



Español

Universidade Federal Fluminense



ESCUELA DE ENFERMERÍA
AURORA DE AFONSO COSTA

Artículos Originales



Capacidad Física y calidad de vida de los ancianos: un estudio transversal

Tauan Nunes Maia¹, Edmundo de Drummond Alves Junior¹,
Julianne Quinellato Louro¹, Elciana de Paiva Lima Vieira¹, Jonas Lírio Gurgel¹

¹ Universidade Federal Fluminense

RESUMEN

Objetivo: evaluar la asociación entre la calidad de vida y el desempeño con el test de aptitud física. **Método:** estudio de enfoque cuantitativo, transversal, con ancianos residentes en la comunidad Souza Soares y Beltrão. **Resultados:** Los resultados apuntan para un perfil de ancianos que no posee fragilidad motora y una clasificación próxima a la regular de la variable calidad de vida. Para la evaluación fue utilizado el cuestionario WOOQOL-Bref, con los test: alcance funcional; alcanzar los pies al sentarse, levantar y andar; levantar de la silla en 30 segundos. Para análisis de los datos fueron utilizados el test de normalidad de Shapiro-Wilk y la correlación de Spearman. Para todos los test el nivel de significancia fue de $\alpha \leq 0,05$. **Conclusión:** Hay una no correlación entre la calidad de vida y aptitud física en la población estudiada.

Descriptor: Anciano; Actividad Motora; Aptitud Física.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, se pone en manifiesto la ocurrencia del fenómeno de transición demográfica, que remite a un cambio en el patrón de edad de la sociedad. Hay un aumento en la expectativa de vida y la reducción de la tasa de natalidad, demostrando una posible inversión de la pirámide poblacional. En Brasil, ciudadanos con 60 años o más representan 10,6% de la población. Ese elevado índice lleva a una preocupación causada por las repercusiones que el proceso de envejecimiento puede resultar en el individuo⁽¹⁻²⁾.

Entre las diversas conceptualizaciones encontradas en la literatura, es común el uso del referencial cronológico, que sirve como base para las políticas públicas⁽³⁾. En ese caso, se consideran ancianos las personas con 65 años o más, parámetro frecuentemente usado en países considerados más desarrollados. Países apuntados como "en desarrollo" utilizan 60 años⁽³⁾.

El envejecimiento es un proceso dinámico, progresivo e individual con modificaciones morfológicas, bioquímicas, funcionales y psicológicas que determinan una reducción en la capacidad de adaptación del individuo al medio ambiente⁽⁴⁾. Esas pérdidas, influenciadas por los factores fenotipos y genotipos, aumentan la vulnerabilidad para desarrollar procesos patológicos que pueden llevar a la muerte⁽⁵⁾.

En ese contexto, los declinios funcionales pueden influenciar negativamente la calidad de vida de los ancianos, una vez que comprometen tanto la autonomía como la independencia. En muchas ocasiones llevan a eventos importantes que impactan directamente a la salud, como los accidentes por caídas. De ese modo, para envejecer con calidad de vida teniendo como meta la preservación de la

capacidad funcional, y de suma importancia la realización de ejercicios físicos⁽⁶⁾.

Estudios sugieren que hay una asociación entre la práctica regular de actividad física y una aptitud mayor para ejercicios. Al adoptarse esa rutina, habría una reducción de la mortalidad y de las comorbidades que acompañan el envejecimiento, proporcionando una mejor percepción de la calidad de vida^(7,8). Es cada vez mayor el número de pesquisas que sugieren que la actividad, el ejercicio y la aptitud física están relacionados con la calidad de vida, además de rehabilitar y prevenir enfermedades.

Autores en una revisión sistemática sintetizaron y analizaron las evidencias de la literatura sobre la asociación entre actividad física y calidad de vida⁽⁹⁾. Después de analizar 38 estudios, concluyeron que a pesar de variar de acuerdo con los indicadores de calidad de vida analizados, a ligación entre los dos factores es positiva.

Ese escenario provoca la discusión sobre la reducción del nivel de actividad física, que puede llevar al individuo a incapacidades funcionales, reduciendo su calidad de vida. En ese sentido, los test de aptitud física pueden auxiliar en la evaluación de la capacidad funcional, una vez que solo específicos y sirven para medir y evaluar las variables físicas que se relacionan con la independencia del individuo⁽¹⁰⁾.

