et al., 2012; Rebêlo et al., 2021; Silva et al., 2015; Smaniotto, & Hadad, 2011). Apenas 37.7% possuíam contato familiar em nossa avaliação, valor menor se comparado a outras pesquisas (Pelegrin et al., 2008; Polaro et al., 2012), em que variou de 45 a 69%. O nível de escolaridade foi semelhante ao encontrado em outras publicações nacionais (Gonçalves et al., 2010; Marinho et al., 2013). Estes resultados podem ser explicados pelo papel social de cuidador estar tradicionalmente mais

atrelado às mulheres na faixa etária estudada, sendo, portanto, mais vulneráveis os homens idosos que não possuem cônjuge (Camarano, & Kanso, 2010a). Outro fator de importância é a característica da ILPI em questão, que por tratar-se de instituição cujo público-alvo são idosos em vulnerabilidade socioeconômica, justifica o perfil encontrado.

Os resultados desta análise trouxeram que a maioria dos moradores que possuíam avaliação da capacidade funcional à admissão foi classificada como independente. Na literatura nacional, vários estudos trazem dados transversais quanto ao grau de funcionalidade de idosos asilados. Entretanto, os valores encontrados são muito variados entre si, provavelmente pelas próprias características sociodemográficas da amostra de cada ILPI e da heterogeneidade local. A maior parte traz proporção de 40 a 60% de moradores independentes (Eid et al., 2012; Marinho et al., 2013; Paiva et al., 2014; Pelegrin et al., 2008; Polaro et al., 2012; Rozendo, & Donadone, 2017; Smanioto, & Hadad, 2011), mas podendo alcançar valores tão baixos quanto 16 a 23% (Davim et al., 2011; Fedecostante et al., 2020; Lisboa, & Chianca, 2012; Rebêlo et al., 2021). Com relação à proporção de moradores completamente dependentes para o autocuidado há também grande variação, alguns estudos com valores entre 25 a 32% (Davim et al., 2011; Paiva et al., 2014; Pelegrin et al., 2008; Rozendo, & Donadone, 2017), e outros com valores mais baixos, como 12% (Lisboa et al., 2012; Eid et al., 2012) ou mais altos, acima dos 49% (Marinho et al., 2013; Rebêlo et al., 2021). Pode-se inferir que a diferença encontrada na amostra do presente estudo (menor número de pacientes completamente dependentes) deva-se ao fato da avaliação ter sido realizada na admissão dos moradores, enquanto a maioria dos dados na literatura nacional são relativas à transversalidade da pesquisa, carecendo de publicações que tenham investigado as características admissionais neste perfil de paciente.

Na presente análise, a maior parte dos moradores manteve sua funcionalidade ao longo do período de institucionalização. Os dados nacionais sobre esse aspecto também são bastante variáveis, tendo sido encontrado apenas dois estudos que acompanharam longitudinalmente a redução de capacidade funcional em idosos institucionalizados dentro do país. Um deles, realizado em município no interior de São Paulo, avaliou o grau de funcionalidade basal de 187 moradores e após 05 meses naqueles classificados como independentes inicialmente ($n = 70$), verificando declínio em 19% (Araújo, & Ceolim, 2007). Outro estudo ocorreu em Natal – RN e avaliou semestralmente a capacidade funcional de 280 indivíduos inicialmente independentes ou parcialmente dependentes, evidenciando declínio funcional em aproximadamente 54% da amostra, sendo a maior proporção de piora nos primeiros meses de estudo, com aumento subsequente nas reavaliações durante o período de dois anos (Jerez-Roig et al., 2017).

Internacionalmente, a literatura também permanece limitada no número de publicações que acompanhou idosos institucionalizados em um dado período quanto a variação de funcionalidade. Dois estudos seguiram este perfil de paciente por período equivalente a um ano, sendo um deles pertencente ao estudo SHELTER (Services and Health for Elderly in Long TERM care) (Fedecostante et al., 2020), cujo número de participantes foi de 1760, divididos em 57 ILPIs de 08 países da Europa. Foi encontrado que 50.6% dos idosos não completamente dependentes apresentaram redução na capacidade de realizar ABVDs. Na Itália, o estudo ULISSE (Un Link Informativo sui Servizi Sanitari Esistenti per l'anziano) acompanhou 1263 indivíduos em 21 instituições, encontrando-se redução de funcionalidade em 40.4% dos moradores independentes ou parcialmente dependentes (Fedecostante et al., 2016).

