

Avaliação do grau de funcionalidade em idosos usuários de um centro de saúde

Evaluation of functionality degree in elderly users of a healthcare center

Brenda Nazaré Gomes Andriolo¹, Natasha Valente dos Santos¹, Amanda Alves Volse², Lara Cochete Moura Fé², Alessandra Rafaela Cardoso Amaral², Bárbara Maria Santiago Santos do Carmo¹, Pedro Celeira Cortez², Débora Shibayama Guterres², Luana Bastos de Mont'Alverne Ferreira², Ana Beatriz Passos Nunes Carvalho²

Recebido da Universidade Federal do Pará.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar o grau de independência funcional, por meio das Atividades Básicas de Vida Diária, entre idosos usuários de um centro de saúde. **MÉTODOS:** Estudo do tipo transversal e descritivo, realizado no Centro de Saúde Escola do Marco, em Belém (PA). A coleta de dados foi feita por meio de dois protocolos de pesquisa: um de dados pessoais e um contendo perguntas sobre as Atividades Básicas de Vida Diária, de acordo com o índice de Katz. A coleta de dados foi realizada de forma aleatória às terças, quartas e sextas-feiras. Foram pesquisados 165 idosos. As Atividades Básicas de Vida Diária foram avaliadas pelo índice de Katz. Para análise estatística, foram utilizados os testes não paramétricos qui quadrado e G de independência. **RESULTADOS:** Houve correlação significativa entre nível de dependência e *diabetes mellitus*, prática de atividades físicas e Atividades Básicas de Vida Diária. Dentre os idosos, 69,7% foram considerados independentes, sendo 69,09% alocados na classificação A da escala, 24,85% como B, 0,61% como C e 5,45% em outras classificações. A Atividade Básica de Vida Diária que mais apresentou idosos dependentes foi a relacionada a continência. **CONCLUSÃO:** A maioria dos idosos pesquisados é independente para as Atividades Básicas de Vida Diária.

Descritores: Idoso; Centros de saúde; Envelhecimento; Atividades cotidianas; Qualidade de vida; Estilo de vida

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate functional independence degree among elderly users of a healthcare center through their Activities of daily living (ADL). **METHODS:** This is a cross-sectional, descriptive study performed at Centro de Saúde Escola do Marco, in the city of Belem (PA, Brazil). Data collection was performed through two research protocols: one containing personal information, and the other containing questions about participants' ADL, according to Katz Index. Data collection was randomly performed on Tuesdays, Wednesdays and Fridays. A total of 165 elderly participated in this study. Activities of daily living were analyzed according to Katz Index. For statistical analysis, Chi-square test, and G-test of independency were used. **RESULTS:** There was a significant correlation between the dependence degree and diabetes mellitus, physical activities practices and Activities of daily living. Among the elderly, 69,7% were classified as independent, with 69,09% being allocated in classification A of the Index, 24,85% in B, 0,61% in C, and 5,45% in others classifications. The Activity of daily living that was mostly related to dependent elderly was continence. **CONCLUSIONS:** Most of the surveyed elderly were independent for Activities of daily living.

Keywords: Aged; Health centers; Aging; Activities of daily living; Quality of life; Life style

INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa brasileira conduz o país a uma reestruturação dos grupos etários. Tal modificação ocasiona não somente uma transformação demográfica, mas também uma transformação no sistema de saúde, tendo em vista que, com o aumento do número de idosos, há a necessidade de direcionar o atendimento as necessidades dessa população. Apesar de discretos, alguns esforços já podem ser percebidos no país no sentido de melhorar a assistência à saúde da pessoa idosa. O Ministério da Saúde, por exemplo, já incluiu a saúde do idoso como item prioritário em sua agenda e promulgou uma nova Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, na qual são introduzidos conceitos contemporâneos. Essa política está embasada no paradigma da capacidade funcional, que é abordada de maneira multidimensional.^(1,2)

A avaliação da capacidade funcional é relevante em geriatria e gerontologia como indicativo de qualidade de vida do idoso.

1. Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

2. Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

Data de submissão: 07/04/2016 – Data de aceite: 08/04/2016

Conflitos de interesse: não há.