La práctica de actividad física extrapola los beneficios físicos, pues tiene relación directa con la capacidad funcional, la interacción social, el estado emocional, la actividad intelectual, el autocuidado, el estado de salud y los valores culturales, éticos y religiosos⁽⁷⁾. El proyecto "Promoción de la salud de individuos mayores de 50 años del municipio de Niterói", fruto de una asociación entre la Universidad Federal Fluminense y la municipalidad de Niterói, actúa en la comunidad Souza Soares

y Beltrão. Teniendo en cuenta que el grupo posee cerca de 1200 ancianos y que hasta el presente momento no había ningún estudio envolviendo esa población, es de fundamental importancia investigar su aptitud física y la calidad de vida. Por medio de esa pesquisa será posible reorientar los servicios de salud ofrecidos.

El objetivo de ese estudio fue el de evaluar la asociación entre la calidad de vida y test de aptitud física.

MÉTODO

Esta pesquisa, de enfoque cuantitativo y transversal, ocurrió junto al proyecto "Promoción de la salud de individuos mayores de 50 años del municipio de Niterói", desarrollado en la Comunidad Souza Soares y Beltrão durante el año de 2012. Fue realizado un estudio-piloto con una población semejante a la estudiada, en la cual los métodos y materiales fueron probados. Tanto para el estudio-piloto cuanto para el presente análisis fue realizado un entrenamiento con el equipo de evaluadores. Todos los voluntarios de la muestra firmaron un Término de consentimiento autorizando para la realización del estudio, de acuerdo a la resolución número 466/2012 del Consejo Nacional de Salud de Brasil. Como compromiso, se mantuvo un sigilo cuanto a la identidad de los participantes. El proyecto de pesquisa fue aprobado por el Comité de Ética y Pesquisa de la Universidad Federal Fluminense – Facultad de Medicina (CEP – UFF - Proceso 265/2009).

La comunidad investigada fue escogida por ser un núcleo de actuación de los investigadores envueltos en un programa regular de actividad física, intitulado 'Vida saludable en Niterói y São Gonçalo'. Como forma auxiliar de contratación de la muestra fueron

utilizadas medios impresos y asociación con el programa Médico de Familia, siendo realizadas visitas domiciliarias con los agentes comunitarios divulgando las evaluaciones y los procedimientos.

La muestra fue constituida por conveniencia. Como criterio de inclusión, individuos con 60 años o más que comparecieron el día del análisis y que no presentaran deficiencia física, auditiva o visual que impidiese la realización de las evaluaciones. Fueron excluidos ancianos portadores de cualquier enfermedad que comprometiese la realización de los test físicos; que no concluyeron un cuestionario; enfermedad de Parkinson, Alzheimer o demencia diagnosticada por el médico; con prótesis de miembros inferiores; con alguna contraindicación médica para la practica de ejercicio físico.

La calidad de vida fue evaluada a partir del cuestionario WOOQOL-Bref aplicado en forma de entrevista. Él es compuesto de 26 cuestiones que cubren el dominio físico y psicológico, relaciones sociales y medio ambiente. El procedimiento adoptado para la entrevista fue el de evaluador y evaluado frente a frente, en que el evaluador lee las cuestiones y las respuestas completamente. Cuando el evaluado no entendía la cuestión, el entrevistador leía y explicaba nuevamente de modo que no influenciaba en la respuesta.

La aptitud física de los ancianos fue evaluada por medio de la aplicación de la batería de test físicos constituida por:

- 1) alcance funcional;
- 2) test de alcanzar los pies;
- 3) test de sentar, levantar y andar;
- 4) test de levantar de la silla en 30 segundos.

Todos los test fueron validados y clasificados de acuerdo con las puntuaciones propuestas por los elaboradores.

Para la realización del test de alcance funcional, fue necesaria una cinta métrica fijada horizontalmente en una pared en la altura del acromión del evaluado. Antes del inicio, el evaluado fue posicionado de lado para la pared, a 10cm de distancia de la misma, con los pies paralelos y descalzos, en una posición cómoda. El miembro superior dominante fue posicionado con hombro flexionado a aproximadamente 90°, codo estendido, puño en posición neutra y dedos estendidos. El test consistió en hacer el individuo alcanzar una posición o más lejos posible, a lo largo de la cinta métrica, sin retirar los talones del suelo, perder el equilibrio o dar un paso. Los ancianos que salieron de la posición indicada rehicieron la actividad. El resultado fue registrado en centímetros.

