



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 05, pp. 36001-36005, May, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.18942.05.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

ASSOCIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL COM O PERFIL CLÍNICO DE IDOSOS LONGEVOS DA COMUNIDADE

¹Diane Nogueira Paranhos Amorim, ²Gustavo de Azevedo Carvalho
and ²Karla Helena Coelho Vilaça e Silva

¹Doutoranda do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília, Brasília (DF); ²Docente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Gerontologia da Universidade Católica de Brasília, Brasília (DF)

ARTICLE INFO

Article History:

Received 08th February, 2020
Received in revised form
19th March, 2020
Accepted 28th April, 2020
Published online 30th May, 2020

Key Words:

Aged, 80 and over; Longevity;
Functional status;
Activities of daily living.

*Corresponding author:

Diane Nogueira Paranhos Amorim

ABSTRACT

Objective: to investigate the association between the functional capacity and the clinical profile in adults over 80. **Method:** a descriptive, cross-sectional study, conducted with 103 adults over 80 from two Basic Health Units in Teresina-PI. To assess functional capacity were used the Katz Index for basic activities of daily living (BADL), the Lawton and Brody Scale for Instrumental Activities of Daily Living (IADL) and the Short Physical Performance Battery (SPPB). Data were analyzed using Chi-square test and Spearman's test to correlate epidemiological variables with functional capacity ($p < 0.05$). **Results:** 56.3% of adults over 80 were independent in BADL; 97.1% were partial dependents in IADL, and 24.3% were dependent on functional mobility. Functional capacity was associated with arthropathies, diabetes, osteoporosis, use of assistive gait devices, hip or knee prosthesis placement, concomitant use of three or more medications, moderate alcohol consumption, and, most significantly, with fear of falling. **Conclusion:** The fear of falling was the most significant factor of functional decline, being important its evaluation in adults over 80.

Copyright © 2020, Diane Nogueira Paranhos Amorim et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Diane Nogueira Paranhos Amorim, Gustavo de Azevedo Carvalho and Karla Helena Coelho Vilaça e Silva, 2020. "Associação da capacidade funcional com o perfil clínico de idosos longevos da comunidade", *International Journal of Development Research*, 10, (05), 36001-36005.

INTRODUCTION

Os idosos têm se destacado ao longo das décadas por seu crescimento populacional, sendo evidente o crescimento acelerado dos idosos com 80 anos ou mais, os idosos longevos, o grupo populacional de maior crescimento no Brasil (IBGE, 2013). O rápido envelhecimento populacional implicou um novo cenário epidemiológico, caracterizado por múltiplas doenças crônicas e por todas as suas complicações. Assim, o aumento da expectativa de vida e da população de longevos foi paralelo ao aumento da carga de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), síndromes geriátricas, morbidades, agravos e incapacidade funcional (Porciúncula et al., 2014; Campos et al. 2020; Silva et al., 2020). A capacidade funcional da pessoa idosa pode ser entendida como a habilidade de executar, com autonomia e independência, as atividades básicas de vida diária (ABVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD), mantendo o cuidado de si, bem como as atividades sociais (Cruz; Ramos, 2015).

Na prática gerontológica e de saúde pública, a avaliação da capacidade funcional é fundamental para um atendimento integral ao idoso (Tavares et al., 2019). Em estudos epidemiológicos, é frequente avaliar a capacidade funcional, complementando a investigação das ABVD e AIVD com a avaliação dos aspectos do desempenho funcional, como equilíbrio e marcha (Perracine; Fló, 2009). A dificuldade de executar as ABVD e AIVD está associada à idade mais avançada (Barbosa et al., 2014; Funci; Yarcce; Aguirre, 2018). Por isso, em se tratando de idosos longevos, é imprescindível identificar fatores de riscos potencialmente modificáveis, para que sejam conhecidos pela equipe de saúde e sejam alvo de ações de prevenção, prevenindo dessa forma, o declínio funcional precoce, além de outras complicações futuras relacionadas à saúde (Brito et al., 2014; Fernandes et al., 2019). A identificação precoce de indivíduos com alto risco de déficit funcional também é importante para que o planejamento de ações voltadas à potencialização e manutenção da independência funcional seja direcionado às