Fontes de auxílio à pesquisa: não há.

Endereço para correspondência:

Natasha Valente dos Santos

Rua dos Mundurucus, 4.487 – Guamá

CEP: 66073-000 – Belém, PA, Brasil

Tel.: (91) 98164-9693 – E-mail: natashavalentes@gmail.com

Número de aprovação no CEP: 36128414.1.0000.5174, Universidade do Estado do Pará

© Sociedade Brasileira de Clínica Médica

O desempenho das atividades de vida diária é considerado um parâmetro acurado durante a avaliação, sendo amplamente utilizado pelos profissionais da área de saúde. Há muitas escalas que avaliam a capacidade funcional; o índice de Katz, por exemplo, contempla as atividades descritas como Atividades Básicas de Vida Diárias (AVD), pois se relacionam com o cotidiano do indivíduo. A análise desse índice mostra-se bastante eficaz para avaliar a capacidade funcional do idoso em relação ao seu autocuidado, tendo em vista que itens como “lavar-se”, “vestir-se” e “utilizar o vaso sanitário” são avaliados. Além desses itens, a Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (EIAVD), também conhecida por escala de Katz, ainda avalia mobilidade, continência e capacidade de se alimentar, importantes componentes funcionais no processo do envelhecimento.⁽³⁾

Paralelamente ao processo de envelhecimento populacional, o desenvolvimento de doenças crônicas tem sido crescente dentre a população idosa brasileira. A hipertensão arterial, por exemplo, chega a atingir mais de 30% da população geral⁽⁴⁾ e 53,4% da população acima de 60 anos de idade. A prevalência do *diabetes mellitus* também tem sido crescente na população brasileira, o que pode ser relacionado com a mudança no estilo de vida, aumento dos níveis de estresse, sedentarismo e piora da qualidade da dieta alimentar. Em 2008, essa síndrome metabólica já atingia cerca de 16% da população acima de 60 anos de idade⁽⁵⁾.

A capacidade funcional do idoso pode estar intimamente relacionada à prática de exercícios físicos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o termo “atividade física” define-se como a execução de um movimento corporal por contração muscular que resulte em gasto de energia. O exercício físico é entendido como um subtipo de atividade física que é realizado de maneira planejada, visando melhorar ou manter o condicionamento físico do indivíduo que o pratica.⁽⁶⁾

A adesão à prática regular de exercício físico tem mostrado impacto positivo no controle e no desenvolvimento de tais doenças crônicas, notadamente mais comuns na terceira idade. Isso porque o próprio excesso de peso apresenta-se como um dos principais fatores de risco para a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes.⁽⁷⁾

O objetivo do presente estudo foi Avaliar o grau de independência funcional, por meio das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), entre idosos usuários de um centro de saúde.

MÉTODOS

O estudo foi do tipo transversal, descritivo, realizado no Centro de Saúde Escola do Marco, em Belém (PA). A coleta de dados foi feita por meio de um protocolo de pesquisa elaborado pelos pesquisadores, baseado em dois questionários: um questionário de dados pessoais e um questionário das ABVD baseado na escala de Katz.

A escala de Katz foi desenvolvida para avaliação dos resultados de tratamento em idosos e para prever o prognóstico nos doentes crônicos. Consta de seis itens que medem o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado, obedecendo uma hierarquia de complexidade: alimentação, controle de esfíncteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho, baseando-se em funções primárias biológicas e psicossociais.

Além disso, levando em consideração as funções avaliadas pela escala, é realizada uma classificação em oito grupos, categorizados em A, B, C, D, E, F, G e outro, que se referem ao grau de independência ou dependência de cada indivíduo para a realização das funções. Os participantes que são classificados no Grupo A são independentes para todas as atividades; no grupo B, são independentes para todas as atividades menos uma; no grupo C, são independentes para todas as atividades menos banho e mais uma adicional; no grupo D, são independentes para todas as atividades menos banho, vestir-se e mais uma adicional; no grupo E, são independentes para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro e mais uma adicional; no grupo F, são independentes para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência e mais uma adicional; no grupo G, são dependentes para todas as atividades; e como Outro, dependente em pelo menos duas funções, mas que não se classificasse em C, D, E, e F.

