



Thauany Hoffmeister Viana

CAPACIDADE FUNCIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Educação Física Bacharelado, da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof^ª. Me. Vania Mari Rossato

Cruz Alta – RS, 28 de Novembro de 2018

Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ
Centro de Ciências da Saúde e Agrárias
Curso de Educação Física Bacharelado

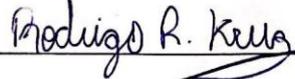
CAPACIDADE FUNCIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Elaborado por

Thauany Hoffmeister Viana

Como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Educação Física

Componentes da Banca:

Prof.^a. Me. Vania Mari Rossato (orientadora)  UNICRUZ
Prof.^a. Dr.^a. Dinara Hansen Costa  UNICRUZ
Prof. Dr. Rodrigo de Rosso Krug  UNICRUZ

Cruz Alta – RS, 28 de Novembro de 2018

Capacidade Funcional e nível de Atividade Física de Idosos Institucionalizados

Functional capacity and level of physical activity of institutionalized elderly

Autora: Thauany Hoffmeister Viana
Orientadora: Vania Mari Rossato

RESUMO

Este estudo teve como objetivo relacionar o nível de capacidade funcional com o nível de participação em atividade física dos idosos residentes na ILP no município de Cruz Alta - RS. A amostra foi constituída por todos os idosos que não estavam acamados e residiam na instituição de longa permanência do município de Cruz Alta. Como instrumento de pesquisa para a coleta de dados foi utilizado um questionário, contendo questões abertas e fechadas, e como indicadores a idade, o sexo, estado civil, o motivo da institucionalização, há quanto tempo estão institucionalizados, se utiliza medicamento, e para averiguar a capacidade funcional foi utilizado o index de Katz. Os dados foram analisados a partir da interpretação das respostas sendo categorizados e classificados em função da inferência percentual e o teste Qui-Quadrado. Como resultados observou-se a amostra como sendo predominantemente do gênero feminino (58%), em maior número viúvos (26%), sem filhos (55%), com estado de saúde regular (50%), a maioria reside na instituição a mais de 5 anos (29%) e o motivo para a instituição foi por falta de respaldo familiar (45%) e faziam uso de 1 a 3 tipos de medicamentos contínuos. Quanto à funcionalidade constatou-se maiores índices de dependência moderada e independência para a realização de atividades de vida diária. Verificou-se também de forma significativa a relação da independência com a participação em atividades físicas, sendo maior a proporção de idosos com dependência moderada que não participam das atividades em grupo ($p=0,009$).

Palavras-Chaves: Funcionalidade. Idosos. Institucionalização.

ABSTRACT

The objective of this study was to relate the level of functional capacity to the level of participation in physical activity of the elderly living in ILP in the city of Cruz Alta - RS. The sample consisted of all the elderly who were not bedridden and lived in the long-term institution of the municipality of Cruz Alta. As a research tool for data collection, a questionnaire was used, containing open and closed questions, and indicators such as age, sex, marital status, institutionalization reason, how long have they been institutionalized, whether medication is used, and to find out the functional capacity was used the Katz index. The data were analyzed from the interpretation of the answers being categorized and classified according to the percentage inference and the Chi-Square test. As a result, the sample was predominantly female (58%), with a larger number of widowers (26%), no children (55%), and regular health status (50%). more than 5 years (29%) and the reason for the institution was lack of family support (45%) and used 1 to 3 types of continuous medication. Regarding the functionality, it was observed higher rates of moderate dependence and independence to perform activities of daily living. There was also a significant relationship between independence and participation in physical activities, with a higher proportion of elderly people with moderate dependence who did not participate in group activities ($p = 0.009$).

Keywords: Functionality. Seniors. Institutionalization.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um processo biológico comum que acomete a todos, se dá através da morte das células que devido a processos químicos que ocorrem no organismo não conseguem mais obter energia e morrem. Devido a essas alterações fisiológicas acontecem inúmeras mudanças no corpo humano, como o desgaste natural do corpo e a diminuição das valências físicas (GEIS, 2003).