reais necessidades e características dos idosos, levando à redução de gastos nos serviços de saúde, pois a capacidade funcional é um dos determinantes da demanda e duração dos cuidados em idosos (Barbosa *et al.*, 2014; Tavares *et al.*, 2019). Apesar do rápido crescimento dos longevos no Brasil, os estudos em idosos ainda são mais voltados para a população de 60 anos ou mais, necessitando de mais estudos sobre a funcionalidade em longevos. Além disso, é importante estudar diferentes amostras dessa população específica, pois o envelhecimento não ocorre de forma homogênea e pode variar conforme o nível socioeconômico, o acesso à informação e educação, a cultura e a região em que o idoso reside, influenciando assim o processo de envelhecimento e a saúde do idoso (Brito *et al.*, 2014). Diante disso, os objetivos do presente estudo foram: associar o perfil clínico à capacidade funcional de idosos longevos, bem como, identificar a variável epidemiológica que está mais significativamente associada à capacidade funcional.

MATERIAS E MÉTODOS

Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa realizado em duas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de Teresina-PI. As UBSs atendem mais de 1.200 idosos, dos quais 135 são longevos.

Amostra: Toda a população de longevos foi avaliada. A amostra foi composta por 103 idosos com 80 anos ou mais com capacidade cognitiva preservada, segundo o Mini Exame do Estado Mental (Brasil, 2007). Foram excluídos longevos acamados, cadeirantes ou que não estavam no domicílio no momento da visita para coleta de dados (uma segunda tentativa era realizada nessa situação). A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora durante as visitas dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) ao domicílio do idoso. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília com o parecer nº 1.185.871 e pela Fundação Municipal de Saúde de Teresina (FMST) com protocolo nº 045.0086.331/15.

Instrumentos: Para avaliação dos dados sociodemográficos e dos dados clínicos (DCNT - cardiopatias, hipertensão arterial, diabetes, doença cerebrovascular, tumor/câncer, artropatias, pneumopatias, depressão e osteoporose, uso de medicamentos de forma regular nos últimos três meses, quedas e consumo de álcool), foi utilizado um recorte do questionário elaborado pela Rede FIBRA - *Rede de Estudos sobre Fragilidade em Idosos Brasileiros* composto de perguntas objetivas, respondidas por meio do autorrelato (Pinto; Neri, 2013). Para ampliar a caracterização clínica, acrescentaram-se ao questionário FIBRA perguntas sobre a prática regular de exercício físico (mínimo de 150 minutos por semana) (Garber *et al.*, 2011), o uso de dispositivos auxiliares de marcha, a colocação de próteses (artroplastia total/parcial de quadril ou joelho) e o medo de cair, avaliado por meio da Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES -I), validada e adaptada para a população de idosos brasileiros (Camargos *et al.*, 2010). A capacidade funcional foi avaliada por meio do Índice de Katz para ABVD (Lino *et al.*, 2008) e da Escala de Lawton e Brody para AIVD (Santos; Virtuoso-Júnior, 2008). Foram considerados “independentes” os participantes que realizavam todas as atividades sem auxílio, “dependentes parciais” aqueles que necessitavam de ajuda ou não realizavam pelo menos uma atividade e “dependentes totais” quem necessitava de ajuda em todas as atividades ou não realizava

nenhuma (Brito *et al.*, 2014; Matos *et al.*, 2014). Para avaliar o desempenho funcional utilizou-se o Short Physical Performance Battery (SPPB), composto pelos teste de equilíbrio estático, teste de velocidade de marcha e o teste de força muscular dos membros inferiores (Nakano, 2007). A pontuação para cada um dos três testes variava numa escala de 0 – “pior desempenho” a 4 – “melhor desempenho”. Os participantes foram classificados em “dependência ou desempenho muito ruim” – 0 a 3 pontos; “baixo desempenho” – 4 a 6 pontos; “moderado desempenho” – 7 a 9 pontos e “bom desempenho” – 10 a 12 pontos.

