



Asociación entre la conformación domiciliaria y la calidad de vida de los adultos mayores en la comunidad*

Alisson Fernandes Bolina¹

 <https://orcid.org/0000-0002-1364-0176>


Mayssa da Conceição Araújo¹

 <https://orcid.org/0000-0002-8475-6950>

Vanderlei José Haas²

 <https://orcid.org/0000-0001-8743-0123>

Darlene Mara dos Santos Tavares²

 <https://orcid.org/0000-0001-9565-0476>

Objetivo: comparar las características sociodemográficas y económicas de los adultos mayores de la comunidad según la conformación domiciliaria y verificar la asociación entre el tipo de conformación domiciliaria y los puntajes de calidad de vida. **Método:** estudio epidemiológico transversal con 796 ancianos de la comunidad. Para evaluar la calidad de vida (variable dependiente), la red y el apoyo social (variable de ajuste), se utilizaron instrumentos validados y aprobados, pruebas de chi-cuadrado, análisis estadístico descriptivo, análisis de comparación múltiple (ANOVA) y modelo de regresión lineal múltiple ($p < 0,05$). **Resultados:** los adultos mayores que vivían solamente con sus cónyuges obtuvieron mejores puntajes de calidad de vida en todos los dominios y facetas, excepto en el dominio muerte y morir, que no mostró diferencia significativa. Los puntajes más bajos en calidad de vida se identificaron en los grupos con presencia de hijos y, de manera excepcional en el dominio de las relaciones sociales y en las facetas muerte y morir e intimidad, aquellos que vivían solos tuvieron peores evaluaciones. En el modelo ajustado, se verificó asociación entre el tipo de conformación domiciliaria y los diferentes dominios y facetas de calidad de vida. **Conclusión:** la conformación domiciliaria se asoció con puntajes de calidad de vida de los adultos mayores de la comunidad, incluso después del ajuste por las variables sexo, edad, número de morbilidades y apoyo social.








Descriptores: Composición Familiar; Anciano; Calidad de Vida; Familia; Envejecimiento; Enfermería Geriátrica.

* Apoyo Financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Edital Universal Proceso 407978/2016-0, Brasil.

¹ Universidade de Brasília, Departamento de Enfermagem, Brasília, DF, Brasil.

² Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

Cómo citar este artículo

Bolina AF, Araújo MC, Hass VJ, Tavares DMS. Association between living arrangement and quality of life for older adults in the community. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3401. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4051.3401>.  mes  día  año

URL

Introducción

El envejecimiento de la población ha provocado cambios en la estructura de las familias que plantean reflexiones sobre la sostenibilidad de los modelos tradicionales de atención familiar a los adultos mayores. Aunque el aumento de la esperanza de vida ha incrementado el número de generaciones supervivientes, actualmente se observa una menor probabilidad de convivencia multigeneracional en una misma familia. Además, la caída de la fecundidad (reducción del número de jóvenes), los cambios en los patrones de género (inserción de las mujeres en el mercado laboral) y el debilitamiento de la representación social del adulto mayor en la sociedad contemporánea comprometen la capacidad de la familia para proveer asistencia a ellos⁽¹⁾.

En este escenario, se han discutido nuevas configuraciones en lo que se refiere al contexto domiciliario de los adultos mayores⁽²⁾, y este tema es objeto de una preocupación apremiante en la agenda global de envejecimiento de la población⁽¹⁾. En este estudio, se entiende por conformación domiciliaria la composición de individuos que viven en un mismo espacio físico (hogar), considerando la identidad de los convivientes (cónyuge, hijos, nietos, cuidador y otros). Esta es una definición operativa también adoptada en otros estudios en Brasil⁽³⁾ y en el mundo⁽⁴⁾.

Aunque la mayoría de los adultos mayores en el mundo vivan acompañados, es importante mencionar el reciente aumento exponencial de los hogares unipersonales⁽⁵⁾. En Brasil, datos de la Encuesta Nacional de Salud indican que el 15,3% de los adultos mayores vivían solos en 2013⁽⁶⁾. Si bien este tipo de conformación representa un logro y un deseo del adulto mayor de vivir solo, puede, por otro lado, ser un factor de riesgo de aislamiento social, deterioro de la salud mental y dificultades para acceder a los servicios de salud⁽³⁻⁷⁾.

Varios académicos de este campo destacan el papel de la familia como fuente de apoyo emocional, instrumental y económico, lo que impacta de manera positiva en la salud mental y en el grado de satisfacción con la vida de los adultos mayores⁽⁸⁻⁹⁾. En un estudio realizado en China, los adultos mayores que vivían con la familia presentaron más probabilidades de recibir recursos económicos y apoyo emocional de sus familias en comparación con los que vivían solos⁽¹⁰⁾.

Por otro lado, la convivencia del adulto mayor con la familia, por sí sola, no garantiza el apoyo en momentos de necesidad⁽³⁾, ya que los familiares pueden no estar preparados para afrontar las especificidades del envejecimiento, sobre todo por la dificultad de ofrecer apoyo instrumental en la vida cotidiana⁽¹⁰⁾.

Desde esta perspectiva, cada tipo de conformación domiciliaria presenta potencialidades y debilidades que plantean la necesidad de investigar más a fondo la asociación entre aislamiento social, salud mental y bienestar del adulto mayor⁽⁷⁾. Todos estos factores inciden directamente en la Calidad de Vida (CV)⁽⁷⁾, entendida aquí como "[...] la percepción que tiene el individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en el que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares e inquietudes"⁽¹¹⁾.

En la literatura gerontológica, estudios corroboran que los adultos mayores que conviven con hijos adultos^(5,12), viven solos^(5,7) o con otros miembros (sin presencia de cónyuge)^(7,13) han presentado deterioro en la CV. Sin embargo, estas encuestas no se ajustaron al apoyo social, que será el objeto de análisis del presente estudio.