No presente estudo, houve três características que estiveram presentes à admissão e se associaram a redução de funcionalidade. A primeira foi a idade, sendo que nesta análise o grupo dos idosos cujo Katz piorou possuía uma idade média mais elevada (71 anos) quando entraram na instituição. No Brasil, estudo realizado em uma ILPI em Montes Claros – MG demonstrou relação estatisticamente significativa entre aumento de idade e ocorrência de dependência importante (Marinho et al., 2013), fato que não foi observado em outro estudo conduzido na cidade de Natal – RN (Davim et al., 2011). Na pesquisa italiana ULISSE, houve apenas tendência a piora das ABVDs com o aumento de idade quando considerado a amostra total, porém verificou-se associação estatisticamente significativa no subgrupo de idosos com mais de 85 anos (Fedecostante et al.,

2016). É válido citar que apesar do dado ter sido estatisticamente significativo na casuística deste trabalho ($p = 0.04$), questiona-se sua importância clínica, pelo fato daqueles que mantiveram a funcionalidade terem tido média de idade admissional muito próxima.

Outras características admissionais que se associaram à perda funcional foram o uso prévio de certas classes farmacológicas, sendo as medicações com efeito anticolinérgico e os psicotrópicos sedativos aquelas que demonstraram impacto no declínio funcional. Quando considerado o período de institucionalização, o início de uso de ambas as classes naqueles moradores que não faziam uso prévio também se associou estatisticamente à redução de funcionalidade. Na literatura nacional o único estudo encontrado que correlacionou uso medicamentoso e perda funcional na população idosa institucionalizada ocorreu em Barbacena – MG ($n = 335$) e possui composição mista em sua amostra, tanto com moradores de ILPI quanto idosos da comunidade (Paiva et al., 2014). Nesta análise, foi observada associação significativa entre redução da funcionalidade apenas com a classe dos psicotrópicos sem distinção quanto à potência sedativa, conforme realizado no presente estudo.

Internacionalmente, a literatura investigando impacto dos psicotrópicos na população em questão é mais ampla. Nos Estados Unidos, em estudo com coorte de 18.950 idosos, verificou-se que dentre os medicamentos desta classe, apenas o uso de antidepressivos teve impacto nas ABVDs. Seu efeito foi considerado positivo e levou a redução de forma mais lenta na capacidade de realizar estas atividades (Dutcher et al., 2014). De forma oposta, um estudo realizado na Noruega com menor número de participantes ($n = 428$), envolvendo moradores de 33 ILPIs durante 04 meses, encontrou que a diminuição do uso de antidepressivos esteve associada a melhora das ABVDs (Gedde et al., 2021). Em outra publicação realizada no mesmo país europeu durante seguimento de 36 meses, desta vez apenas com indivíduos institucionalizados com diagnóstico de demência, encontrou-se fator protetor em relação ao uso de medicamentos voltados para demência (anticolinesterásicos e memantina) e a queda de funcionalidade (Johansen et al., 2020), associação que não foi encontrada na coorte americana citada (Dutcher et al., 2014). Antipsicóticos demonstraram reduzir ABVDs em apenas um dos estudos encontrados (Fedecostante et al., 2016). O estudo SHELTER não encontrou associação entre piora funcional e nenhuma medicação da classe dos psicotrópicos (Fedecostante et al., 2020). Nestes trabalhos também não houve diferenciação quanto ao grau de sedação das medicações psicotrópicas.

A respeito do uso de anticolinérgicos, já é conhecido pela literatura tratar-se de medicamentos associados à piora na funcionalidade instrumental e básica, piora de delirium e outros prejuízos na população idosa (Han et al., 2001; Han et al., 2008; Rovner et al., 1988). O presente estudo demonstrou resultados que refletem esse impacto, em que o uso de anticolinérgicos esteve associado de forma significativa com perda de funcionalidade tanto naqueles moradores que já faziam uso prévio quanto naqueles em que houve necessidade de introdução deste tipo de medicação durante a institucionalização. Houve maior dificuldade em encontrar estudos recentes que avaliassem o papel de medicamentos anticolinérgicos nesse contexto, provavelmente pelo fato de o efeito deletério ser mais bem estabelecido, mas também por não se tratar de classe farmacológica propriamente dita, haja visto a existência de drogas de várias classes (desde betabloqueadores e antidepressivos até antipsicóticos e analgésicos opioides) com algum grau de efeito anticolinérgico (Han et al., 2008). O resultado encontrado reproduz em um estudo nacional essa associação já bem estabelecida em literatura estrangeira e pode contribuir na prática clínica para identificação e caracterização de polifarmácia nesse perfil de população.

