

ASPECTOS FUNCIONAIS E FATORES RELACIONADOS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS COM DEMÊNCIA MODERADA A AVANÇADA

*Functional aspects and related factors in institutionalized
older people with moderate to advanced dementia*

Resumo: Avaliar a capacidade funcional e seus fatores relacionados no idoso institucionalizado com demência pode direcionar estratégias terapêuticas para minimizar perdas funcionais e na qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi verificar a relação dos fatores clínicos, sociodemográficos, comportamentais e cognitivos com a capacidade funcional de idosos institucionalizados com demência moderada a avançada. O presente estudo foi realizado com 29 idosos classificados com demência nas fases moderada a severa em duas Instituições de Longa Permanência. A coleta de dados contou com a obtenção de informações clínicas e sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade, medicamentos, morbidades, tipo de demência e histórico de quedas no último ano). Para a capacidade funcional, utilizou-se o Índice de Barthel e a Escala de Performance Paliativa. Para fatores comportamentais, utilizou-se o Inventário Neuropsiquiátrico. A avaliação cognitiva contou com a aplicação do Mini Exame do Estado Mental, do Mini Exame do Estado Mental grave e teste de Fluência Verbal. A amostra apresentou considerável déficit a capacidade funcional. Houve uma relação significativa entre o Índice de Barthel com as variáveis medicamentos ($R^2=0,199$), teste de Fluência Verbal ($R^2=0,312$), Mini Exame do Estado Mental ($R^2=0,267$) e Mini Exame do Estado Mental Grave ($R^2=0,242$). Para a Escala de Performance Paliativa, não houve relação significativa com nenhuma variável analisada. Como conclusão, os fatores cognitivos demonstraram maior relação com a capacidade funcional do que os fatores clínicos, sociodemográficos e comportamentais em idosos institucionalizados com demência moderada a avançada. A associação destes fatores pode ser útil na melhor predição da capacidade funcional desta população.

Palavras Chave: Idoso; Demência; Saúde do idoso institucionalizado; Capacidade Funcional.

Abstrat: Assessing functional capacity and its related factors in institutionalized older people with dementia can direct therapeutic strategies to minimize functional and quality of life losses. The purpose of this study was to verify the relationship between clinical, sociodemographic, behavioral and cognitive factors with functional capacity in institutionalized older people with moderate to advanced dementia. This work was done with 29 older people classified as moderate to advanced dementia in two nursing homes. The assessment consisted of clinical and sociodemographic information (age, gender, marital status, education level, medication use, presence of morbidity, type of dementia and history of falls in the last year), functional capacity (Barthel Index and Palliative Performance Scale), behavioral factors (Neuropsychiatric Inventory) and cognitive capacity (Mini Mental State Examination, severe Mini Mental State Examination and Verbal Fluency test). For statistical analysis, we used the SPSS software (18.0), a significance level of 0,05 and simple linear regression tests. The sample presented low functional capacity. We found a significant relation between the Barthel Index versus number of medications ($R^2=0,199$), the Verbal Fluency Test ($R^2=0,312$), the Mini Mental State Examination ($R^2=0,267$) and the Serious Mental Mini Examination ($R^2=0,242$). There was no significant relationship between the Palliative Performance Scale and other variables. As conclusion, cognitive factors were more related to functional capacity than clinical, sociodemographic and behavioral factors in institutionalized older people with moderate to advanced dementia. The association of these capacities may be useful for a better prediction of functional capacity in this population.

Keywords: Aged; Dementia; Health of Institutionalized Elderly; Functional Capacity.

Thais Delamuta Ayres da Costa¹
Daniela Lemes Ferreira²
Aline Yumi Higuti³
Tamires Ferri Izzo³
Lucas Magalhães Corrêa³
Juliana Hotta Ansai^{2,4}

- 1- Federal University of São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brazil;
- 2- Graduate Program in Movement Sciences, Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil;
- 3- Department of Physical Therapy, Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil;
- 4- Department of Gerontology, Federal University of São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brazil.