Fatores muito influentes nessas alterações são o estilo de vida de cada indivíduo, seu perfil socioeconômico e as doenças crônicas que podem ser desenvolvidas com o tempo. Já com a prática de exercícios físicos ocorre redução da pressão arterial, controle do colesterol e inúmeros outros benefícios, que ajudam a evitar problemas maiores ocasionados pelo envelhecimento. Ser uma pessoa inativa fisicamente agrava o risco dessas doenças e diminui o equilíbrio, que é o principal causador de quedas e fraturas em idosos (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

A prevenção de doenças no envelhecimento é um fator importante, porém estar saudável também está ligado à possibilidade do idoso realizar as suas atividades do cotidiano de forma independente, mantendo sua integridade física ao longo de tempo. Esses fatores estão diretamente relacionados à sua capacidade funcional, que depende das condições físicas na qual o idoso se encontra, ressaltando o bom funcionamento dos principais sistemas que são o locomotor e o cognitivo. Quando esses sistemas são comprometidos surgem as incapacidades como consequência (MORAES, 2012).

O idoso dependente necessita de atenção e atendimento por parte dos familiares, quando na ausência deles ou por falta de infraestrutura familiar para cuidados mais intensos, estes acabam sendo estabelecidos em instituições de longa permanência (ILPs), onde recebem atendimento especializado e voltado para cada necessidade, em tempo integral (MENDES; NOVELLI, 2015).

Para Bonardi (2007), o aumento da institucionalização se dá a partir da incapacidade funcional, visto que com ela a pessoa passa a ter redução na qualidade de vida aumentando a sua dependência. As incapacidades geram a diminuição da força e resistência muscular, principalmente nos músculos inferiores, além do declínio do equilíbrio e a grande perda de colágeno e fibras elásticas que prejudicam a qualidade dos movimentos articulares. A desabilidade é um processo progressivo que afeta a mobilidade,

as atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD).

Lisboa e Chianca (2012) identificaram que 77% dos idosos institucionalizados tinham alguma dependência para realizar as ABVDS sendo que 30% destes vieram para a instituição devido as suas incapacidades. Mendes e Novelli (2015) analisaram que as maiores dependências em idosos institucionalizados estão nas AIVDS.

A avaliação das capacidades funcionais ajuda a entender onde o idoso tem maior necessidade de auxílio, possibilitando uma melhor assistência e o uso de intervenções corretas para diminuir os efeitos das incapacidades.

Desta forma, justifica-se este estudo que teve como objetivo relacionar o nível de capacidade funcional com o nível de participação em atividade física dos idosos residentes na ILP no município de Cruz Alta - RS. Acredita-se que o mesmo poderá trazer subsídios para os pesquisados quanto para os profissionais de Educação Física, no sentido de evidenciar a pratica de atividades físicas nas instituições de longa permanência afim de gerar melhores resultados aos idosos institucionalizados.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo teve abordagem quantitativa do tipo descritiva, que segundo Gil (2002) consiste na descrição das características de uma população ou fenômeno, estabelecido em variáveis.

A população do estudo foram 61 idosos institucionalizados na Associação Beneficente Santo Antônio da cidade Cruz Alta – RS. Fizeram parte da amostra 38 idosos que não estavam acamados e tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis.

Foram utilizados como instrumentos, um questionário para levantar os dados sócio demográficos, sendo eles idade, sexo, estado civil, quantidade de filhos, auto percepção de saúde, utilização de medicamentos, motivo e tempo de institucionalização e a prática das atividades físicas desenvolvidas na instituição. E outro para avaliar a funcionalidade dos idosos, o index de Katz (1976), que consiste em uma escala na qual são classificadas as ABVDs a partir do grau de assistência necessária para efetua-las, é distribuído um ponto para cada atividade em que a pessoa consegue realizar sem nenhum auxílio, no final esses pontos são somados identificando o nível de capacidade funcional de cada idoso. Os níveis são classificados em 6 pontos independente, 4 pontos dependência moderada e 2 ou menos

pontos muito dependente. Este instrumento foi preenchido pelo pesquisador de forma individualizada, a partir das respostas dadas pelos idosos com auxílio dos cuidadores, enfermeira e em casos onde nenhum destes tinham conhecimento das respostas, foi buscado o auxílio da direção da instituição.