Foram entrevistados 165 idosos, com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, que estivessem no posto de saúde para consultar com qualquer profissional da saúde, bem como para realização de vacinas e marcação de consultas, entre outubro de 2014 e janeiro de 2015. A coleta de dados foi realizada de forma aleatória às terças, quartas e sextas-feiras. Todos os pacientes do presente estudo foram analisados segundo as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), respeitando os preceitos pregados pela Declaração de Helsinkí e pelo Código de Nuremberg, após aprovação do anteprojeto, pelo Comitê de Ética em Pesquisa, e autorizado pelo coordenador do Centro de Saúde Escola do Marco.

Para a análise e interpretação dos dados, utilizou-se o teste não paramétrico qui quadrado de proporções esperadas iguais, e o G de independência. Os testes não paramétricos foram aplicados baseado na amostra, na variável e no tipo de dado (categórico); o qui quadrado de independência foi aplicado nas tabelas de dupla entrada (cruzamentos) para verificar se as diferenças estatisticamente eram significativas na casuística composta por 165 indivíduos. O teste não paramétrico G de independência foi utilizado quando o teste do qui quadrado ficou inviabilizado (valores esperados e observados inferiores a 5 e também quando alguma tabela apresentou frequência observada igual a zero), respeitando-se os pressupostos básicos para aplicação dos referidos testes. Utilizou-se como nível de significância na presente pesquisa alfa igual a 5% para rejeição da hipótese de nulidade. Todos os testes foram utilizados com o suporte do *software* Bioestat versão 5.0.

RESULTADOS

No período descrito, foram entrevistados 165 idosos que frequentaram o posto de saúde, sendo 118 (71,5%) do sexo feminino (Tabela 1). Em relação à EIAVD, 69,7% dos idosos apresentaram resultados equivalentes a independência, enquanto 30,3% apresentaram dependência parcial (Tabela 2). Nenhum dos idosos entrevistados apresentou dependência total. Quanto à faixa etária, independência foi observada em 68,0% dos idosos entre 60 e 69 anos, 72,2% dos idosos entre 70 e 79 anos e 75,0% nos acima de 80 anos (Tabela 3).

Nos hipertensos, a porcentagem de independência foi de 64,5% (Tabela 4). Já nos pacientes portadores de *diabetes mellitus*, 18 (48,6%) apresentaram dependência parcial, enquanto apenas 32 (25,0%) dos pacientes não portadores de *diabetes mellitus* a apresentaram (Tabela 5). Quanto à relação entre a prática de exercício físico e a dependência, evidenciou-se dependência parcial em 34 (36,2%) dos não praticantes de atividade física (Tabela 6). Porém, a frequência dessas atividades físicas não demonstrou diferenças significativas no grau de dependência dos pacientes (Tabela 7).

Do total de 165 idosos, o Grupo A ficou com a maior parte da população, abrangendo 114 (69,09%) participantes desta. O Grupo B ficou com 41 (24,85%), o Grupo C com apenas 1 participante (0,61%), e 9 participantes (5,45%) foram classificados como "Outro". Estes resultados estão demonstrados na tabela 8.

Para cada item da escala Katz usado para avaliar o grau de dependência, estão representados, na tabela 9, quais possuíam

Tabela 1. Distribuição dos idosos segundo sexo e grau de dependência da escala de Katz

Sexo	Independência		Dependência parcial		Total	
	n=115	%	n=50	%	n=165	%
Feminino	80	67,8	38	32,2	118	100
Masculino	35	74,5	12	25,5	47	100

Valor de $p>0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,5131$).

Tabela 2. Distribuição dos idosos quanto ao grau de dependência, conforme escala de Katz

Dependência	Quantidade n (%)
Independente	115 (69,7)
Dependência parcial	50 (30,3)
Total	165 (100,0)

Valor de $p<0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,0001$).