Análise Estatística: Os dados foram processados e analisados por meio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0. A análise descritiva simples (frequência absoluta e relativa) foi utilizada para descrever as variáveis independentes (sociodemográficas e clínicas). A capacidade funcional foi considerada variável dependente. O teste de Qui-quadrado foi aplicado para comparar a distribuição das proporções. As variáveis clínicas foram correlacionadas com a capacidade funcional por análise de correlação de Spearman, sendo considerado significativo coeficiente de correlação (ρ) com $p \geq 0,20$. Para todas as análises foi adotado o nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Dos 135 idosos longevos cadastrados nas UBS, 32 foram excluídos: 17 por déficit cognitivo, 09 por serem acamados ou cadeirantes e 06 por não estarem no domicílio no momento da coleta de dados, totalizando 103 participantes. A idade dos participantes variou de 80 a 101 anos. A maior parte da amostra era composta por longevos de 80 a 81 anos (86,4%), do sexo feminino (63,1%), pardos (37,8%), analfabetos (62,1%), viúvos (59,2%), aposentados (92,2%) e que residiam com filhos, genro/nora ou netos (82,5%). Os dados sociodemográficos estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos longevos

Variáveis	N	%
Idade (anos)		
80 a 89	89	86,4
90 a 99	13	12,6
100 ou mais	1	1
Sexo		
M	38	36,9
F	65	63,1
Cor/Etnia		
Branca	29	28,2
Negra	35	34,0
Parda	39	37,8
Escolaridade		
Analfabeto	64	62,1
1 a 3 anos	18	17,5
4 a 7 anos	21	20,4
Estado Civil		
Casado	33	32,0
Solteiro	2	1,9
Viúvo	61	59,2
Divorciado	7	6,8
Fonte de renda		
Aposentadoria	95	92,2
Aposentadoria e trabalho remunerado	5	4,9
Trabalho remunerado	2	1,9
Não tem fonte de renda	1	1,0
Arranjo Domiciliar		
Reside sozinho	8	7,8
Com o cônjuge	7	6,8
Com filhos, genro/nora ou netos	85	82,5
Outros arranjos	3	2,9

Tabela 2. Características clínicas e funcionais dos idosos longevos

VARIÁVEIS	N	%	VARIÁVEIS	N	%
Doenças autorreferidas			Queda (últimos 6 meses)		
Cardiopatias	12	11,7	Sim	34	33,0
Hipertensão	83	80,6	Não	69	67,0
AVE	17	16,5	Número de quedas (últimos 6 meses)		
Diabetes	28	27,2	1	16	15,6
Câncer	9	8,7	2	9	8,7
Artropatias	58	56,3	3 ou mais	9	8,7
Doença Pulmonar	14	13,6	Consumo de Bebida Alcoólica		
Depressão	10	9,7	Sempre	0	0
Osteoporose	41	39,8	Às vezes	4	3,9
Medo de Cair (FES-I)			Raramente	2	1,9
Baixa preocupação	47	45,6	Nunca	97	94,2
Alta preocupação	56	54,4	Exercício Físico		
Uso de dispositivos Auxiliares de Marcha			Sim	16	15,5
Bengala	19	18,5	Não	87	84,5
Andador Fixo	3	2,9	ABVD		
Não faz uso	81	78,6	Independência	58	56,3
Prótese			Dependência Parcial	42	40,8
Prótese Total/Parcial de Quadril	3	2,9	Dependência Total	3	2,9
Prótese Total/Parcial de Joelho	1	1,0	AIVD		
Não possui	99	96,1	Independência	1	1,0
Número de medicamentos			Dependência Parcial	100	97,1
0	8	7,8	Dependência Total	2	1,9
1-2	26	25,2	Desempenho Funcional		
3-4	42	40,8	Bom desempenho	11	10,7
5 ou mais	27	26,2	Moderado Desempenho	33	32,0
			Baixo Desempenho	34	33,0
			Dependência	25	24,3

ABVD= Atividade Básica de Vida Diária; AIVD= Atividade Instrumental de Vida Diária;

Tabela 3. Características clínicas significativamente associadas à dependência nas ABVD e AIVD e à mobilidade funcional em longevos