El material usado en el teste de alcanzar los pies fue una silla de 43,18cm de altura y una regla de 60 cm. Era solicitado que el individuo se sienta en la silla y se estienda alternadamente las rodillas. A la señal, debería flexionar el tronco con el codo del mismo lado extendido al máximo que fuese capaz. Como resultado, fue utilizada la mayor distancia, en centímetros, entre el dedo del pie y la punta del dedo médio de la mano.

Para el test de levantar de la silla en 30s (que tiene como objetivo la evaluación de la fuerza de los miembros inferiores), fueron utilizados un cronómetro y una silla con respaldo o de bisagras sin brazos con altura de 43,18 centímetros. Con la silla apoyada a la pared, los individuos se sentaron con las espaldas rectas y los pies apoyados en el suelo. Los brazos quedaron cruzados junto al tórax. A la señal del evaluador, el voluntario se levantaba de la silla quedándose totalmente en pie y volviendo a la posición sentada, realizando el mayor número de repeticiones durante 30s. El resultado fue determinado por medio

del número de repeticiones realizadas en 30s, teniendo los valores de referencia sugeridos por Rikli y Jones.

Para el examen que evaluó la agilidad y el equilibrio (test de levantar y andar) fueron necesarios una silla plegable con altura del asiento 43,18cm, cronómetro, cinta métrica y cono. Los ancianos se sentaban con un pie ligeramente al frente del otro y el cuerpo levemente inclinado para frente. A la señal, los participantes levantaban de la silla, caminaban lo más rápido posible, bordeaban el cono fijado a 2,5m y volvían. Fue registrado el tiempo, en segundos, de realización del test.

Para análisis de los datos colectados fue utilizado el test de normalidad de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de las muestras. La correlación fue hecha por el test de Spearman. Los resultados son presentados en mediano, intervalo intercuartil, mínimo y máximo. El software utilizado fue el GraphPad Prism versión 5.0. El nivel de significancia adoptado para todas las pruebas fue de $\alpha \leq 0,05$.

RESULTADOS

Fueron seleccionados 29 individuos, de ambos sexos, que fue acordado con la propuesta investigativa y estaban según con los criterios de inclusión y exclusión. La media de edad fue de $69,6 \pm 11,2$ años. Con respecto a las características ambientales, buena parte de la población anciana de la comunidad vive en morros y, así siendo, acostumbran a subir escalas y andar en terrenos escarpado y accidentados.

La tabla 1 presenta la distribución de la mediana y del intervalo intercuartil relativos a cada test-motor. Se puede observar que la mayoría de la población estudiada obtuvo en los test de sentar y alcanzar los pies y levantar

de la silla un resultado en la etapa normal de desempeño; ya en el test de levantar y caminar, por encima de lo normal. El resultado de la evaluación de alcance funcional demostró que los ancianos evaluados no presentan fragilidad.

Tabla 1: Distribución de las medias y de los desvíos-estándar relativos a cada test-motor de los residentes de la Comunidad Souza soares y Beltrão, 2012.

Variables	Media-na	Interva-lo Inter-cuartil	Míni-mo	Máxi-mo
Test de Alcan-ce Funcional	29,6 cm	11	14 cm	45 cm
Test de alcan-zar los pies	1 cm	4	-4 cm	15 cm
Test de Levan-tar e caminar	6,94 seg.	4,19	4.85 seg.	15,56 s eg.
Test de levanta de la silla en 30 segundos	13rep/30seg.	5	6 rep/30seg	20 rep/30seg.

Los resultados de los test de levantar y caminar, levantar de la silla en 30 segundos y sentar y alcanzar los pies son presentados según la clasificación de Rikli y Jones (2008) en los gráficos 1, 2, e 3, respectivamente.

Gráfico 1: Resultado del test de levantar y caminar de los residentes de la Comunidad Souza soares y Beltrão- 2012, según la clasificación relativa a la edad de cada individuo.

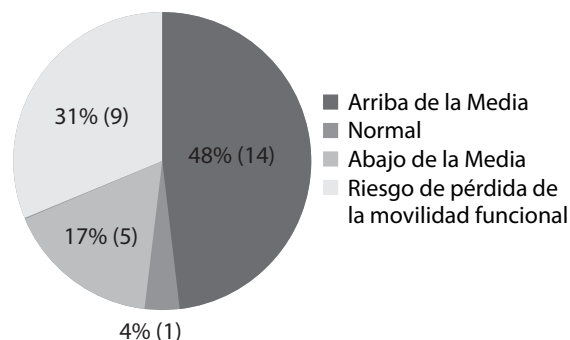


Gráfico 2: Resultado del test de levantar de la silla en 30 segundos, de los residentes de la Comunidad Souza soares y Beltrão, según la clasificación relativa a la edad de cada individuo, 2012.