E-mail: jhansai@ufscar.br

Recebido em: 11/11/2020

Revisado em: 08/12/2020

Aceito em: 11/12/2020

INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa é um fenômeno global associado a modificações do perfil epidemiológico e de características sociais e econômicas das populações. O Brasil está incluso neste fenômeno global e em 2050 estima-se que o país apresentará 18% da população idosa, o que representará 38 milhões de brasileiros com mais de 65 anos¹. Dentre as doenças mais comuns encontradas nos idosos está a demência. A demência é uma síndrome clínica que acomete as funções cognitivas, apontando distúrbios de memória semântica e episódica, desorientação temporal, déficits na atenção, na linguagem e prejuízos nas habilidades visuo-motoras e nas funções executivas. Acompanhado a este quadro está a deterioração do controle emocional, comportamento social e motivação, o que leva à redução da capacidade funcional, como higiene pessoal, vestimenta e alimentação^{2,3}.

Entre as pessoas idosas, a demência é uma das doenças que mais acarretam declínio funcional progressivo e perda gradual da autonomia³. O início da doença é insidioso e progressivo e pode ser classificada em leve, moderado e avançado. O prejuízo da memória é o evento mais marcante. Nos estágios iniciais vê-se o impacto na memória episódica, dificuldades na aprendizagem de novas informações e, posteriormente, em funções cognitivas como julgamento, cálculo, raciocínio abstrato e habilidades visuoespaciais. No estágio intermediário, é comum observar a apraxia ou disfagia. Nos estágios mais avançados, são notadas alterações do ciclo sono-vigília, alterações comportamentais, como

irritabilidade, agressividade, delírios e alucinações e incapacidade de realizar cuidados pessoais. Dessa forma, a evolução da doença leva a um comprometimento progressivo da capacidade funcional levando à dependência total^{3,4}.

A redução da capacidade funcional no envelhecimento está relacionada a perdas na coordenação, flexibilidade, força, agilidade, equilíbrio e resistência aeróbia, com maior impacto em idosos institucionalizados^{5,6,7}. Idosos institucionalizados indicam uma tendência à redução da capacidade funcional, uma vez que existe uma restrição para a realização das atividades de vida diária, seja por conta do declínio cognitivo, pela rotina da instituição que muitas vezes conta com poucos profissionais responsáveis pelos cuidados básicos de higiene e alimentação ou ainda pelo excesso de proteção no intuito de preservar a segurança do idoso⁸.

Mattos et al.⁹ avaliaram a capacidade funcional de idosos institucionalizados em 3 regiões brasileiras e demonstraram que a prevalência de dependência foi de 50,3% para as atividades de vida diária e 81,2% para atividades instrumentais de vida diária. Variáveis sociodemográficas como idade, sexo, e escolaridade, além de condições de saúde, mobilidade, cognição e características emocionais foram associadas a incapacidade funcional dos idosos institucionalizados⁹.

A avaliação da capacidade funcional no idoso é ferramenta fundamental para identificar os impactos do envelhecimento na realização de tarefas da rotina diária. Da mesma forma, para o idoso institucionalizado

esta avaliação direcionará a necessidade dos cuidados, bem como estratégias terapêuticas que possam atuar minimizando as perdas funcionais e, assim, possibilitar maior qualidade de vida no envelhecimento, mesmo que na presença de doenças crônico-degenerativas¹⁰.

