

Enfermedades autoreportadas en el adulto mayor: diferencias entre las áreas urbana y rural

Self-reported diseases of the aged adult: differences between the urban and rural areas

Darlene Mara dos Santos Tavares^I; Alisson Fernandes Bolina^{II}; Flavia Aparecida Dias^I; Pollyana Cristina dos Santos Ferreira^I

^I Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Brasil.

^{II} Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Brasil.

RESUMEN

Introducción: las poblaciones rurales presentan una realidad que puede contribuir a mayores dificultades en el cuidado de su salud y subdiagnóstico de las enfermedades crónicas.

Objetivo: comparar las enfermedades autoreportadas en el adulto mayor por lugar de domicilio.

Métodos: estudio transversal, realizado con entrevistas en el domicilio a 2 142 adultos mayores que viven en la zona urbana y 850 en la rural. Se utilizó la estadística descriptiva y regresión logística ($p < 0,001$).

Resultados: predominaron el sexo femenino en el área urbana y el masculino en la rural; en ambos grupos las edades comprendidas entre 60-70 años, viudo, 4-8 años de estudio y el ingreso de un salario mínimo. Los adultos mayores del área urbana presentaron mayor proporción de artritis ($p < 0,001$), osteoporosis ($p < 0,001$), mala circulación ($p < 0,001$), problemas cardíacos ($p < 0,001$), de columna ($p = 0,006$); de visión ($p < 0,001$), estreñimiento ($p < 0,001$), catarata ($p < 0,001$); secuela por accidente/trauma ($p = 0,003$) y los tumores benignos ($p < 0,001$). La proporción de la embolia fue mayor entre la zona rural ($p < 0,001$). La mediana del número de enfermedades fue mayor en el área urbana ($p < 0,001$).

Conclusiones : en general, la proporción de morbilidad entre los ancianos fue mayor entre los que residen en el zona urbana en comparación con la rural.

Palabras clave : anciano; morbilidad; salud rural; enfermería geriátrica.

ABSTRACT

Introduction: rural populations have a reality that can contribute to greater difficulties in the health care and poor diagnosis of chronic diseases.

Objective: to compare self-reported diseases of the aged adults by dwelling place.

Methods: cross-sectional study carried out with home interviews to 2142 aged adults living in urban areas and 850 living in rural areas. Descriptive statistics and logistic regression ($p < 0.001$) was used.

Results: there was a predominance of females in urban areas and of males in rural; also in both groups aged between 60-70 years, widowed, 4-8 years of study and income of a minimum wage predominated. Aged adults in urban areas had a higher proportion of arthritis ($p < 0.001$), osteoporosis ($p < 0.001$), poor circulation ($p < 0.001$), heart problems ($p < 0.001$), spine problems ($p = 0.006$); sight problems ($p < 0.001$), constipation ($p < 0.001$), cataract ($p < 0.001$); sequel accident/trauma ($p = 0.003$) and benign tumors ($p < 0.001$). The proportion of stroke was higher among rural aged adults ($p < 0.001$). The average number of diseases was higher in urban areas ($p < 0.001$).

Conclusions: general speaking, morbidity proportion between the elderlies was higher among those who dwell in the urban zone in comparison to the rural one.

Key words: elderly; morbidity; rural health; geriatric nursing.

INTRODUCCIÓN

En Brasil, entre las principales causas de muerte en el adulto mayor se encuentran las enfermedades del aparato circulatorio (25,5 %) y respiratorio (22,6 %).¹ Las enfermedades más frecuentes son: hipertensión arterial (HTA) (53,3 %), problemas de columna (35,1 %) y artritis/reumatismo (24,2 %).² Estos datos se refieren a la población adulto mayor en un contexto general, sin especificar la morbi-mortalidad en las áreas urbanas y rurales. Se sabe que los factores ambientales pueden influir en el proceso de envejecimiento, específicamente, en el mecanismo de la homeostasis del cuerpo, resultando en el desarrollo de enfermedades.³ En este contexto, se destaca que las poblaciones rurales presentan una realidad en la cual predomina el aislamiento, limitaciones en el transporte, distancia para el uso de los recursos sociales y de salud,⁴ lo que puede contribuir a mayores dificultades en el cuidado de su salud, así como condiciones de un subdiagnóstico de las enfermedades crónicas.

