

ARTÍCULO ORIGINAL

Tratamiento asistido con animales en la rehabilitación de personas mayores: efectos sobre el equilibrio y la calidad de vida

HIGHLIGHTS

1. La RC y el TAA mejoran significativamente el equilibrio y la calidad de vida.
2. Los animales en el TAA potencian los beneficios funcionales y emocionales.
3. La TAA es esencial en los programas de rehabilitación geriátrica.
4. La TAA se destaca al aportar mayores beneficios a la calidad de vida.

Ariana Oliveira Santos¹ Luciana Moreira Magalhães de Oliveira² María Belén Arriaga Gutiérrez² Taiana Ribeiro Borges¹ Jéssica Nery Novaes Aderne¹ Leonardo Sampaio de Mattos¹ Eduardo Martins Netto² 

RESUMEN

Objetivo: Analizar los efectos de la terapia asistida con animales sobre el equilibrio y la calidad de vida de las personas mayores, comparándola con la rehabilitación convencional. **Método:** Ensayo clínico aleatorizado con dos grupos de personas mayores (entre 60 y 79 años), de 12 semanas de duración y dos sesiones semanales. Se recopilaban datos sociodemográficos, estado de salud, evaluaciones del equilibrio y calidad de vida. El análisis estadístico se realizó mediante las pruebas de Mann-Whitney y Wilcoxon ($p < 0,05$). **Resultados:** Ambos grupos mostraron una mejora significativa del equilibrio. El grupo con presencia del animal mostró mayores avances en calidad de vida, según el WHOQOL-Old (participación social: $p < 0,049$), WHOQOL-Bref (física: $p < 0,004$; y psicológica: $p < 0,016$) y SF-36 (función física: $p < 0,009$; rendimiento físico: $p < 0,036$; dolor: $p < 0,002$; función social: $p < 0,042$; y componente físico: $p < 0,010$). **Conclusión:** Ambos enfoques proporcionaron beneficios, pero el tratamiento con la presencia del animal se destacó en lo que se refiere al bienestar, funcionalidad y reducción del aislamiento social de las personas mayores.

DESCRIPTORES: Salud del Anciano; Terapia Asistida por Animales; Servicios de Rehabilitación; Equilibrio Postural; Calidad de Vida.

CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Santos AO, de Oliveira LMM, Gutiérrez MBA, Borges TR, Aderne JNN, de Mattos LS, et. al. Tratamiento asistido con animales en la rehabilitación de personas mayores: efectos sobre el equilibrio y la calidad de vida. Cogitare Enferm [Internet]. 2026 [cited "insert year, month and day"];31:e100902es. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v31i0.100902es>

¹Fundação José Silveira, Centro de Reabilitação Nice Aguiar, Jequié, BA, Brasil.

²Fundação José Silveira, Centro de Pesquisa, Aprendizagem e Inovação, Salvador, BA, Brasil

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional es un fenómeno global que ha transformado las sociedades y plantea importantes desafíos para la salud y la calidad de vida (CV) de las personas mayores. Esto requiere una reevaluación de las estrategias e intervenciones de atención que promueven un envejecimiento saludable¹. El deterioro gradual de las funciones físicas y cognitivas asociado con el envejecimiento puede comprometer la movilidad, el equilibrio y la CV, lo que dificulta aún más el mantenimiento de la salud y la promoción del bienestar².

El ejercicio físico es una herramienta esencial para preservar la masa muscular, mejorar la función cardiovascular³, aumentar la densidad ósea⁴ y promover el equilibrio y la coordinación. Estos beneficios son fundamentales para reducir el riesgo de caídas⁵, uno de los principales factores de morbilidad y mortalidad en las personas mayores⁶.

La actividad física se asocia con numerosos beneficios para la salud, como una mejor salud cardiovascular y respiratoria, mayor sensibilidad a la insulina, huesos y músculos fortalecidos, mejor estado de ánimo y función cognitiva, y un menor riesgo de diabetes tipo 2, cáncer y depresión⁷. Sin embargo, las estadísticas muestran que solo un pequeño porcentaje de la población adulta realiza actividad física regularmente⁸, con tasas aún más bajas entre los adultos mayores⁹. A pesar de la conciencia de los beneficios de la actividad física, estos datos sugieren bajos niveles de motivación y/o fallas en la autorregulación¹⁰. Las barreras para el ejercicio regular incluyen la falta de tiempo, el miedo a las caídas, los altos costos, las dificultades de transporte, el dolor y la falta de disfrute de la actividad¹¹.

Por lo tanto, la adherencia constante a los programas de ejercicio puede ser un desafío para muchos adultos mayores. En este contexto, los Servicios Asistidos por Animales (SAA), anteriormente Intervención Asistida por Animales (IAA), surgen como una estrategia innovadora capaz de aumentar la motivación y la adherencia a los programas de actividad física. En el campo de la salud, el Tratamiento (anteriormente Terapia) asistido por Animales (TAA)¹² puede proporcionar beneficios emocionales y sociales que complementan los efectos físicos del ejercicio¹³. La interacción con animales se ha asociado con una reducción del estrés, un mayor bienestar y una mejor calidad de vida, factores que pueden facilitar la participación regular en programas de ejercicio¹⁴. Además, la mejora de la movilidad y el equilibrio tienden a reducir el número de caídas y el riesgo de hospitalizaciones, disminuyendo los costos de salud individual y pública¹⁵.

