

Síndrome de fragilidad en personas mayores institucionalizadas en Brasil: prevalencia, componentes, factores asociados e implicaciones para los cuidados de larga duración

Síndrome da fragilidade em pessoas idosas institucionalizadas no Brasil: prevalência, componentes, fatores associados e implicações para o cuidado de longa duração

Frailty syndrome in institutionalized older adults in Brazil: prevalence, components, associated factors, and implications for long-term care

 Yeda Aparecida Oliveira Duarte¹,  Helena Akemi Wada Watanabe¹,  Janine Melo de Oliveira²
 Karla Cristina Giacomini³

Recibido: 13/07/2026 Aprobado: 08/09/2026 Publicado: 27/10/2026

Resumen:

Objetivo: Analizar la prevalencia, los componentes, los factores asociados y los desenlaces del síndrome de fragilidad en personas mayores institucionalizadas en centros de larga estancia de las cinco regiones de Brasil. **Método:** Estudio transversal, descriptivo y analítico, con 4.166 residentes. La recopilación de datos se realizó entre 2015 y 2018. La fragilidad se midió mediante un instrumento de autoinforme validado en Brasil, basado en el fenotipo de fragilidad de Fried: pérdida de peso involuntaria, fatiga, disminución de la fuerza, velocidad de la marcha reducida y bajo nivel de actividad física. La clasificación original fue: no frágil (0 componentes), prefrágil (1-2 componentes) y frágil (≥ 3 componentes). Para los modelos de regresión logística, las personas prefrágiles y frágiles se agruparon en la categoría «con fragilidad» (≥ 1 componente). Se ajustaron modelos regionales de regresión logística. **Resultados:** La proporción de personas con al menos un componente de fragilidad osciló entre el 81,3 % y el 85,7 %. Según la clasificación fenotípica original, la fragilidad (≥ 3 componentes) osciló entre el 43,5 % en el Norte y el 52,2 % en el Sudeste, mientras que la prefragilidad osciló entre el 30,4 % y el 42,1 %. El componente más frecuente fue la velocidad de la marcha reducida (65,5 %-72,2 %), seguido del bajo nivel de actividad física (47,7 %-58,8 %). La dependencia funcional se asoció con la categoría «con fragilidad» en todas las regiones, con odds ratios (OR) de entre 3,61 y 12,57. La multimorbilidad y los síntomas depresivos mostraron asociaciones en el Nordeste y el Centro-Oeste; la edad ≥ 80 años, en el Sur; un mayor tiempo de institucionalización, en el Centro-Oeste; y la hospitalización, en el Centro-Oeste y el Sudeste. **Conclusión:** La fragilidad presentó una elevada prevalencia y los factores asociados mostraron heterogeneidad regional. La asociación consistente con la dependencia funcional refuerza la necesidad de realizar cribados periódicos, evaluaciones multidimensionales e intervenciones multicomponente. Los programas estructurados de ejercicio pueden mejorar la fragilidad, la función física y la cognición incluso en residentes de centros residenciales para personas mayores, lo que respalda la incorporación de estrategias preventivas y rehabilitadoras a la atención institucional.

Palabras clave: Anciano frágil; Fragilidad; Hogares para ancianos; Prevalencia; Cuidados a Largo Plazo; Evaluación geriátrica.

Resumo:

Objetivo: analisar a prevalência, os componentes, os fatores associados e os desfechos da síndrome da fragilidade em pessoas idosas institucionalizadas de longa duração nas cinco regiões brasileiras. **Método:** estudo transversal, descritivo e analítico, com 4.166 residentes. A coleta ocorreu entre 2015 e 2018. A fragilidade foi mensurada por instrumento autorreferido validado no Brasil, baseado no fenótipo de Fried: perda de peso não intencional, fadiga, redução de força, lentificação da caminhada e baixa atividade física. A classificação original foi não frágil (0 componentes), pré-frágil (1-2) e frágil (≥ 3). Para os modelos logísticos, pré-frágeis e frágeis foram reunidos na categoria "com fragilidade" (≥ 1 componente). Foram ajustados modelos regionais de regressão logística. **Resultados:** a proporção de pessoas com ao menos um componente de fragilidade variou de 81,3% a 85,7%. Pela classificação fenotípica original, a fragilidade (≥ 3 componentes) variou de 43,5% no Norte a 52,2% no Sudeste, enquanto a pré-fragilidade variou de 30,4% a 42,1%. O componente mais frequente foi lentificação da caminhada (65,5%-72,2%), seguido de baixa atividade física (47,7%-58,8%). Dependência funcional associou-se à categoria "com fragilidade" em todas as regiões, com OR entre 3,61 e 12,57. Multimorbidade e sintomas depressivos apresentaram associações no Nordeste e Centro-Oeste; idade ≥ 80 anos, no Sul; maior tempo de institucionalização, no Centro-Oeste; e hospitalização, no Centro-Oeste e Sudeste. **Conclusão:** a fragilidade foi altamente prevalente e apresentou heterogeneidade regional nos fatores associados. A associação consistente com dependência funcional reforça a necessidade de rastreamento periódico, avaliação multidimensional e intervenções multicomponentes. Os programas estruturados de exercício podem melhorar fragilidade, função física e cognição mesmo em residentes de *Nursing Homes*, sustentando a incorporação de estratégias preventivas e reabilitadoras ao cuidado institucional.

