

*NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA RELACIONADOS  
ÀS ATIVIDADES BÁSICAS E FUNCIONAIS  
EM IDOSOS DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL<sup>1</sup>*

Diene Colvara Lopes<sup>2</sup>  
Margarete Diprat Trevisan<sup>3</sup>  
Patricia Morsch<sup>4</sup>  
Gustavo Nunes Pereira<sup>5</sup>  
Angelo Gonçalves Bós<sup>6</sup>

---

1 Pesquisa realizada no âmbito do projeto RS Amigo do Idoso da Secretaria da Saúde do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Para tanto, o Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS recebeu apoio financeiro para a realização do trabalho através do coordenador da Pesquisa o Professor Ângelo José G. Bós.

2 Graduada em Educação Física. Especialista em Saúde do Idoso. Mestranda em Gerontologia Biomédica IGG-PUCRS. E-mail: dienegcl@hotmail.com

3 Graduada em Fisioterapia. Especialista em Saúde do Idoso e em Fisioterapia Respiratória. Mestranda em Gerontologia Biomédica IGG-PUCRS. E-mail: margadiprat@hotmail.com

4 Graduada em Fisioterapia. Mestre em Gerontologia. Doutoranda Gerontologia Biomédica IGG-PUCRS. E-mail: patriciamorsch@hotmail.com

5 Graduado em Fisioterapia Mestre em Gerontologia Biomédica IGG-PUCRS. Doutorando em Gerontologia Biomédica IGG-PUCRS. E-mail: gustavojaguarao@hotmail.com

6 Graduado em Medicina. Doutor em Medicina com ênfase em Saúde Comunitária. Professor adjunto do IGG-PUCRS. E-mail: angelo.bos@pucrs.br

## resumo

Estudo com dados secundários que analisou a relação entre a prática de atividades físicas e níveis de funcionalidade em idosos, por meio de um questionário. Foram entrevistados 6.767 idosos identificados por visita domiciliar, aleatoriamente selecionados em 59 cidades gaúchas. O nível de funcionalidade dos 5.528 (81.7%) idosos sedentários não foi significativamente menor do que os 835 (12.3%) com baixo nível. Os 404 (6.0%) com alto nível tiveram significativamente ( $p < 0,001$ ) maior funcionalidade que os dois outros grupos, mesmo ajustando por sexo, idade e escolaridade. Altos níveis de atividade física foram associados a atividades básicas e funcionais preservadas. Achados do presente estudo sugerem que somente altos níveis de atividade física são associados a atividades básicas e funcionais preservadas.

## palavras-chave

Saúde Pública. Envelhecimento. Atividade Motora. Funcionalidade.

## 1 Introdução

Existe uma grande discussão a respeito da qualidade de vida durante o processo de envelhecimento, tendo em vista que a população de idosos no Brasil está crescendo de forma acelerada (ROMEIRO, 2001). O incentivo à adoção de hábitos saudáveis, como a prática de atividades físicas, está em destaque e relacionada à estimativa da saúde desse segmento etário, sendo que o melhor meio de promover a saúde do idoso é prevenir ou diminuir os agravos mais frequentes (ROMEIRO, 2001). Este processo acarreta desafios para a sociedade, sendo necessárias alterações na demanda de políticas públicas e na distribuição dos recursos econômicos (BENEDETTI, 2012).

Uma parte da população de idosos já se mostra preocupada em manter-se mais saudável, independente e funcionalmente ativa (POWELL, 2013). A funcionalidade pode ser entendida como a capacidade de desempenhar determinadas atividades ou funções, utilizando-se de habilidades diversas para a realização de interações sociais, em suas atividades de lazer e em outros comportamentos requeridos em seu dia a dia (DUARTE, 2007).

Estudos comprovam que o incremento do nível de atividade física é um importante esquema terapêutico, não farmacológico, no tratamento e na prevenção de diversas doenças, evidenciando que a prática sistematizada de

exercícios físicos melhora, acima de tudo, o estado geral de saúde do indivíduo em qualquer estágio da vida (SILVA, 2006). Conforme as recomendações de atividades físicas para idosos da *American Heart Association* (AHA) e *American College of Sports Medicine* (ACSM), a orientação é praticar atividade física com intensidade moderada no mínimo 30 minutos durante cinco dias por semana ou intensidade vigorosa no mínimo de 20 minutos em três dias por semana (NELSON, 2007).