En ese marco, este estudio pretende analizar los efectos del tratamiento y/o terapia asistida con animales sobre el equilibrio y la calidad de vida en personas mayores y compararla con la rehabilitación convencional.

MÉTODO

Este estudio consiste en un ensayo clínico aleatorizado, de dos brazos, simple ciego (evaluadora), que compara un grupo de rehabilitación convencional (RC) con un grupo de TAA. El estudio se realizó en un Centro de Rehabilitación en el interior de Bahía, a 365 km de la capital. Se eligió este lugar porque ya era frecuentado por los participantes para recibir tratamiento, además de contar con infraestructura adecuada, como salas de fisioterapia, una cancha deportiva y un espacio para caminar.

Se incluyeron personas mayores de ambos sexos, con edades comprendidas entre 60 y 79 años, sin alteraciones cardiovasculares ni otras discapacidades físicas, visuales o auditivas que limitaran su capacidad para realizar los ejercicios (considerando sus historias clínicas y archivos médicos). También se exigió la ausencia de deterioro cognitivo, evaluado mediante el *Mini-Mental State Examination* (MMSE), con puntuaciones mínimas de 13 para personas analfabetas, 18 para personas con entre 1 y 8 años de escolaridad y 26 para aquellas con 8 o más años de escolaridad¹⁶. Los participantes eran pacientes en lista de espera del CRNA.

La aleatorización se realizó mediante tarjetas selladas en sobres opacos, numeradas secuencialmente, asignando a 28 participantes (14 por grupo) al grupo de rehabilitación convencional (RC) o al grupo de terapia asistida con animales (TAA). El proceso fue realizado por un investigador sin participación clínica en el estudio, lo que garantizó la confidencialidad de la asignación. Se excluyó a los pacientes que habían participado en programas de TAA en los últimos 3 meses, que presentaban alergias o fobias a los animales (especialmente a los perros) o que se negaron a firmar el Formulario de Consentimiento Libre e Informado.

El cegamiento completo no fue posible debido a la naturaleza de la intervención, que implicaba la presencia o ausencia de un perro. Sin embargo, el análisis estadístico se realizó de forma ciega, con los grupos codificados como 1 y 2, sin identificación explícita de la intervención aplicada. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEP) del Hospital de Maternidad Climério de Oliveira de la Universidad Federal de Bahía (UFBA), con el número CAAE 76502223.2.0000.5543 y el dictamen número 6.612.440, de conformidad con las resoluciones n.º 466/2012 y 510/2016 del Consejo Nacional de Salud.

Se recopilaron datos sociodemográficos mediante un cuestionario específico, incluyendo sexo, grupo de edad (60-69 años, 70-79 años), nivel educativo (analfabeto, alfabetizado), estado civil e ingresos mensuales (1 a 2 salarios mínimos, 2 a 3 salarios mínimos, 3 o más salarios mínimos). Las variables relacionadas con la salud incluyeron: Enfermedades crónicas (ninguna, una, dos o más), como hipertensión, enfermedades pulmonares, cardíacas y circulatorias; Uso de medicamentos; Caídas en los últimos 6 meses; Tabaquismo (nunca fumó, exfumador, fumador); Hospitalización en los últimos 6 meses.

El equilibrio dinámico se evaluó utilizando el *Mini-BESTest*, versión reducida del *BESTest*, validada para adultos mayores en portugués¹⁷. La prueba incluye cuatro dominios: *ajustes posturales anticipatorios* (hasta 6 puntos), *respuestas posturales* (hasta 6 puntos), *orientación sensorial* (hasta 6 puntos) y *estabilidad de la marcha* (hasta 10 puntos). La puntuación máxima es de 28, con un límite de 20 puntos que indica un menor riesgo de caídas¹⁸.

También se utilizó la Escala de Equilibrio de Berg, validada para portugués. Esta escala evalúa el equilibrio y la funcionalidad mediante 14 tareas cotidianas, como sentarse, levantarse, agacharse y subir escaleras. Cada ítem varía de 0 (discapacidad) a 4 (capacidad total), con una puntuación máxima de 56 puntos¹⁹.

Se utilizaron tres cuestionarios:

1. *SF-36 (36- Item Short Form Health Survey)*: Traducido y validado en Brasil, evalúa ocho dominios (capacidad funcional, aspectos físicos, dolor, estado general de salud, vitalidad, aspectos sociales, aspectos emocionales y salud mental), con puntuaciones bajas que indican una reducción en la calidad de vida²⁰.

2. *WHOQOL-Bref*: Versión en portugués, con 26 preguntas divididas en los dominios físico, psicológico, relaciones sociales y medio ambiente, utilizando una escala *Likert* de 1 a 5²¹.

3. *WHOQOL-Old*: También validado para portugués, con 24 ítems en seis dominios (función sensorial, autonomía, actividades pasadas/presentes/futuras, participación social, muerte y morir, intimidad), con una escala *Likert* de 1 a 5²².