Si por un lado la mayor concentración de servicios de salud en el área urbana favorece el diagnóstico, como se observó en un estudio realizado en el sur del Brasil, fue identificado un mayor número de enfermedades entre las adultos mayores del área urbana al ser comparadas con el área rural ($p=0,001$).⁵ Por otra parte, el crecimiento desordenado de las ciudades ha contribuido con la falta de infraestructura de los servicios de salud, problemas de vivienda y las desigualdades sociales.⁶ Asimismo, se evidencia la necesidad de repensar la atención de salud direccionada a esta población. En el ámbito de la atención primaria, la enfermera debe enfocar y adecuar las diferentes estrategias de salud a la situación en la que se encuentra el adulto mayor, considerando las particularidades sociales y territoriales.

Investigaciones brasileñas recientes, realizadas tanto en las áreas rurales^{4,7} como urbanas,^{8,9} comprobaron la prevalencia de enfermedades crónicas en la población adulto mayor, sin embargo, no tenían como objetivo de estudio la comparación según lugar de residencia.

Cabe señalar que, en el país, entre los adultos mayores urbanos la mayoría son del sexo femenino (57,1 %) y hombres en el área rural (52,8 %). Se destaca que las áreas urbanas tienen un elevado porcentaje de adultos mayores con 80 años y más de edad o considerados los más viejos.¹⁰ Por lo tanto, considerando que los adultos mayores más viejos y del sexo femenino presentan mayor proporción de enfermedades crónicas,² es importante el control de esas variables de confusión, debido que pueden influenciar en el proceso salud-enfermedad según la ubicación de la vivienda. Con base a estas informaciones, la presente investigación tuvo como objetivo comparar las enfermedades autoreportadas por los adultos mayores que viven en el área urbana y la rural ajustada al sexo y edad.

MÉTODOS

Esta investigación es parte de dos estudios por medio del uso de encuesta domiciliaria, de corte transversal y observacional, desarrollado en las áreas urbana y rural del municipio de Uberaba-MG, entre los años 2008 y 2011.

Para la definición de la población del área urbana se calculó una muestra de 2 683 adultos mayores, considerando el 95 % de confianza, 80 % de poder de prueba, un margen de error de 4,0 % para las estimaciones de intervalo y una proporción estimada de $n=0,5$ para las proporciones de interés. Fueron entrevistados 2 142 adultos mayores, 541 fueron excluidos por: no ser encontrados después de tres intentos por el entrevistador (201), negativa (174), muerte (142) y hospitalización (24).

Para conformar la población del área rural, se obtuvo el número de adultos mayores inscritos en la Estrategia de Salud de la Familia (ESF), que tiene 100 % de cobertura,

totalizando 1 297. Fueron entrevistados 850 adultos mayores, fueron excluidos 447 por: cambio de dirección de domicilio (117), deterioro cognitivo (105), negativa (75), no ser encontrado posterior a tres intentos por el entrevistador (57), muerte (11), hospitalización (3) y otras razones (79), como el de vivir en la ciudad.

Las entrevistas fueron realizadas por entrevistadores previamente capacitados en el domicilio del adulto mayor y que contaron, en el área rural, con la colaboración de Agentes Comunitarios de Salud para la ubicación de los domicilios.

Los criterios de inclusión para este estudio fueron: tener 60 años y más, vivir en el área rural o urbana del municipio de Uberaba-MG, sin deterioro cognitivo, estar registrado en el ESF y estar de acuerdo en participar en la investigación. Atendieron a los criterios 2 142 adultos mayores del área urbana y 850 del área rural.

Antes del inicio de la entrevista se realizó la evaluación cognitiva. Para los adultos mayores del área urbana fue utilizada la versión validada por los investigadores del proyecto SABE¹¹ y para los adultos mayores del área rural, el instrumento traducido y validado para el Brasil.¹² Los instrumentos utilizados para la caracterización de los datos socioeconómicos, demográficos y enfermedades, fueron basados en el Cuestionario Brasileiro de Evaluación Funcional y Multidimensional del Adulto Mayor (BOMFAQ).¹³

Las variables investigadas fueron: sexo, edad en años, estado civil, escolaridad en años de estudio, ingreso mensual individual en salarios mínimos, enfermedades autoreportadas y el número de comorbilidades.

Los datos recolectados fueron procesados en microcomputadoras, con doble digitación. Posteriormente, se verificó la existencia de datos inconsistentes entre las dos bases de datos, procediéndose a la corrección a través de consultas con la entrevista original. Para llevar a cabo el análisis los datos fueron transportados al software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 17.0.

