

# A INFLUÊNCIA DAS COMORBIDADES, DO USO DE MEDICAMENTOS E DA INSTITUCIONALIZAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL DOS IDOSOS

*THE INFLUENCE OF COMORBIDITIES, USE OF DRUGS AND INSTITUTIONALIZATION IN THE FUNCTIONAL CAPACITY OF THE ELDERLY*

*Selma Cristina Luna Paiva\*, Christianne Pimentel Gomes\*, Laryssa Garcia de Almeida\*, Raquel Rodrigues Dutra\*, Nayara Peres Aguiar\*, Leda Marília Fonseca Lucinda\*\*, Carlos Fernando Moreira Silva\*\*, Eloisa de Abreu Azevedo\*\*\**

## RESUMO

**Introdução:** Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a transição demográfica caracteriza-se pelo aumento progressivo do número de idosos. Predominam as doenças crônico-degenerativas de letalidade baixa e de incapacidade alta. Capacidade funcional é definida como a habilidade física e mental para manter uma vida independente e autônoma. Um dos instrumentos mais usados para avaliar a capacidade funcional é o índice de independência nas atividades de vida diária (Índice de Katz). O envelhecimento assim como os fatores demográficos, socioeconômicos e de condições de saúde influenciam nesta capacidade. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a capacidade funcional de idosos da cidade de Barbacena-MG e correlacioná-la com a presença de comorbidades, uso de medicamentos, características sociodemográficas e institucionalização. **Materiais e métodos:** Estudo de corte transversal com 81 idosos institucionalizados e 254 não institucionalizados, avaliados através do Índice de Katz e de um questionário, no qual foram quantificadas variáveis sociodemográficas, comorbidades apresentadas e uso de medicamentos contínuos nos 12 meses precedentes à entrevista. **Resultados:** Os fatores independentes associados à incapacidade funcional, que possuíram valor estatisticamente significativo, foram: possuir 80 anos ou mais, ser do gênero feminino, morar acompanhado ou em Instituição de Longa Permanência, usar continuamente uma média de  $4,7 \pm 2,8$  medicamentos e fazer uso regular de fármacos psicotrópicos. **Conclusão:** Dentre os idosos com menor capacidade funcional houve maior prevalência de institucionalização, idade mais avançada, predomínio do gênero feminino e maior uso de medicamentos. Diferente do esperado, os gerontes dependentes funcionais não apresentaram maior número de comorbidades, quando comparados com os independentes.

## PALAVRAS-CHAVE

Idosos. Capacidade Funcional. Barbacena. Institucionalização, Não-institucionalização.

## ABSTRACT

**Introduction:** In developing countries, like Brazil, the demographic transition is characterized by a progressive increase in the number of elderly. Prevalent diseases are chronic degenerative diseases of low mortality and high disability. Functional capacity is defined as the physical and mental ability to maintain an independent and autonomous life. One of the most commonly used instruments to evaluate the functional capacity is the index of independence in activities of daily living (Katz Index). Aging as well as the demographic, socioeconomic and health factors influence this ability. **Objective:** The study objective is to evaluate the functional capacity of the elderly in Barbacena-MG and to correlate this fact to the presence of comorbidities, medication use, sociodemographic characteristics and institutionalization. **Methods:** Cross-sectional study of 81 institutionalized elderly and 254 non-institutionalized, evaluating them through the Katz Index and a questionnaire in which sociodemographic variables, comorbidities and use of continuous medicines in the 12 months preceding the interview were quantified. **Results:** Independent factors associated to functional capacity having statistically significant value were: to be 80 or older, to be female, living together or in long-stay institution, continually use of an average of  $4.7 \pm 2.8$  medications and regular use of psychotropic drugs. **Conclusion:** Among elderly patients with lower functional capacity, there was prevalence of institutionalization, older age, higher proportion of women and increased use of medications. Different than expected, the functional dependent elderly didn't have more comorbidities, when compared with the independents.