Um estudo transversal verificou a prevalência de aconselhamento relacionado à atividade física nos estados da Região Sul. Foram entrevistados 1.891 idosos, onde 58% eram sedentários (realizavam menos que 150 minutos semanais de atividade física). Também se observou que os idosos a partir de 80 anos foram os que apresentaram menor possibilidade de receberem aconselhamento à prática de atividade física nas unidades básicas de saúde (SIQUEIRA, 2009). Em outro estudo que tinha por objetivo verificar os fatores associados à prática de exercícios físicos em homens idosos residentes na grande São Paulo, apenas 7% realizava exercícios físicos (FLORINDO, 2001).

Estudos mostram que os indivíduos com idade entre 76 e 88 anos que já haviam praticado atividade física em algum momento de suas vidas apresentaram índices de dependência um pouco menores quando comparados aos que nunca haviam praticado, sugerindo que a atividade física pode ter influenciado moderadamente nestes resultados (BORGES, 2009). Para a obtenção de bons níveis de autonomia funcional nos idosos, é necessário que esta prática seja regular (LIVRAMENTO, 2012).

A falta de autonomia funcional costuma gerar limitações, as quais resultam na dificuldade de execução das tarefas cotidianas, também descritas como atividades da vida diária (AVDs) e atividades funcionais. Este tipo de dificuldade ou incapacidade faz com que os idosos tornem-se dependentes do auxílio de outras pessoas para tarefas simples como sair de casa sozinho, e progredindo para as tarefas de autocuidado como tomar banho ou ir ao banheiro sozinho (BORGES, 2009).

Alguns fatores têm sido associados à prática ou não de exercício físico; a faixa etária e o sexo estão entre eles (FLORINDO, 2001). Idosos com maior idade e do sexo masculino são os que menos praticam atividade física (FLORINDO, 2001).

No entanto, ainda são escassos estudos que contemplem uma amostra representativa de uma determinada população que avaliem a prática de atividade física no idoso e a relação do sedentarismo com a funcionalidade e outras variáveis. Desta forma, este estudo tem como objetivo analisar a relação entre a prática de atividades físicas e níveis de funcionalidade em idosos.

## 2 Métodos

Este estudo é uma análise secundária do banco de dados do estudo denominado Perfil dos Idosos do RS (PIRS), realizado pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (IGG-PUCRS) em parceria com a Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (ESP/RS). O PIRS foi realizado no período de 2010 a 2011, em 59 cidades do estado do Rio Grande do Sul/RS – Brasil, que objetivou traçar um perfil dos idosos do estado do RS, inspirado no Guia Global: Cidade Amiga do Idoso publicado em 2008 pela OMS (OMS, 2008). O PIRS foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (Protocolo 481/09) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (09/04931), cumprindo integralmente os princípios éticos contidos na declaração de Helsinki (2000), além do atendimento à legislação específica deste país.

O PIRS caracterizou-se, assim, por ser descritivo, populacional, de base domiciliar, de corte transversal, com coleta através de entrevista face a face. A população a ser estudada foi composta por idosos de ambos os gêneros e residentes em domicílios urbanos e rurais no Estado do Rio Grande do Sul. Nos casos de idosos com demência, foram entrevistados os cuidadores ou familiares. A metodologia utilizada no PIRS bem como a descrição detalhada do recrutamento dos participantes foi publicada recentemente pelos autores (PEREIRA, 2013).

Para esta análise, que teve como objetivo relacionar os níveis de atividade física e a funcionalidade em idosos, utilizou-se apenas questões referentes a este assunto sendo excluídos os cadeirantes e acamados. A variável idade foi agrupada por décadas, a partir dos 0 até 90 ou mais anos de idade. O desfecho utilizado foi a prática de atividade física, a qual foi agrupada em três níveis sendo, sedentários (0 até 44 minutos por semana), baixo nível de atividade física (45 até 149 minutos por semana) e alto nível de atividade física (acima de 150 minutos por semana), e as variáveis associadas foram: sexo, faixa etária, questões relacionadas a realização de atividades básicas e funcionalidade.