Fue utilizado el análisis descriptivo por medio de distribución de frecuencias absolutas y porcentajes, y análisis bivariado, usando la prueba de Chi cuadrado para la comparación de las enfermedades y lugar de residencia. Para conocer el número de las enfermedades se utilizó la prueba de Mann Whitney. Se llevó a cabo el ajuste para las variables del sexo y edad, a partir del análisis multivariado, mediante regresión logística. En el modelo multivariado fueron adicionadas todas las enfermedades. El nivel de significancia (α) fue de 99 % y el análisis considerado significativos cuando $p < \alpha$.

Ambos proyectos fueron aprobados por el Comité de ética en investigación con seres humanos de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro, protocolos N° 897 y N° 1477. Los adultos mayores fueron entrevistados después de firmar el consentimiento informado y aclarando las dudas pertinentes.

RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se encuentra la caracterización de la población estudiada. La mayoría de los ancianos vivían en el área urbana, predominaron las mujeres, en ambos grupos predominó el rango de edad entre 60 y 70 años; casado, con 4 a 7 años de estudio y un de ingreso individual en salario mínimo mensual.

Tabla 1. Distribución de frecuencias de variables socioeconómicas demográficas de los adultos mayores, según lugar de vivienda. Uberaba, 2013

Variables		Urbana		Rural	
		N	%	N	%
Sexo	Femenino	1338	62,5	401	47,2
	Masculino	804	37,5	449	52,8
Grupo etario (en años)	60-70	994	46,4	515	60,6
	70-80	822	38,4	261	30,7
	80 y más	326	15,2	74	8,7
Estado civil	Nunca se casó o vivió c/ compañero	110	5,1	61	7,2
	Casado	1046	48,9	572	67,3
	Viudo	796	37,2	161	18,9
	Separado/Divorciado	188	8,8	56	6,6
Escolaridad (en años)	Sin escolaridad	426	20,1	209	24,6
	1-4	683	32,2	256	30,2
	4-8	705	33,2	312	36,7
	8	95	4,5	29	3,4
	9 y más	215	10,1	43	5,1
Ingreso individual (en salario mínimo)	Sin ingresos	224	10,5	86	10,1
	< 1	24	1,1	31	3,7
	1	1179	55,4	409	48,2
	1-3	577	27,1	259	30,5
	3-5	84	3,9	46	5,4
	> 5	40	1,9	18	2,1

En la [tabla 2](#) se presenta el análisis bivariado y el modelo de regresión ajustado para las enfermedades autoreportadas, las más frecuentes entre los adultos mayores tanto en el área urbana como rural fueron problemas de visión, de columna y HTA. Los adultos mayores del área urbana presentaron proporción significativa superior al compararlos con los pobladores del área rural, en las siguientes enfermedades ([tabla 2](#)): artritis ($p < 0,001$); osteoporosis ($p < 0,001$); mala circulación ($p < 0,001$); problemas cardíacos ($p < 0,001$); estreñimiento ($p < 0,001$); catarata ($p < 0,001$); problemas de columna ($p = 0,006$); secuela por accidentes/traumas ($p = 0,003$); tumores benignos ($p < 0,001$) y problemas de visión ($p < 0,001$). Se destaca que hubo mayor proporción de adultos mayores del área rural con embolismo comparado con los del área urbana, inclusive después del ajuste ($p < 0,001$).

Tabla 2. Análisis bivariado y modelo de regresión logística para el ajuste de las morbilidades autoreportadas. Uberaba, 2013