Variáveis	Coeficientes de correlação de Spearman (ρ)		
	ABVD	AIVD	Mobilidade Funcional
Diabetes	-	-	-0,211 (p=0,023*)
Artropatias	0,235 (p=0,018*)	-	-
Osteoporose	0,265 (p=0,007**)	-	-0,388† (p=0,000**)
Medo de Cair (FES-I)	0,387† (p=0,000**)	0,237 (p=0,016*)	-0,521 (p=0,000**)
Dispositivo auxiliares de marcha	0,275 (p=0,005**)	-	-0,471† (p=0,000**)
Prótese de quadril ou joelho	0,214 (p=0,030*)	-	-
Uso de 3 ou mais medicamentos	0,234 (p=0,018*)	-	-0,297 (p=0,002**)
Consumo moderado de bebida alcoólica	-0,217 (p=0,028*)	-0,261 (p=0,008**)	-

ABVD= Atividade Básica de Vida Diária; AIVD= Atividade Instrumental de Vida Diária; ρ = Coeficiente de Correlação de Spearman; **. $p \leq 0,01$; *. $p \leq 0,05$; †.Significância no Qui-quadrado.

Os dados clínicos e a classificação da capacidade funcional, quanto as ABVD, AIVD e desempenho funcional estão expostos na tabela 2. A tabela 3 apresenta as características clínicas significativamente associadas à capacidade funcional. O medo de cair foi a única variável que se associou aos três componentes da capacidade funcional (ABVD, AIVD e mobilidade funcional), além de ter apresentado a associação mais significativa com a dependência nas ABVD ($\rho=0,387$, $p \leq 0,01$) e, de forma negativa com a mobilidade funcional ($\rho=-0,521$, $p \leq 0,01$)

DISCUSSÃO

Na presente pesquisa houve predomínio de independência para as ABVD e alto índice de dependência para as AIVD. Nossos achados são semelhantes ao de um estudo com longevos da Bahia, no qual a prevalência de independência para ABVD foi de 59% enquanto a de dependência para AIVD foi de 80,3% (Andrade *et al.*, 2018). Em outro estudo, com mais de 10 mil idosos jovens e longevos brasileiros, a idade foi um fator inverso e significativamente relacionado à funcionalidade, principalmente para a AIVD (Rocha *et al.*, 2017). A execução das AIVD envolve a integração de vários sistemas que nos longevos encontram-se em um estado mais acentuado de

declínio, acarretando maior complexidade de execução das AIVD (Garber *et al.*, 2011). Assim, há uma hierarquia entre as perdas funcionais, sendo a dependência nas AIVD anterior à das ABVD, justificando o porquê da maioria dos participantes deste estudo terem apresentado dependências nas AIVD, porém, independência nas ABVD (Perracini; Fló, 2009). A associação negativa do consumo moderado de álcool com a dependência nas ABVD e AIVD, encontrada neste estudo, ratificou os achados do estudo de Agahi *et al.* (2016) com idosos de 76 a 101 anos na Suécia, que mostrou que os participantes que faziam uso leve a moderado de álcool tinham menos problemas funcionais, comparados aos que não consumiam. Segundo Sayette *et al.* (2012) o consumo moderado de álcool, em grupo, favorece o vínculo social e melhora a sensação de bem-estar. Portanto, uma possível explicação para a associação negativa do consumo moderado de álcool com a dependência, encontrada na presente amostra, seria a melhora do bem-estar, que repercute na funcionalidade (Freitas *et al.*, 2016). Corroborando essa ideia, um estudo com idosos brasileiros de 60 anos ou mais, concluiu que aspectos da qualidade de vida, como reunião com os amigos, participação na comunidade e socialização, têm associação positiva com as ABVD e AIVD (Kagawa; Corrente, 2015). Um estudo realizado anteriormente no Brasil ratifica os achados da presente pesquisa de que a presença de artropatias