A classificação se baseou nas recomendações de atividades físicas para idosos da *American Heart Association* (AHA) e *American College of Sports Medicine* (ACSM), as quais indicam exercícios aeróbicos moderados de 30 minutos, cinco vezes por semana (NELSON, 2007). Os níveis mais baixos foram divididos a partir de um estudo que indica que os benefícios da atividade física para a saúde dos indivíduos são alcançados com realização mínima de 45 minutos/semana (KESANIEMI, 2001). As variáveis independentes relacionadas à saúde foram subdivididas em atividades da vida diária (mudar-se da cama para uma cadeira ou vice-versa, banhar-se, vestir-se, alimentar-se sozinho,

usar o banheiro para as suas necessidades) e funcionalidade (caminhar 400 metros ou quatro quadras, subir 10 degraus ou um lance de escadas, levantar ou carregar objetos de 5 quilos, levantar-se de uma cadeira sem usar as mãos, abaixar-se e levantar-se para pegar algum objeto no chão, levantar os braços acima da cabeça, agarrar objetos firmemente com as mãos).

Para a análise dos resultados foi calculado um escore de facilidade para a realização das atividades de cada variável independente – atividades de vida diária e funcionalidade. Em ambas as variáveis, cada pergunta relacionada ao tipo de tarefa desempenhada apresentava uma resposta em escala de Likert variando de 0 a 5, sendo zero equivalente a incapacidade de realizar a atividade e 5 equivalendo a grande facilidade para a realização das tarefas (1 = muito difícil, 2 = difícil, 3 = mais ou menos fácil, 4 = fácil). Sendo assim, o escore máximo da facilidade em realizar tarefas relacionadas à funcionalidade foi 35 e o escore máximo avaliando a facilidade na realização das AVDs foi 25. Os escores foram posteriormente convertidos em percentuais sobre o valor máximo. Desta forma, os níveis de facilidade para as atividades de vida diária e tarefas funcionais representam valor percentual de facilidade em executar as atividades propostas.

As características demográficas dos participantes quanto ao nível de atividade física foram comparadas pelo teste do Qui-quadrado. Média do escore padronizado de facilidade para as atividades de vida diária e tarefas funcionais foram comparadas entre os níveis de atividade pela análise de variância (ANOVA). Regressão linear foi utilizada para testar a significância da diferença percentual no escore padronizado de facilidade para as atividades de vida diária e as tarefas funcionais entre os níveis de atividade física, ajustando por idade e sexo. Foram consideradas significativas as variáveis com associação que obtiveram nível de significância menor do que 0,05. Os dados foram analisados por meio de programa EPI INFO 3.5.3.

### 3 Resultados

A amostra do PIRS contou com 7315 idosos. Para este estudo, foram excluídos 548 formando uma amostra final de 6767 idosos. A idade dos participantes variou de 60 a 102 anos, com uma média de 70,3 anos (DP  $\pm$  7,3), 51,7% da amostra pertencia ao sexo feminino, com idade média de 70,1 anos (DP  $\pm$  7,5). No sexo masculino, a idade média foi de 70,5 anos (DP  $\pm$  7,1). Embora a diferença tenha sido pequena, os homens foram considerados estatisticamente mais velhos do que as mulheres pelo teste T de Student ( $p = 0,02$ ).

De todos os idosos que responderam a questão referente à prática de atividade física, 81,7% foram classificados como sedentários, 12,3% referiram baixo nível de atividade física, e, 6%, alto nível. Em relação ao gênero, 82,7% das mulheres e 80,6% dos homens foram classificados como sedentários, enquanto 11,6% das mulheres contra 13,1% dos homens relataram um baixo nível de atividade física. Apenas 5,6% das mulheres e 6,3% dos homens apresentam um alto nível de atividade física ( $p < 0,001$ ).

A distribuição dos idosos quanto aos níveis de atividade física, conforme as variáveis sexo e faixa etária, é apresentada na tabela 1.

Tabela 1 – Características demográficas dos idosos quanto aos níveis de atividade física. Rio Grande do Sul, Brasil, 2010.

	Sedentários		Baixo nível		Alto nível		P
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	2632	47,6	428	51,3	207	51,2	0,06
Feminino	2896	52,4	407	48,7	197	48,8	
<b>Faixa etária</b>							
60-69 anos	2843	51,4	470	56,3	260	64,4	<0,001
70-79 anos	1964	35,5	261	31,3	107	26,5	
80 + anos	721	13,1	104	12,5	37	9,2	

Fonte: Perfil dos Idosos RS, 2010.