Em relação a piora do grau de dependência comparado ao desenvolvimento de novas comorbidades, observou-se em nossa análise associação apenas entre piora de funcionalidade e o diagnóstico de doença cerebrovascular. Houve ainda tendência entre perda funcional e desenvolvimento de transtornos mentais, porém não de forma estatisticamente significativa. Estudo realizado na cidade de São Paulo encontrou relação entre demência e o grau de dependência e em Natal-RN o mesmo se verificou quando o comprometimento cognitivo foi classificado como grave (Eid et al., 2012; Jerez-Roig et al., 2017),

porém estudo realizado em Barbacena-MG não encontrou nenhuma comorbidade que tenha se associado a piora na Escala de Katz (Paiva et al., 2014). Internacionalmente, os dados disponíveis estão alinhados com os resultados encontrados neste trabalho. Na coorte multicêntrica realizada em 08 países da Europa também houve associação estatística entre doença cerebrovascular e demência com piora nas ABVDs (Fedecostante et al., 2020). Outras investigações trouxeram resultados semelhantes ao associar comprometimento cognitivo moderado e grave com maior grau de dependência tanto dentro do continente europeu, em publicação na Noruega (Johansen et al., 2020), quanto fora, conforme demonstrou estudo canadense que avaliou 12.334 residentes de 633 ILPIs durante o período de dois anos e verificou naqueles moradores que possuíam demência na admissão uma evolução com piora da funcionalidade se comparado ao restante (Lane et al., 2019). Nesse sentido, é coerente observar o resultado encontrado de declínio funcional relacionado a Doença Cerebrovascular, por tratar-se de evolução natural dos quadros de injúria vascular crônica que evoluem com comprometimento cognitivo.

O presente estudo apresenta algumas limitações. Por se restringir a uma única ILPI, com idosos apenas do sexo masculino, e com características próprias de composição de equipe de assistência à saúde, entende-se que os dados aqui obtidos podem não refletir de forma generalizada a realizada da população institucionalizada no Brasil. No entanto, por se tratar de um dos poucos trabalhos nacionais que analisa esta população de forma longitudinal, a relevância dos dados apresentados pode ser considerada à luz da necessidade de se aprimorar o seguimento e investigação da capacidade funcional da população institucionalizada em estudos futuros de maior abrangência populacional.

5. Considerações Finais

A perda de funcionalidade é um importante motivo de institucionalização em indivíduos idosos e inúmeros fatores são capazes de piorar ou contribuir para este declínio, podendo surgir ou se intensificar durante os anos de moradia em uma ILPI.

Os achados principais deste estudo corroboram aqueles encontrados na literatura, sendo encontrada relação entre declínio funcional e o uso crônico de psicotrópicos sedativos e de medicações com propriedades anticolinérgicas, seja aquele já presente à admissão ou mesmo iniciado ao longo do período de institucionalização. A piora da capacidade funcional também esteve relacionada com o desenvolvimento de Doença Cerebrovascular durante a estadia na ILPI.

Estudos longitudinais futuros, de maior abrangência populacional, são necessários a fim de evidenciar de forma mais robusta os elementos envolvidos no declínio funcional do indivíduo institucionalizado, permitindo, assim, a busca pela melhora na assistência à saúde dessa população por meio de políticas públicas mais eficazes.

Referências

- Alencar, M. A., Bruck, N. N. S., Pereira, B. C., et al (2012) Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* 15:785–796. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000400017>
- American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel (2019) American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 67:674–694. <https://doi.org/10.1111/jgs.15767>
- Araújo, M. O. P. H. de, & Ceolim, M. F. (2007) Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev da Esc Enferm da USP* 41:378–385. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000300006>
- Brasil (2021) Resolução RDC No 502, de 27 de maio de 2021. Brasília, Brasil.
- Camarano, A. A. (2010) Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido? IPEA.
- Camarano, A. A., & Barbosa, P. (2015) Instituições de longa permanência para idosos no Brasil: do que se está falando? Em Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 479–514.
- Camarano, A. A., & Kanso, S. (2010a) As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. *Rev Bras Estud Popul* 27:232–235. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982010000100014>
- Camarano, A. A., & Kanso, S. (2010b) Como as famílias brasileiras estão lidando com idosos que demandam cuidados e quais as perspectivas futuras? A visão mostrada pelas PNADS. Em Cuidados de Longa Duração para a População Idosa: Um novo risco social a ser assumido? IPEA, 93–122.