Os dados foram analisados através da interpretação descritiva do instrumento, efetuando a classificação das dependências de cada participante, utilizando a inferência percentual para verificar a frequência das ocorrências e o teste Qui-Quadrado de Pearson, para $\alpha=5\%$, para relacionar o nível de independência com a participação em grupo de atividade física.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão apresentados os resultados referentes a caracterização sociodemográfica e estado de saúde de idosos, bem como as informações referentes a institucionalização e avaliação do nível de funcionalidade de idosos institucionalizados.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de estado de saúde dos idosos institucionalizados. Cruz Alta. RS. Brasil. 2018 (n=38)

Variáveis	Indicadores	N	%
Idade	60 a 70 anos	11	29
	71 a 80 anos	13	34
	Acima de 80 anos	14	37
Sexo	Masculino	16	42
	Feminino	22	58
Estado Civil	Solteiro	20	53
	Casado	03	08
	Divorciado	05	13
	Viúvo	10	26
Filhos	Sim	17	45
	Não	21	55
Auto Percepção de Saúde	Bom	18	47
	Regular	19	50
	Ruim	01	03
Medicamentos Utilizados	Não Utiliza	01	03
	Antidepressivos	06	16
	Alzheimer	07	18
	Hipertensão	20	53
	Outros	13	34

Em relação ao indicador idade os dados da tabela 1, nos mostram que 37% dos idosos institucionalizados tem mais de 80 anos de idade. O que de acordo com o IBGE (2011), a faixa etária de mais de 80 anos representa 14% da população idosa brasileira e

34% com idade entre 71 e 80 anos. Um possível causador para estes índices, é que com o avanço da idade, aumentam os níveis de co-morbidades que podem afetar os idosos, além do risco de uma maior incapacidade funcional e declínio mental tornando-se o motivador da institucionalização (DEL DUCA, et al., 2012).

Com relação ao sexo, estado civil e filiação, observou-se predomínio do sexo feminino (58%). Observando os dados atuais da transição demográfica brasileira sob a ótica de sexo, constata-se um processo de feminização da velhice, ou seja, quanto mais a população envelhece, mais feminina ela se torna. Hoje, as mulheres representam 55,5% da população idosa brasileira e 61% do contingente de idosos acima de 80 anos (IBGE, 2011), o que para Santos; Moreira e Cervený (2014) é ocasionado por este sexo cuidar melhor da saúde, mostrando-se assim mais resistente e com maior tendência a longevidade, se comparado aos homens que se expõem mais aos fatores de risco como o abuso de álcool. Quanto ao estado civil e filiação, predominam nesta instituição idosos solteiros (53%), e sem filhos (55%), o que para Lini, Portella e Doring (2016) são alguns dos fatores que predispõe a institucionalização do idoso.

Na caracterização dos idosos quanto a auto percepção de saúde, observou-se que 50% relataram saúde regular seguida de boa (47%). Resultados também encontrados em estudos de Almeida et al (2017) e Silva et al (2016) que salientam que isto se dá ao estado de fraqueza muscular que acontece no envelhecimento onde o corpo humano se torna mais frágil, a marcha fica mais lenta que aumenta a inatividade física, e contribui para a diminuição da qualidade de vida. Esta, que está diretamente ligada ao estado de saúde, quanto melhor a qualidade de vida melhor o estado de saúde da pessoa.