A tabela 1 mostra o número e o percentual por sexo e faixa etária dos indivíduos por níveis de atividade física. Observamos que entre os sedentários 52,4% (2.896) eram do sexo feminino. Com relação à faixa etária, a maioria dos sedentários tinha de 60 a 69 anos, correspondendo a 64,4% (260) da amostra, 26,5% (107) tinham de 70 a 79 anos e apenas 9,2% (37) com 80 anos ou mais. Dos indivíduos com baixo nível de atividade física, 51,3% (428) eram do sexo masculino, neste nível de atividade física, 56,3% (470) tinham de 60 a 69 anos, 31,3% (261) com idade de 70 a 79 anos e 12,5% (104) com 80 anos ou mais. Dos indivíduos classificados com alto nível de atividade física, 51,2% (207) eram do sexo masculino. Classificados neste nível, 51,4% (2843) apresentavam idade de 60 a 69 anos, 35,5% (1964) de 70 a 79 anos e, 13,1% (721), 80 anos ou mais.

A tabela 2 apresenta os escores médios e desvio padrão quanto a facilidade para realizar atividades de vida diária e tarefas relacionadas à funcionalidade, nos três diferentes níveis de atividade física.

Tabela 2 – Escores percentuais médios e desvio padrão quanto a facilidade para realizar atividades de vida diária e tarefas relacionadas a funcionalidade, nos três diferentes níveis de atividade física. Rio Grande do Sul, Brasil, 2010.

	<b>Sedentários Média ± DP</b>	<b>Baixo Nível Média ± DP</b>	<b>Alto Nível Média ± DP</b>	<b>Valor p</b>
Atividades Básicas	77.2 ± 13.51	77.5 ± 11.89	85.4 ± 12.04	<0,001
Funcionalidade	65.8 ± 14,36	66.2 ± 14.40	73.1 ± 13.90	<0,001

DP = Desvio Padrão.

Fonte: Perfil dos Idosos RS, 2010.

Os indivíduos classificados como sedentários obtiveram um escore médio de 77.2 ± 13.51 DP em relação às atividades básicas e média de 65.8 ± 14,36 DP para funcionalidade. Os idosos que estão com baixo nível de atividade física apresentaram uma média de 77.5 ± 11.89 DP nas atividades básicas e 66.2 ± 14.40 PD em funcionalidades, já os com alto nível alcançaram uma média de 85.4 ± 12.04 DP nas atividades básicas e 73.1 ± 13.90 DP em funcionalidade.

A tabela 3 mostra os coeficientes de regressão linear multivariada preditores de funcionalidade para níveis de atividade física, sexo e idade.

Tabela 3 – Coeficientes de regressão linear preditores de funcionalidade para níveis de atividade, sexo e idade. Rio Grande do Sul, Brasil, 2010.

<b>Variável</b>	<b>CR</b>	<b>Valor p</b>
Sexo (Homens/mulheres)	1.94	<0,001
Idade	-0.58	<0,001
Nível Atividade (Nível alto/Nível baixo)	6.36	<0,001
Nível Atividade (Sedentário/Nível baixo)	0.06	0.906

CR = Coeficiente de Regressão.

Fonte: Perfil dos Idosos RS, 2010.

Observamos que os homens em relação às mulheres referiram, em média, quase 2% a mais de facilidade em executar atividades funcionais quando controlados para idade e nível de atividade física. A idade foi inversamente relacionada com a facilidade em executar atividades funcionais. Em média, idosos com um ano a mais de idade referiram a perda de 0,6% na facilidade em executar as mesmas atividades. A facilidade em executar atividades funcionais nos idosos com níveis baixos de atividade física foi utilizada como referência na comparação com a facilidade dos outros níveis de atividade (sedentários e alto nível). Idosos com nível alto de atividade física referiram 6,4% maior

facilidade em executar atividades funcionais do que os idosos com nível baixo de atividade física. Os sedentários não apresentaram diferença significativa no grau de facilidade em executar as atividades funcionais quando comparados aos com nível baixo de atividade.

A tabela 4 mostra os coeficientes de regressão linear multivariada, preditores de atividades básicas para níveis de atividade física, sexo e idade.

Tabela 4 – Resultados da regressão linear preditora de atividades básicas e nível de atividade ajustando para sexo e idade. Rio Grande do Sul, Brasil, 2010.