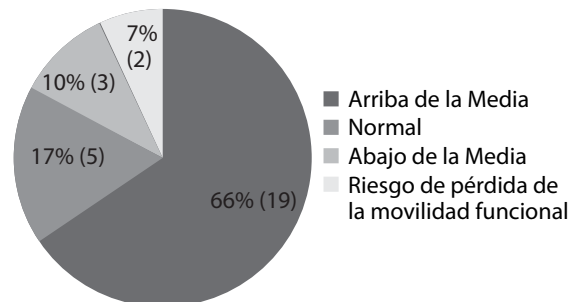
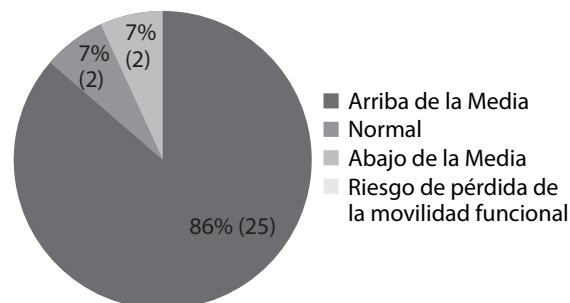


Gráfico 3: Resultado del test de sentar y alcanzar los pies, de los residentes de la Comunidad Souza soares y Beltrão, según clasificación relativa a la edad de cada, 2012.



Admitiendo que los puntajes del WOOQOL-Bref en cada dominio pueden variar de 0 a 100 y que cuanto más elevado el valor, mejor será la percepción de la calidad de vida del individuo, la tabla 2 presenta los puntajes estratificados por los dominios. Con los resultados, se puede observar que los dominios psicológicos y sociales presentaron tanto las mayores cuanto a las menores puntuaciones.

Tabla 2: Distribución de los resultados de la muestra en relación a cada dominio presentado por instrumento WOOQOL-Bref de los residentes de la Comunidad Souza soares y Beltrão, 2012.

Dominios WOOQOL-Bref	Media-na	Inter- valo intercu- artil	Mínimo	Máxi- mo
Físico	57,1	25,0	21,4	89,3
Psicológico	62,5	25,0	16,7	91,7
Social	75,0	16,7	16,7	91,7
Ambiental	53,1	15,6	25,0	84,4
calidad de vida General	58,8	17,2	39,2	83,3

Fuente: los autores

La tabla 3 presenta los datos relativos a la asociación entre los resultados de cada test-motor y de cada dominio del WOOQOL-Bref, así como la relación de cada examen con el puntaje general de la calidad de vida estimada. Se observa que no hubo diferencia significativa entre los test motores y la calidad de vida autorrelatada.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la asociación entre la calidad de vida y el desempeño con el test de aptitud física de una comunidad del municipio de Niterói/RJ. Los resultados encontrados apuntan para un perfil de anciano que no posee fragilidad motora. En

la clasificación, esos individuos se encuentran en la etapa normal o encima, como en el resultado del test de levantar y caminar. La media del puntaje de la calidad de vida fue de 60,2 puntos en un total de 100. Siendo así, a pesar de un buen desempeño, la calidad de vida media está próxima del que se podría clasificar como regular. No fue encontrada ninguna correlación entre los dominios de calidad de vida y los test motores.

Algunos autores coinciden con los resultados obtenidos en el presente análisis, indicando que la capacidad física no es, necesariamente, factor determinante para la autopercepción de la calidad de vida en ancianos^(12,13,14). Un estudio evaluó la relación entre la satisfacción con la vida, independencia funcional y desempeño físico de miembros inferiores de 125 ancianos. Los investigadores observaron que, a pesar de un comprometimiento funcional mayor, individuos más viejos presentaban una mejor satisfacción con sus vidas⁽¹²⁾. Ya otros estudiosos investigaron la capacidad física y la autopercepción de calidad de vida de 340 ancianos con edad entre 65 y 80 años⁽¹⁴⁾. Ellos observaron que, en personas con más de 70 años, la relación entre las variables citadas ocurrió a la inversa, y en ancianos de hasta 70 años no fue encontrada ninguna correlación.