Más allá de la modalidad de conformación domiciliaria, el apoyo social promueve un compromiso significativo, apoyo emocional y evita el aislamiento social⁽¹⁴⁾ y, por lo tanto, puede desempeñar un papel mediador entre la conformación domiciliaria y la CV. Los resultados de la investigación realizada con adultos mayores chinos que vivían solos sugieren que el apoyo social puede mitigar los efectos negativos sobre la CV⁽⁹⁾. Otro estudio, también realizado en China, demuestra que los adultos mayores que vivían solos en centros urbanos eran los más vulnerables a los peores puntajes de calidad de vida relacionada con la salud, siendo que la interacción social redujo este efecto negativo⁽¹⁴⁾. Sin embargo, hasta el momento, no se ha identificado ninguna investigación que verifique la asociación entre la conformación domiciliaria y los dominios y facetas de la CV de los adultos mayores urbanos en la comunidad mediante la aplicación de un instrumento específico para este grupo de edad y el ajuste por posibles variables de confusión, como el soporte social.

En función de lo dicho, surgen algunas preguntas: ¿Qué modalidad de conformación domiciliaria contribuye más a la calidad de vida de los adultos mayores urbanos en la comunidad? ¿Se mantiene la relación entre la conformación domiciliaria y los puntajes de CV de los adultos mayores incluso después del control al apoyo social? Cabe mencionar que la configuración de la conformación domiciliaria en Brasil no depende exclusivamente de la voluntad del adulto mayor o de su familia, sino que involucra una variedad de aspectos históricos, socioculturales, políticos, económicos y demográficos, que pueden favorecer o perjudicar la CV⁽¹⁵⁾.

Así, se cree que investigar la relación entre los diferentes tipos de conformaciones domiciliarias contemporáneas y la CV de la población anciana en un municipio brasileño contribuirá a dilucidar los desafíos potenciales y específicos de cada contexto

habitacional, que, a su vez, necesitan ser considerados por investigadores, educadores, profesionales de la salud y asistencia social y, sobre todo, por los responsables de las políticas públicas. El enfermero, como integrante del equipo de salud de la familia, cumple un rol primordial en el cuidado de los adultos mayores en la comunidad, siendo que el contexto de la vivienda y los aspectos de la red de apoyo social que deben ser analizados durante la consulta de enfermería.

Este estudio tiene los siguientes objetivos: comparar las características sociodemográficas y económicas de los adultos mayores de la comunidad según la conformación domiciliaria; y verificar la asociación entre el tipo de conformación domiciliaria y los puntajes de calidad de vida.

Método

Estudio de enfoque cuantitativo, que se configura como encuesta domiciliaria, observacional, analítica y transversal, desarrollado en el área urbana de la ciudad de Uberaba, ubicada en el estado de Minas Gerais.

Participaron en el estudio adultos mayores (60 años o más) residentes en el área urbana del referido municipio. La muestra se definió con base en los procedimientos de muestreo por conglomerados de múltiples etapas. El cálculo del tamaño muestral consideró un coeficiente de determinación en un modelo de regresión lineal múltiple con cinco predictores, con un nivel de significancia o error tipo I de $\alpha=0,05$ y error tipo II de $\beta=0,1$, resultando así una potencia estadística a priori del 90%. En la aplicación PASS (*Power Analysis and Sample Size*), versión 13, se insertaron los valores descritos anteriormente, obteniendo $n=813$.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: tener edad igual o superior a 60 años y residir en el área urbana de la ciudad de Uberaba-MG. Se excluyeron los adultos mayores institucionalizados; con problemas de comunicación (sordera no corregida con audífonos y trastornos graves del habla); no localizados después de tres intentos por parte del entrevistador; y que presentaban deterioro cognitivo asociado a un puntaje final ≥ 6 puntos en el Cuestionario de Actividades Funcionales PFEFFER. Sobre la base de estos criterios, fueron excluidos 17 adultos mayores: 12 por presentar deterioro cognitivo y un puntaje >6 puntos en el referido cuestionario y cinco por no presentar datos completos sobre las variables de resultado. La muestra final del estudio estuvo compuesta por 796 adultos mayores.

La recolección de datos se realizó en el hogar de los adultos mayores en el periodo de mayo de 2017 a junio de 2018, mediante entrevistas directas utilizando los instrumentos que se describen a continuación. En un principio, la evaluación cognitiva de los adultos mayores se realizó mediante la aplicación del Mini Examen del

Estado Mental (MEEM), traducido y validado en Brasil⁽¹⁶⁾, y en un cribado positivo de deterioro cognitivo se aplicó el Cuestionario de Actividad Funcionales PFEFFER⁽¹⁷⁾ al acompañante del adulto mayor. Esta escala consta de 11 preguntas con un puntaje máximo de 33 puntos y permite verificar la presencia y gravedad del deterioro cognitivo evaluando la funcionalidad y la necesidad de asistencia de otras personas. En el presente estudio, para situaciones en las que el resultado PFEFFER fuera menor a seis puntos, se definió que la entrevista se realizaría con el adulto mayor y, de ser necesario, la información podría ser complementada por el informante.

Para la recolección de las variables explicativas y de ajuste, se utilizó un formulario estructurado con las siguientes informaciones: (1) socioeconómicas: sexo (masculino y femenino); edad (variable numérica) y/o grupo de edad, en años (60-70, 70-80 y 80 o más); educación, en años de estudio (Ninguno, 1-4, 4-8, 8-11 y 11 y más); ingreso mensual individual, en sueldos mínimos (sin ingreso, <1 , $1-3$, >3); y (2) número de morbilidades autoinformadas.