Em relação aos medicamentos utilizados apenas um idoso, 3% da população não utiliza medicamentos, o que pode estar ligado ao fato de efetuarem poucos cuidados com a saúde na juventude e a maior propensão a doenças cardiovasculares com o passar dos anos (SILVA, et al. 2012). Observa-se também que 53% fazem uso de remédios para a hipertensão, considerada por Pereira, Nogueira e Silva (2015) uma das principais patologias entre os idosos em diferentes regiões do Brasil.

Tabela 2. Informações referentes a institucionalização, uso de medicamentos e participação nas atividades em grupo. Cruz Alta. Rs. Brasil. 2018 (n=38)

Variáveis		Indicadores	N	%
Motivo da Institucionalização	da	Solidão	08	21
		Falta de Respaldo Familiar	17	45
		Outro	13	34
Tempo de institucionalização	de	Menos de 6 meses	06	16
		De 6 meses a um ano	02	05
		Um ano a dois anos	07	18
		De 2 anos a 5 anos	09	24
		De 5 anos a 10 anos	11	29
		Acima de 10 anos	03	08
Participa das atividades físicas		Sim	17	45
		Não	17	45
		Às vezes	04	10
Nível de funcionalidade		Independente	19	50
		Dependência moderada	16	42
		Muito dependente	03	08

Observando a tabela 2 percebe-se que o principal motivo da institucionalização dos idosos, é devido à falta de respaldo familiar (45%), o que segundo Freitas e Scheicher (2010) é um dos fatores mais comuns, pois os familiares têm dificuldades em cuidar da pessoa idosa, além da maioria trabalhar fora e ter de deixá-los sozinhos a maior parte do tempo. Já para o tempo de institucionalização constatou-se que parte significativa da população estudada reside na instituição entre de 5 a 10 anos (29%), seguido de mais de 2 anos (24%). Outro fator relevante para o processo de institucionalização é a instabilidade financeira das famílias que com os altos custos de vida não conseguem manter o idoso em seus domicílios, pois os altos custos com despesas médicas e medicamentos, acabam fazendo com que as famílias abram mão dos cuidados com o idoso e acabam passando a responsabilidade para instituições cuidadoras (LINO, 2011).

Na participação nas atividades físicas proporcionadas na instituição 45% participam frequentemente das atividades e 10% relataram participar às vezes. A prática de exercícios físicos durante o processo de envelhecimento tem papel essencial visto que, para esse processo ser saudável é de extrema importância estar ativo. Praticar exercícios frequentemente pode diminuir a velocidade do declínio funcional, e diante das atividades de força também há grande efeito benéfico sobre o controle de doenças crônicas (RAMOS, SANDOVAL, 2018; CARDOSO, MAZO, DALBÉ, 2010; MATSUDO, 2008).

Com relação ao domínio da funcionalidade, 50% dos participantes do estudo mostrou ser independente, o que representa ter o domínio completo das ABVDs, que são fundamentais para a autopreservação e sobrevivência do indivíduo e referem-se às tarefas do cotidiano necessárias para o cuidado com corpo, como tomar banho, vestir-se, higiene pessoal (uso do banheiro), transferência, continência esfincteriana e alimentar-se sozinho. A dependência moderada foi observada em 42% dos idosos necessitando de auxílio nas ABVDs, principalmente as relacionadas ao aprendizado, como banhar-se, utilizar o sanitário e vestir-se e, apenas 8% foram totalmente dependentes, necessitando de auxílio para realizar todas as ABVDs básicas (MORAES, 2012). A perda ou diminuição da capacidade funcional, afeta diretamente a qualidade de vida do idoso, dificultando a realização de algumas atividades. As incapacidades incluem a instabilidade postural, insuficiência cognitiva, imobilidade, iatrogênia, incontinência urinária e fecal (PAULA, 2010).