Palavras-chave: Idoso fragilizado; Fragilidade; Instituição de Longa Permanência para Idosos; Prevalência; Assistência de longa duração; Avaliação geriátrica.

Abstract:

Objective: to analyze the prevalence, components, associated factors, and outcomes of frailty syndrome among older adults in long-term care institutions across the five Brazilian regions. **Methods:** a cross-sectional, descriptive, and analytical study involving 4,166 residents. Data collection took place between 2015 and 2018. Frailty was measured using a self-reported instrument, validated in Brazil, based on the Fried phenotype: unintentional weight loss, fatigue, reduced strength, slow walking speed, and low physical activity. The original classification categorized individuals as non-frail (0 components), pre-frail (1-2 components), and frail (≥ 3 components). For the logistic regression models, pre-frail and frail individuals were grouped into a single category: "with frailty" (≥ 1 component). Regional logistic regression models were adjusted. **Results:** the proportion of individuals with at least one frailty component ranged from 81.3% to 85.7%. According to the original phenotypic classification, frailty (≥ 3 components) ranged from 43.5% in the North region to 52.2% in the Southeast region, while pre-frailty ranged from 30.4% to 42.1%. The most frequent component was slow walking speed (65.5%-72.2%), followed by low physical activity (47.7%-58.8%). Functional dependence was associated with the "with frailty" category in all regions, with odds ratios (OR) ranging from 3.61 to 12.57. Multimorbidity and depressive symptoms showed associations in the Northeast and Central-West regions; age ≥ 80 years was associated in the South region; longer duration of institutionalization in the Central-West region; and hospitalization in the Central-West and Southeast regions. **Conclusion:** frailty was highly prevalent, with regional heterogeneity in the associated factors. Its consistent association with functional dependence underscores the need for periodic screening, multidimensional assessment, and multicomponent interventions. Structured exercise programs can improve frailty, physical function, and cognition – even among nursing home residents – supporting the integration of preventive and rehabilitative strategies into institutional care.

Keywords: Frail Elderly; Frailty; Homes for the Aged; Prevalence; Long-Term Care; Geriatric assessment.

Autor Correspondiente: Yeda Aparecida Oliveira Duarte – yedaenf@usp.br

1. Universidade de São Paulo. São Paulo/SP, Brasil

2. Universidade Federal de Alagoas. Maceió/AL, Brasil

3. Ayuntamiento de Belo Horizonte. Belo Horizonte/MG, Brasil

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población aumenta el número de personas que viven con múltiples enfermedades crónicas, deterioro funcional y necesidad de apoyo a largo plazo. En este contexto, la fragilidad se ha convertido en un concepto central de la atención gerontológica, ya que refleja una reducción de la reserva fisiológica y de la capacidad de responder a factores estresantes, lo que aumenta la vulnerabilidad a las caídas, la discapacidad, la hospitalización, la institucionalización y la muerte¹.

La fragilidad no debe confundirse con la edad avanzada, la multimorbilidad o la discapacidad, aunque estas condiciones suelen coexistir. Entre los modelos más utilizados se encuentra el fenotipo propuesto por Fried *et al.*, compuesto por pérdida de peso involuntaria, agotamiento, bajo nivel de actividad física, lentitud de la marcha y disminución de la fuerza. Las personas con uno o dos componentes se consideran prefrágiles, mientras que aquellas con tres o más se consideran frágiles^{1,2}.