## KEYWORDS

Elderly. Functional Capacity. Barbacena. Institutionalization, Non-institutionalization.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a transição demográfica caracteriza-se, entre outros fatores, pelo aumento rápido e progressivo do número de pessoas idosas. As projeções estatísticas apontam que, em 2050, os idosos constituirão 16% da população brasileira. Tais projeções colocarão o Brasil, em valores absolutos, na posição de sexta maior população de idosos no mundo, com mais de 32 milhões de pessoas. No Brasil, entre 1997 e 2007, houve crescimento de 21,6% da população em geral e de 47,8% do contingente de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Além disso, o aumento da proporção de pessoas com 80 anos ou mais altera a composição da população idosa. Assim, torna-se importante conhecer as características desse grupo etário (AIRES et al., 2010; SILVA et al., 2009; LOURENÇO et al., 2012).

O crescimento da população idosa altera, também, o perfil de saúde. Predominam as doenças crônico-degenerativas de letalidade baixa e de incapacidade alta. Somado a isso, há o aumento do uso de medicamentos, da iatrogenia, das interações medicamentosas e da ocorrência de efeitos adversos (BARBOSA, 2009; PANDOLFI et al., 2010). Estes problemas são notáveis entre os idosos em razão das alterações anátomo-funcionais que acompanham o envelhecimento e que modificam a farmacocinética dos medicamentos (CHEHUENNETO et al., 2012). Por conseguinte, aumentam os desafios para as políticas públicas de saúde disponibilizarem recursos e atendimento à demanda social crescente destes idosos (BARBOSA, 2009; PANDOLFI et al., 2010).

Com o envelhecimento, tornam-se cada vez mais difíceis a realização das tarefas do dia a dia. As dependências física e cognitiva acabam por impedir o autocuidado, onerando a família e o sistema de saúde. Assim, as instituições de longa permanência (ILP) surgem como uma alternativa para o cuidado e a proteção dos idosos em idades e condições econômicas diversas (MARCHON et al., 2010; GONÇALVES et al., 2010).

“A capacidade funcional é definida como a habilidade física e mental para manter uma vida independente e autônoma; a plena realização de uma tarefa ou ação pelo indivíduo” (MARCHON et al., 2010).

Cada vez mais, a capacidade funcional é usada pelos profissionais para a avaliação da saúde do idoso, a qual pode ser determinada por diversas escalas. Um dos instrumentos mais usados, devido à praticidade de aplicação e à confiabilidade, é o índice de independência nas atividades de vida diária (Índice de Katz), criado por Sidney Katz e publicado pela primeira vez em 1963 (CASTRO et al., 2008; PONTES-BARROS et al., 2010; KATZ et al., 1963).

Apesar do envelhecimento ser apontado como o maior responsável pelo processo de incapacidade funcional, não se pode ignorar a atuação dos fatores demográficos, socioeconômicos e das condições de saúde. Entretanto, existem poucos estudos no Brasil sobre os determinantes da incapacidade funcional do idoso (ALVES et al., 2010).

A identificação dos fatores que aceleram o processo natural de perda da capacidade funcional nos diferentes extratos etários é fundamental para a adoção de estratégias de saúde mais efetivas, bem como para a implementação de políticas públicas que favoreçam a preservação da capacidade funcional das pessoas idosas (VIRTUOSO-JÚNIOR et al., 2011; LOURENÇO et al., 2012).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a capacidade funcional de idosos da cidade de Barbacena-MG e correlacionar essa capacidade com características sociodemográficas, com a presença de comorbidades, com o uso de medicamentos, e com a institucionalização.

## 2 MÉTODO

Foi realizado um estudo de corte transversal, que analisou o grau de influência das comorbidades, do uso de medicamentos, de características sociodemográficas e da institucionalização sobre a capacidade funcional - medida pelo Índice de Katz - de idosos residentes em ILP, bem como de idosos atendidos no Centro de Especialidades Médicas (CEMED) do município de Barbacena-MG, conveniado com a Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB).

A amostra do estudo foi constituída por 81 idosos institucionalizados e 254 idosos não institucionalizados. Os 81 idosos institucionalizados foram selecionados nas três ILPs que consentiram a realização da presente pesquisa. Os idosos não institucionalizados foram entrevistados em ordem de apresentação destes no CEMED para buscar atendimento clínico, até atingir o número calculado.