Otra variable de ajuste fue la red y el apoyo social, evaluada por la escala originalmente preparada por el *Medical Outcomes Study* (MOS)⁽¹⁸⁾, traducida y validada para Brasil⁽¹⁹⁾. La escala consta de cinco dimensiones (apoyo material, apoyo afectivo, apoyo emocional, información e interacción social), evaluadas mediante preguntas en las que el anciano indica con qué frecuencia considera cada tipo de apoyo disponible, en caso de necesidad: 1 (nunca); 2 (raramente); 3 (a veces); 4 (casi siempre) y 5 (siempre). Con base en las respuestas, la escala genera un puntaje y cuanto mayor es el puntaje, mejor es el apoyo social⁽¹⁹⁾.

Para evaluar la conformación domiciliaria (variable predictora preferencial), se preguntó a los adultos mayores "¿Con quién vive en su hogar?" y se ofreció las siguientes opciones de respuesta: solo; con un cuidador profesional; con el cónyuge; con otros de su generación con o sin cónyuge; con hijos con o sin cónyuge; con nietos con o sin cónyuge; otras conformaciones. Con base en las respuestas, la muestra del estudio se recategorizó en seis grupos según el tipo de conformación domiciliaria: vivían solamente con su cónyuge; solos; solamente con hijos; con su cónyuge y otras personas; con hijos y otros; y poseían otros tipos de conformaciones.

La CV – variable respuesta o resultado – se midió mediante dos instrumentos validados en Brasil: el *World Health Organization Quality of Life Bref* (WHOQoL-Bref), compuesto por cuatro dominios (físico, psicológico, relaciones sociales y medio ambiente)⁽²⁰⁾, y el *World Health Organization Quality of Life Old* (WHOQoL-Old), que consta de seis facetas (funcionamiento sensorial; autonomía; actividades pasadas, presentes y futuras;

participación social; muerte y morir; e intimidad)⁽²¹⁾. Es de destacar que los instrumentos son complementarios para la evaluación de CV, ya que el WHOQoL-Bref mensura esta variable de forma genérica y el WHOQoL-Old es específico para ancianos. Los puntajes se mensuraron utilizando una sintaxis y varían de 0 a 100, donde el valor más alto representa la mejor CV.

Los datos recolectados fueron procesados en hojas de cálculo en el programa Excel®, en dos bases de datos para evaluación de consistencia. Luego, se exportaron al *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 12.0, para proceder con el análisis de datos.

El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante la distribución de frecuencias (absolutas y porcentuales) para las variables categóricas y promedios y desviaciones estándar para las numéricas. La prueba de chi-cuadrado se utilizó para comparar características sociodemográficas y económicas según la conformación domiciliaria. Para cumplir con el segundo objetivo, primero se hizo el análisis de comparaciones múltiples (ANOVA), utilizando el criterio de ajuste de Bonferroni. El ajuste para las variables sexo, edad, número de morbilidades y apoyo social se realizó mediante el modelo de regresión lineal múltiple. En todos los análisis, el nivel de significancia (α) fue del 5% y las pruebas se consideraron significativas cuando $p \leq \alpha$.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Humanos de la Universidad Federal de Triângulo Mineiro, Uberaba-MG, mediante resolución 2.053.520.

Resultados

La muestra final del estudio estuvo compuesta por 796 adultos mayores, divididos en seis grupos según el tipo de conformación domiciliaria: El 22,2% ($n=177$) vivía solamente con su cónyuge; 18,5% ($n=147$) solos; 16,8% ($n=134$) solamente con los hijos; 20,0% ($n=159$) con el cónyuge y otros; 12,8% ($n=102$) con hijos y otros; y el 9,7% ($n=77$) poseían otros tipos de conformación domiciliaria.

Como se muestra en la Tabla 1, el mayor porcentaje de ancianos que convivían con un cónyuge y otros era del sexo masculino, a diferencia de los demás grupos, en los que predominaban las mujeres ($p<0,001$). Se comprobó que el porcentaje más alto de los adultos mayores que vivían solamente con su cónyuge y con su cónyuge y otros se encontraba en el rango de edad de 60 a 70 años. Las demás modalidades de conformación concentraron a los adultos mayores entre 70-80 años ($p<0,001$), especialmente aquellos que vivían solos. Con respecto a la educación, el porcentaje más alto presentó 4-8 años de

estudio en todos los tipos de conformaciones domiciliarias. Sin embargo, se encontraron mayores proporciones de adultos mayores con menor nivel educativo (ninguno y 1-4 años de estudio) en las conformaciones solamente hijos/hijos y otros/solo si se comparan con los demás ($p=0,001$). En cuanto al ingreso mensual individual, predominaron los adultos mayores que recibían hasta un sueldo mínimo en todo tipo de conformación domiciliaria, seguidos por aquellos con un ingreso de 1-3 sueldos mínimos ($p<0,001$).

Al comparar los puntajes de calidad de vida con los tipos de conformaciones domiciliarias que se muestran en la Tabla 2, se advirtió que los adultos mayores que vivían solamente con sus cónyuges, en general, presentaban mejores puntajes de calidad de vida en todos los dominios y facetas de la calidad de vida ($p<0,05$), excepto en el dominio de muerte y morir, que no mostró diferencias significativas entre los grupos. Es de destacar que los puntajes más bajos de CV se encontraron en los grupos de hijos y otros o solamente hijos, siendo que, de manera excepcional en el dominio de las relaciones sociales y en las facetas muerte y morir e intimidad, quienes vivían solos tuvieron las peores evaluaciones.

A continuación, la Tabla 3 muestra los puntajes de calidad de vida según la conformación domiciliaria, después de ajustar por las posibles variables de confusión: edad, sexo, número de morbilidades y apoyo social. En el grupo de los adultos mayores que vivían solos, se identificó un menor puntaje de calidad de vida en la faceta intimidad con relación a los que vivían solamente con el cónyuge ($\beta=-0,087$; $p=0,013$), independientemente de la edad, sexo, número de morbilidades y apoyo social. Los adultos mayores que vivían solamente con sus hijos tuvieron puntajes más bajos en funcionamiento de los sentidos ($\beta=-0,117$; $p=0,006$), autonomía ($\beta=-0,082$; $p=0,043$) e intimidad ($\beta=-0,079$; $p=0,022$) en comparación con el grupo que vivía solo con el cónyuge, incluso después de ajustar por las otras variables de confusión.