La Terapia Asistida por Animales (TAA) se realizó con un perro de raza *Golden Retriever*, debidamente vacunado, entrenado y evaluado por el equipo de *Vale da Neblina*. El animal se sometió a pruebas de salud con un veterinario (exámenes de laboratorio, ultrasonido y radiografía), además de un análisis cardiorrespiratorio y de la estructura corporal para garantizar su bienestar. El equipo de especialistas en comportamiento canino analizó la socialización y el comportamiento del perro de terapia. El perro demostró una buena comunicación con su guía, entendió las solicitudes y las señales, caminó junto al guía sin tirar de la correa y mostró autocontrol en presencia de personas, otros perros o distracciones. Tras evaluación, entrenamiento e higiene adecuada, el perro se hallaba listo para trabajar en el SAA de acuerdo con el público objetivo elegido. El protocolo tuvo como objetivo optimizar el equilibrio y la calidad de vida (CV) de los participantes, con ejercicios adaptados para mejorar la marcha, la velocidad y el control postural.

La intervención duró 12 semanas, desde la tercera semana de febrero hasta la segunda semana de mayo de 2024, con dos sesiones semanales (24 sesiones en total), cada una de 40 minutos (5 minutos de calentamiento, 30 minutos de actividad y 5 minutos de enfriamiento). El grupo experimental realizó ejercicios como marcha en carrera de obstáculos, ejercicios isométricos de cuádriceps con el perro pasando por debajo de la pierna, ejercicios de sentarse y levantarse con mancuernas y marcha lateral con interacción con el perro. El grupo control realizó los mismos ejercicios, pero sin la presencia del perro.

Los datos continuos se presentaron como mediana y rangos intercuartiles (RIC), y los datos categóricos como frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para muestras independientes para comparar las puntuaciones entre los grupos, y la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas para comparar las puntuaciones antes y después de la intervención. Los análisis se realizaron con *software SPSS v. 29.0.2.0*, con un nivel de significación de $p < 0,05$. El cálculo del tamaño de la muestra se basó en la disminución de la puntuación de "dolor" del cuestionario SF-36, que mostró una diferencia de 30 puntos entre los dos grupos, con una desviación estándar de 25. El número estimado de participantes sería de 11 por grupo, considerando una pérdida de datos del 20%, siendo 13 individuos el número ideal y 11 el mínimo.

RESULTADOS

En un principio, se incluyeron 28 participantes y se asignó 14 participantes a cada grupo. Se excluyeron seis voluntarios por abandono del tratamiento, y al final del protocolo, se evaluaron 12 participantes en el grupo TAA y 10 en el grupo RC. La mediana de edad de los adultos mayores fue de 68 (64-72) años. En cuanto al sexo, hubo un predominio de 20 personas mayores del sexo femenino (90,9%). En cuanto a la educación, 14 adultos mayores (59,1%) tenían educación primaria incompleta. Del total de participantes, 8 (36,4%) reportaron estar casados/as y 16 (72,7%) tenían ingresos mensuales entre 1 y 2 salarios mínimos.

En cuanto a las variables relacionadas con la salud, se observó una mayor frecuencia de enfermedades en personas mayores, siendo la hipertensión la más prevalente, afectando a 16 participantes (72,7%). La mayoría de las personas mayores (n=19; 86,4%) reportaron uso continuo de medicación. Respecto a las caídas en los últimos seis meses, 15 participantes (68,2%) declararon no haber sufrido ninguna. Respecto al tabaquismo, 15 personas mayores (68,2%) reportaron no haber fumado nunca (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas y condiciones de salud de los participantes del estudio. Jequié, BA, Brasil, 2025

Características	Total	TAA	RC	Valor p
Sexo				
Femenino	20 (90,9)	11 (91,7)	9 (90)	0,892
Edad (en años)				
Mediana (rango intercuartil)	68 (64-72)	71 (67-73)	65 (61-68)	0,051
Nivel de educación hasta primaria incompleta	14 (66,6)	8 (66,6)	6 (60)	0,813
Estado civil	8 (36,4)	5 (41,7)	3 (30)	0,721
Casado/a				
Ingresos mensuales				
De 1 a 2 salarios mínimos	16 (72,7)	9 (75)	7 (30)	0,125
Comorbilidades				
Hipertensión Arterial Sistémica	16 (72,7)	8 (66,7)	8 (80)	0,646
Diabetes Mellitus	6 (27,3)	3 (25)	3 (30)	1
Hipercolesterolemia	7 (31,8)	3 (25)	4 (40)	0,652
Otros	13 (59,1)	9 (75)	4 (40)	0,08
¿Realizaba usted algún tipo de tratamiento?	19 (86,4)	9 (75)	10 (100)	
No sufrió caídas en los últimos 6 meses	15 (68,2)	7 (58,3)	8 (80)	0,054
Nunca fumó	15 (68,2)	8 (66,7)	7 (70)	0,385

Fuente: Los autores (2025).