Correspondence author: Selma Cristina Luna Paiva. Endereço: Rua Noraldino de Lima, 405 - Bloco 5 - Apartamento 204, Bairro Jaraguá. CEP: 31270-650 – Belo Horizonte MG selminha\_luna@hotmail.com. Tel: +55 31 37541118 or +55 31 83261294 or +55 31 82984122

\* Acadêmicos do curso de Medicina. Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB), selminha\_luna@hotmail.com, christiannepimentel@hotmail.com, laryssaalmeida@live.com, quelrdutra@gmail.com, nayarinhaperes@hotmail.com

\*\* Cirurgião-Dentista. Doutor. Centro de Biologia da Reprodução/ Departamento de Morfologia- Universidade Federal de Juiz de Fora; Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB). ledamarilia@yahoo.com.br

\*\*\* Médico. Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB). cfmilva@gmail.com

\*\*\*\* Médica. Mestre. Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB). eloisaabreubq@gmail.com

Received: 03/2014

Accepted: 07/2014

Foram incluídos no estudo indivíduos institucionalizados e não institucionalizados, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, com capacidade de compreensão ou que estivessem acompanhados de cuidador e que concordaram em participar do estudo. Foram excluídos os idosos que não concordaram com o planejamento do estudo, os que não tinham capacidade de compreensão, ou cujos cuidadores não souberam responder às questões.

Ambos os grupos responderam a um questionário especialmente preparado para este estudo, sobre variáveis sociodemográficas, número e natureza das comorbidades apresentadas e o número e natureza dos medicamentos de uso contínuo nos 12 meses precedentes à entrevista. As variáveis sociodemográficas abordadas foram idade (estratificada por faixas etárias de 60 a 69 anos; 70 a 79 e 80 anos ou mais), gênero (masculino ou feminino) e arranjo familiar (morar sozinho ou acompanhado). As doenças crônicas foram agrupadas, para fim de análise, conforme os órgãos ou sistemas acometidos. Os medicamentos foram categorizados, neste estudo, em cardiovasculares, psicotrópicos, gastrintestinais e do metabolismo, vitaminas e outros. O questionário usado não apresentava campos ou marcações que permitissem a localização ou identificação dos indivíduos, para garantir o anonimato durante a realização dos documentos.

Além das variáveis supracitadas, o questionário também foi composto pelo Índice de Katz, usado para determinar a capacidade funcional do idoso, com base nas atividades como vestir-se, banhar-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentação. Para cada atividade da vida diária, o idoso recebia um se era considerado independente e zero se dependente, parcial ou total. Somando-se as pontuações de todas as atividades, foi classificado como independente, o idoso que recebeu cinco ou seis pontos; como dependente moderado aquele que totalizou três ou quatro pontos e como dependente severo, o idoso que recebeu pontuação menor ou igual a dois.

O questionário, contendo o Índice de Katz, foi respondido verbalmente pelo próprio geronte ou, em caso de impedimento, pelo cuidador ou acompanhante. Para a coleta dos dados dos idosos institucionalizados, foi solicitada autorização prévia aos responsáveis legais das instituições.

Nos dias de aplicação do questionário (dias úteis) os participantes foram conduzidos a uma sala privativa - do CEMED ou da ILP - onde responderam verbalmente às perguntas do questionário, feitas pelos autores da pesquisa. Nenhum indivíduo foi entrevistado sem que este ou seu responsável legal tivesse assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Consentimento do Responsável Legal.

A análise dos dados foi realizada em microcomputadores com recurso de processamento estatístico do Software "Stata. V. 9.2.". As variáveis do estudo foram definidas no questionário do projeto. Foram construídas distribuições de frequência e calculados as porcentagens, as médias e os desvios padrões para cada variável. Os resultados foram expressos como média e desvio-padrão( $\pm$ ). A aferição do significado estatístico das diferenças observadas nas comparações entre a capacidade funcional e as variáveis: idade, sexo, arranjo familiar, número e natureza das comorbidades, número e natureza dos medicamentos e institucionalização, foi feita pelo teste do qui-quadrado ou exato de Fischer e pelo teste de Fischer para tabela de ANOVA ou Kruskal Wallis. O nível de significância estatística adotado na análise foi de 5%.

O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC. Protocolo número: 935/2011.