No Brasil, são poucos os estudos que se dispuseram verificar a capacidade funcional de idosos institucionalizados, quando se trata de idosos com demência os estudos são ainda mais escassos. Tendo em vista este panorama o presente estudo teve como objetivo verificar a relação dos fatores clínicos/sociodemográficos, comportamentais e cognitivos com a capacidade funcional de idosos institucionalizados com demência moderada a avançada.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, em duas Instituições de Longa Permanência, localizadas nos municípios de Campo Grande (MS) e Piracicaba (SP). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS (135731/2017). Os responsáveis pelas Instituições autorizaram a aplicação da pesquisa nos locais e o uso dos prontuários. Da mesma forma, os responsáveis pelos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com as recomendações da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Participantes

Os critérios de elegibilidade do estudo foram: pessoas residentes nas Instituições e idade acima de 60 anos. Como critérios de inclusão, foram considerados diagnóstico de demência nos estágios moderado a avançado e disponibilidade em participar das avaliações

propostas. Os critérios de exclusão foram distúrbio auditivo severo e não corrigido e qualquer agravo agudo cardiovascular ou infeccioso¹¹. A presença de agravos foi coletada por meio do registro do participante na Instituição.

A classificação do estágio da demência foi feita segundo a Escala Clínica de Demência – CDR¹². Foram incluídos apenas idosos com pontuação no CDR de 2 e 3 pontos, indicando os estágios moderado e avançado, respectivamente.

Avaliação

A avaliação dos participantes foi realizada em um único período, com o uso de seu aparelho auditivo ou visual, caso necessitasse. Os testes foram aplicados em um ambiente fechado, com o mínimo de estímulos visuais e auditivos. Todos os testes foram explicados de maneira clara, simples e objetiva aos participantes e informantes. Foram coletados por meio dos prontuários e entrevista com a equipe de Enfermagem e Fisioterapia dados clínicos e sociodemográficos, incluindo idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade, uso de medicamentos, presença de morbidades e histórico de quedas no último ano¹³.

A avaliação funcional contou com o Índice de Barthel e a Escala de Performance Paliativa (EPP). O Índice de Barthel avalia a independência funcional em atividades básicas de vida diária em idosos. A pontuação varia de 0 a 100, e as pontuações mais elevadas indicam maior independência¹⁴. A EPP é um instrumento amplamente utilizado dentro da medicina paliativa e contém capacidade de locomoção, atividade e evidência da doença, capacidade

para o autocuidado, ingesta alimentar espontânea e nível de consciência. A EPP varia de 0 a 100, sendo que maiores níveis indicam melhor funcionalidade¹⁵.

Quanto aos fatores comportamentais, utilizou-se o Inventário Neuropsiquiátrico (INP), o qual avalia 12 domínios comportamentais. O informante respondeu inicialmente a uma pergunta rastreio de cada domínio. Em caso positivo, avaliou-se a frequência e a intensidade e o escore total para cada domínio foi calculado pela equação frequência X intensidade. O escore total da escala é a soma total dos itens. Além disso, o INP inclui o desgaste do informante. O mesmo estima o grau de desgaste que o comportamento provoca, por meio de uma escala de 5 pontos, sendo 0 nenhum desgaste¹⁶.

Para avaliação dos fatores cognitivos, foram utilizados o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), o MEEM grave e o teste de Fluência Verbal. O MEEM é um instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo muito utilizado na prática clínica e pesquisa. Apresenta pontuação máxima de 30 pontos e engloba as funções cognitivas de orientação temporal e espacial, memória imediata, atenção, cálculo, evocação e linguagem¹⁷. O MEEM Ggrave é baseado no MEEM original, com escore variando de 0 a 30 pontos. O MEEM grave é mais compacto, sendo necessário apenas papel e caneta e com tempo de duração aproximado de 5 minutos¹⁸. Para o Teste de Fluência Verbal, foi dada a seguinte instrução: "Quero que o senhor (a) fale o nome de todos os animais e bichos que sabe em 1 minuto"¹⁹.

Análise dos dados

Para as análises, adotou-se um nível de significância de $\alpha = 0,05$ e para execução dos testes estatísticos foi utilizado o software SPSS (18.0). Utilizou-se o teste de normalidade Shapiro-Wilk para verificar a distribuição dos dados. Como a maioria dos dados foram não normais, foram utilizados as medianas e os intervalos interquartis para descrição da amostra. Para verificar quais fatores estariam associados à capacidade funcional (Índice de Barthel e Escala de Performance Paliativa), utilizou-se a análise de regressão linear simples.