- Costa, M. S., Borges, J. G. F., Quadros, A. M., et al. (2021) Capacidade funcional de idosos residentes em uma Instituição de Longa Permanência. *Res Soc Dev* 10:e217101421644. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21644>
- Davim, R. M. B., Nunes, V. M. A., Araújo, M. G. S., et al. (2011) Aspects related to the functional capacity of elderly institutionalized. *Rev Enferm UFPE line* 5:692. <https://doi.org/10.5205/reuol.1262-12560-1-le.0503201117>
- Duarte, Y. A. O., Andrade, C. L., & Lebrão, M. L. (2007) O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev da Esc Enferm da USP* 41:317–325. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000200021>
- Dutcher, S. K., Rattinger, G. B., Langenberg, P., et al. (2014) Effect of Medications on Physical Function and Cognition in Nursing Home Residents with Dementia. *J Am Geriatr Soc* 62:1046–1055. <https://doi.org/10.1111/jgs.12838>
- Eid, N. T., Kairalla, M. C., & Campora, F. (2012) Avaliação do grau de dependência para atividades básicas da vida diária de idosos. *Rev Bras Clin Médica* 10:19–23.
- Fedecostante, M., Dell'Aquila, G., Eusebi, P., et al. (2016) Predictors of Functional Changes in Italian Nursing Home Residents: The U.L.I.S.S.E. Study. *J Am Med Dir Assoc* 17:306–311. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.11.004>
- Fedecostante, M., Onder, G., Eusebi, P., et al. (2020) Predictors of Functional Decline in Nursing Home Residents: The Shelter Project. *Journals Gerontol Ser A* 75:1600–1605. <https://doi.org/10.1093/gerona/glz296>
- Freitas, E. V., Costa, E. F. A., & Galera, S. C. (2016) *Avaliação Geriátrica Ampla. Em Tratado de Geriatria e Gerontologia*, 4th edn. Rio de Janeiro.
- Gedde, M. H., Husebo, B. S., Mannseth, J., et al. (2021) Less Is More: The Impact of Deprescribing Psychotropic Drugs on Behavioral and Psychological Symptoms and Daily Functioning in Nursing Home Patients. Results From the Cluster-Randomized Controlled COSMOS Trial. *Am J Geriatr Psychiatry* 29:304–315. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.07.004>
- Gonçalves, L. H. T., Silva, A. H., Mazo, G. Z., et al. (2010) O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. *Cad Saude Publica* 26:1738–1746. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000900007>
- Han, L., Agostini, J. V., & Allore, H. G. (2008) Cumulative Anticholinergic Exposure Is Associated with Poor Memory and Executive Function in Older Men. *J Am Geriatr Soc* 56:2203–2210. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.02009.x>
- Han, L., McCusker, J., Cole, M., et al. (2001) Use of Medications With Anticholinergic Effect Predicts Clinical Severity of Delirium Symptoms in Older Medical Inpatients. *Arch Intern Med* 161:1099. <https://doi.org/10.1001/archinte.161.8.1099>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016) Síntese de indicadores sociais: Uma análise das Condições de vida da população Brasileira. IBGE, Rio de Janeiro. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2011) Condições de funcionamento e infraestrutura das instituições de longa permanência para idosos no Brasil. Em *Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas*. http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5208/1/Comunicados_n93_Condi%3a7%3ab5es.pdf
- Jerez-Roig, J., Ferreira L. M. B. M., Araújo, J. R. T., & Lima, K. C. (2017) Functional decline in nursing home residents: A prognostic study. *PLoS One* 12:e0177353. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177353>
- Johansen, R. H., Olsen, K., Bergh, S., et al. (2020) Course of activities of daily living in nursing home residents with dementia from admission to 36-month follow-up. *BMC Geriatr*, 20:488. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01877-1>
- Katz, S. (1963) Studies of Illness in the Aged. *JAMA* 185:914. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Katz, S., & Stroud, M. W. (1989) Functional Assessment in Geriatrics. *J Am Geriatr Soc* 37:267–272. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1989.tb06820.x>
- Lane, N. E., Stukel, T. A., Boyd, C. M., & Wodchis, W. P. (2019) Long-Term Care Residents' Geriatric Syndromes at Admission and Disablement Over Time: An Observational Cohort Study. *Journals Gerontol Ser A* 74:917–923. <https://doi.org/10.1093/gerona/gly151>
- Lini, E. V., Portella, M. R., & Doring, M. (2016) Factors associated with the institutionalization of the elderly: a case-control study. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* 19:1004–1014. <https://doi.org/10.1590/1981-22562016019.160043>
- Lino, V. T. S., Pereira, S. R. M., Camacho, L. A. B., et al. (2008) Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad Saude Publica* 24:103–112. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100010>
- Lisboa, C. R., & Chianca, T. C. M. (2012) Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. *Rev Bras Enferm* 65:482–488. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000300013>
- Marinho, L. M., Vieira, M. A., Costa, S. M., & Andrade, J. M. O. (2013) Grau de dependência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev Gaúcha Enferm* 34:104–110. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472013000100013>
- Ministério da Saúde (2006) *Cadernos de Atenção Básica: Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa*, 1ª ed. Ministério da Saúde, Brasília.
- Ministério da Saúde (2021) Resolução RDC No 502, de 27 de maio de 2021. Brasil.
- Mottram, P., Pitkala, K., & Lees, C. (2002) Institutional versus at-home long term care for functionally dependent older people. In: Mottram P (ed) *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK.