está associada à maior dependência em longevos (Nogueira *et al.*, 2010). Um estudo com idosos chineses mostrou resultados semelhantes, a osteoartrite foi uma das principais causas de perda funcional ou limitação das atividades (Liu *et al.*, 2009). Semelhantemente aos nossos achados de associação negativa entre diabetes e desempenho funcional, em um estudo na área rural do México, idosos com diabetes apresentaram uma prevalência mais alta de dependência funcional (Ramírez *et al.*, 2016). No entanto, em outros estudos brasileiros, a diabetes não esteve associada à dependência dos idosos mais jovens (Gavasso; Beltrame, 2017); nem à mobilidade de idosos longevos (Santos *et al.*, 2017). Alguns dos comprometimentos físicos e fisiológicos causados por DCNT, como artropatias, osteoporose e diabetes são: dor, instabilidade articular, alterações da marcha, da propriocepção e do equilíbrio, complicações vasculares e neuropáticas (Barduzzi *et al.*, 2013; Santos *et al.*, 2013). Assim, é possível sugerir que a presença dessas doenças parece expor os idosos a maiores comprometimentos físicos e fisiológicos, implicando maior dependência funcional, justificando nossos resultados. No entanto, é preciso considerar que a detecção precoce e melhorias no tratamento podem evitar que DCNT comum em idosos longevos afetem sua funcionalidade (Santos *et al.*, 2017). O uso de próteses esteve associado à dependência nas ABVD. Resultados semelhantes foram encontrados por outros autores que apontaram incapacidade funcional para realizar as atividades básicas da vida diária e restrição da mobilidade em idosos de 60 anos ou mais, submetidos à artroplastia de quadril (Lopes; Souza, 2017; Santos *et al.*, 2018). Em se tratando de longevos, a colocação de prótese pode se somar a outros aspectos, como o declínio naturalmente mais acentuado das funções físicas e medo de cair, causando ainda mais impacto na funcionalidade (Freitas *et al.*, 2012; Santos; Portes; Alfieri, 2018).

A população idosa também é mais vulnerável ao uso de múltiplos medicamentos, o que implica prejuízo à independência funcional (Charlesworth *et al.*, 2015). Paiva *et al.* (2014), em seu estudo com idosos de Barbacena (MG), também descreveram associação entre a dependência funcional e o uso concomitante de quatro medicamentos, em média. Nossos achados de associação do uso de três ou mais medicamentos com a dependência nas ABVD e com um pior desempenho funcional ratificam esses estudos anteriores. O uso de dispositivos auxiliares de marcha associou-se à dependência nas ABVD e, negativamente ao desempenho funcional. No *National Health and Aging Trends Study* (NHATS), realizado nos Estados Unidos, a limitação na capacidade de executar as atividades de vida diária foi significativamente maior em longevos que faziam uso de bengala (Gel *et al.*, 2015). Os dispositivos auxiliares de marcha geralmente são prescritos para idosos com distúrbios de marcha e fraqueza muscular, o que reflete, naturalmente, um pior status funcional do idoso (Porto *et al.*, 2019). O medo de cair foi a única variável que se associou aos três componentes da capacidade funcional (ABVD, AIVD e desempenho funcional), além de ter apresentado as associações mais significativas sendo, neste estudo, o fator mais significativo de declínio funcional para longevos. Idosos que não experimentaram um evento de queda também relatam medo de cair (Del-Río-Valeirasa *et al.*, 2016). Na presente amostra, 33% relataram episódio de queda, enquanto 54,4% tinham alta preocupação em cair, além disso, diferentemente do medo de cair, a queda não esteve associada à dependência funcional, sugerindo que o medo de cair em longevos possa ser