Enfermedades	Urbana		Rural		X ²	p	O (IC 95 %)	p *
	N	%	N	%				
Reumatismo	575	28,2	193	23,9	5,47	0,019	1,13 (0,93- 1,37)	0,232
Artritis, Artrosis	833	40,8	224	27,7	42,89	< 0,001	1,57 (1,30-1,89)	< 0,001
Osteoporosis	553	27,2	122	14,8	50,15	< 0,001	1,73 (1,38-2,18)	< 0,001
Asma o bronquitis	253	11,9	68	8,0	9,37	0,002	1,54 (1,07-2,05)	0,02
Tuberculosis	6	0,3	2	0,2	0,05	0,829	1,40 (0,27-7,14)	0,685
Embolismo	8	0,4	16	1,9	17,68	< 0,001	0,14 (0,06 -0,34)	< 0,001
Hipertensión Arterial	1302	60,9	463	54,5	10,09	0,001	1,13 (0,96-1,34)	0,135
Mala circulación (várices)	1117	52,7	266	31,4	109,69	< 0,001	2,16 (1,81-2,57)	< 0,001
Problemas de corazón	829	39,2	220	26,2	44,53	< 0,001	1,66 (1,39-1,99)	< 0,001
Diabetes	358	16,8	104	12,3	9,153	0,002	1,33 (1,05-1,69)	0,017
Obesidad	252	11,8	120	14,2	3,17	0,075	0,78 (0,61-0,99)	0,048
Accidente cerebro vascular	90	4,2	28	3,3	1,33	0,249	1,32 (0,85-2,05)	0,220
Parkinson	27	1,3	12	1,4	0,13	0,721	0,70 (0,35-1,43)	0,328
Incontinencia urinaria	243	11,3	96	11,3	0,01	0,969	0,85 (0,65 -1,10)	0,215
Incontinencia fecal	64	3,0	13	1,5	5,17	0,023	1,77 (0,96-3,27)	0,066
Estreñimiento	947	44,2	112	13,2	256,58	< 0,001	5,05 (4,06-6,28)	< 0,001
Problemas para dormir	888	41,5	315	37,1	4,94	0,026	1,07 (0,90 -1,27)	0,441
Catarata	695	33,0	171	20,8	42,33	< 0,001	1,65 (1,35-2,01)	< 0,001
Glaucoma	155	7,5	37	4,5	8,39	0,004	1,60 (1,11-2,33)	0,013
Problemas de columna	1351	63,2	485	57,1	9,53	0,002	1,26 (1,07-1,49)	0,006
Problema renal	244	11,53	115	13,69	2,63	0,105	0,79 (0,62-1,01)	0,066
Secuela de accidente, traumatismo	312	14,6	96	11,3	5,48	0,019	1,47 (1,14-1,88)	0,003
Tumores malignos	59	2,8	12	1,4	4,77	0,029	1,98 (1,06-3,71)	0,032
Tumores benignos	112	5,2	18	2,1	14,22	< 0,001	1,26 (1,07-1,49)	0,006
Problema de visión	1647	77,8	480	56,5	135,56	< 0,001	2,67 (2,24-3,17)	< 0,001

* ajustado por edad y sexo

Con respecto a la mediana, el número de enfermedades fue significativamente superior para los adultos mayores del área urbana (md=6,0; máx=20,0; min=0) comparado con el área rural (md=4; máx=17; min=0), después del ajuste de las variables edad y sexo ($\beta=-0,18$; $p<0,001$).

DISCUSIÓN

Con relación a los datos sociodemográficos y económicos, los resultados del estudio concuerdan con otras investigaciones realizadas con adultos mayores de las zonas urbanas y rurales, coincidiendo con el predominio de mujeres,⁵ edad (60-70 años),¹⁴ los ingresos de un salario mínimo,² y casados.⁵ Destaca que el salario mínimo durante el período de recolección fue para la zona urbana (R \$ 415,00) y rural (R\$ 545,00).¹⁵

Los datos obtenidos en relación a la escolaridad son diferentes al estudio realizado en el sur de Brasil, donde la mayoría de los adultos mayores del área urbana (68,3 %) y rural (76,4 %) tenían hasta cuatro años de estudio.⁵ Esta diferencia puede estar asociada a las características culturales particulares de las localidades investigadas.

En relación a las enfermedades, el resultado de esta investigación corrobora en parte los datos del censo brasileño entre adultos mayores que viven en el área urbana y rural, se observó que la HTA (53,3 %) y problemas de columna (35,1 %) estaban entre las enfermedades prevalentes en los adultos mayores.² En el área rural, un estudio brasileño encontró la HTA seguido por problemas de columna; sin embargo fue realizado solamente con octogenarios.⁴

En cuanto a la comparación de las enfermedades según el lugar de la vivienda, la mayor proporción de artritis en los adultos mayores en comparación con los rurales coincide con un estudio desarrollado en China.¹⁶ En este estudio el 14,2 % los adultos mayores urbanos tuvieron artritis, mientras que en el área rural solo el 2,0 %.¹⁶ Sin embargo, no fue encontrado en la literatura evidencias que justifican el resultado en cuestión, lo que denota la necesidad de estudios sobre el tema.