Variável	CR	Valor p
Sexo (Homens/mulheres)	0.72	0.020
Idade	-0.47	<0,001
Nível atividade (Nível alto/Nível baixo)	7.43	<0,001
Nível atividade (Sedentário/Nível baixo)	0.07	0.888

CR = Coeficiente de Regressão.

Fonte: Perfil dos Idosos RS, 2010.

Observamos que os homens em relação às mulheres referiram, em média, 0,72% a mais de facilidade em executar atividades básicas quando controlados para idade e nível de atividade física. A idade foi inversamente relacionada com a facilidade em executar atividades básicas. Em média, idosos com um ano a mais de idade referiram a perda de 0,47% na facilidade em executar as mesmas atividades. A facilidade em executar atividades básicas nos idosos com níveis baixos de atividade física foi utilizada como referência na comparação com a facilidade dos outros níveis de atividade (sedentários e alto nível). Idosos com nível alto de atividade física referiram 7,4% maior facilidade em executar atividades funcionais do que os idosos com nível baixo de atividade física. Os sedentários não apresentaram diferença significativa no grau de facilidade em executar as atividades funcionais quando comparados aos com nível baixo de atividade.

#### 4 Discussão

Os resultados desse estudo demonstram que a maior parte dos idosos questionados foi classificada como sedentária, principalmente na faixa etária entre 70 a 79 anos. Esses dados vão contra os achados de dois estudos (CARDOSO, 2008; KRUG, 2011), os quais avaliaram o nível de atividade física através do IPAQ e verificaram que a maioria dos idosos apresentava alto nível de atividade física. Porém estes estudos foram realizados em grupos de convivência, o que

explicaria esses achados controversos, uma vez que existe uma tendência de que idosos que pertencem a grupos de convivência serem mais ativos (MAZO, 2005). Outro estudo realizado em um centro de convivência de Teresina-PI (BATISTA, 2012) verificou que a faixa etária que mais realizava atividade física neste centro eram os idosos de 60 a 75 anos, reduzindo drasticamente os níveis de atividade a partir dos 76 anos.

Quando verificado o nível de atividade física em idosos da cidade de Pelotas/RS, foi encontrado uma proporção de 41,1% de sedentários e, com o avançar da idade, esses valores foram ainda superiores, atingindo 69,1% naqueles com mais de setenta anos (HALLAL, 2003).

Já a capacidade funcional está relacionada com a propensão de uma pessoa realizar as AVDs de maneira independente. Conforme o aumento da idade cronológica há uma tendência das pessoas serem menos ativas e conseqüentemente menos funcionais (MATSUDO, 2002; VECCHIA, 2005). Em nosso estudo, podemos observar através dos resultados que apenas o grupo classificado como alto nível de atividade física apresentou uma diferença significativa quanto à facilidade para realizar algumas tarefas relacionadas à funcionalidade. Diversos estudos comprovam que a atividade física pode ser um fator determinante na preservação da capacidade funcional em idosos (ROCHA, 2012; ROWE, 1997; KELL, 2001; CAVANI, 2002; TORAMAN, 2004). A atividade física realizada rotineiramente proporciona ao idoso aumento da força muscular, capacidade aeróbia, flexibilidade, equilíbrio, entre outras capacidades, todas contribuintes para a manutenção de melhor capacidade funcional (KELL, 2001). Um estudo realizado na universidade estadual da Paraíba (UEPB) demonstrou que a atividade física pode ser um fator determinante na capacidade funcional em idosos (ROCHA, 2012; ROWE, 1997). Porém, de acordo com os nossos achados, deve-se manter uma frequência adequada na rotina de exercícios para que o idoso atinja estes benefícios.

Os homens do nosso estudo apresentaram maior prática de atividades físicas e, também, uma maior facilidade na execução das atividades funcionais. Estes resultados vão ao encontro de achados em pesquisas semelhantes. Porém, é importante salientar que mulheres e homens podem ter diferentes padrões de atividades; as mulheres geralmente estão mais engajadas em trabalhos voluntários e no auxílio à família e, assim, realizam menos exercícios físicos (RIBEIRO, 2009). Um estudo americano sugere que a idade avançada e ser do sexo feminino são fatores de risco significantes para o desenvolvimento de dependência funcional. Este mesmo estudo mostrou que a maior dificuldade funcional encontrada por idosos de idade avançada é deambular (BERLAU, 2009).