El equilibrio estático y dinámico mejoró tras la intervención en el análisis intragrupal del grupo TAA, como lo demuestran los valores significativos en la prueba de Berg ($p<0,046$) y el *Mini-BESTest* ($p<0,029$). En la comparación intragrupal de la CV entre los participantes del grupo TAA, la CV mejoró en varios dominios. En el *WHOQOL-Old*, hubo una mejora en el aspecto de participación social ($p<0,049$), en el *WHOQOL-Bref* mejoró en los dominios físico ($p<0,004$) y psicológico ($p<0,016$), y en el SF-36 en las dimensiones de "función física" ($p<0,009$); "rol físico" ($p<0,036$); "dolor corporal" ($p<0,002$); "función social" ($p<0,042$); y "componente físico" ($p<0,010$) (Tabla 2).

En el grupo RC, el equilibrio estático y dinámico mejoró (Prueba de Berg: $p<0,034$; *Mini-BESTest*: $p<0,026$). La calidad de vida intragrupo también mejoró en varias áreas. En el *WHOQOL-Old*, se observó una mejora en el aspecto de la intimidad ($p<0,031$). En el *WHOQOL-Bref* Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en los dominios físico ($p<0,021$) y psicológico ($p<0,011$). En el SF-36, también se encontró un valor estadísticamente significativo en las dimensiones de "función física" ($p<0,027$) y "dolor corporal" ($p<0,008$) (Tabla 3).

Tabla 2. Comparación de las medianas de las variables de equilibrio y calidad de vida antes y después de la intervención en el grupo TAA. Jequié, BA, Brasil, 2025

Pruebas	TAA Antes	TAA Después	Valor p
Prueba de Berg	54 (49-56)	55 (52-56)	0,046
Mini-BESTest	23 (20-26)	26 (24-27)	0,029
WHOQOL-Old			
Funcionamiento sensorial	43,8 (40,6-46,9)	43,8 (37,5-50)	0,608
Autonomía	50 (40,6-59,4)	68,8 (40,6-68,8)	0,371
Actividades pasadas, presentes y futuras	65,6 (53,1-71,9)	68,8 (56,3-75)	0,666
Participación social	53,1 (37,5-71,9)	68,8 (59,4-71,9)	0,049
Muerte y agonía	34,4 (15,6-50)	21,9 (0-50)	0,105
Intimidad	68,8 (65,6-75)	75 (68,8-75)	0,132
WHOQOL-Bref			
Físico	46,4 (32,1-62,5)	58,9 (46,4-73,2)	0,004
Psicológico	66,7 (56,3-72,9)	75 (60,4-79,2)	0,016
Relaciones sociales	75 (66,7-75)	75 (58,3-75)	0,786
Ambiente	57,8 (50-62,5)	59,4 (53,1-62,5)	0,932
SF-36 - Dimensiones			
Función Física	53 (38-70)	78 (53-93)	0,009
Rol Físico	0 (0-25)	38 (0-100)	0,036
Dolor Corporal	27 (22-36)	58 (42-79)	0,002
Salud General	64 (50-90)	82 (60-92)	0,074
Vitalidad	63 (40-73)	70 (50-90)	0,126
Función Social	50 (25-82)	75 (50-100)	0,042
Rol Emocional	33 (0-100)	100 (67-100)	0,059
Salud Mental	74 (56-90)	84 (70-94)	0,532
Componentes del SF-36			
Componente Físico	30 (27-35)	44 (28-54)	0,010
Componente Mental	35 (21-57)	53 (36-59)	0,209

Nota: Se utilizó la prueba de Wilcoxon.

Fuente: Los autores (2025).

Tabla 3. Comparación de las medianas de las variables de equilibrio y calidad de vida antes y después de la intervención en el grupo de RC. Jequié, BA, Brasil, 2025

(continuar)

Pruebas	RC Antes	RC Después	Valor p
Prueba de Berg	56 (55-56)	56 (56-56)	0,034
Mini-BESTest	27 (25-28)	28 (27-28)	0,026
WHOQOL-Old			
Funcionamiento sensorial	43,8 (37,5-43,8)	40,6 (31,3-43,8)	1,000
Autonomía	59,4 (50-62,5)	56,3 (50-62,5)	0,760
Actividades pasadas, presentes y futuras	56,3 (37,5-68,8)	65,6 (50-68,8)	0,340
Participación social	59,4 (50-75)	62,5 (56,3-68,8)	0,259
Muerte y morir	12,5 (12,5-18,8)	12,5 (6,3-25)	0,443
Intimidad	75 (56,3-75)	75 (68,8-81,3)	0,031

Tabla 3. Comparación de las medianas de las variables de equilibrio y calidad de vida antes y después de la intervención en el grupo de RC. Jequié, BA, Brasil, 2025

(conclusión)

Pruebas	RC Antes	RC Después	Valor p
WHOQOL-Bref			
Físico	58,9 (39,3-67,9)	66,1 (57,1-75)	0,021
Psicológico	64,6 (54,2-75)	77,1 (62,5-83,3)	0,011
Relaciones Sociales	58,3 (58,3-75)	70,8 (58,3-75)	0,307
Ambiente	54,7 (50-56,3)	59,4 (53,1-62,5)	0,058
SF-36 - Dimensiones			
Función Física	70 (45-100)	98 (75-100)	0,027
Rol Físico	25 (0-100)	88 (0-100)	0,131
Dolor Corporal	42 (22-52)	72 (52-84)	0,008
Salud General	57 (25-82)	76 (52-82)	0,220
Vitalidad	58 (40-80)	70 (65-90)	0,092
Función Social	94 (50-100)	94 (63-100)	0,666
Rol Emocional	100 (33-100)	100 (67-100)	0,257
Salud Mental	84 (68-96)	92 (76-92)	0,302
Componentes del SF-36			
Componente Físico	38 (28-41)	51 (36-53)	0,052
Componente Mental	53 (26-61)	55 (42-57)	0,721

Fuente: Los autores (2025).