### 3 RESULTADOS

A avaliação dos formulários de 335 idosos - 254 atendidos no CEMED e 81 moradores das três ILPs da cidade de Barbacena-MG – mostrou que a idade dos idosos variou de 60 a 97 anos, com idade média  $71,45 \pm 8,3$  anos. Ao estratificar os idosos por faixa etária observou-se que 49,25% encontravam-se entre 60 e 69 anos, 33,13% entre 70 e 79 anos e 17,61% possuíam 80 anos ou mais. A amostra foi constituída por 169 pacientes (50,45%) do sexo feminino e 166 (49,55%) do sexo masculino. Quanto ao arranjo familiar, 37 pacientes (11,04%) moravam sozinhos, 217 (64,78%) moravam acompanhados e 81 (24,18%) moravam em ILP.

Do ponto de vista das comorbidades 18 (5,37%) dos 335 gerontes não apresentavam comorbidades, 1 (0,30%) não sabia e 316 (94,33%) apresentavam alguma doença. Considerando os idosos que sabiam ter ou não ter comorbidades (334), 18 (5,39%) afirmavam não apresentar comorbidades, 311 (93,11%) apresentavam de uma a quatro comorbidades e cinco (1,50%) apresentavam de cinco a sete comorbidades. Em relação a natureza das comorbidades, 249 pacientes (74,55%) eram portadores de doenças cardiovasculares, 125 (37,43%) apresentavam doença metabólica, 78 (23,35%) apresentavam artropatias e 108 (32,34%) apresentavam outras doenças.

Quanto ao uso contínuo de medicamentos, 28 idosos (8,36%) não utilizavam medicamentos, 199 (59,40%) utilizavam um a quatro medicamentos e 108 (32,24%) utilizavam cinco ou mais. Medicamentos para doenças cardiovasculares eram utilizados por 252 (75,22%), 112 (33,43%) utilizavam psicotrópicos, 143 (42,69%) utilizavam medicamentos para doenças gastrintestinais e metabólicas e 88 (26,27%) faziam uso de outros medicamentos. A

média de medicamentos utilizados entre os participantes do estudo foi de  $3,60 \pm 2,4$ , sendo o mínimo de nenhum fármaco e o máximo de doze fármacos.

Com relação à classificação preconizada pelo índice de Katz para a capacidade funcional, 236 (70,45%) dos idosos estudados são independentes, 62 (18, 51%) possuem dependência moderada e 37 (11,04%) são dependentes severos.

Na Tabela 01 são apresentadas as frequências das características sociodemográficas dos participantes, classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos

segundo o Índice de Katz. São apresentados, também, os resultados dos testes de significância estatística aplicados nas comparações dos percentuais exibidos na tabela.

A comparação dos três grupos quanto à média de idades dos idosos, mostrou que os dependentes severos apresentaram uma média de idade de  $80,22 \pm 8,8$  anos, os idosos dependentes moderados apresentaram uma média de idade de  $72,37 \pm 9,6$  anos e os idosos independentes apresentavam uma média de idade de  $69,84 \pm 6,9$  anos. O teste de Fischer aplicado na comparação apresenta  $\chi^2 = 37,18$  e  $p = 0,000$ .

TABELA 01 – Frequências das características sociodemográficas dos participantes classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz

Características Comparadas	Independentes		Dependentes moderados		Dependentes severos		P
	N	%	N	%	N	%	
Grupo Etário (Anos)							0,000
60 – 69	131	79,39	29	17,58	5	3,03	
70 – 79	83	74,77	17	15,32	11	9,91	
80 ou mais	22	37,29	16	27,12	21	35,59	
Gênero							0,044
Feminino	109	64,50	36	21,30	24	14,20	
Masculino	127	76,51	26	15,66	13	7,83	
Arranjo Familiar							0,000
Sozinho	28	75,68	8	21,62	1	2,70	
Acompanhado	171	78,80	36	16,59	10	4,61	
ILP	37	45,68	18	22,22	26	32,10	

$\chi^2$  = Qui-quadrado; F= Teste de Fischer

A Tabela 02 apresenta as frequências das comorbidades dos participantes que foram classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz. Apresenta também os resultados dos testes de significância estatística aplicados nas comparações dos percentuais exibidos na tabela.

A média do número de comorbidades dos idosos dependentes severos foi  $2,03 \pm 1,0$ , dos idosos dependentes moderados foi  $2,06 \pm 1,0$  e dos idosos independentes foi  $1,99 \pm 1,1$ . O teste de Fisher aplicado na comparação apresenta  $F = 0,13$  e  $p = 0,880$ .