Os resultados apresentados em nosso estudo nos mostram que, para idosos que apresentaram maior nível de atividade, os escores para AVD foram positivos. Estes resultados estão de acordo com os encontrados por Raso et al. (1997), que afirmam que quanto maior foi a participação dos idosos em programas de atividade física, melhor as respostas nos índices das atividades da vida diária.

Alguns autores relatam que a diminuição de capacidade condicional (flexibilidade e força muscular), assim como capacidade no desempenho motor, são fatores prevalentes na diminuição da capacidade em realizar AVDs (SCHOT, 2003; ANTON, 2004).

Acreditamos que a manutenção ou melhora das capacidades citadas anteriormente pode ser sugestiva dos efeitos da atividade física e estes efeitos determinaram os resultados positivos e significativos na AVDs.

## 5 Considerações finais

Este estudo teve como limitações a metodologia, a qual empregou um delineamento transversal, pois os resultados estão sujeitos ao efeito de causalidade reversa. Para uma análise mais precisa de efeitos temporais, seria necessário um estudo longitudinal, o qual não era a proposta do estudo maior. Os estudos transversais possibilitam uma importante análise do contexto atual, permitindo associações entre variáveis e desfecho.

Para os indivíduos com problemas cognitivos, o cuidador ou familiar responderia ao questionário, o que poderia levar a um viés de resposta. Porém, após análise da amostra, acreditamos que o número reduzido de indivíduos que responderam o questionário pelos idosos (1,3%) não influenciaria nos resultados. Outro possível viés está na ausência de outras variáveis que poderiam influenciar os resultados, como escolaridade e nível socioeconômico, no entanto, preferiu-se focar na funcionalidade relacionando apenas a idade e sexo.

Apesar das limitações descritas acima, o estudo demonstrou importantes relações entre atividade e funcionalidade em uma amostra significativa e representativa, gerando um panorama atual dos idosos do Rio Grande do Sul. Ao contrário de alguns autores que observam benefícios cardiovasculares com baixos níveis de atividade física (KESANIEMI, 2001), os achados do presente estudo sugerem que somente altos níveis de atividade física são associados a atividades básicas e funcionais preservadas. Programas de atividade física propostos para idosos devem levar em conta não somente os benefícios cardiovasculares, mas também a preservação das capacidades funcionais dessa população.

LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY  
RELATED TO DAILY LIVING AND FUNCTIONAL  
ACTIVITIES IN OLDER ADULTS  
FROM RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

ARTIGOS

abstract

Secondary analysis of the relationship between physical activity and function in the elderly; data were collected through a questionnaire. Interviewed 6767 older adults identified by home visits, randomly selected in 59 cities from the RS state. Functional level of the 5528 (81.7%) sedentary individuals was not significantly lower than the 835 (12.3%) who presented low level. The 404 (6.0%) respondents with high level had significantly ( $p < 0.001$ ) greater function than the other groups, after controlling for gender, age and education. High levels of physical activity were associated with preserved function and ADLs development. Findings from the present study suggest that only high levels of physical activities are associated with functional ability.

key words

Public Health. Aging. Motor Activity. Function.

referências

ANTON, Maria et al. Age-related declines in anaerobic muscular performance: weightlifting and powerlifting. *Medicine & science in sports & exercise*, Indianapolis, v. 36, n. 1, p. 143-147, Jan. 2004.

BATISTA, Nancy Nay Leite de Araújo Loiola et al. Caracterização de idosos participantes de atividade física em um centro de convivência de Teresinha – PI. *Enfermagem em foco*, Brasília, DF, v. 3, n. 1, p. 7-11, fev. 2012.

BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo et al. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2087-2093, set. 2012.

BERLAU, Daniel et al. The prevalence of disability in the oldest-old is high and continues to increase with age: findings from the 90+. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, Chichester, v. 24, n. 11, p. 1217-1225, Mar. 2009.

BORGES, Milene Ribeiro Dias et al. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. *Motriz*, Rio Claro, v. 15, n. 3, p. 562-573, jul./set. 2009.

CARDOSO, Adilson Sant'Ana et al. Comparação do nível de atividade física em relação ao gênero de idosos participantes de grupos de convivência. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, Passo Fundo, v. 5, n. 1, p. 9-18, jan./jun. 2008.

Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 73-85, 2015.

CASSOLA, Talita et al. O olhar de profissionais da saúde para um novo envelhecer. *Revista contexto & saúde*, Ijuí, v. 10, n. 20, p. 1127-1132, jan./jun. 2011.