En la comparación intergrupos, tras utilizar la prueba de *Mann-Whitney* para muestras independientes, se encontró una diferencia estadísticamente significativa sólo en el equilibrio estático y dinámico antes de la intervención, evaluado mediante el *Mini-BESTest*. ($p=0,03$) (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de las puntuaciones medianas de equilibrio de Berg, Mini-BESTest y CV antes de la intervención en los grupos de intervención. Jequié, BA, Brasil, 2025

(continuar)

Pruebas	TAA (n=12)	CRNA (n=10)	Valor p
Prueba de Berg	54 (49-56)	56 (55-56)	0,088
Mini-BESTest	23 (20-26)	27 (25-28)	0,030
WHOQOL-Old			
Funcionamiento sensorial	43,8 (40,6-46,9)	43,8 (37,5-43,8)	0,128
Autonomía	50 (40,6-59,4)	59,4 (50-62,5)	0,335
Actividades pasadas, presentes y futuras	65,6 (53,1-71,9)	56,3 (37,5-68,8)	0,286
Participación social	53,1 (37,5-71,9)	59,4 (50-75)	0,404
Muerte y morir	34,4 (15,6-50)	12,5 (12,5-18,8)	0,061
Intimididad	68,8 (65,6-75)	75 (56,3-75)	0,539
WHOQOL-Bref			
Físico	46,4 (32,1-62,5)	58,9 (39,3-67,9)	0,337
Psicológico	66,7 (56,3-72,9)	64,6 (54,2-75)	0,868
Relaciones Sociales	75 (66,7-75)	58,3 (58,3-75)	0,050
Ambiente	57,8 (50-62,5)	54,7 (50-56,3)	0,370

Tabla 4. Comparación de las puntuaciones medianas de equilibrio de Berg, Mini-BESTest y CV antes de la intervención en los grupos de intervención. Jequié, BA, Brasil, 2025

(conclusión)

Pruebas	TAA (n=12)	CRNA (n=10)	Valor p
SF-36 - Dimensiones			
Función Física	53 (38-70)	70 (45-100)	0,154
Rol Físico	0 (0-25)	25 (0-100)	0,207
Dolor Corporal	27 (22-36)	42 (22-52)	0,106
Salud General	64 (50-90)	57 (25-82)	0,371
Vitalidad	63 (40-73)	58 (40-80)	0,817
Función Social	50 (25-82)	94 (50-100)	0,050
Rol Emocional	33 (0-100)	100 (33-100)	0,291
Salud Mental	74 (56-90)	84 (68-96)	0,408
Componentes del SF-36			
Componente Físico	30 (27-35)	38 (28-41)	0,080
Componente Mental	35 (21-57)	53 (26-61)	0,322

Fuente: Los autores (2025).

En la comparación intergrupos mediante la prueba de Mann-Whitney para muestras independientes, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el equilibrio estático y dinámico después de las intervenciones, evaluado mediante el *Mini-BESTest* ($p=0,005$) (Tabla 5).

Tabla 5. Comparación de las puntuaciones medias de equilibrio de Berg, Mini-BESTest y CV después de la intervención en los grupos de intervención. Jequié, BA, Brasil, 2025

(continuar)

Pruebas	TAA (n=12)	CRNA (n=10)	Valor p
Prueba de Berg	55 (52-56)	56 (56-56)	0,107
Mini-BESTest	26 (24-27)	28 (27-28)	0,005
WHOQOL-Antiguo			
Funcionamiento sensorial	43,8 (37,5-50)	40,6 (31,3-43,8)	0,274
Autonomía	68,8 (40,6-68,8)	56,3 (50-62,5)	0,441
Actividades pasadas, presentes y futuras	68,8 (56,3-75)	65,6 (50-68,8)	0,480
Participación social	68,8 (59,4-71,9)	62,5 (56,3-68,8)	0,500
Muerte y agonía	21,9 (0-50)	12,5 (6,3-25)	0,570
Intimidad	75 (68,8-75)	75 (68,8-81,3)	0,358
WHOQOL-Bref			
Físico	58,9 (46,4-73,2)	66,1 (57,1-75)	0,426
Psicológico	75 (60,4-79,2)	77,1 (62,5-83,3)	0,595
Relaciones sociales	75 (58,3-75)	70,8 (58,3-75)	0,450
Ambiente	59,4 (53,1-62,5)	59,4 (53,1-62,5)	0,893

Tabla 5. Comparación de las puntuaciones medias de equilibrio de Berg, Mini-BESTest y CV después de la intervención en los grupos de intervención. Jequié, BA, Brasil, 2025

			(conclusión)
Pruebas	TAA (n=12)	CRNA (n=10)	Valor p
SF-36 - Dimensiones			
Función Física	78 (53-93)	98 (75-100)	0,166
Rol Físico	38 (0-100)	88 (0-100)	0,622
Dolor Corporal	58 (42-79)	72 (52-84)	0,303
Salud General	82 (60-92)	76 (52-82)	0,246
Vitalidad	70 (50-90)	70 (65-90)	0,740
Función Social	75 (50-100)	94 (63-100)	0,430
Rol Emocional	100 (67-100)	100 (67-100)	0,966
Salud Mental	84 (70-94)	92 (76-92)	0,527
Componentes del SF-36			
Componente Físico	44 (28-54)	51 (36-53)	0,552
Componente Mental	53 (36-59)	55 (42-57)	0,921

Fuente: Los autores (2025).