Aún en relación al grupo de referencia (solamente con el cónyuge), los adultos mayores que convivían con el cónyuge y otros alcanzaron puntajes más bajos en autonomía ($\beta=-0,094$; $p=0,019$) y participación social ($\beta=-0,083$; $p=0,032$); en el tipo de conformación hijos y otros, menores puntajes en funcionamiento sensorial ($\beta=-0,100$; $p=0,015$), actividades pasadas, presentes y futuras ($\beta=-0,085$; $p=0,021$), participación social ($\beta=-0,112$; $p=0,003$) e intimidad ($\beta=-0,113$; $p=0,001$); y, finalmente, en el grupo de otros tipos, los puntajes más bajos se observaron en la faceta intimidad ($\beta=-0,114$; $p<0,001$). Es de destacar que estas asociaciones permanecieron significativas incluso después de ajustar por las posibles variables de confusión (Tabla 3).

Tabla 1 - Comparación de frecuencias absolutas y porcentajes de variables sociodemográficas y económicas según la conformación domiciliaria de los adultos mayores. Uberaba, MG, Brasil, 2017-2018

Variables	Solamente cónyuge		Solo		Solamente hijos		Cónyuge y otros		Hijos y otros		Otros tipos		χ^2	p†
	N	%	N	%	N	%	N	%	n	%	N	%		
Sexo														
Femenino	91	51,4	95	64,6	112	83,6	76	47,8	86	84,3	70	90,9	96,1	<0,001
Masculino	86	48,6	52	35,4	22	16,4	83	52,2	16	15,7	7	9,1		
Grupo de edad (en años)														
60 70	77	43,5	39	26,5	40	29,9	83	52,2	28	27,5	24	31,2	53,5	<0,001
70 80	76	42,9	72	49,0	55	41,0	61	38,4	39	38,2	32	41,6		
80 y más	24	13,6	36	24,5	39	29,1	15	9,4	35	34,3	21	27,3		
Educación (en años)														
Ninguna	24	13,6	29	19,7	34	25,4	15	9,4	23	22,5	9	11,7	37,7	0,001
1 4	28	15,8	34	23,1	36	26,9	37	23,3	25	24,5	16	20,8		
4 8	77	43,5	59	40,1	40	29,9	60	37,7	40	39,2	31	40,3		
8 y más	48	27,1	25	17,0	24	17,9	47	29,6	14	13,7	21	27,3		
Ingreso individual mensual‡														
sin ingresos	23	13,0	0	0	2	1,5	16	10,1	1	1,0	1	1,3	58,5	<0,001
hasta 1 sueldo	76	42,9	74	50,3	75	56,0	79	49,7	58	56,9	41	53,2		
1 3	63	35,6	69	46,9	50	37,3	51	32,1	39	38,2	31	40,3		
> 3	15	8,5	4	2,7	7	5,2	13	8,2	4	3,9	4	5,2		

†Prueba de chi-cuadrado; †valor de p; ‡Sueldo mínimo vigente durante el período de recolección de datos: 2017 (R\$ 937,00) y 2018 (R\$954,00)

Tabla 2 - Comparación de los puntajes de CV* en los dominios de WHOQoL-Bref y las facetas de WHOQoL-Old según la conformación domiciliaria de los adultos mayores. Uberaba, MG, Brasil, 2017-2018

Dominio/Facetas CV*	Solamente cónyuge		Solo		Solamente hijos		Cónyuge y otros		Hijos y otros		Otros tipos		F†	p‡
	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)	Promedio (DE±)				
<i>WHOQoL-Bref</i>														
Físico	68,1 (17,4)	64,6 (16,9)	63,2 (17,2)	65,6 (16,8)	61,3 (15,5)	62,9 (17,5)	2,75	0,018						
Psicológico	73,8 (14,1)	68,0 (15,7)	68,7 (15,8)	72,0 (13,5)	66,7 (13,5)	69,5 (13,2)	4,90	<0,001						
Relaciones sociales	73,4 (14,9)	66,0 (17,2)	67,4 (16,7)	72,9 (14,6)	69,3 (13,8)	67,1 (17,1)	5,97	<0,001						
Medio ambiente	68,5 (13,3)	63,8 (14,0)	65,9 (13,3)	67,2 (13,0)	63,5 (12,8)	64,6 (13,9)	3,17	0,008						
<i>WHOQoL-Old</i>														
Funcionamiento sensorial	78,0 (20,8)	73,1 (22,5)	67,7 (24,0)	76,9 (22,1)	68,7 (24,1)	76,0 (21,6)	5,06	<0,001						
Autonomía	73,6 (13,6)	69,9 (16,5)	65,9 (17,0)	69,7 (15,6)	67,0 (15,5)	67,1 (14,0)	4,80	<0,001						
Actividades pas/pres/fut	72,9 (13,2)	66,2 (16,9)	68,6 (16,1)	70,5 (13,5)	65,9 (13,4)	67,6 (14,9)	5,07	<0,001						
Participación social	71,7 (15,5)	66,0 (17,0)	66,7 (18,0)	67,2 (16,5)	62,8 (15,3)	66,4 (16,0)	4,30	0,001						
Muerte y morir	74,6 (28,1)	70,0 (27,5)	74,5 (25,4)	73,9 (27,0)	73,9 (24,4)	78,1 (27,5)	1,02	0,407						
Intimidad	78,7 (16,8)	66,0 (22,9)	71,0 (23,9)	76,1 (17,3)	69,8 (18,5)	68,3 (23,7)	8,44	<0,001						