RESULTADOS

Foram selecionados 29 participantes para estudo, de acordo com os critérios de inclusão, de 90 indivíduos elegíveis. Foram excluídos 61 participantes, sendo que 55 não possuíam diagnóstico de demência e 6 foram avaliados com CDR 1.

Quanto às características iniciais da amostra, o sexo feminino foi predominante com 65%. Em relação a escolaridade 69% eram alfabetizados e 13,8% sofreram quedas no último ano. O tipo de demência mais comum foi a Doença de Alzheimer com 31% dos diagnósticos enquanto que 20,7% demência senil, 6,9% demência fronto temporal e 41,4% não foram especificadas. 69% dos idosos foram classificados com estágio moderado de demência e 31% estágio avançado de demência, segundo a CDR (Tabela 1).

Tabela 1: Características clínicas e sociodemográficas da amostra (n=29)

Variáveis	Md (IIQ 25-75%) ou n (%)
Sexo feminino	19 (65,5)
Idade, anos	83,0 (71,5 - 91,0)
Escolaridade – Alfabetizado	20 (69,0)
Anos de institucionalização	2,0 (1,0-3,0)
Medicamentos	5,0 (3,5-7,0)
Comorbidades	2,0 (1,0-3,0)
Quedas no último ano	4 (13,8)
Tipo de Demência	
Doença de Alzheimer	9 (31,0)
Demência Senil	6 (20,7)
Demência Fronto Temporal	2 (6,9)
Não especificada	12 (41,4)
CDR	
Moderado	20 (69,0)
Avançado	9 (31,0)

CDR: Escala Clínica de Demência, Md (IIQ 25-75%): mediana (intervalo interquartil 25-75 por cento), n (%): número de participantes (porcentagem).

Quanto aos dados funcionais da amostra, a EPP apresentou uma mediana de 60 pontos, enquanto que no Índice de Barthel a pontuação foi de 30. Em relação aos dados comportamentais, o INP apresentou uma mediana de 60 pontos, quando observadas a frequência e a intensidade dos distúrbios, e 20 pontos no desgaste do cuidador. Quanto aos dados cognitivos, no teste de Fluência Verbal a mediana foi de 2 palavras, no MEEM a mediana apresentada foi de 7, enquanto que no MEEM grave a pontuação foi de 19 pontos (Tabela 2).

Quanto à predição da capacidade funcional segundo o índice de Barthel, houve predição significativa para as variáveis de número de medicamentos utilizados ($p=0,015$, $R^2= 0,199$), teste de fluência verbal ($p=0,002$, $R^2=0,312$), MEEM ($p=0,004$, $R^2=0,267$) e MEMM grave ($p=0,007$, $R^2=0,242$). Destas, a variável que mais influenciou a capacidade funcional segundo o Índice de Barthel foi o teste de Fluência Verbal (Tabela 3).

Quanto à predição da capacidade funcional segundo a Escala de Performance

Paliativa, não houve relação significativa com nenhuma variável (Tabela 4).

Tabela 2: Dados funcionais, comportamentais e cognitivos da amostra (n=29)

Instrumentos	Md (IIQ 25-75%)
EPP	60,0 (50,0 - 70,0)
IB	30,0 (5,0 - 52,5)
INP(Fxl)	20,0 (11,0 - 26,5)
INP(desgaste)	6,0 (0,0 - 11,0)
Teste de Fluência Verbal	2,0 (0,0 - 7,0)
MEEM	7,0 (0,5 - 13,5)
MEEM grave	19,0 (4,5 - 25,0)

EPP: Escala de Performance Paliativa, IB: Índice de Barthel, INP: Inventário Neuropsicológico, (Fxl): (Frequência x Intensidade), MEEM: Mini-exame do Estado Mental, Md (IIQ 25-75%): mediana (intervalo interquartil 25-75 por cento), n: número de participantes.