Tabela 3. Distribuição dos idosos segundo faixa etária e grau de dependência da escala de Katz

Faixa etária, anos	Independência		Dependência parcial		Total	
	n=115	%	n=50	%	n=165	%
60-69	70	68,0	33	32,0	103	100
70-79	39	72,2	15	27,8	54	100
+80	6	75,0	2	25,0	8	100

Valor de $p>0,05$ (teste G de independência; $p=0,5131$).

Tabela 4. Distribuição dos idosos em relação à hipertensão e ao grau de dependência da escala de Katz

Hipertensão	Independência		Dependência parcial		Total	
	n=115	%	n=50	%	n=165	%
Sim	69	64,5	38	35,5	107	100
Não	46	79,3	12	20,7	58	100

Valor de $p>0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,0836$).

Tabela 5. Distribuição dos idosos em relação a *diabetes mellitus* e grau de dependência da escala de Katz

Diabetes	Independência		Dependência parcial		Total	
	n=115	%	n=50	%	n=165	%
Sim	19	51,4	18	48,6	37	100
Não	96	75,0	32	25,0	128	100

Valor de $p<0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,0107$).

Tabela 6. Distribuição dos idosos segundo prática de atividade física e grau de dependência da escala de Katz

Exercício físico	Independência		Dependência parcial		Total	
	n=115	%	n=50	%	n=165	%
Sim	55	77,5	16	22,5	71	100
Não	60	63,8	34	36,2	94	100

Valor de $p<0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,0415$).

Tabela 7. Distribuição dos idosos em relação a frequência de atividade física e grau de dependência da escala de Katz

Atividade física, vezes na semana	Independência		Dependência parcial		Total	
	n=53	%	n=17	%	n=70	%
2	15	71,4	6	28,6	21	100
3-4	16	80,0	4	20,0	20	100
5-6	5	83,3	1	16,7	6	100
Todos os dias	17	73,9	6	26,1	23	100

Valor de $p>0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,8834$).

Tabela 8. Distribuição dos idosos segundo classificação de independência nas Atividades Básicas de Vida Diária da escala de Katz

Classificação	Quantidade n (%)
A	114 (69,09)
B	41 (24,85)
C	1 (0,61)
Outro	9 (5,45)
Total	165 (100,00)

Valor de $p<0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,0001$).

Tabela 9. Desempenho dos idosos nas seis Atividades Básicas da Vida Diária, conforme grau de dependência da escala de Katz

Atividade	Independência		Dependência		Total	
	n	%	n	%	n	%
Banhar	164	99,4	1	0,6	165	100,0
Vestuário	158	95,8	7	4,2	165	100,0
Banheiro	164	99,4	1	0,6	165	100,0
Transferência	157	95,2	8	4,8	165	100,0
Continência	123	74,5	42	25,5	165	100,0
Alimentação	163	98,8	2	1,2	165	100,0

Valor de $p<0,05$ (teste qui quadrado; $p=0,0001$).

maior contingente de participantes dependentes ou independentes. Para os itens banheiro e banhar, apenas um (0,6%) participante foi classificado como dependente. Alimentação apresentou apenas dois (1,2%); vestuário teve apenas sete (4,2%) de seus participantes classificados como dependentes; transferência apenas oito (4,8%); e continência obteve 42 (25,5%) participantes classificados como dependentes.

DISCUSSÃO

A predominância de mulheres neste estudo é condizente com o censo demográfico brasileiro de 2010, segundo o qual a proporção registrada foi de 1 mulher para cada 0,96 homens.⁽⁸⁾ As mulheres têm maiores chances de serem dependentes para as ABVD do que os homens.^(9,10) Tal fato pode ser explicado pelo sexo feminino ser mais propenso a limitações funcionais, por serem frequentemente portadoras de maior número de condições crônicas, tais como depressão, artrose, artrite, entre outras, comparadas aos homens.⁽¹⁰⁾ No entanto, nosso estudo divergiu dos achados da literatura ao demonstrar que tanto indivíduos do sexo masculino como do feminino apresentaram igual probabilidade de serem acometidos.

A presença de doenças crônicas, como HAS e *diabetes mellitus*, aumentou na proporção direta à expectativa de vida. Nessa perspectiva, o grau de dependência do indivíduo pode aumentar gradualmente até atingir proporções que o impeçam de realizar suas tarefas cotidianas com independência e segurança⁽¹¹⁾.