Na Tabela 03 são apresentadas as frequências dos medicamentos utilizados pelos participantes classificados como independentes,

dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz.

Em relação ao número de medicamentos utilizados, os idosos dependentes severos tiveram uma média de  $4,70 \pm 2,8$ , os idosos dependentes moderados apresentaram uma média de  $3,81 \pm 2,3$  e os idosos independentes tiveram uma média de  $3,38 \pm 2,2$ . O teste de Fisher aplicado na comparação apresenta  $F = 5,28$  e  $p = 0,005$ .

Na Tabela 04 são apresentadas as frequências por local dos participantes classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz.

TABELA 02 – Frequências das comorbidades dos participantes classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz

Características Comparadas	Independentes		Dependentes moderados		Dependentes severos		χ <sup>2</sup> /F	P
	N	%	N	%	N	%		
Comorbidades							0,467	
Ignorado	1	100,00	0	00,00	0	00,00		
Não	13	72,22	3	16,67	2	11,11		
Sim	222	70,25	59	18,67	35	11,08		
Número de Comorbidades							0,492	
0	13	72,22	3	16,67	2	11,11		
1-4	219	70,42	58	18,65	34	10,93		
5-7	3	60,00	1	20,00	1	20,00		
Natureza das Comorbidades								
Cardiovascular								0,731
Sim	175	70,28	48	19,28	26	10,44		
Não	60	70,59	14	16,47	11	12,94		
Metabolismo/Gaстрintestinal								0,708
Sim	86	68,80	26	20,80	13	10,40		
Não	149	71,29	36	17,22	24	11,48		
Artropatia								0,766
Sim	57	73,08	14	17,95	7	8,97		
Não	178	69,53	48	18,75	30	11,72		
Outras								0,224
Sim	70	64,81	22	20,37	16	14,81		
Não	165	73,01	40	17,70	21	9,29		

χ<sup>2</sup> = Qui-quadrado; F= Teste de Fischer

TABELA 03 – Frequências dos medicamentos utilizados pelos participantes classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz

Características Comparadas	Independentes		Dependentes moderados		Dependentes severos		P
	N	%	N	%	N	%	
Número de Fármacos							0,147
0	24	85,71	3	10,71	1	3,57	
1-4	144	72,36	33	16,58	22	11,06	
5 ou mais	68	62,96	26	24,07	14	12,96	
Natureza dos Fármacos							
Cardiovascular							0,618
Sim	174	69,05	49	19,44	29	11,51	
Não	62	74,70	13	15,66	8	9,64	
Metab./Gastrintestinal							0,345
Sim	95	66,43	29	20,28	19	13,29	
Não	141	73,44	33	17,19	18	9,38	
Psicotrópicos							0,009
Sim	67	59,82	27	24,11	18	16,07	
Não	169	75,78	35	15,70	19	8,52	
Outros							0,439
Sim	63	71,59	13	14,77	12	13,64	
Não	173	70,04	49	19,84	25	10,12	

χ<sup>2</sup> = Qui-quadrado; F= Teste de Fischer

TABELA 04 – Frequências por local dos participantes que classificados como independentes, dependentes moderados e dependentes severos segundo o Índice de Katz

Características Comparadas	Independentes		Dependentes moderados		Dependentes severos		p
	N	%	N	%	N	%	
Local							0,000
ILP	37	45,68	18	22,22	26	32,10	
CEMED	199	78,35	44	17,32	11	4,33	

$\chi^2$  = Qui-quadrado; F= Teste de Fischer

#### 4 DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a influência de características sociodemográficas, comorbidades, uso de medicamentos e institucionalização na capacidade funcional de idosos da cidade de Barbacena-MG. A amostra foi caracterizada por idosos com média de idade de  $71 \pm 8,36$  anos, sendo 50,45% do gênero feminino, 49,55% do gênero masculino e que moravam em ILP (24,18%) ou na comunidade (75,82%). Dentre os que residiam na comunidade, 64,78% moravam acompanhados e 11,04% sozinhos. Como evidenciado, os dados sociodemográficos mostram coerência com os obtidos em outros estudos (LOURENÇO et al., 2012; MARCHON et al., 2010; CASTRO et al., 2008; GONÇALVES et al., 2011; SILVA et al., 2012; CAMPOLINA et al., 2011; NUNES et al., 2009; RODRIGUES et al., 2008), com maioria da população morando acompanhada, do gênero feminino e com média de idade de 71,5 anos.