Tabela 3: Preditores da capacidade funcional: Índice de Barthel

	B	95% intervalo de confiança	Valor de p	R ²
Idade	-0,93	-1,96 – 0,10	0,075	0,113
Anos de Institucionalização	0,21 3,65	-6,14 – 6,56 0,76 – 6,56	0,946 0,015*	0,000 0,199
Medicamentos	1,53	-7,40 – 10,45	0,728	0,005
Comorbidades	0,79	-0,33 – 1,91	0,161	0,071
INP (Fxl)	0,39	-1,45- 2,22	0,670	0,007
INP (desgaste)	3,94	1,63 – 6,26	0,002*	0,312
Teste de Fluência verbal	2,32	0,80 – 3,85	0,004*	0,267
MEEM	1,43	0,43 – 2,42	0,007*	0,242
MEEM (grave)				

INP: Inventário Neuropsicológico, (Fxl): (Frequência x Intensidade), MEEM: Mini-exame do Estado Mental, *Nível de significância p<0,05.

Tabela 4: Preditores da capacidade funcional: Escala de Performance Paliativa

	B	95% intervalo de confiança	Valor de p	R ²
Idade	-0,59	-1,21 – 0,035	0,063	0,122
Anos de Institucionalização	-0,23	-4,08 – 3,62	0,905	0,001
Medicamentos	0,98	-0,95 – 2,90	0,307	0,039

Comorbidades	1,47	-3,91 – 6,86	0,579	0,012
INP (Fxl)	0,02	-0,68 – 0,78	0,951	0,000
INP (desgaste)	-0,28	-1,39 – 0,83	0,613	0,010
MEEM	0,72	-0,32 – 1,77	0,166	0,070
MEEM (grave)	0,61	-0,04 – 1,26	0,065	0,120
Teste de Fluência verbal	1,67	-0,46 – 2,79	0,153	0,074

INP: Inventário Neuropsicológico, (Fxl): (Frequência x Intensidade), MEEM: Mini-exame do Estado Mental, *Nível de significância $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar a relação dos fatores clínicos, sociodemográficos, comportamentais e cognitivos com a capacidade funcional de idosos institucionalizados com demência moderada a avançada. Os fatores clínicos, especificamente o número de medicamentos, e cognitivos apresentaram relação com a capacidade funcional na amostra.

As mulheres foram predominantes entre os institucionalizados deste estudo, o que corrobora com outros estudos nacionais prévios^{20,21,22}. Além disso, houve baixa frequência de quedas, possivelmente pelo fato dos idosos com demência nos estágios moderado a avançado apresentarem restrição e déficit de mobilidade⁸. Em relação ao tipo de demência, 31% dos participantes foram diagnosticados com doença de Alzheimer. No entanto, 41,4% foram classificados com demência não especificada, o que pode indicar o não aprofundamento na investigação do diagnóstico de demências em idosos institucionalizados. Segundo Palm et al.²³, 30 a 40% dos idosos institucionalizados na Alemanha não são diagnosticados com precisão, e esse não diagnóstico também são encontrados em outros países como Estados Unidos, Noruega,

Irlanda e Israel. Há dificuldades para se realizar um diagnóstico no idoso institucionalizado, como custos para os familiares para realização dos exames clínicos e de imagem, deslocamento dos idosos para realização dos exames e disponibilidade dos médicos para assistir essa população²³.