mais nocivo para a independência funcional do que a própria queda, limitando atividades de autocuidado e atividades sociais. Uma possível hipótese para esse fato é que alguns idosos não caídos podem ter uma percepção das quedas como um evento catastrófico, envolvendo fraturas e hospitalização, enquanto idosos que já caíram têm a ideia de que a maioria das quedas não é nociva, portanto não causa danos físicos (Santos *et al.*, 2013). Este estudo apresentou algumas limitações. Apesar de indicar a presença de correlação de algumas variáveis com a capacidade funcional, o tipo de estudo transversal não permite estabelecer a relação causal entre essas variáveis. Outra limitação é que devido a necessidade de capacidade cognitiva preservada para responder aos questionários, o estudo não investigou idosos com declínio cognitivo. Podemos concluir que os longevos foram, predominantemente, independentes na realização das ABVD, dependentes nas AIVD e apresentaram baixo desempenho na mobilidade funcional. O medo de cair foi a variável que apresentou as associações mais significativas com a dependência nas ABVD e com um pior desempenho funcional. Nossos resultados trazem contribuição relevante ao destacar o medo de cair como um aspecto significativo do declínio funcional em longevos, trazendo informações importantes para os profissionais de saúde. Sugere-se portanto, que o medo de cair seja incluído como item indispensável na avaliação dos idosos a partir de 80 anos. O presente estudo também contribui ao apontar um possível benefício funcional do consumo moderado de álcool por longevos, sugerindo e destacando a necessidade de mais estudos para investigar essa relação e comprovar a real existência de benefícios funcionais.

REFERÊNCIAS

- Agahi, N. *et al.* (2016) Alcohol consumption in very old age and its association with survival: A matter of health and physical function. *Drug Alcohol Depend*, 1(159), pp. 240-245.
- Andrade L. *et al.* (2018) Relação da autopercepção de saúde, capacidade funcional e condições de saúde de idosos longevos residentes em domicílio em Jequié-BA. *Estud. interdiscipl. envelhec* 23(1), pp. 75-86.
- Barbosa, B. *et al.* (2014) Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciênc saúde coletiva*. 19(8), pp. 3317-3325.
- Barduzzi, G. *et al.* (2013) Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre. *Fisioter. Mov.* 26(2), pp. 349-360.
- Brasil. Envelhecimento e Saúde da Pessoa, 2007. Available online: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>.
- Brito, T. *et al.* (2014) Capacidade funcional e fatores associados em idosos longevos residentes em comunidade: estudo populacional no Nordeste do Brasil. *Fisioter Pesqui*, 21(4), pp. 308-313.
- Camargos, F. *et al.* (2010) Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos Brasileiros (FES-I-BRASIL). *Revista brasileira de fisioterapia*, 14(3), pp. 237-243.
- Campos, M. *et al.* (2019) Prevalência de sarcopenia em idosos sedentários de uma instituição de longa permanência para idosos. *International Journal of Development Research*, 10(1), pp. 33549-33552.
- Charlesworth, C. *et al.* (2015) Polypharmacy Among Adults Aged 65 Years and Older in the United States: 1988-2010 *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 70(8), pp. 989-995.