Com relação à capacidade funcional, 70,45% dos idosos foram classificados como independentes, 18,51% como dependentes moderados e 11,04% como dependentes severos. Estudo (MACIEL et al., 2008) realizado em gerontes não institucionalizados encontrou cerca de 87% dos indivíduos classificados como independentes. Outro estudo (GONÇALVES et al., 2010), este realizado com idosos institucionalizados, verificou que 67% dos indivíduos eram dependentes funcionais. Tais resultados não diferem do presente trabalho, uma vez que foram pesquisados tanto indivíduos residentes na comunidade, quanto institucionalizados.

A comparação entre faixa etária e capacidade funcional demonstra que o maior número de idosos independentes encontra-se na faixa etária entre 60 e 69 anos, e os dependentes possuem 80 anos ou mais. Tal relação apresenta valor estatisticamente significativo ( $p=0,000$ ), evidenciando que a incapacidade funcional aumenta progressivamente com a idade. Estudos semelhantes (AIRES et al., 2010; GONÇALVES et al., 2011; CAMPOLINA et al., 2011), analisando a capacidade funcional de idosos, apontam idêntica associação entre o declínio funcional e a idade avançada. Explica-se o fenômeno pela própria característica do processo de envelhecimento que se relaciona ao declínio da função orgânica, havendo uma

diminuição na qualidade e quantidade das condições necessárias para um controle motor e cognitivo eficaz (NUNES et al., 2009).

Quando foram comparados capacidade funcional e gênero, observou-se que os idosos com dependência funcional severa são predominantemente do gênero feminino com significância estatística ( $p=0,044$ ). Obteve-se tal resultado diante de uma amostra na qual havia discreta predominância de gênero. A literatura pesquisada (AIRES et al., 2010; CASTRO et al., 2008; SANTOS et al., 2013; NOGUEIRA et al., 2010) aponta idêntica associação em estudos nos quais houve o predomínio de indivíduos do sexo feminino. Tais trabalhos inferem que as mulheres, por possuírem maior expectativa de vida que os homens, cerca de oito a 10 anos, apresentam mais limitações devido à alta prevalência de condições crônico-degenerativas não fatais, como depressão, osteoporose e osteoartrite o que levam a perda da capacidade funcional.

Dentre os idosos da comunidade, observou-se que a maioria dos dependentes funcionais severos moravam acompanhados 4,62% contra 2,7% sozinhos, por possuírem condições debilitantes que tornam necessários cuidados diários, tendo essa associação significância estatística. Dos idosos que moravam sozinhos, 75,68% foram considerados independentes, em concordância com a literatura (ALVES et al., 2010; NUNES et al., 2009), a qual mostra que os idosos que moram sozinhos são mais independentes e autônomos.

A variável institucionalização mostrou-se estatisticamente significativa em relação ao grau de dependência ( $p=0,000$ ). Foi observado que a maior parte dos idosos dependentes severos residiam em ILP, correspondendo a 32,10%, enquanto apenas 4,33% dos idosos da comunidade foram classificados como dependentes severos. Estes resultados reafirmam que a institucionalização, na maioria das vezes, está associada à dependência física e cognitiva (MARCHON et al., 2010; PONTES-BARROS et al., 2010; ARAUJO et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2012). O maior declínio funcional presente nos gerontes institucionalizados pode ser justificado pela estrutura das ILP pesquisadas, que não oferecem atividades de recreação e acesso a profissionais como fisioterapeutas, assistentes sociais, psicólogos e educadores físicos. Isso pode gerar sensação de desamparo o que acarreta comportamento dependente em diferentes graus. A dificuldade na adaptação e aceitação das novas

condições de vida, bem como a desmotivação e desencorajamento, contribuem para maior dependência. Além disso, os cuidados em ILP podem estimular a incapacidade funcional, pois alguns profissionais muitas vezes realizam ações que os idosos são capazes de desempenhar subtraindo a oportunidade do idoso gerenciar suas dificuldades (MARCHON et al., 2010; GONÇALVES et al., 2011; LUCHETTI et al., 2010).