Tabela 3. Relação de nível de independência com a prática de atividade física em grupos, de idosos institucionalizados. Cruz Ata. RS. Brasil (n=38)

		Nível de Independência				p-valor	
		Dependência Moderada	Muito dependente	Independente	Total		
Atividade Física	Não	n	12*	0	6	18	0,009
		% do Total	31,6%	0,0%	15,8%	47,4%	
	Sim	n	4*	3	13	20	
		% do Total	10,5%	7,9%	34,2%	52,6%	
Total		n	16	3	19	38	
		% do Total	42,1%	7,9%	50,0%	100,0%	

*Resíduos ajustados padronizados estatisticamente significativos ($<|1,96|$).

De acordo com teste Qui-Quadrado de Pearson, para $\alpha=5\%$, verificou-se uma associação entre as variáveis participação nas atividades em grupo e Independência ($p=0,009$), sendo maior a proporção de idosos com dependência moderada e que não praticam atividade física.

Em estudo de Vieira (2016), identificou-se que uma pior capacidade funcional está voltada a fragilidade do idoso, visto a inatividade física e a fraqueza muscular dos mesmos. Vendo assim, que exercícios físicos são essências para a manutenção da funcionalidade. Lima et al (2014), verificou que pessoas com mais de 50 anos

praticantes de exercícios físicos regularmente, mantiveram a mesma capacidade funcional dentro de 4 anos. Ressaltando assim a importância da prática de exercícios físicos para retardar as dependências decorrentes do envelhecimento

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou identificar a funcionalidade dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência no município de Cruz Alta - RS. Evidenciou-se o perfil sociodemográfico desta população como sendo predominantemente do gênero feminino, evidenciando uma maior tendência das mulheres em alcançar a longevidade, são em maior número viúvos, sem filhos e seu estado de saúde é regular. Quanto a institucionalização percebeu-se que para a maioria foi por falta de respaldo familiar e residem na instituição a mais de 5 anos, fazem uso de 1 a 3 tipos de medicamentos contínuos. Além disso, constatou-se através da avaliação funcional, grau de dependência moderada e independência para a realização de atividades de vida diária, fator esse que está relacionado ao seu nível de qualidade de vida. Verificou-se também a relação da independência com a participação em atividades físicas, sendo maior a proporção de idosos com dependência moderada que não participam das atividades em grupo.

Conclui-se, portanto, que com o aumento da longevidade é essencial a criação de uma rede de suporte estimulando à formação de centros especializados em saúde do idoso, áreas de convivência e áreas de assistência a família, além de maiores especializações para as equipes de saúde que irão lidar com esta população fragilizada pela idade. Além disto, deve se buscar promover ações de promoção de saúde e prevenção de doenças, além da estimulação da participação em atividades físicas em grupo e atividades reabilitadoras que busquem reduzir as interferências funcionais destes indivíduos, proporcionando maior qualidade de vida, independência e auto

a esta população.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. *et al.* Funcionalidade e fatores associados em idosos participantes de grupo de convivência. **Revista da Sobama**, Marília, v. 18, n. 1, p. 53-64 jun. 2017.

BONARDI, G.; AZEVEDO E SOUZA, V.B.; MORAES, J.F.D. Incapacidade funcional em idoso: um desafio para profissionais da saúde. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v.17, n. 3, p. 138-144, jul./set. 2007. Disponível em: <http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/66.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

CARDOSO, A. S; MAZO, G. Z. BALBÉ, G. P. Níveis de força em mulheres idosas praticantes de hidroginástica: um estudo de dois anos. **Motriz**. Rio Claro, v.16, n.1, p. 86-94, jan./mar. 2010

CIVINSKI, C.; MONTIBELLER, A.; BRAZ, A. L. O. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da Unifebe**, Brusque, v.1, n.9, p. 163-175, jun. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/68/57>>. Acesso em: 30 maio 2018.

DEL DUCA, G. F.; *et al.* Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. **Revista Saúde Pública**. v. 46, n. 1, p. 147-153, jan. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n1/3431.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2018
FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento: Promoção da Saúde e Exercício**. São Paulo: Manole, 2008.