En relación a la osteoporosis, se sabe que el consumo de calcio constituye un factor de protección contra la enfermedad, encontrándose principalmente en la leche.¹⁷ Por lo tanto, se infiere que la menor proporción de esa enfermedad en los adultos mayores del área rural puede ser debido al mayor consumo de ese alimento y sus derivados, debido a las características de estas localidades como la ganadería y la preparación de alimentos y comercialización provenientes de la leche. Además, estos adultos mayores tienden a ser más activos considerando las actividades típicas del campo, como la agricultura, ganadería, jardinería, entre otros. Estas actividades generalmente requieren una mayor resistencia física y pueden contribuir a la prevención

enfermedades; una vez que los ejercicios de fuerza favorecen en la reducción de la pérdida de masa ósea.¹⁸

La mayor prevalencia de mala circulación y estreñimiento entre los entrevistados residentes en el área urbana puede estar relacionada con la disminución de la práctica de actividad física con el envejecimiento, especialmente en localidades urbanas;¹⁹ debido que la práctica de actividades físicas como caminar, entre otros beneficios, mejora la circulación y ayuda en la función intestinal.^{20,21} Se reafirma que en las áreas rurales los adultos mayores tienden a recorrer grandes distancias para realizar sus actividades cotidianas, lo que también podría contribuir a la menor prevalencia de estas enfermedades.

En relación con los problemas cardíacos, el porcentaje más alto en los adultos mayores del área urbana (12,2 %) en comparación con los del área rural (8,6 %) fue similar el resultado encontrado en una investigación realizada en China.¹⁶ Otro estudio en Italia también obtuvo un resultado similar con esta investigación. Se verificó mayor prevalencia de estas enfermedades en los adultos mayores que viven en entornos urbanos en comparación con los del campo.³ La literatura científica sugiere que la mayor proporción de problemas cardíacos en los adultos mayores urbanos puede ser debido a la exposición de estos individuos a la contaminación ambiental resultante de la industrialización y que puede contribuir al desarrollo de estas enfermedades.³

Con respecto a los problemas visuales, datos similares fueron encontrados en un estudio realizado en China, en el que se observó mayor prevalencia de deterioro visual en aquellos que viven en el área urbana (16,7 %) en comparación a la rural (6,5 %).¹⁶ Cabe señalar que los problemas de visión es una de las quejas más frecuentes entre la población de edad avanzada y que puede estar asociada con otras enfermedades.¹⁸ De tal manera, la mayor proporción de problemas de visión en los adultos mayores urbanos en este estudio puede estar relacionado a mayor prevalencia de otras enfermedades.

Asimismo, en relación con problemas de visión, la catarata es considerada una de las principales causas de ceguera en esta población.²² Esta realidad, se convierte en un motivo de preocupación, especialmente en el área rural, debido que en esta zona los servicios de salud son insuficientes para la identificación e intervención de los problemas relacionados con la visión.⁴ Por consiguiente, la prevalencia baja entre adultos mayores del área rural puede fomentar la investigación de esta enfermedad en diferentes contextos, lo que permitirá un diagnóstico precoz, con el fin de prevenir la ceguera.

Es importante destacar que la Organización Mundial de la salud (OMS) ha alentado acciones encaminadas a problemas de visión a través del programa Visión 2020, que tiene como objetivo disminuir en todo el mundo la incidencia de ceguera evitable mediante estrategias de formación profesional para la identificación de problemas

visuales, centrándose, entre otros, en la población de edad avanzada y cobertura de las áreas precarias,²² como las rurales.

Con respecto a la secuela de accidentes/trauma se evidencia que la prevalencia en la población adulto mayor está aumentando significativamente, especialmente en el área urbana.²³ La mayor proporción de secuelas entre los adultos mayores urbanos puede ser debido a las condiciones de vivienda, así como el tráfico urbano de las ciudades,²⁴ lo que predispone a mayor riesgo de accidentes/traumatismo. Es necesaria una intervención temprana, con el fin de evitar el trauma de los pobladores en ambas localidades.

Con respecto a los problemas de columna, fueron encontrados datos divergentes con el estudio realizado en Nepal, donde hubo mayor prevalencia de problemas de columna en aquellos que residen en el área rural en relación al área urbana ($p=0,016$);²⁵ sin embargo, el estudio realizó el ajuste por sexo y edad,²⁵ pudiendo el resultado haber sufrido influencias de estas variables. Entre las causas que pueden contribuir con la aparición de problemas de columna se destaca el sedentadismo;¹⁹ así, la mayor prevalencia de esta condición en el contexto urbano, puede estar relacionado con el hecho de que los adultos mayores de las ciudades son menos activos físicamente.