Apesar de entre os institucionalizados ter-se encontrado maior dependência funcional, a relação entre tempo de permanência e capacidade funcional não foi estudada, uma vez que no momento da coleta os entrevistados e seus cuidadores não souberam relatar o tempo de institucionalização com segurança. Marinho e colaboradores (MARINHO et al., 2013) afirmam que o tempo de institucionalização maior que cinco anos relaciona-se com maior percentual de dependência entre os idosos.

Ao contrário do esperado, o presente estudo mostrou que não houve relação significativa entre presença ou número de comorbidades e capacidade funcional dos idosos. A literatura pesquisada (LOURENÇO et al., 2012; ALVES et al., 2013; GONÇALVES et al., 2011; NUNES et al., 2009; RODRIGUES et al., 2008) contradiz estes resultados, ao afirmar forte influência das doenças crônicas na capacidade funcional. Esta constatação pode ser justificada pela amostra pesquisada ter sido constituída por idosos que foram abordados buscando assistência e que, portanto, recebiam atendimento médico regular. Por isso, suas comorbidades encontravam-se controladas e não acarretavam em comprometimento funcional. Na literatura, a amostra de idosos pesquisada não foi entrevistada em uma instituição de saúde o que justifica esses achados.

Ao comparar a média do número de medicamentos utilizados e a capacidade funcional, observou-se que maior proporção dos dependentes severos usa  $4,7 \pm 2,8$  medicamentos ( $p < 0,05$ ). Dentre os dependentes severos, que são em sua maioria institucionalizados, há maior uso de medicamentos. Fato interessante é que apenas o uso de psicotrópicos mostrou diferença significativa. Estudos (LOURENÇO et al., 2012; PANDOLFI et al., 2010; VIRTUOSO-JÚNIOR et al., 2011; LUCHETTI et al., 2010) apontam a associação positiva entre a progressão da incapacidade funcional e o número de medicamentos. Além disso, alguns tipos de medicamentos específicos, como os psicotrópicos, podem estar relacionados ao pior desempenho funcional (NOGUEIRA et al., 2010).

## 5 CONCLUSÃO

Foi observado no presente estudo que para os idosos com menor capacidade funcional houve uma maior prevalência de institucionalização, seguida de uma idade cronológica mais

avançada, com predominância do gênero feminino e um maior uso de medicamentos. Diferente do esperado, os gerontes dependentes funcionais não apresentaram maior número de comorbidades, quando comparados com os independentes.

## 6 REFERÊNCIAS

AIRES, N.; PASKULIN, L. M. G.; MORAIS, E. P. Capacidade funcional de idosos mais velhos: estudo comparativo em três regiões do Rio Grande do Sul. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto-SP, v.18, n.1, ACRESCENTAR AS PÁGINAS INICIAL E FINAL 2010.

ALVES, L.C.; LEITE, I. C.; MACHADO, C. J. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro-RJ, v.44, n.1, p. 468-478, 2010.

ARAÚJO, C. L. O.; CEOLIM, M. F. Qualidade do sono de idosos residentes em instituição de longa permanência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, Campinas-SP, v.44, n.3, p.619-626, 2010.

BARBOSA, M. T. Os idosos e a complexidade dos regimes terapêuticos. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo-SP, v.55, n.4, p.363-381, 2009.

CAMPOLINA, A. G.; DINI, P. S.; CICONELLI, R. M. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, São Paulo-SP, v.16, n.6, p.2919-2925, 2011.

CASTRO, K. C. M.; GUERRA, R. O. Impact of cognitive performance on the functional capacity of an elderly population in Natal, Brazil. *Arquivo de Neuropsiquiatria*, Natal-RN, v.66, n.4, p.809-813, 2008.

CHEHUEN-NETO, J. A.; DELGADO, A. A. A.; MACHADO, S. J. M.; BICALHO, T. C.; OLIVEIRA, T. A. Uso de medicamentos por idosos de Juiz de Fora: um olhar sobre a polifarmácia. *HU Revista*, Juiz de Fora – MG, v.37, n.3, p.305-313, 2012.

DUCA, G. F. D.; SILVA, S. G.; NAHAS, M. V.; HALLAL, P. C. Incapacidade funcional em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Florianópolis - SC, v.16, n.2, p.120-124, 2011.

GONÇALVES, L. H. T.; SILVA, A. H.; MAZO, G. Z. et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro - RJ, v.26, n.9, p.1738-1746, 2010.