FREITAS, M. A. V.; SCHEICHER, M. E. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 395-401, jun. 2010. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/114406/S1809-98232010000300006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 29 abr. 2018.

GEIS, P. P. **Atividade física e saúde na terceira idade**, Porto Alegre: Artmed, 2003. 278 p.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, São Paulo: Atlas S. A., 2002. 175 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro, 2011.

KATZ, S., & AKPOM, C. A. A measure of primary sociobiological functions. **International Journal of Health Service**, n.6 v.3, p. 493-508, 1976.

LIMA, A. P.; *et al.* Avaliação do impacto do processo de envelhecimento sobre a capacidade funcional de adultos mais velhos fisicamente ativos. **Conscientia e Saúde**,

São Paulo, v. 13, n. 4, p. 549-554, nov. 2014. Disponível em:
<<http://www4.uninove.br/ojs/index.php/saude/article/view/5092/2871>>. Acesso em: 27 maio 2018.

LINI, E. V.; PORTELA, M. R.; DORING, M. Fatores associados á institucionalização de idosos: estudo caso-controlado. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1004-1014, nov. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/ivani/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/XTQKY4E2/pt_1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018

LINO, V. T. S. Triagem de problemas de saúde de idosos na atenção primária com um Instrumento multidimensional. Tese de doutorado. **Escola nacional de saúde pública**, 2011. <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24768/1/1014.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.

LISBOA, C. R.; CHIANCA, T. C. M. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 3, p. 482-487, jun. 2012. Disponível em:
<<http://www.redalyc.org/html/2670/267024789013/>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

MATDUSO, S. M. Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida no envelhecimento. **Revista Brasileira Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 135-137, set. 2006. Disponível em:
<<http://alance.com.br/artigos/arquivos/Atividade%20fisica%20na%20promocao%20da%20saude%20e%20qualidade%20de%20vida%20no%20envelhecimento.pdf>> Acesso em: 29 abr. 2018.

MENDES, R. R.; NOVELLI, M. M. P. C. Perfil cognitivo e funcional de idosos moradores em uma instituição de longa permanência para idosos. **Caderno de Terapia Ocupacional UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 723-731, fev. 2015. Disponível em:
<<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=52bfa0d0-f950-4665-b6d8-314d02fd92bb%40sessionmgr4010>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

MORAES, E. N. Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2012. 98 p.

PAULA, F. L. **Envelhecimento e quedas de idosos**, Rio de Janeiro, Apicuri, 2010. 244-p.

PEREIRA, D. S.; NOGUEIRA, J. A. D.; SILVA, C. A. B. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 893-908,

jun. 2015. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n4/pt_1809-9823-rbgg-18-04-00893.pdf> Acesso em: 03 nov. 2018

RAMOS, E. A.; SANDOVAL, R. A. Análise da força muscular, flexibilidade e equilíbrio de idosos praticantes de treinamento funcional. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública Cândido Santiago**. Goiás, v. 4, n. 1, p. 46-53. 2018.

SANTOS, D. F.; MOREIRA, M. A. A.; CERVENY, C. Velhice – Considerações sobre o envelhecimento: imagens no espelho. **Nova Perspectiva Sistêmica**, Rio de Janeiro, n. 48, p. 80-94, abr 2014. Disponível em: <www.revistanps.com.br/index.php/nps/article/view/53/39>. Acesso em: 31 out. 2018

SILVA, A. L.; *et al.* Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1033-1045, jun. 2012. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/csp/v28n6/03.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2018.

SILVA, S. L. A.; *et al.* Fenótipo de fragilidade: influência de cada item na determinação da fragilidade em idosos comunitários – Rede fibra. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, p. 3483-3492, jan. 2016. Disponível em: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=7eb59eb0-0f4e-4337-a637-b4e7ed4f18eb%40sessionmgr4010>>. Acesso em: 29 de Jun. 2018.

VIEIRA FREITAS, C. *et al.* Avaliação de fragilidade, capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 119-128, Jan/fev. 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/4038/403844773011.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2018.