DISCUSIÓN

Este estudio demostró que ambos protocolos (RC y TAA) tuvieron efectos estadísticamente significativos en el equilibrio estático y dinámico en adultos mayores. El análisis intragrupo reveló beneficios en la calidad de vida y el equilibrio con ambas modalidades. Sin embargo, el grupo TAA se destacó por presentar mejoras en los dominios físico, social y emocional de la calidad de vida, en comparación con el RC. Estos resultados convergen con la literatura, que señala al TAA como un enfoque multifacético, que beneficia desde aspectos físicos como el equilibrio y la marcha hasta otros como la interacción social, el estado de ánimo, la reducción de la agitación/agresión y la mejora de la calidad de vida⁽²³⁻²⁴⁾.

Ambos grupos mostraron mejoras en la calidad de vida, pero el grupo TAA mostró mejoras significativas en el dominio de participación social del *WHOQOL-Old* y en dimensiones del SF-36, como la función física, social y emocional. Mittly et al.²⁵ corroboran estos hallazgos, destacando que la presencia del perro actúa como catalizador social y promueve una mayor interacción entre los participantes, lo cual se refleja en la vida diaria.

La interacción con un perro estimula la comunicación espontánea y evoca recuerdos y sentimientos positivos, lo que resulta eficaz para las personas mayores, incluso para aquellas con síntomas de demencia. Esta interacción va más allá del afecto, actuando como un facilitador social, capaz de fomentar la comunicación espontánea, ya sea mediante órdenes al perro, caricias o narrando recuerdos asociados con las mascotas, lo que resulta en buenos recuerdos y bienestar. Los efectos positivos en el desarrollo emocional y cognitivo contribuyen a reducir la soledad y el aislamiento, además de apoyar, de manera indirecta pero fundamental, la comunicación y la participación social en la vejez²⁴.

Se observó una reducción del dolor, según la evaluación del SF-36, en ambos grupos. El dolor crónico, común en adultos mayores con comorbilidades como enfermedades reumáticas, a menudo conduce a la polifarmacia²⁶. Los enfoques alternativos y multidisciplinarios, como la TAA, ofrecen una perspectiva holística al

abordar no solo los aspectos físicos sino también los emocionales, lo que puede tener efectos positivos en el manejo del dolor. Estas intervenciones contribuyen a reducir la ansiedad, promover la mejora del estado de ánimo y fomentar una mayor interacción social, lo que resulta en signos de bienestar emocional y mayor actividad física, con un impacto positivo en la calidad de vida²⁴.

Ambos grupos también mejoraron el equilibrio, con resultados significativos en el *Mini-BESTest*, lo que indica una mayor estabilidad postural y funcionalidad. La RC mejora la movilidad y el equilibrio, reduciendo el riesgo de caídas²⁷, mientras que la TAA también demuestra eficacia en estos aspectos²⁸.

El ejercicio físico aumenta la confianza al caminar, mejorando el equilibrio, la movilidad y la flexibilidad, factores esenciales para prevenir caídas y sus consecuencias, como hospitalizaciones y deterioro funcional²⁹⁻³⁰. Las estrategias que mejoran el equilibrio tienen un impacto positivo en la CV, considerando los aspectos biopsicosociales del envejecimiento²⁸.

Las limitaciones incluyen el pequeño tamaño de la muestra y la falta de cegamiento completo debido a la naturaleza del estudio. A pesar de ello, los resultados sugieren que ambos protocolos son eficaces, y que el TAA presenta ventajas adicionales en la CV.

Los estudios sobre TAA con perros aún son escasos, pero los hallazgos indican que su incorporación a los programas de rehabilitación puede aumentar la adherencia y maximizar los beneficios para los adultos mayores. Se recomienda invertir en el entrenamiento adecuado de animales y el desarrollo profesional.

Se sugiere realizar más investigaciones longitudinales con muestras más amplias y una aplicación multicéntrica para validar los resultados en diferentes contextos. Se debe priorizar el enfoque en el envejecimiento activo y saludable, con el objetivo de promover la calidad de vida y reducir los problemas de salud en las personas mayores.

CONCLUSIÓN

Este estudio demostró que tanto la Rehabilitación Convencional (RC) como la TAA (Terapia Asistida con Animales) mejoran la calidad de vida y el equilibrio de los adultos mayores. El grupo de TAA destacó con mejoras en más aspectos de la calidad de vida, mientras que ambos grupos mostraron mejoras significativas en el equilibrio. La inclusión de animales en las intervenciones terapéuticas potencia los beneficios funcionales y emocionales, reduce el aislamiento social y aumenta el bienestar. A pesar de las limitaciones, los resultados refuerzan la importancia del ejercicio físico y la TAA en los programas de rehabilitación para adultos mayores.