En comparación con los tumores benignos, cabe señalar que no ha sido posible discutir los resultados debido a la ausencia de este tema en la literatura.

La prevalencia de embolismo fue mayor en aquellos que viven en el área rural. Esta información puede estar relacionada con el hábito de comer grasas saturadas de tipo animal en las localidades rurales, favoreciendo la aparición de eventos de trombo embolismo entre los adultos mayores residentes en el campo. Además, aunque no se observó diferencia significativa, fue observado la prevalencia de adultos mayores obesos dentro del área rural, lo que puede contribuir para este resultado; puesto que la obesidad es considerada como factor de riesgo importante para el desarrollo del embolismo.²⁶

El mayor número de enfermedades los adultos mayores urbanos, en comparación con los rurales de esta investigación, corrobora con otro estudio brasileño ($p=0.001$).⁵ Este hecho puede ser asociado con el estilo de vida saludable de estos individuos en el campo,²⁷ con hábitos alimenticios adecuados, mayor actividad física debido al trabajo diario, menor exposición a la contaminación ambiental entre otros. Otro factor que puede contribuir a la salud de los adultos mayores rurales es la presencia de mayor tranquilidad en estos lugares; generalmente estos individuos están menos expuestos al estrés rutinario de la vida urbana, así como una mayor seguridad que el ambiente rural puede brindarle.²⁷

Sin embargo, se debe tener cautela con la asociación de las enfermedades con la ubicación de la vivienda, incluso en la localidad rural de la presente investigación tiene 100 % de cobertura por el ESF, hay una tendencia de los adultos mayores del área

rural subutilizan los servicios de salud rurales en todos los niveles de atención.¹⁷ Este hecho puede conducir al subdiagnóstico de enfermedad,¹⁷ reduciendo la prevalencia, especialmente por tratarse de autoreporte. Además, muchos adultos mayores rurales, en condiciones de salud precaria se mudan para las ciudades debido a una mayor facilidad de acceso a los servicios de salud; lo que puede contribuir a mayor prevalencia de enfermedades en los centros urbanos.

Los profesionales de la salud, entre ellos el enfermero, deben participar y preocuparse en conocer las diferentes realidades en la que vive el adulto mayor con el fin de promover el cambio y favorecer el acceso a los servicios de salud.²⁸

Los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de profesionales en enfermería para actuar en el desarrollo de estrategias que tienen como objetivo prevenir complicaciones de las enfermedades, así como el acompañamiento adecuado de los adultos mayores urbanos. Además, la menor prevalencia de enfermedades entre aquellos que viven en el área rural no significa descuidar la atención de las diferentes enfermedades. La enfermera, como miembro del equipo FSE, puede contribuir a la accesibilidad de los recursos de salud de la población rural por medio de visitas domiciliarias que pueden ayudar en el diagnóstico precoz. Es importante señalar que este estudio presenta algunas limitaciones, como las enfermedades autoreportadas. Se sugiere otras investigaciones con el objetivo de comparar la prevalencia de enfermedades según el lugar de vivienda, ajustado para otras variables tal como el acceso a los servicios de salud.

Financiación: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) y el Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico y Tecnológico (CNPq).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde (BR). Datasus, 2010. 2015 [citado 17 Ago 2015]. Disponible en: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nruf.def>.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. 2010. 2015 [citado 17 Ago 2015]. Disponible en: http://www.ibge.gov/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicais2010/SIS_2010.pdf.
3. Santangelo A, Albani S, Atteritano M, Cappello A, Malaguarnera M, Pavano S, et al. Prevalence of cardiovascular pathologies in elderly population living in an industrialized area, compared to a control population residing in a rural area. Arch Gerontol Geriatr. 2012;55:702-5.