No estudo, a HAS não foi considerada um fator agravante para a dependência das AVD. De modo contrário, Zattar et al.⁽¹²⁾ encontraram relação entre a dependência funcional e a presença de HAS, afirmando que a prevalência de HAS mantinha relação com idosos com grau moderado a grave de dependência funcional. Da mesma forma, em outra pesquisa, percebeu-se que a maioria dos idosos hipertensos possuía dependência parcial ou total.⁽¹³⁾

A partir dos dados de estudo que utilizou a média de idades dos pacientes para relacionar com o grau de dependência dos idosos, verifica-se que esta aumenta de 77,19±8,07 em pacientes independentes em pacientes com dependência parcial para 80,92±7,90; e com dependência total para 81,90±9,26;⁽¹⁴⁾ entretanto, os valores de p não são significativos. Já em outros estudos, verificou-se que a faixa etária superior a 80 anos possui maior relação do que as restantes com o grau de dependência dos idosos. Tal característica pode estar relacionada ao aumento do número de morbidades que idosos tendem a apresentar com o avanço da idade.⁽¹⁵⁾ Contrapondo-se a isso, nossa pesquisa demonstrou que todas as faixas etárias possuem igual probabilidade de serem acometidas, cabendo ressaltar que houve menor representatividade de idosos com mais de 80 anos.

Há relatos na literatura que, assim como os dados apresentados, também demonstram a forte influência de DM na funcionalidade dos idosos,⁽¹⁴⁾ sendo, portanto, fator agravante para a capacidade funcional nessa população. O *diabetes mellitus* é uma doença relacionada a complicações neuropáticas e vasculares,⁽¹⁵⁾ o que pode ser associado à incapacidade funcional observada nos idosos diabéticos da pesquisa. Alguns autores afirmam, ain-

da, que a simples presença de uma doença crônica por si só não causa prejuízo significativo para a função cognitiva, mas quando associada à inatividade física e social, pode gerar algum tipo de declínio funcional.⁽¹⁶⁾

Diante da variável referente à prática de atividade física e grau de dependência da escala de Katz, sugere-se que a falta de exercício físico seja um fator agravante para a dependência funcional, tendo em vista que essa prática pode tardar e minimizar os efeitos do envelhecimento, além de diminuir as chances de acometimento por doenças, proporcionando qualidade de vida, saúde e um desempenho funcional melhor.⁽¹⁷⁾ Constatou-se que idosos praticantes de exercícios físicos são mais independentes e, conseqüentemente, apresentam menos comorbidades. A prática de atividade física associada a hábitos alimentares e de vida adequados são importantes para a determinação da capacidade funcional entre idosos.

Idosos que praticam exercícios físicos regularmente demonstram maior capacidade funcional e melhor desempenho na realização de suas tarefas, além de apresentarem maior disposição e qualidade de vida, quando comparados ao grupo de idosos sedentários.⁽¹⁸⁾ Nessa perspectiva, Cipriani et al.⁽¹⁹⁾ evidenciaram desenvolvimento significativo e positivo na agilidade/equilíbrio dinâmico e coordenação de idosos participantes de um programa de atividades físicas no decorrer de 10 meses, fomentando, assim, a importância das atividades físicas, como forma de manutenção e preservação da saúde, e autonomia da pessoa idosa.

A identificação da funcionalidade dos idosos é essencial no sentido de promover um envelhecimento ativo e manter o idoso com independência pelo maior tempo possível.⁽²⁰⁾ A pesquisa evidenciou que a maioria dos idosos é independente para as ABVD, confirmando os resultados de estudos⁽²⁰⁾ que destacam a independência funcional da maior parte dessa população.