Contrariamente al presente estudio, pesquisas recientes informan que la reducción de la capacidad física compromete la calidad de vida de los ancianos por influenciar directamente

Tabla 3: Asociación entre los test motores, dominios y calidad de vida estimada por el instrumento WOOQOL-Bref de los residentes de la Comunidad Souza soares y Beltrão- 2012.

	Dominio Físico		Dominio Psicológico		Dominio Social		Dominio Ambiental		Calidad de vida general	
	Rs	P	Rs	P	Rs	p	Rs	p	Rs	P
TAF	0,26	0,15	0,25	0,18	0,05	0,76	0,03	0,83	0,18	0,32
TSA	0,09	0,63	0,32	0,08	0,02	0,81	0,34	0,07	0,27	0,14
TLC	0,05	0,78	0,09	0,61	0,04	0,82	0,17	0,36	0,05	0,78
TC	0,11	0,55	0,06	0,73	0,14	0,44	0,03	0,87	0,02	0,88

Legenda: TAF: test de alcance funcional anterior; TSA: Test de alcanzar los pies; TLC: test de levantar y caminar; TC: test de la silla en 30seg. Rs: coeficiente de correlación de Spearman; p: nivel de significancia

la realización de las actividades de vida diaria, además de la alteración en la marcha y en la autonomía^(15,16, 17). Al estudiar los efectos del entrenamiento funcional sobre el equilibrio postural, autonomía funcional y la calidad de vida en 70 ancianos, analistas verificaron que la mejora de la estabilidad corporal reflejó en la calidad de vida de los individuos⁽¹⁸⁾. Confirmando esos hallazgos, otro estudio verificó en 42 personas la relación entre la aptitud física y los indicadores de calidad de vida⁽¹⁵⁾.

La definición de la calidad de vida es compleja, multidimensional y subjetiva, representando, por lo tanto, la percepción del individuo acerca de aquello que él considera mientras vida saludable, o en relación a su visión de mundo, sociedad e individuo¹⁷. Así siendo, cada ciudadano posee un ideal de ocio, salud, bienestar, hábitos y estilo de vida y esa percepción depende de contextos sociales, económicos, políticos y culturales^(12,14). Un factor importante es la correlación entre la práctica de actividad física como un posible indicador para mejorar la percepción en la calidad de vida⁽¹⁹⁾. Esos factores son inherentes a los datos encontrados en relación a la autopercepción de la calidad de vida, ya que la población estudiada vive en una comunidad carente que posee peculiaridades en los niveles socioeconómico y cultural, y acceso al tiempo libre y la salud debilitada.

En una pesquisa con el objetivo de analizar posibles asociaciones entre la capacidad funcional y al nivel de calidad de vida de ancianos practicantes y no practicantes de actividad física regular, fueron utilizados un cuestionario de perfil socio demográfico, el WHOQOL-BREF y la escala de autoevaluación de la capacidad funcional con 121 voluntarios⁽¹⁹⁾. Los autores observaron que, en relación a los dominios de la calidad de vida, los ancianos practicantes también presentaron una mejor media en relación a los sedentarios, con excepción de las relaciones sociales. Sólo la

variable nivel de capacidad funcional alcanzó una diferencia significativa a favor del grupo que práctica una actividad física regular.

La especificidad geográfica de la comunidad Souza Soares y Beltrão es un punto importante a ser resaltado para la comprensión de los resultados obtenidos en el presente estudio. Las calles de acceso a las casas de los individuos son fuerte pendientes, que necesitan de fuerza y buen preparo físico para recorrerlas. Por eso, se fundamentan los datos encontrados de desempeño en los test motores, pues es posible que sólo los ancianos con buena preparación física hayan ido el día de la evaluación. Siendo así, en un primer instante, este análisis no encontró ninguna asociación significativa entre calidad de vida y capacidad funcional.

CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio apuntan para una no correlación entre la calidad de vida y aptitud física en la población estudiada. La evaluación es muy compleja y exige mucha cautela; sin embargo, es de suma importancia comprender el perfil de la población anciana. No obstante, se debe destacar que esta es la primera pesquisa realizada con esa población. Sendo así, se sugiere la realización de nuevas evaluaciones con este carácter, con el fin de auxiliar la elaboración de acciones específicas en busca de mejorar la salud y bienestar de la población que está envejeciendo en Brasil.