A amostra apresentou considerável déficit na capacidade funcional e cognitiva. Estes achados reafirmam o processo de perda das funções globais com o envelhecimento, com redução da capacidade funcional influenciado pelo declínio cognitivo nas demências. Tal perda ocorre de forma mais intensa em idosos institucionalizados^{2,4,5,6,7}. Wajman e Bertolucci¹⁸ compararam instrumentos de avaliação cognitiva para demência em 50 idosos com classificação de CDR 2 e 3. Entre os instrumentos utilizados estavam o MEEM e MEEM grave e as pontuações de mediana que encontraram foram de respectivamente 10 e 25. Para o presente estudo as pontuações obtidas segundo a mediana foram de 7 para o MEEM e 19 para o MEEM grave.

Mattos et al.⁹ verificaram uma prevalência de dependência de 50,3% em atividades básicas de vida diária e 81,2% em atividades instrumentais de vida diárias em

idosos institucionalizados brasileiros. Do mesmo modo, Guedes e Silveira²⁰ encontraram que 40,3% de 109 idosos de três instituições de longa permanência na cidade de Passo Fundo (RS) necessitavam de assistência ou supervisão para as atividades de vida diária, segundo índice de Barthel.

No presente estudo, houve predição significativa da capacidade funcional segundo o índice de Barthel com os fatores cognitivos, em especial com o desempenho no teste de Fluência Verbal. Em um estudo longitudinal envolvendo 18189 participantes acima de 50 anos com e sem demência, o baixo desempenho no teste de fluência verbal apresentou correlação com diminuição da capacidade funcional, o que corrobora com os nossos resultados²⁴. Tal relação é esperada nos estágios de demência moderada a avançada, em que a desorientação espacial e temporal associada à redução no controle emocional, comportamento social e motivacional interferem diretamente em atividades diárias de higiene pessoal e alimentação³. Em idosos institucionalizados, tal relação pode ser mais acentuada, em condições em que há excessivo cuidado com o avançar dos déficits cognitivos, na intenção de manter o idoso em segurança⁸. Mattos et al.⁹ encontraram uma alta prevalência de dependência funcional em idosos institucionalizados, relacionada aos déficits cognitivos e à redução das relações sociais ligada ao confinamento dentro das instituições.

Entre os fatores clínicos e sociodemográficos, o número de medicamentos apresentou predição significativa com a capacidade funcional,

segundo o Índice de Barthel. Em acordo com os achados, Dutcher et al.²⁵ verificaram que os medicamentos inibidores da acetilcolinesterase, antidepressivos e antipsicóticos foram associados à lentidão do declínio cognitivo, e os medicamentos antidepressivos foram associados à lentidão do declínio das AVDs. Em contrapartida, os tratamentos farmacológicos em pacientes com demências podem estar associados a efeitos adversos e relacionados com incapacidade funcional e déficit cognitivos^{26,27,28}. Assim, há a necessidade de se atentar no custo-benefício do uso de medicamentos nos idosos institucionalizados com demência, além de associar este tratamento com intervenções não farmacológicas.

No presente estudo, os fatores comportamentais, incluindo frequência e intensidade dos distúrbios e desgaste do cuidador, não conseguiram prever a capacidade funcional nessa amostra. Este dado pode sugerir que cuidadores formais de instituições de longa permanência não apresentem a mesma intensidade no desgaste como cuidadores informais, possivelmente devido a uma maior organização e treinamento recebido pela instituição²⁹. Por outro lado, este dado também pode sugerir um automatismo na rotina dos cuidadores formais, falta de estímulo comportamental e atividades de interação social, sendo que quanto maior o tempo de permanência do idoso nas instituições, maior a incapacidade funcional⁹.

Os resultados encontrados pela EPP caracterizam a amostra com redução da deambulação, incapacidade para realização de atividades de lazer, necessidade de

assistência para o autocuidado ocasionalmente e alterações no nível da consciência. Embora os resultados demonstrem a existência da incapacidade funcional, não houve relação significativa com nenhuma variável com o score da EPP. Uma das razões pode estar relacionada às características da escala. A maioria dos avaliados acabam sendo classificados com incapacidade funcional moderada e há uma subestimação na prevalência quanto à incapacidade leve e grave. Apesar do Índice de Barthel não ter sido criado originalmente para avaliar idosos em cuidados paliativos, este é considerado o padrão ouro para avaliar incapacidade funcional³⁰.