*CV = Calidad de vida; †ANOVA-F; ‡valor p

Tabla 3 - Puntajes de calidad de vida según la conformación domiciliar de los adultos mayores después de ajustar por las posibles variables de confusión: edad, sexo, número de morbilidades y apoyo social. Uberaba, MG, Brasil, 2017-2018

Dominio/facetas CV [†]	Modelo de regresión lineal múltiple ajustado*				
	Solo	Solamente hijos	Cónyuge y otros	Hijos y otros	Otros tipos
	$\beta^{\ddagger}(\rho)^{\S}$	$\beta^{\ddagger}(\rho)^{\S}$	$\beta^{\ddagger}(\rho)^{\S}$	$\beta^{\ddagger}(\rho)^{\S}$	$\beta^{\ddagger}(\rho)^{\S}$
<i>WHOQoL-Bref</i>					
Físico	0,038 (0,291)	0,001 (0,980)	-0,032 (0,362)	-0,046 (0,188)	0,013 (0,710)
Psicológico	-0,009 (0,808)	-0,015 (0,678)	-0,024 (0,502)	-0,068 (0,055)	0,007 (0,850)
Relaciones sociales	-0,038 (0,303)	-0,066 (0,076)	0,018 (0,613)	-0,032 (0,377)	-0,062 (0,072)
Medio ambiente	-0,010 (0,787)	0,019 (0,611)	-0,012 (0,746)	-0,052 (0,161)	-0,011 (0,764)
<i>WHOQoL-Old</i>					
Funcionamiento sensorial	-0,005 (0,906)	-0,117 (0,006)	-0,005 (0,906)	-0,100 (0,015)	0,017 (0,676)
Autonomía	0,025 (0,545)	-0,082 (0,043)	-0,094 (0,019)	-0,056 (0,154)	-0,039 (0,309)
Actividades pas/pres/fut	-0,037 (0,328)	-0,014 (0,714)	-0,045 (0,220)	-0,085 (0,021)	-0,032 (0,365)
Participación social	-0,026 (0,511)	-0,031 (0,423)	-0,083 (0,032)	-0,112 (0,003)	-0,024 (0,507)
Muerte y morir	-0,023 (0,601)	0,028 (0,527)	-0,002 (0,961)	0,015 (0,718)	0,065 (0,120)
Intimidad	-0,087 (0,013)	-0,079 (0,022)	-0,019 (0,566)	-0,113 (0,001)	-0,114 (<0,001)

*Categoría de referencia: solamente cónyuge; [†]CV = Calidad de vida; [‡]Coefficiente de regresión; [§]valor p

Discusión

En este estudio, el mayor porcentaje del adulto mayor que vivía solamente con su cónyuge (22,2%), seguido de los que vivían con su cónyuge y otras personas (20,0%) y de los que vivían solos (18,5%). Corroborando parcialmente estos hallazgos, una investigación con datos de la Encuesta Nacional por Muestra de Hogares (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*, PNAD) identificó que las conformaciones domiciliarias de adultos mayores más representativas fueron: pareja que vivía con hijos y otros familiares (24,8%); monoparental (24,1%), en el que la persona de referencia fue el hijo y/u otros familiares; y pareja con hijos (18,9%)⁽¹⁵⁾.

Con relación al sexo, otros estudios también encontraron un predominio de mujeres viviendo solas^(3,6,15), lo que puede explicarse por la mayor esperanza de vida de las mujeres en Brasil⁽²²⁾. Además, los hombres en situación de viudez o separación tienden a volver a casarse⁽¹⁵⁾; convergiendo con el resultado del presente estudio, en el que el mayor porcentaje de ancianos que viven con su cónyuge y otras personas es del sexo masculino.

En cuanto al grupo de edad, hubo un mayor porcentaje de adultos mayores que vivían solos entre los 70 | 80 años. Los datos nacionales corroboran los hallazgos del presente estudio al mostrar una prevalencia de individuos mayores (75 años o más) que viven en

hogares unipersonales⁽⁶⁾. La investigación realizada en Canadá también identificó una mayor proporción de adultos mayores que viven solos en comparación con los demás, en ambos sexos⁽⁴⁾. Con el paso del tiempo, los adultos mayores se vuelven más susceptibles a vivir solos debido a la viudez. En Brasil, la esperanza de vida estimada de la población en 2017 era de 76 años⁽²³⁾.

Si bien el número de generaciones supervivientes ha aumentado en virtud del aumento de la esperanza de vida, se ha observado un debilitamiento de la capacidad de las familias para proveer atención a los adultos mayores por consecuencia de varios factores: reducción de las tasas de fecundidad, mayor inserción de las mujeres en el mercado del trabajo y la presencia de la discriminación por edad en la sociedad moderna⁽¹⁾.

Cabe mencionar que el aumento de los hogares unipersonales de adultos mayores representa un indicador de un proceso de envejecimiento exitoso, ya que pueden vivir este momento de manera independiente y autónoma⁽³⁾. Sin embargo, con el paso de los años, el riesgo de deterioro funcional aumenta^(14,24), lo que puede dificultar el acceso a los servicios de salud y el desempeño de las tareas del cotidiano⁽³⁾.

Con respecto a la educación, un resultado similar se evidenció en un estudio realizado con datos de la Encuesta Nacional de Salud, en el que la mayoría de los adultos mayores brasileños declararon tener educación primaria o menos (76,7%)⁽²⁵⁾. El nivel de

educación eventualmente interfiere con el proceso salud-enfermedad, en la búsqueda de servicios de salud y en la adherencia a los tratamientos⁽²⁶⁾. En consecuencia, los adultos mayores que viven solos y tienen un bajo nivel de educación pueden ser más vulnerables al empeoramiento de las condiciones de salud en comparación con las que viven acompañados o que tienen más años de estudio⁽⁶⁾.