GONÇALVES, S. X.; BRITO, G. E. G.; OLIVEIRA, E. A. et al. Capacidade funcional de idosos adscritos à estratégia saúde da família no município de João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. Recife - PE, v. 15, n.3, p.287-294, 2011.

- KATZ, S.; FORD, A.B.; MOSKOWITZ, R.W. et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA. The Journal of the American Medical Association*, Chicago, v.185, n.12, p.914-919, 1963.
- LOURENÇO, T. M.; LENARDT, M. H.; KLETEMBERG, D. F.; SEIMA, M. D.; TALLMANN, A. E. C.; NEU, D. K. M. Capacidade funcional no idoso longevo: uma revisão integrativa. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre - RS, v.33, n.2, p.176-185, 2012.
- LUCHETTI, G.; GRANERO, A. L.; PIRES, S. L.; GORZONI, M. L. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Gerontologia*, Porto Alegre - RS, v.13, n.1, p.51-58, 2010.
- MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Limitação funcional e sobrevivência em idosos de comunidade. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo - SP, v.54, n.4, p.347-352, 2008.
- MARCHON, R. M.; CORDEIRO, R. C.; NAKANO, M. M. Capacidade funcional: estudo prospectivo em idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro - RJ, v.13, n.2, p.203-214, 2010.
- MARINHO, L. M.; VIEIRA, M. A.; COSTA, S. M.; ANDRADE, J. M. O. Degree of dependence of elderly residents in geriatric long-term care facilities in Montes Claros, MG. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre - RS, v.34, n.1, p.104-110, 2013.
- NOGUEIRA, S. L.; RIBEIRO, R. C. L.; ROSADO, L. E. F. P. L.; FRANCESCHINI, S. C. C.; RIBEIRO, A. Q.; PEREIRA, E. T. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos - SP, v.14, n.4, p.322-329, 2010.
- NUNES, M. S. R.; RIBEIRO, R. C. L.; ROSADO, L. E. F. P. L.; FRANCESCHINI, S. C. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos - SP, v.13, n.5, p.376-382, 2009.
- OLIVEIRA, P. H.; MATTOS, I. E. Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional em idosos institucionalizados no município de Cuiabá, Estado do Mato Grosso, Brasil, 2009-2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília - DF, v.21, n.3, p.395-406, 2012.
- PANDOLFI, M. B.; PIAZZOLLA, L. P.; LOUZADA, L. L. Prevalência de polifarmácia em idosos residentes em instituição de longa permanência de Brasília, Distrito Federal. *Revista Brasileira Médica*, Brasília - DF, v.47, n.1, p.53-58, 2010.
- PONTES-BARROS, J. F.; ALVES, K.C.A.O.; DIBAI-FILHO, A.V.; RODRIGUES, J.E.; NEIVA, H.C. Avaliação da capacidade funcional de idosos institucionalizados na cidade de Maceió-AL. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza - CE, v.23, n.2, p.168-174, 2010.
- RODRIGUES, R. A. P.; SCUDELLER, P. G.; PEDRAZZI, E. C.; SCHIAVETTO, F. V.; LANGE, C. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. *Acta Paulista de Enfermagem*, Ribeirão Preto - SP, v.21, n.4, p.643-648, 2008.
- SANTOS, M. I. P. O.; GRIEP, R. H. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, Belém - PA, v.18, n.3, p.753-761, 2013.
- SILVA, R. J. S.; MENEZES, A. S.; TRIBESS, S.; RÓMO-PEREZ, V.; VIRTUOSO-JUNIOR, J. S. Prevalência e fatores associados à percepção negativa da saúde em pessoas idosas no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo - SP, v.15, n.1, p.49-62, 2012.
- SILVA, S. L. A.; VIEIRA, R. A.; ARANTES, P.; DIAS, R. C. Avaliação de fragilidade, funcionalidade e medo de cair em idosos atendidos em um serviço ambulatorial de Geriatria e Gerontologia, *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.16, n.2, p.120-125, 2009.
- VIRTUOSO-JÚNIOR, J. S.; GUERRA, R. O. Incapacidade funcional em mulheres idosas de baixa renda. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, Uberaba - MG, v.16, n.5, p.2541-2548, 2011.