- Cruz, G., Ramos, L. (2015) Limitações funcionais e incapacidades de idosos com síndrome de imunodeficiência adquirida. *Acta Paul Enferm.* 28(5), pp. 488-493.
- Del-Río-Valeirasa, M. *et al.* (2016) Is there a relationship between short FES-I test scores and objective assessment of balance in the older people with age-induced instability? *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 62, pp. 90–96.
- Fernandes, D. *et al.* (2019) Avaliação da capacidade funcional de idosos longevos amazônidas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72 (2), pp. 49-55.
- Folstein, M., Folstein, S., McHugh, P. (1975) Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J Psychiatr Res*, 12(3), pp.189-198.
- Freitas, C. *et al.* (2016) Avaliação de fragilidade, capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 19(1), pp. 119-128.
- Freitas, R. (2012) Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta Paulista de Enfermagem.* 25(6), pp. 933-939.
- Funci, P., Yarce, P., Aguirre, A.D.C. (2018) Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. *Rev Cienc Salud*, 16(1), pp. 114-128.
- Garber, C. *et al.* (2011) Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sport Exer*, 43(7), pp. 1334-1359.
- Gavasso, W., Beltrame V. (2017) Capacidade funcional e morbidades referidas: uma análise comparativa em idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 20(3), pp. 399-409
- Gel, N. *et al.* (2015). Mobility Device Use in Older Adults and Incidence of Falls and Worry About Falling: Findings from the 2011–2012 National Health and Aging Trends Study. *Journal of the American Geriatrics Society.* 63(5), pp: 853–859.
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060, 2013. Available in: ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/nota_metodologica_2013.pdf
- Kagawa, C., Corrente, J. (2015) Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, 18(3), pp. 577-586.
- Kingston A *et al.* (2015) The enduring effect of education-socioeconomic differences in disability trajectories from age 85 years in the Newcastle 85+ Study. *Arch Gerontol Geriatr* 60(3), pp. 405-11.
- Lino, V. *et al.* (2008) Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Caderno de Saúde Pública* 24(1), pp.103-112.
- Liu, J. *et al.* (2009) Prevalence and correlates of functional disability in Chinese older adults. *Geriatr Gerontol Int*, 9(3), pp. 253–261.
- Lopes, G., Souza, S. (2017) Fatores que interferem na qualidade de vida após artroplastia total de quadril. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste* (2).
- Lopes, G., Souza, S. (2017) Fatores que interferem na qualidade de vida após artroplastia total de quadril. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 18(2).
- Lu, F., Chang, W., Wu, S. (2016) Geriatric conditions, rather than multimorbidity, as predictors of disability and mortality among octogenarians: A population-based cohort study. *Geriatr Gerontol Int*, 16(3), pp. 34 –351.
- Matos, I. *et al.* (2014). Factors associated with functional incapacity in elders living in long stay institutions in Brazil: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 14(47), pp. 2-9.
- Nakano M. (2007) Versão brasileira da short physical performance battery – SPPB: adaptação cultural e estudo da confiabilidade. *Dissertação em Gerontologia.* Universidade de Campinas, Campinas, Brasil.
- Nogueira, S. *et al.* (2010) Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Rev Bras Fisioter*, 14(4), pp. 322-329.
- Paiva, S. *et al.* (2014) A influência das comorbidades, do uso de medicamentos e da institucionalização na capacidade funcional dos idosos. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais.* 6, pp. 46-53.
- Perracini, M.R, Fló, C.M. (2009) Funcionalidade e Envelhecimento. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil.
- Pinto, J., Neri, A. (2013) Doenças crônicas, capacidade funcional, envolvimento social e satisfação em idosos comunitários: Estudo Fibra. *Ciênc saúde coletiva*, 18(12), pp. 3449-3460.
- Porciúncula, R. *et al.* (2014) Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, 17(2), pp. 315-325.
- Porto, J. *et al.* (2019) Recomendações para prescrição de dispositivos auxiliares da marcha em idosos. *Acta Fisiatr.* 26(3).
- Ramírez, M. *et al.* (2016) Valoración de la funcionalidad y dependencia del adulto mayor en áreas rurales. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 16(2), pp. 7-24.
- Rocha J *et al.* (2017) Relação entre funcionalidade e autopercepção de saúde entre idosos jovens e longevos brasileiros. *Revista Saúde e Pesquisa* 10(2), pp. 283-291.
- Santos, N. *et al.* (2018) Avaliação funcional de idosos com fratura do colo do fêmur submetidos à artroplastia de quadril. *Rev Pesq Saúde*, 19(3), pp. 103-107.
- Santos, R., Portes, L., Alfieri, F. (2018) Relações entre funcionalidade e o estilo de vida entre idosos longevos com e sem histórico de quedas. *Saúde (Santa Maria)* 44(2), pp. 1-9.
- Santos, R., Virtuoso Júnior, J. (2008) Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 21(4), pp. 290-296.
- Santos, V. *et al.* (2013) Associação entre massa óssea e capacidade funcional de idosos com 80 anos ou mais. *Revista Brasileira de Ortopedia.* 48(6), pp. 512-518.
- Santos, V. *et al.* (2017) Factors associated with mobility of the oldest old. *Fisioter Mov*, 30(1), pp. 69-76
- Sayette, M. *et a.* (2012) Alcohol and group formation: a multimodal investigation of the effects of alcohol on emotion and social bonding. *Psychologica Science*, 23(8), pp.869-878.
- Silva, V. *et al.* (2020) Avaliação da síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados no município de João Pessoa, no estado da Paraíba, Brasil. *International Journal of Development Research*, 10(4), pp. 35103-35107.
- Tavares, D. *et al.* (2019) Fatores associados à independência funcional de idosos longevos da comunidade. *Cogitare enferm.* 24: e61527.