Muitas vezes estar em uma instituição é vista de forma a excluir o idoso do contexto social e conseqüentemente há perda de vínculos sociais, principalmente os familiares. Porém, morar em uma instituição não deve necessariamente ser um rompimento de relações já existentes, mas sim acrescentar novos laços através da convivência na instituição. A instituição deve ser vista como parceira da família, a qual oferecerá amparo, proteção e segurança, apoiando e dividindo responsabilidades³¹.

O presente estudo apresenta relevância clínica quanto a um melhor entendimento dos fatores que influenciam a capacidade funcional de idosos institucionalizados com demência em fases mais avançadas. Tais informações podem ser úteis na melhora quanto ao cuidado, bem como em estratégias terapêuticas que possam atuar para retardar as perdas funcionais. Apesar disso, há algumas limitações do estudo, incluindo o número da amostra e sua natureza transversal. Futuras

pesquisas longitudinais com intuito de identificar quais fatores podem predizer melhor a incapacidade funcional dos idosos institucionalizados com demência são necessários para conclusão dos achados e melhora no bem-estar de idosos e cuidadores.

CONCLUSÃO

Os fatores cognitivos demonstraram maior relação à capacidade funcional de idosos institucionalizados do que os fatores clínicos, sociodemográficos e comportamentais em idosos institucionalizados com demência moderada a avançada. Dessa forma, há uma importante relação entre fatores cognitivos e a capacidade funcional e propõe-se que em trabalhos futuros novos preditores possam ser utilizados, no intuito de identificar possíveis relações com fatores clínicos, sociodemográficos e comportamentais.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

1. Chaimowicz F, Barcelos EM, Madureira MDS, Ribeiro MTF. Saúde do idoso. 2a ed. Belo Horizonte (MG): Nescon/UFMG, 2013.
2. Vital TM, Coelho FGM, Andrade LP, Nascimento CMC, Costa JLR. Doença de Alzheimer. In: Coelho FGM, Gobbi S, Costa JLR, Gobbi LTB. Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico: Da teoria a prática. Curitiba (PR): CRV; 2013. p. 185-200.
3. Alzheimer's Association. Alzheimer's Disease Facts and Figures. *Alzheimers Dement*. 2018;14(3):367-429. doi: 10.1016/j.jalz.2018.02.001.
4. Manfrim A, Schmidt SL. Diagnóstico Diferencial das Demências. In: Freitas EV, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e