REFERENCIAS

1. de Souza AKN, Cunha DG, Lopes GS. Estratégias na atenção primária e a percepção do idoso para um envelhecimento saudável e bem sucedido. Revista Contemporânea [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 24];3(12):29014-40. Available from: <https://doi.org/10.56083/RCV3N12-213>
2. Angulo J, El Assar M, Alvarez-Bustos A, Rodriguez-Manas L. Physical activity and exercise: strategies to manage frailty. Redox Biol [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 8];35:101513 p. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101513>

3. Sengun N, Pala R, Cinar V, Akbulut T, Larion A, Padulo J, et al. Alterations in biomarkers associated with cardiovascular health and obesity with short-term lifestyle changes in overweight women: the role of exercise and diet. *Medicina*. [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 8];60(12). Available from: <https://doi.org/10.3390/medicina60122019>
4. Pinheiro MB, Oliveira J, Bauman A, Fairhall N, Kwok W, Sherrington C. Evidence on physical activity and osteoporosis prevention for people aged 65+ years: a systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2020 [cited 2024 Nov 26];17(1):150. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01040-4>
5. Tamminen AE, Honkanen R, Koivumaa-Honkanen H, Sirola J, Sund R, Kröger H, et al. Exercise reduces the risk of falls in women with polypharmacy: secondary analysis of a randomized controlled trial. *Sci Rep* [Internet]. 2025 [cited 2024 Feb 19];15:6009. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-88205-y>
6. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Interventions to Prevent Falls in Older Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* [Internet]. 2018 [cited 2026 Jan 13];319(16):1705-16. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.21962>
7. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet* [Internet]. 2012 [cited 2025 Jul 21];380(9838):294-305. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
8. Ashe MC, Miller WC, Eng JJ, Noreau L, Physical A. Older adults, chronic disease and leisure-time physical activity. *Gerontology* [Internet]. 2009 [cited 2024 Jun 10];55(1):64-72. Available from: <https://doi.org/10.1159/000141518>
9. Thorp AA, Owen N, Neuhaus M, Dunstan DW. Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults a systematic review of longitudinal studies, 1996-2011. *Am J Prev Med* [Internet]. 2011 [cited 2024 Jun 20];41(2):207-15. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.05.004>
10. Nielsen L, Reiss D. Motivation and aging: toward the next generation of behavioral interventions: Expert Meeting. Washington, DC; the National Academies [Internet]. 2012 Jun 18-19 [cited 2025 Jun 28]. 6 p. Available from: <https://www.nia.nih.gov/sites/default/files/d7/background.pdf>
11. Bock BC, Linke SE, Napolitano MA, Clark MM, Gaskins RB, Marcus BH. Exercise initiation, adoption, and maintenance in adults: theoretical models and empirical support. *American Psychological Association*, 3rd ed [Internet]. 2014 [cited 2024 Nov 7]:165-89. Available from: <https://doi.org/10.1037/14251-008>
12. Binder AJ, Parish-Plass N, Kirby M, Winkle M, Plesa Skwerer DP, Ackerman L, et al. Recommendations for uniform terminology in animal-assisted services (AAS). *Hum anim interact* [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 12];12(1):1-10. Available from: <https://doi.org/10.1079/hai.2024.0003>
13. Chang SJ, Lee J, An H, Hong WH, Lee JY. Animal-assisted therapy as an intervention for older adults: a systematic review and meta-analysis to guide evidence-based practice. *Worldviews Evid Based Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 12];18(1):60-7. Available from: <https://doi.org/10.1111/wvn.12484>
14. Grubbs B, Artese A, Schmitt K, Cormier E, Panton L. A pilot study to assess the feasibility of group exercise and animal-assisted therapy in older adults. *J Aging Phys Act* [Internet]. 2016 [cited 2024 Dec 2];24(2):322-31. Available from: <https://doi.org/10.1123/japa.2015-0107>
15. Denzer-Weiler C, Hreha K. The use of animal-assisted therapy in combination with physical therapy in an inpatient rehabilitation facility: A case report. *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2018 [cited 2025 Jan 24];32:139-44. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.007>
16. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuro-Psiquiatria*. [Internet]. 1994 [cited 2025 Apr 23];52(1):1-7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
17. Franchignoni F, Horak F, Godi M, Nardone A, Giordano A. Using psychometric techniques to improve the Balance Evaluation Systems Test: the mini-BESTest. *J Rehabil Med* [Internet]. 2010 [cited 2025 Jun

23];42(4):323-31. Available from: <https://doi.org/10.2340/16501977-0537>

18. King L, Horak F. On the mini-BESTest: scoring and the reporting of total scores. *Phys Ther* [Internet]. 2013 [cited 2025 Apr 23];93(4):571-5. Available from: <https://doi.org/10.2522/ptj.2013.93.4.571>

19. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res* [Internet]. 2004 [cited 2024 Sep 13];37(9):1411-21. Available from: <https://doi.org/10.1590/s0100-879x2004000900017>

20. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 1999 [cited 2024 Sep 13];39(3):143-50. Available from: <https://www.scienceopen.com/document?vid=cbabb20e-5a4a-42ba-b75c-47877b39baea>

21. 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. Saúde Pública* [Internet]. 2000 [cited 2025 Apr 23];34(2):178-83. Available from: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102000000200012>

22. Fleck MP, Chachamovich E, Trentini C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2006 [cited 2024 Oct 3];40(5):785-91. Available from: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102006000600007>

23. Ambrosi C, Zaiontz C, Peragine G, Sarchi S, Bona F. Randomized controlled study on the effectiveness of animal-assisted therapy on depression, anxiety, and illness perception in institutionalized elderly. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2019 [cited 2024 Dec 10];19(1):55-64. Available from: <https://doi.org/10.1111/psyg.12367>

24. Yakimicki ML, Edwards NE, Richards E, Beck AM. Animal-Assisted Intervention and Dementia: A Systematic Review. *Am J Alzheimer's Dis Other Demen* [Internet]. 2018 [cited 2024 Sep 8];28(1):10-29. Available from: <https://doi.org/10.1177/1054773818756987>

25. Mittly V, Fay V, Dankovics N, Pal V, Purebl G. The role of dog therapy in clinical recovery and improving quality of life: a randomized, controlled trial. *BMC Complement Med Ther* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 12];24:229. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12906-024-04538-7>

26. Bezerra LMR, dos Santos CM, Venancio WF, da Ponte CHF, Cardoso ABVB, Passos ITP, et al. Abordagens multidisciplinares no tratamento da dor crônica em idosos: uma revisão bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar* [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 28]; 5(3):e535022. Available from: <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i3.5022>

27. Lorenzo-Garcia P, Cavero-Redondo I, de Arenas-Arroyo SN, Guzman-Pavon MJ, Priego-Jimenez S, Alvarez-Bueno C. Effects of physical exercise interventions on balance, postural stability and general mobility in Parkinson's disease: a network meta-analysis. *J Rehabil Med* [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 1];56:jrm10329. Available from: <https://doi.org/10.2340/jrm.v56.10329>

28. Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Ihlebaek C. Effect of animal-assisted activity on balance and quality of life in home-dwelling persons with dementia. *Geriatr Nurs* [Internet]. 2016 [cited 2024 Jul 10];37(4):284-91. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.04.002>

29. de Souza AQ, Pegorari MS, Nascimento JS, de Oliveira PB, Tavares DM dos S. Incidence and predictive factors of falls in community-dwelling elderly: a longitudinal study. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2019 [cited 2024 Sep 24];24(9):3507-16. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.30512017>

30. Abreu DROM, Novaes ES, de Oliveira RR, Mathias TAF, Marcon SS. Fall-related admission and mortality in older adults in Brazil: trend analysis. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jul 30];23(4):1131-41. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>

Animal-Assisted Treatment in older adults' rehabilitation: Effects on balance and on quality of life**ABSTRACT**

Objective: To analyze the effects exerted by Animal-Assisted Treatment on older adults' balance and quality of life, as compared to conventional rehabilitation. **Method:** A randomized clinical trial conducted with two groups of aged individuals (from 60 to 79 years old) and lasting 12 weeks, with 2 weekly sessions. Sociodemographic data, health conditions and balance and quality of life assessments were collected. The Mann-Whitney and Wilcoxon tests ($p < 0.05$) were used in the statistical analysis. **Results:** Both groups presented significant improvements in balance. The group where animals were used presented better gains in quality of life in WHOQOL-Old (Social Participation: $p < 0.049$), WHOQOL-Bref (Physical: $p < 0.004$; and Psychological: $p < 0.016$) and in SF-36 (Physical Function: $p < 0.009$; Physical Performance: $p < 0.036$; Pain: $p < 0.002$; Social Function: $p < 0.042$; and Physical component: $p < 0.010$). **Conclusion:** Both approaches promoted benefits; however, the Animal-Assisted Treatment stood out in relation to well-being, functionality and reduction in social isolation among the older adults.

DESCRIPTORS: Health of the Elderly; Animal Assisted Therapy; Rehabilitation Services; Postural Balance, Quality of Life.

Recibido en: 17/08/2025

Aprobado en: 05/12/2025

Editor asociado: Dra. Susanne Elero Betioli

Autor correspondiente:

Ariana Oliveira Santos

Fundação José Silveira

Largo do Campo Santo, s/n - Federação, Salvador - BA, 40210-320

E-mail: harianafisio@gmail.com

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio -

Santos AO, de Oliveira LMM, Gutiérrez MBA, Borges TR, Aderne JNN, de Mattos LS, Martins Netto E. Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **Santos AO, de Oliveira LMM, Gutiérrez MBA, Borges TR, Aderne JNN, de Mattos LS, Martins Netto E.** Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **Santos AO, de Oliveira LMM, Gutiérrez MBA, Borges TR, Aderne JNN, de Mattos LS, Martins Netto E.** Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses:

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

Disponibilidad de datos:

Los autores declaran que todos los datos están completamente disponibles en el cuerpo del artículo.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).