Paiva, S. C. L., Gomes, C. P., Almeida, L. G., et al. (2014) A influência das comorbidades, do uso de medicamentos e da institucionalização na capacidade funcional dos idosos. *Rev Interdiscip Estud Exp - Animais e Humanos* 6:46–53.

Paixão Jr., C. M., & Reichenheim, M. E. (2005) Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad Saude Publica* 21:7–19. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100002>

Pelegrin, A. K. A. P., Araújo, J. A., Costa, L. C., et al (2008) Idosos de uma Instituição de Longa Permanência de Ribeirão Preto: níveis de capacidade funcional. *Arq ciênc saúde* 15:182–188.

Polaro, S. H. I., Fideralino, J. C. T., Nunes, P. A. O., et al (2012) Idosos residentes em instituições de longa permanência para idosos da região metropolitana de Belém-PA. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* 15:777–784. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000400016>

Rebêlo, F. L., Peixoto, C. V. G., Lima, J. S., et al (2021) Avaliação e fatores associados à incapacidade funcional de idosos residentes em Instituições de longa permanência. *ConScientia e Saúde* 20:e18967. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v20n1.18967>

Rovner, B. W., David, A., Lucas-Blaustein, M. J., et al (1988) Self-care capacity and anticholinergic drug levels in nursing home patients. *Am J Psychiatry* 145:107–109. <https://doi.org/10.1176/ajp.145.1.107>

Rozendo, A. D. S., & Donadone, J. C. (2017) Políticas públicas e asilos de velhos: grau de dependência em idosos institucionalizados. *Rev Kairós Gerontol* 20:299. <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i1p299-309>

Rudnicka, E., Napierała, P., Podfigurna, A., et al (2020) The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas* 139:6–11. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.05.018>

Severino, A. J. (2018). Metodologia do trabalho científico. Ed. Cortez.

Silva, C. S., Sampaio, L. S., & Sampaio, T. S. O. (2017) Capacidade funcional de idosos em instituição de longa permanência. *Id Line Rev Psicol* 11:910–919. <https://doi.org/10.22456/2316-2171.45506>

Silva, T. B. V., Magalhães, C. M. C., & Abreu, D. C. C. (2015) Capacidade funcional de idosos acolhidos em instituições de longa permanência da rede pública em uma capital da região norte. *Estud Interdiscip sobre o Envelhec* 20(2). <https://doi.org/10.22456/2316-2171.45506>

Smanioto, F. N., & Hadad, M. C. F. L. (2011) Índice de Katz aplicado a idosos institucionalizados. *Rev Rene* 12:18–23.