- gerontologia. 3a ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2013. 262-276.
5. Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. *Cad Saúde Pública*. 2003 19(3):733-81. Doi: 10.1590/S0102-311X2003000300009.
 6. Mazo GZ, et al. Aptidão física de idosos institucionalizados: um estudo interstitucional. *ConScientiae Saúde*. 2011;10(3):473-479. Doi: 10.5585/ConsSaude.v10i3.2814.
 7. Prado AKG, Barreto MA, Gobbi S. Envelhecimento orgânico e a funcionalidade motora. In: Coelho FGM, Gobbi S, Costa JLR, Gobbi LTB. *Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico: Da teoria a prática*. Curitiba (PR): CRV; 2013. p. 15-47.
 8. Túbero GS, Andreatto CAA, Santos-Galduroz RF, Costa JLR. Perfil do idoso institucionalizado. In: Coelho FGM, Gobbi S, Costa JLR, Gobbi LTB. *Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico: Da teoria a prática*. Curitiba (PR): CRV; 2013. P 403-414.
 9. Mattos IE, et al. Factors associated with functional incapacity in elders living in long stay institutions in Brazil: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2014;14:47. Doi: 10.1186/1471-2318-14-47.
 10. Oliveira PH, Mattos IE. Prevalência e fatores associados a incapacidade funcional em idosos institucionalizados no Município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil, 2009-2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012;21(3):395-406. Doi: 10.5123/S1679-49742012000300005.
 11. British Columbia Ministry of Health. Physical Activity Readiness Medical Examination (PARmed-X). Revisado pela Sociedade Canadense de Fisiologia do Exercício, 2002. Disponível em: <<http://www.csep.ca/cmfiles/publications/parq/par-med-x.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2019.
 12. Montañó MB, Ramos, LR. Validade da versão em português da Clinical Dementia Rating (CDR). *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):912-7. Doi: 10.1590/S0034-89102005000600007.
 13. Kellogg International Work Group on the Prevention of falls by the Elderly. The prevention of falls in later life: a report of the Kellogg International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly. *Dan Med Bull*. 1987;34(4):1-24. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41/cgi/core/multi.cgi?sfx.request_id=95049351>.
 14. Minosso JSM, et al. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(2):218-223. Doi: 10.1590/S0103-21002010000200011.
 15. Ho F, et al. A reliability and validity study of the palliative performance scale. *BMC Palliat Care*. 2008;7(10):1-10. Doi: 10.1186/1472-684X-7-10.
 16. Camozzato AL, et al. Reliability of the Brazilian Portuguese version of the Neuropsychiatric Inventory (NPI) for patients with Alzheimer's disease and their caregivers. *Int Psychogeriatr*. 2008;20(2):383-393. Doi: 10.1017/S1041610207006254.
 17. Brucki SM, et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3-B):777-81. Doi: 10.1590/S0004-282X2003000500014.
 18. Wajman JR, Bertolucci PHF. Comparison between neuropsychological evaluation instruments for severe dementia. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2006;64(3B):736-740. Doi: 10.1590/S004-282X2006000500007.
 19. Brucki SM, Rocha MS. Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in Brazilian Portuguese-speaking subjects. *Braz J Med Biol Res*. 2004;37(12):1771-7. Doi: 10.1590/S0100-879X2004001200002.
 20. Guedes JM, Silveira RCR. Análise da capacidade funcional da população geriátrica institucionalizada na cidade de Passo Fundo – RS. *RBCEH [Internet]*. 2004;8(1):10-21. Doi: 10.5335/rbceh.2012.10.
 21. Ferreira OGL, Maciel, SC, Costa SMG, Silva, AO, Moreira, MASP. Envejecimiento activo y su relación con la independencia funcional. *Texto contexto - enferm*. 2012;21(3):513-518. Doi: 10.1590/S0104-07072012000300004.
 22. Rosa VR, Silva FK, Rossato D. Capacidade Funcional Entre Idosos Institucionalizados Da Região Do Alto Jacuí – Rio Grande Do Sul. *Estud Interdiscipl Envelhec*. 2009;14(2):281-294. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/9586>>.
 23. Palm R, et al. People with dementia in nursing home research: a methodological review of the definition and identification of the study population. *BMC Geriatr*. 2016;16:78. Doi: 10.1186/S12877-016-0249-7.
 24. Sufin AR, Stephan Y, Terracciano A. Verbal fluency and risk of dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2019;34(6):863-67. Doi: 10.1002/gps.5081.
 25. Dutcher SK, et al. Effect of medications on physical function and cognition in nursing home residents with dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(6):1046-1055. Doi: 10.1111/jgs.12838.
 26. Mansfield JC, et al. Efficacy of nonpharmacologic interventions for agitation in advanced dementia: a randomized, placebo-controlled trial. *J Clin Psychiatry*. 2012;73(9):1255-61. Doi: 10.4088/JCP.12m07918.
 27. Romero MG, et al. Benefits of music therapy on behaviour disorders in subjects diagnosed with dementia: A systematic review. *Neurologia*. 2017;32(4):253-63. Doi: 10.1016/j.nrl.2014.11.001.