Bem-estar e funcionalidade são equivalentes. Eles representam a presença de autonomia e independência, permitindo que o indivíduo cuide de si e de sua vida. A funcionalidade global é o ponto de partida para a avaliação da saúde do idoso. A presença de declínio funcional não pode ser atribuída ao envelhecimento normal, e sim às incapacidades mais frequentes no idoso.⁽²¹⁾

Assim como demonstram outros autores,^(22,23) a maior frequência de dependência foi para a incontinência urinária. Tal fato pode levar ao isolamento social pelo constrangimento que causa,^(22,24,25) além de alterações na autoestima e autoimagem, influenciando nas atividades diárias.⁽²⁵⁾ Equivocadamente, a incontinência urinária é vista como processo natural do envelhecimento e, apesar da frequência e das repercussões funcionais, é a queixa mais negligenciada no exame clínico usual.⁽²³⁾

A ABVD que mais apresentou pacientes dependentes foi a relacionada a continência. Tal resultado é semelhante ao de trabalho realizado na mesma região deste trabalho, que constatou que a continência possuía o maior contingente de pacientes com dependência (32,3%).^(26,27) Em ambos os estudos, as atividades com maior contingente de dependentes são o vestuário e a transferência.

Outro estudo, realizado em Londrina (PR), com idosos institucionalizados, verificou que a atividade banho foi a que continha maior número de sujeitos com dependência (59,8%), seguida

por vestuário (56,4%) e continência (49%). Os autores relacionaram tal fato à teoria de que as habilidades mais complexas declinam primeiro, preservando as habilidades que têm impacto na sobrevivência.⁽¹⁰⁾ No entanto, destaca-se a dificuldade para encontrar trabalhos na literatura com parâmetros semelhantes aos deste estudo, impedindo, assim, uma comparação coerente e bem embasada dos dados registrados.

Estudos sobre avaliação funcional de idosos são importantes por caracterizarem não só o estilo de vida daquela população, mas também por servirem como parâmetro na observação clínica, permitindo o direcionamento do tratamento de patologias e limitações de forma mais adequada a realidade de cada pessoa. Identificar os principais itens de dependência dos idosos e os limites que causam na qualidade de vida, tal como demonstrado por esse estudo, são fatores fundamentais para garantir o bem-estar na população idosa.

CONCLUSÃO

A maioria dos idosos era independente para as Atividades Básicas da Vida Diária, sendo classificados como “A” no índice de Katz. Tal fato contrapõe a ideia de que o envelhecimento implica em declínio funcional, perda da autonomia, aumento da dependência e isolamento social, que perpetua no imaginário da sociedade.

Nota-se a importância da realização de estudos com aplicação de escalas que avaliem a verdadeira capacidade funcional da população idosa, pois esse grupo caracteriza-se por grande complexidade e heterogeneidade, necessitando de intervenções, por vezes, específicas e individuais.