En este estudio, hubo un predominio de los adultos mayores que recibían un sueldo mínimo en todos los tipos de conformaciones domiciliarias. Con el avance de la edad, el gasto en salud puede aumentar, especialmente en lo atinente a la compra de medicamentos⁽²⁷⁾, con el riesgo de comprometer las necesidades básicas de los adultos mayores que reciben este monto mensual. Este resultado es de especial preocupación para los adultos mayores que viven solos, ya que un estudio a nivel nacional con datos de la Encuesta de Presupuesto Familiar identificó que los adultos mayores en hogares unipersonales destinan el 63,38% de sus ingresos a cubrir necesidades básicas como vivienda, cuidado con salud y alimentación dentro del hogar⁽²⁸⁾. Según los autores, la disminución de los ingresos afecta la disponibilidad de recursos para actividades de ocio y otros gastos esenciales⁽²⁸⁾, que pueden comprometer la calidad de vida de los adultos mayores en esta condición de vivienda.

En cuanto a la comparación de los puntajes de CV con las conformaciones domiciliarias en el análisis bivariado, hallazgos previos corroboran los resultados obtenidos en el presente estudio, puesto que indican que la convivencia con el cónyuge se relacionó de forma positiva con la CV de los adultos mayores^(5,7) o muestran que vivir solo y/o con sus hijos/otros resultó en peores evaluaciones^(9,12-13,29). Sin embargo, estas investigaciones no se ajustaron al apoyo social, que fue objeto de análisis en el presente estudio.

Se sabe que el tipo de conformación domiciliaria puede interferir en las interacciones sociales del adulto mayor y en la provisión de recursos disponibles en su cotidiano⁽⁷⁾. Un estudio realizado con adultos mayores que vivían solos en Corea del Sur mostró que el apoyo social fue una variable determinante para los dominios de CV⁽³⁰⁾. Los adultos mayores en este contexto de vivienda, según los autores, dependen mínimamente de la familia, ya que han aprendido a manejar los problemas cotidianos de forma autónoma.

Sin embargo, la literatura nacional e internacional ha informado que los adultos mayores que viven con su pareja tienen mejores niveles de salud tanto física cuanto mental^(2,7). Es posible que el cónyuge, por vivir también el proceso de envejecimiento, tenga más empatía con su pareja y juntos creen lazos de apoyo mutuo en el cotidiano, superando las limitaciones que impone la vejez. La interacción social en el entorno domiciliario entre el adulto mayor y su pareja también puede evitar

el aislamiento social, además de brindar apoyo afectivo y material. Así, la red de apoyo social de los adultos mayores que viven con su cónyuge puede favorecer mejores puntajes de CV en este grupo, debido al papel mediador entre estas variables.

En cuanto al análisis ajustado, los grupos de conformación domiciliaria sin convivencia con la pareja presentaron puntajes más bajos en la faceta intimidad en comparación con los que vivían solamente con el cónyuge, independientemente de la edad, sexo, número de morbilidades y apoyo social. Un estudio realizado en la macrorregión de Triângulo do Sul, en Minas Gerais, obtuvo resultados similares, ya que los adultos mayores que vivían sin pareja también obtuvieron puntajes más bajos en esta faceta⁽³¹⁾. Otra investigación realizada con adultos mayores urbanos y rurales en el municipio del presente estudio encontró que la ausencia de pareja era un predictor independiente de menores puntajes de CV en la faceta intimidad⁽³²⁾.

En la sociedad contemporánea, aunque las familias fomentan a los adultos mayores a tener momentos de ocio y diversión, no existe un apoyo familiar para que experimenten nuevas relaciones románticas y ejerzan su libertad sexual después de la viudez o separación matrimonial⁽³³⁾. Una encuesta realizada en Francia con personas de 80 años o más identificó peores puntajes de CV en la dimensión relacionada con la función sexual. Según los investigadores, estar soltero(a) y no vivir con una pareja puede interferir negativamente en la sexualidad de los adultos mayores, especialmente las mujeres⁽³⁴⁾. Además, la convivencia con la pareja ha contribuido al sentimiento de pertenencia y seguridad, reduciendo el sentimiento de soledad entre los adultos mayores⁽²⁾. Se infiere, por lo tanto, que la ausencia de pareja puede comprometer la capacidad de los adultos mayores para desarrollar relaciones personales e íntimas, aspectos evaluados en esta dimensión de la CV.

En general, se observó una tendencia a que las conformaciones domiciliarias con presencia de hijos y/u otros miembros de la familia se asociaran negativamente con los dominios de autonomía y/o participación social en relación con el grupo de referencia (solamente con el cónyuge). En parte, ratificando estos hallazgos, en un estudio desarrollado en Turquía, los adultos mayores que vivían con otros miembros de la familia y sin cónyuge también presentaban puntajes de CV más bajos en los dominios de autonomía y participación social⁽¹³⁾. Las representaciones sociales de la familia sobre el adulto mayor contribuyen a las imágenes estereotipadas de la vejez, relacionándolas con la inactividad, el desánimo, el deterioro físico y cognitivo. En consecuencia, existe un exceso de paternidad de la familia hacia los adultos mayores colocándoles en el rol de pasivos y eximiendo

su capacidad para tomar sus propias decisiones y ampliar la convivencia social⁽³⁵⁾.

Además, el deterioro, especialmente del funcionamiento de los sentidos, puede contribuir que los adultos mayores opten por vivir con otros miembros de la familia, particularmente hijos, ya que los individuos más debilitados son más propensos a este tipo de conformación⁽⁷⁾. La investigación realizada con chinos en áreas urbanas y rurales reveló que los adultos mayores solteros que vivían con hijos adultos poseían peor salud física⁽⁵⁾. Los resultados fueron equivalentes a los obtenidos en este estudio, en el que vivir solo con hijos y otras personas se asoció con puntajes más bajos en el funcionamiento sensorial. Partiendo del supuesto de que esta faceta evalúa el impacto de la pérdida de habilidades sensoriales en la calidad de vida, se cree que la convivencia con hijos y otras personas es una alternativa para los adultos mayores que presentan un deterioro en el funcionamiento de los sentidos durante el envejecimiento.