4. Morais EP, Rodrigues RAP, Gerhardt TE. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(2): 374-83.
5. Dal Pizzol TS, Pons ES, Hugo FN, Bozzetti MC, Sousa MLR, Hilgert JB. Uso de medicamentos entre idosos residentes em áreas urbanas e rurais de município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saude Publica.* 2012; 28(1): 104-14.
6. Cohen SC, Kligerman DC, Monteiro SCF, Cardoso TAO, Barcelos MRB. Habitação saudável como determinante social da saúde: experiências internacional e nacional. *Rev Bras Prom Saúde.* 2011; 24(2): 169-79.
7. Rigo II, Paskulin LMG, Morais EP. Capacidade funcional de idosos de uma comunidade rural do Rio Grande do Sul. *Rev Gaucha Enferm.* 2010; 31(2): 254-61.
8. Virtuoso JF, Balbé GP, Mazo GZ, Pereira MGS, Santos FS. Morbidade e mortalidade da população idosa de Florianópolis: um estudo comparativo entre homens e mulheres. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2010; 13(2): 215-24.
9. Victor JF, Ximenes LB, Almeida PC, Vasconcelos FF. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família. *Acta Paul Enferm.* 2009; 22(1): 49-54.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Características da população e dos domicílios. Resultados do universo. Censo. 2010 [citado 17 Ago 2015]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf
11. Icaza MC, Albala C. Projeto SABE. Minimental State Examination (MMSE) Del estúdio de demência em Chile: análisis estatístico. OPAS. 1999: 1-18.
12. Bertolucci PHF, Bruchi SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994; 52(1): 1-7.
13. Ramos LR, Toniolo J, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Perracini M, et al. Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saude Publica.* 1998; 32(5): 397-407.
14. Cabral SOL, Oliveira CCC, Vargas MM, Neves ACS. Condições de ambiente e saúde em idosos residentes nas zonas rural e urbana em um município da região Nordeste. *Geriatr Gerontol.* 2010; 4(2): 76-84.
15. Departamento Intersindical de Estatística e estudos Socioeconômicos (DIEESE). Salário mínimo nominal e necessário. 2015 [citado 17 Ago 2015] Disponível em: <http://www.dieese.org.br/rel/rac/salminMenu09-05.xml> .

16. Khanam MA, Streatfield K, Kabir ZN, Qiu C, Cornelius C, Wahlin A. Prevalence and patterns of multimorbidity among elderly people in rural Bangladesh: a cross-sectional study. *J Health Popul Nutr.* 2011;29(4):406-14.
17. Pereira GAP, Genaro PS, Pinheiro MM, Szejnfeld VL, Martini LA. Cálculo dietético - estratégias para otimizar o consumo. *Rev Bras Reumatol.* 2009;49(2):164-71.
18. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. 2007 [citado 17 Ago 2015]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abccad19.pdf>.
19. Gioda FR, Mazo GZ, Silva AH, Virtuoso JF. Dor Lombar: Relação entre sexo e estrato etário em idosos praticantes de atividades físicas. *Fitness Perform J.* 2010;9(1):46-51.
20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. 2008 [citado 17 Ago 2015]. Disponível em: http://www.bigfral.com.br/guia_pratico_cuidador.pdf.
21. Collete VL, Araujo CL, Madruga SW. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. *Cad Saude Publica.* 2010;26(7):1391-402.
22. Situação mundial da visão. Visão 2020: o direito de ver 1999-2005 - Síntese. [Citado 17 Ago 2015]. Disponível em: http://www.cbo.com.br/novo/geral/pdf/situacao_mundial_da_visao.pdf.
23. Biazin DT, Rodrigues RAP. Perfil dos idosos que sofreram trauma em Londrina-Paraná. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(3):602-8.
24. Kang C. Risks and characteristics of injuries in older adults in Korea. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(6):1146-8.
25. Kshetri DBB, Smith WCS. Self-reported health problems, health care utilization and unmet health care needs of elderly men and women in an urban municipality and a rural area of Bhaktapur District of Nepal. *Aging Male* 2011;14(2):127-31.
26. Ouellette DW, Patocka C. Pulmonary Embolism. *Emerg Med Clin North Am.* 2012;30(2):329-75.
27. Pérès K, Matharan F, Allard M, Amieva H, Baldi I, Barberger-Gateau P, et al. Health and aging in elderly farmers: the AMI cohort. *BMC Public Health.* 2012;12:558.
28. Lesende IM. Crisis económica y vulnerabilidad social en personas mayores. *Aten Primaria.* 2015;47(4):191-2.

Recibido: 2015-09-01.
Aprobado: 2015-09-04.

Correspondencia:

Darlene Mara dos Santos Tavares. Doctorado en enfermería. Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Brasil. Teléfono: 55(34)3318-5772. E-mail: darlenetavares@enfermagem.uftm.edu.br