CAVANI, Vinicius et al. Effects of a 6-week resistance training program on functional fitness of older adults. *Journal of aging and physical activity*, Champaign, v. 10, n. 4, p. 443-452, out. 2002.

DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira et al. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista Escola Enfermagem/USP*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 317-325, ago. 2007.

FLORINDO, Alex Antônio et al. Fatores associados à prática de exercícios físicos em homens voluntários adultos e idosos residentes na Grande São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 105-113, ago. 2001.

KELL, Robert et al. Musculoskeletal fitness, health outcomes and quality of life. *Sports Medicine*, Auckland, v. 31, n. 12, p. 863-873, set. 2001.

KESANIEMI, Antero et al. Dose-response issues concerning physical activity and health: an evidence-based symposium. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Indianapolis, v. 33, n. 6, p. 351-358, jun. 2001.

KRUG, Rodrigo de Rosso et al. Idosos praticantes de atividades físicas: relação entre gênero e idade. *Revista Biomotriz*, Cruz Alta, v. 5, n. 1, p. 1-16, nov. 2011.

LIVRAMENTO, Gisele Antunes et al. Estudo longitudinal do nível de atividade física de mulheres idosas. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pelotas, v. 17, n. 6, p. 552-561, dez. 2012.

MATSUDO, Sandra Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. *Revista mineira de educação física*, Viçosa, v. 10, n. 1, p. 193-207, mar. 2002.

MAZO, Giovana Zarpellon et al. Nível de atividade física, condições de saúde e características sócio-demográficas de mulheres idosas brasileiras. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v. 5, n. 2, p. 202-212, maio/ago. 2005.

NELSON, Miriam et al. Physical activity and public health in older adults: Recommendation from American College of Sports Medicine the American Heart Association. *Medicine & science in sports & exercise*, Indianapolis, v. 39, n. 8, p. 1435-1445, jan. 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Guia Global: Cidade Amiga do Idoso*- 2008. Genebra: OMS, 2008. Disponível em: <<http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2013.

PEREIRA, Gustavo Nunes et al. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3507-3514, dez. 2013.

POWELL, Amanda Joy. *Successful aging in seniors 65-75 years old: an examination*. California: CSUN, 2013. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Família e do Consumidor) – College of Health and Human Development, California State University Northridge, Northridge, 2013.

RASO, Vagner et al. Exercícios com pesos para mulheres idosas. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pelotas, v. 2, n. 4, p. 17-26, out./dez. 1997.

RIBEIRO, Pricila Cristina Correa et al. Variabilidade no envelhecimento ativo segundo gênero, idade e saúde. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 14, n. 3, p. 501-509, jul./set. 2009.

ROCHA, Vanessa Rayla Ferreira. A influência da atividade física na qualidade de vida e capacidade funcional dos praticantes de ginástica de academia do SESC-Campina Grande-PB-2012. 2012. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012. Disponível

em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/796/PDF%20-%20Vanessa%20Rayla%20Ferreira%20Rocha.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

ROMEIRO, Caroline et al. O modelo lógico como ferramenta de planejamento, implantação e avaliação do programa de Promoção da saúde na estratégia de saúde da família do Distrito Federal. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pelotas, v. 18, n. 1, p. 132-142, jan. 2001.

ROWE, John Wallis et al. Human aging: usual and successful. *Science*, Washington, v. 237, n. 4811, p. 433-440, July 1987.

SCHOT, Philip et al. Sit-to-stand performance of older adults following strength training. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, Reston, v. 74, n. 1, p. 1-8, Mar. 2003.

SILVA, Márcio Pereira et al. Aptidão funcional de mulheres idosas mediante programa supervisionado de atividades físicas generalizadas ou caminhadas regulares sem supervisão. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Pelotas, v. 11, n. 2, p. 3-12, jul. 2006.

SIQUEIRA, Fernando Vinholes et al. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 203-213, jan. 2009.

TORAMAN, Füsün Naciye et al. Effects of multicomponent training on functional fitness in older adults. *Journal of Aging e Physical activity*, Champaign, v. 12, n. 4, p. 538-553, Oct. 2004.

VECCHIA, Roberta Dalla et al. Qualidade de vida na Terceira idade: um conceito subjetivo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 246-52, set. 2005.

Recebido: 15/10/2013  
Aceite Final: 08/02/2015