Aun refiriéndose a la conformación domiciliaria compuesta por hijos y otros, se identificó que los adultos mayores de este grupo tenían un menor puntaje de CV en la faceta de actividades pasadas, presentes y futuras con relación a los que vivían con su cónyuge. En la percepción de los adultos mayores, la vejez, eventualmente, se vincula con el final de la vida y la ausencia de capacidad para realizar las mismas actividades que realizaban cuando eran jóvenes⁽³⁶⁾. En este sentido, corresponde a los hijos, antes incentivados por sus padres a construir y concretar proyectos a lo largo de sus vidas, animar a sus padres, que ahora experimentan el envejecimiento, a pensar en el futuro y planificarlo, teniendo en cuenta lo que anhelaban vivir en el pasado, aún lo anhelan y no lo han experimentado.

Las principales limitaciones de esta investigación están relacionadas con el diseño transversal, que no permite inferir una relación causal entre las variables predictoras y el resultado. Además, el estudio se realizó con una muestra de adultos mayores de un municipio de Minas Gerais, lo que imposibilita generalizar los resultados a otras regiones del país, principalmente por la posibilidad de que características culturales interfieran en la configuración de las conformaciones domiciliares. Así, investigaciones multicéntricas, en particular de corte longitudinal, son necesarias para comprender el impacto de la conformación domiciliaria en la calidad de vida de los adultos mayores en diferentes contextos culturales.

A pesar de esto, los resultados evidenciados en esta investigación nos permiten comprender la asociación entre la conformación domiciliaria y los dominios y facetas de la CV de una muestra representativa de adultos mayores urbanos en la comunidad, utilizando un instrumento específico para este grupo de edad y

ajustando por potenciales variables de confusión, como el apoyo social.

Para comprender las especificidades de cada contexto familiar a la hora de planificar el cuidado del adulto mayor, los enfermeros de la Estrategia Salud de la Familia pueden utilizar diferentes instrumentos, por ejemplo, el genograma y el ecomapa, para identificar los recursos formales e informales disponibles para los adultos mayores y su familia⁽³⁾. Esta comprensión nos permite evaluar el impacto de las condiciones sociales y ambientales en la calidad de vida de los adultos mayores, identificando posibles factores protectores y/o de riesgo para su salud física, psicológica, mental, espiritual y social.

Conclusión

Este estudio reveló que el tipo de conformación domiciliaria se asoció con los puntajes de CV de los adultos mayores de la comunidad, incluso después de practicado el ajuste por las variables sexo, edad, número de morbilidades y apoyo social. Con relación al grupo que vivía solamente con el cónyuge, los adultos mayores que vivían solos tenían menor puntaje de CV en la faceta de intimidad y los que vivían solamente con sus hijos, presentaron menores puntajes de CV en el funcionamiento sensorial, autonomía e intimidad.

Aún en comparación con el grupo que vivía solamente con el cónyuge, los adultos mayores que vivían con el cónyuge y otros tenían una peor valoración de la CV en autonomía y participación social; aquellos que vivían con hijos y otros, peor valoración del funcionamiento sensorial, actividades pasadas, presentes y futuras, participación social e intimidad; y, finalmente, en el grupo otros tipos de conformación domiciliaria, se advirtió peor valoración en la faceta de la intimidad.

Así, los hallazgos de esta investigación convergen en el entendimiento de que cada modalidad de composición familiar tiene sus fortalezas y debilidades que deben ser consideradas por investigadores, educadores, profesionales de la salud y asistencia social y, sobre todo, por los responsables de las políticas públicas.

Referencias

1. World Health Organization. World report on ageing and health. [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [cited Jul 9, 2019]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1
2. Kim HJ, Fredriksen-Goldsen KI. Living Arrangement and Loneliness Among Lesbian, Gay, and Bisexual Older Adults. *Gerontologist*. 2016;56(3):548-58. doi: 10.1093/geront/gnu083