REFERÊNCIAS

- Piuevzam G, de Lima KC, de Carvalho MS, Xavier VG, da Silva RA, Dantas AR, et al. Atenção primária à saúde e os idosos institucionalizados: a perspectiva da gestão municipal no Brasil. *Rev Port de Saúde Pública* [Internet]. 2016 [citado 2016 Ago 05];34(1):92-100. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.05.003>
- Souza F, Alessandra MD. Condição multidimensional de saúde dos idosos inscritos na estratégia saúde da família. *Arq de Ciências da Saúde* [Internet]. 2015 [citado 2016 Ago 05];22(4):73-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.22.4.2015.157>
- de Paula AF, Ribeiro LH, D'Elboux MJ, Guariento ME. Avaliação da capacidade funcional, cognição e sintomatologia depressiva em idosos atendidos em ambulatório de Geriatria. *Rev Soc Bras Clín Méd*. 2013;11(3): 212-8.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2010 [citado 2016 Fev 21];95(1 Supl 1):1-51. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010001700001>
- Nascimento CM, Mambrini JV, De Oliveira CM, Giacomini KC, Peixoto SV. Diabetes, hypertension and mobility among Brazilian older adults: findings from the Brazilian National Household Sample Survey (1998, 2003 e 2008). *BMC Public Health*. [Internet]. 2015 [citado 2016 Fev 21];15:591. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1956-2>
- World Health Organization (WHO). Physical activity. Media Centre [Internet]. 2015 [cited 2016 Mar 25];385. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en>
- Guimarães Filho GC, Sousa AL, Jardim TS, Souza WS, Jardim PC. Evolução da pressão arterial e desfechos cardiovasculares de hipertensos em um Centro de Referência. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2015[citado 2015 Nov 21];104(4):292-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20150001>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010 [Internet]. Brasília (DF); IBGE; 2010 [citado 2016 Fev 20]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>
- Silva JM, Barbosa MF, Castro PO, Noronha MM. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. *Rev Bras. Geriatr Gerontol* [Internet]. 2013 [citado 2016 Fev 21];16(2):337-46. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000200013>
- Smanioto FN, Haddad MC. Índice de Katz aplicado a idosos institucionalizados. *Rev Rene*. [Internet]. 2011 [citado 2016 Fev 22];12(1):18-23. Disponível em: http://www.revistarene.ufc.br/vol12n1_pdf/a03v12n1.pdf
- Silveira SC, Faro AC, Oliveira CL. Atividade física, manutenção da capacidade funcional e da autonomia em idosos: revisão de literatura e interfaces do cuidado. *Estud Interdiscipl Envelhec* [Internet]. 2011 [citado 2016 Fev 22];16(1):61-77. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevEnvelhec/article/viewFile/9804/14650>
- Zattar LC, Boing AF, Giehl MW, d'Orsi E. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2013 [citado 2015 Jan 30];29(3):507-21. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000300009>
- Silva PC, Monteiro LA, Graciano AD, Terra FS, Veiga EV. Avaliação da depressão em idosos com hipertensão arterial sistêmica. *Rev Rene* [Internet]. 2014 [citado 2016 Jan 30];15(1):151-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2014000100019>
- Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2010 [citado 2016 Mar 17];44(3):468-78. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010005000009>
- Francisco PM, Belon AP, Barros MB, Carandina L, Alves MC, Goldbaum M, et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2010 [citado 2016 Mar 20];26(1):175-84. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100018>
- Vargas LS, Lara MV, Mello CP. Influência da diabetes e a prática de exercício físico e atividades cognitivas. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2014 [citado 2016 Mar 22];17(4):867-78. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13178>
- Zago AS. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. [Internet]. 2010 [citado 2016 Mar 12];13(1):153-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232010000100016>
- Silva MF, Goulart NB, Lanferdini FJ, Marcon M, Dias CP. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2012 [citado 2016 Mar 12];15(4):635-42. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000400004>
- Cipriani NC, Meurer ST, Benedetti TR, Lopes MA. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* [Internet]. 2010 [citado 2016 Mar 13];12(2):106-11. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n2p106>
- Barros EJ, Santos SS, Gomes GC, Erdmann AL. Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012 [citado 2016 Mar 12];33(2): 95-101. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000200014>

21. Barbosa AR, Souza JM, Lebrão ML, Laurenti R, Marucci MF. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2005 [citado 2016 Abr 3];21(4):177-85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000400020>
22. Quadros LB, Aguiar A, Menezes AV, Alves EF, Nery T, Bezerra PP. Prevalência de incontinência urinária entre idosos institucionalizados e sua relação com o estado mental, independência funcional e comorbidades associadas. *Acta Fisiátrica* [Internet]. 2015 [citado 2016 Abr 3];22(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/0104-7795.20150025>
23. Barbosa BR, Almeida JM, Barbosa MR, Rossi-Barbosa LA. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [citado 2016 Fev 21];19(8):3317-25. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.06322013>
24. Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009 [citado 2016 Mar 11];43(5):796-805. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000057>
25. de Oliveira GS, Botaro NA, Botaro CA, Rocha CQ. Análise da incontinência urinária na qualidade de vida de idosas frequentadoras de um grupo de convivência em Muriaé-MG. *Rev Pesq em Fisiot.* [Internet]. 2014 [citado 2016 Mar 11];43(5):796-805. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v4i1.379>
26. Nogueira SL, Ribeiro RC, Rosado LE, Franceschini SC, Ribeiro AQ, Pereira ET. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Rev Bras Fisioter* [Internet]. 2010 [citado 2016 Mar 28];14(4):322-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010005000019>
27. Lopes GL, Santos MI. Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da Estratégia Saúde da Família segundo categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2015 [citado 2016 Mar 3];18(1):71-83. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14013>