Es importante mencionar que el estudio fue constituido por un tamaño reducido de muestra, no representando un estudio poblacional, lo que es un factor limitante. Otro dato limitante es el sesgo de evaluación intra-evaluador e interevaluador lo que se puede hacer presente por más que haya entrenamiento con el objetivo de minimizarlos. No obstante, tratándose de una

pesquisa pionera en la población a que se refiere, se mostrou importante para comprender mejor los factores que influyen la calidad de vida y la capacidad funcional, y también para redireccionar las intervenciones realizadas.

CITAS

1. Census Bureau (Unites States). International Programs 2013 [Internet]. [Cited 2013 Jul 23]. Available from: <http://www.census.gov/population/international/data/idb/region.php>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil). Sinopse censo demográfico 2010. IBGE: [s.l.]; 2011. [Cited 2013 Jul 20]. Available from: http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#download
3. Almeida VFSM, Leite LS. Avaliação do Programa de Preparação para a Reserva e Aposentadoria do Comando da Aeronáutica. Meta: Avaliação. 2012; 4(12):232-249.
4. Marinho LM, Vieira MA, Costa SM, Andrade JMO. Grau de dependência de idosos residentes em instituições de longa permanência. Rev Gaúcha Enferm. 2013;34(1):104-110.
5. Gottlieb MG, Schwanke CHA, Gomes I, Cruz IBM. Envelhecimento e Longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbimortalidade dos idosos. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2011; 14(2):365-380.
6. Nascimento CMC et al. Exercícios físicos generalizados capacidade funcional e sintomas depressivos em idosos brasileiros. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho humano. 2013; 15(4):486-497.
7. Santana MS, Chaves EMM. Atividade Física e Bem-Estar na Velhice. Revista Salud Pública. 2009;11:225-36.
8. Livramento GA, Fagundes PAPAN, Winter GR, Bernardes VP, Krause MP. Estudo longitudinal do nível de atividade física de mulheres idosas. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. 2012; 17(6):552-561.
9. Pucci GCMF; Rech CR; Fermino RC; REIS RS. Association between physical activity and quality of life in adults. Revista de Saude Publica. 2012; 46(1):166-179.
10. M. G. Maciel, Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz. Oct/Dec 2010; 16 (4): 1024-1032, Oct/Dec 2010.
11. Sposito G, D'Elboux MJ, Neri AL, Guariento ME. Satisfaction with life and functionality among elderly patients in a geriatric outpatient clinic. Revista de Ciencia e saude coletiva. 2013; 18(12): 3475-3482
12. Enkvist A, Ekstron H, Elmstahl S. What factors affect life satisfaction (LS) among the oldest-old? Arch Gerontol Geriatr 2012; 54(1):140-145.
13. Hernandez R, Fernández L, Alonso O. Satisfaction with life to functionality in active elderly people. Acts Esp Psiquiatr 2009; 37(2):61-67..
14. Meneses A L; Lima AHRA; Farah BQ; et al. Relação entre Aptidão Física e os Indicadores de Qualidade de Vida de Indivíduos com Claudicação Intermitente Rev Bras Med Esporte, 17(3), May/ Jun 2011.
15. Prado RA; Eglydio PRM; Teixeira ALC; Izzo P; Langa CJSO. A influência dos exercícios resistidos no equilíbrio, mobilidade funcional e na qualidade de vida de idosas. O Mundo da Saúde. 2010; 34(2):183-191.
16. Torres GV; Reis LA; Reis LA, Fernandes MH. Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. J Bras Psiquiatr. 2009; 58(1):39-44.
17. Leal SMO; Borges EGS; Fonseca MA; Alves Junior ED; Cader S; Dantas EHM. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. R. bras. Ci. e Mov 2009;17(3):61-69.
18. Carvalho ED; Valadares ALR; Costa-Paiva LH; Pedro AO; Morais SS; Pinto-Neto AM. Atividade física e qualidade de vida em mulheres com 60 anos ou mais: fatores associados. Rev Bras Ginecol Obstet. 2010; 32(9):433-40.
19. Sampaio PRC; Costa CLA. Capacidade funcional e qualidade de vida de idosos da cidade de Brejo Santo - Ceará. Rev Interfaces. 2013; 1(3):1-8.

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recibido: 20/01/2014
Revisado: 29/09/2014
Aprobado: 30/09/2014