3. Bolina AF, Tavares DMS. Living arrangements of the elderly and the sociodemographic and health determinants: a longitudinal study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24:e2737. doi: 10.1590/1518-8345.0668.2737
4. Srugo SA, Jiang Y, de Groh M. At-a-glance - Living arrangements and health status of seniors in the 2018 Canadian Community Health Survey. *Health Promot Chronic Dis Prev Can*. 2020;40(1):18-22. doi: 10.24095/hpcdp.40.1.03
5. Zhou Z, Zhou Z, Gao J, Lai S, Chen G. Urban-rural difference in the associations between living arrangements and the health-related quality of life (HRQOL) of the elderly in China - Evidence from Shaanxi province. *PLoS One*. 2018 Sep 20;13(9):e0204118. doi: 10.1371/journal.pone.0204118
6. Negrini ELD, Nascimento CF, Silva A, Antunes JLF. Elderly persons who live alone in Brazil and their lifestyle. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(5):523-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.180101>
7. Henning-Smith C. Quality of Life and Psychological Distress among Older Adults: The Role of Living Arrangements. *J Appl Gerontol*. 2016 Jan;35(1):39-61. doi: 10.1177/0733464814530805
8. Kwak Y, Chung H, Kim Y. Differences in Health-related Quality of Life and Mental Health by Living Arrangement among Korean Elderly in the KNHANES 2010-2012. *Iran J Public Health*. 2017;46(11):1512-20.
9. Chen Y, While AE. E. Older people living alone in Shanghai: A questionnaire survey of their life experience. *Health Soc Care Community*. 2019 Jan;27(1):260-9. doi: 10.1111/hsc.12648
10. Mao X, Han WJ. Living Arrangements and Older Adults' Psychological Well-Being and Life Satisfaction in China: Does Social Support Matter? *Family Relations*. 2018;67(4):567-84. doi: <https://doi.org/10.1111/fare.12326>
11. World Health Organization Quality of Live Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995 Nov;41(10):1403-9. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-k
12. Kim J, Choi Y, Park S, Cho KH, Ju YJ, Park EC. The impact of living arrangements on quality of life among Korean elderly: findings from the Korean Longitudinal Study of Aging (2006-2012). *Qual Life Res*. 2017 May;26(5):1303-14. doi: 10.1007/s11136-016-1448-6
13. Yigen H, Gunay O, Borlu A. Relationship between living arrangements, quality of life and depressive symptoms of older adults. *Medicine Science*. 2018;7(1):1. doi: 10.5455/medscience.2017.06.8724
14. Sun X, Lucas H, Meng Q, Zhang Y. Associations between living arrangements and health-related quality of life of urban elderly people: a study from China. *Qual Life Res*. 2011 Apr;20(3):359-69. doi: 10.1007/s11136-010-9752-z
15. Melo NCV, Teixeira KMD, Barbosa TL, Montoya, AJA, Silveira MB. Household arrangements of elderly persons in Brazil: analyses based on the national household survey sample (2009). *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(1):139-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2016.15011>
16. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral. *Impacto da escolaridade. Arq Neuropsiquiatria*. 1994;52(1):1-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. [Internet] Brasília: MS; 2007. [acesso 20 jun. 2018]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf
18. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS Social Support Survey. *Soc Sci Med*. 1991;32(6):705-14. doi: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
19. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(3):703-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300004>
20. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
21. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Rev Saude Publica*. 2006;40(5):785-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000600007>
22. Sousa NFS, Lima MG, Cesar CLG, Barros MBA. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(11):e00173317. doi: 10.1590/0102-311X00173317
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE divulga o rendimento domiciliar *per capita* 2017. [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE 2018 [acesso 17 dez 2019]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20154-ibge-divulga-o-rendimento-domiciliar-per-capita-2017>
24. Jorge MSG, Lima WG, Vieira PR, Vogelmann SC, Myra RS, Wibelinger LM. Caracterização do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e das

- condições sociais de idosos octogenários. *Rev Saúde Pesquisa*. 2017;10(1):61-73. doi: <http://dx.doi.org/10.177651/1983-1870.2017v10n1p61-73>
25. Noronha BP, Nascimento-Souza MA, Lima-Costa MF, Peixoto SV. Padrões de consumo de álcool e fatores associados entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde (2013). *Cienc Saude Coletiva*. 2019;24(11):4171-80. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.32652017>
26. Ribeiro KG, Andrade LOM, Aguiar JB, Moreira AEMM, Frota AC. Education and health in a region under social vulnerability situation: breakthroughs and challenges for public policies. *Interface*. 2018;22(supl.1):1387-98. doi: [10.1590/1807-57622017.0419](https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0419)
27. Colet CF, Borges PEM, Amador TA. Profile of drug spend among elderly individuals from different socioeconomic groups. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(4):591-601. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150038>
28. Melo NCV, Teixeira KMD, Silveira MB. Consumo e perfil social e demográfico dos diferentes arranjos domiciliares de idosos no Brasil: análises a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(5):607-17. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170047>
29. Bilotta C, Bowling A, Nicolini P, Casè A, Vergani C. Quality of life in older outpatients living alone in the community in Italy. *Health Soc Care Community*. 2012 Jan;20(1):32-41. doi: [10.1111/j.1365-2524.2011.01011.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2011.01011.x)
30. Kim J, Lee JE. Social Support and Health-Related Quality of Life Among Elderly Individuals Living Alone in South Korea: A Cross-Sectional Study. *J Nurs Res*. 2018;26(5):316-23. doi: [10.1097/jnr.0000000000000241](https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000241)
31. Paiva MH, Pegorari MS, Nascimento JS, Santos ÁD. Factors associated with quality of life among the elderly in the community of the southern triangle macro-region, Minas Gerais, Brazil. *Cienc Saude Coletiva*. 2016 Nov;21(11):3347-56. doi: [10.1590/1413-812320152111.14822015](https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.14822015)
32. Tavares DMS, Fachinelli AMP, Dias FA, Bolina AF, Paiva MM. Preditores da qualidade de vida de idosos urbanos e rurais. *Rev Baiana Enferm*. 2015 Out./Dez.;29(4):361-71. doi: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v29i4.13359>
33. Souza M, Marcon SS, Bueno SMV, Carreira L, Baldissera VDA. Elderly widows' experience of sexuality and their perceptions regarding the family's opinion. *Saude Soc São Paulo*. 2015;24(3):936-44. doi: [10.1590/S0104-12902015132060](https://doi.org/10.1590/S0104-12902015132060)
34. Jalenques I, Rondepierre F, Rachez C, Lauron S, Guiguet-Auclair C. Health-related quality of life among community-dwelling people aged 80 years and over: a cross-sectional study in France. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):126. doi: [10.1186/s12955-020-01376-2](https://doi.org/10.1186/s12955-020-01376-2)
35. Araujo LF, Castro JLC, Santos JVO. A família e sua relação com o idoso: Um estudo de representações sociais. *Psicol Pesq*. 2018;12(2):14-23. doi: <http://dx.doi.org/10.24879/2018001200200130>
36. Torres TL, Camargo BV, Bouldfield AB, Silva AO. Social representations and normative beliefs of aging. *Cienc Saude Coletiva*. 2015;20(12):3621-30. doi: [10.1590/1413-812320152012.01042015](https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.01042015)

Recibido: 17.12.2019

Aceptado: 23.07.2020

Editora Asociada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Alisson Fernandes Bolina

E-mail: alissonbolina@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-1364-0176>