La prevalencia de la fragilidad depende del instrumento utilizado, del punto de corte y del contexto asistencial. Un metaanálisis clásico realizado en centros residenciales para personas mayores estimó una prevalencia combinada del 52,3 % de fragilidad y del 40,2 % de prefragilidad, lo que indica que solo una pequeña proporción de los residentes se encontraba fuera del espectro del síndrome. Una revisión sistemática y metaanálisis de 2024 confirmó una mayor prevalencia en los centros residenciales para personas mayores que en la comunidad, así como una asociación con una menor capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, la inactividad física, las enfermedades crónicas, la depresión, una peor calidad del sueño y una peor percepción del estado de salud^{3,4}.

Los conocimientos actuales también amplían el concepto de fragilidad más allá de su dimensión exclusivamente física. La fragilidad cognitiva, caracterizada por la coexistencia de fragilidad física y deterioro cognitivo, se ha asociado con resultados adversos. Un metaanálisis publicado en 2025 estimó una prevalencia combinada de fragilidad cognitiva del 22 % en centros residenciales para personas mayores, mientras que otro metaanálisis mostró que esta condición aumenta el riesgo de hospitalización^{5,6}.

A pesar de la elevada carga de vulnerabilidad en los centros residenciales para personas mayores, la fragilidad no es necesariamente irreversible. Metaanálisis recientes muestran que las intervenciones estructuradas basadas en el ejercicio mejoran las medidas de fragilidad y la función física en residentes de centros de cuidados de larga duración. En 2026, una revisión de 20 ensayos clínicos con 1.701 residentes encontró mejoras significativas en la fragilidad, la

función física y la cognición, con resultados especialmente favorables en los programas continuados realizados al menos tres veces por semana⁷⁻⁹.

En Brasil, los centros residenciales para personas mayores registrados en el Sistema Único de Asistencia Social (SUAS) acogen principalmente a personas en situación de vulnerabilidad social y sanitaria. El estudio nacional sobre las condiciones sociodemográficas y epidemiológicas de los residentes de estas instituciones permitió evaluar, en todas las regiones, los componentes del fenotipo de fragilidad e investigar los factores asociados y los resultados¹⁰⁻¹².

Se llevó a cabo un análisis específico de los datos mediante un instrumento de autoinforme validado por Nunes *et al.* y basado en el fenotipo de Fried. Este análisis permite ir más allá de los marcadores indirectos y cuantificar directamente la distribución de los componentes y las categorías de fragilidad en la población estudiada^{2,13}.

La comprensión actual de la fragilidad ha evolucionado desde una visión dicotómica hacia un modelo basado en trayectorias. La robustez, la prefragilidad, la fragilidad y la discapacidad representan estados relacionados, pero no necesariamente lineales ni irreversibles. Las transiciones pueden producirse en ambas direcciones y están influidas por acontecimientos agudos, enfermedades crónicas, nivel de actividad física, nutrición, cognición, depresión, entorno y calidad de la atención. Esta perspectiva es especialmente relevante en los centros residenciales para personas mayores, donde la atención cotidiana puede tanto proteger como acelerar las pérdidas funcionales^{1,14}.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la fragilidad es consecuencia de alteraciones multisistémicas. La sarcopenia, la inflamación crónica de bajo grado, la disfunción neuroendocrina, una menor eficiencia energética, la desregulación inmunitaria y la reducción de la capacidad para mantener la homeostasis interactúan con las enfermedades y los factores psicosociales. El resultado es una disminución de la reserva necesaria para recuperarse de factores estresantes aparentemente leves. En una persona robusta, una infección o un breve periodo de reposo pueden tener un impacto transitorio; en una persona frágil, el mismo acontecimiento puede desencadenar *delirium*, pérdida de la capacidad para caminar, hospitalización y una nueva situación de dependencia^{1,15}.

En el entorno residencial, esta vulnerabilidad adquiere una complejidad particular. El centro residencial para personas mayores no es solo el lugar donde se observa la fragilidad, sino también parte del contexto en el que se desarrolla su trayectoria. Las rutinas excesivamente protectoras, la escasa movilidad espontánea, la limitación de las opciones personales, la ausencia de ejercicio estructurado y la sustitución del residente en actividades que todavía sería

capaz de realizar pueden favorecer el desacondicionamiento físico. Por el contrario, los entornos que promueven la movilidad, la participación, una nutrición adecuada, la estimulación cognitiva y la rehabilitación pueden preservar la capacidad funcional y reducir la progresión de la fragilidad^{4,16}.

El objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia, los componentes, los factores asociados y los resultados del síndrome de fragilidad en personas mayores institucionalizadas en centros residenciales de larga duración de las cinco regiones de Brasil.

MÉTODO

Estudio transversal, descriptivo y analítico, con enfoque cuantitativo, basado en los datos del proyecto nacional «*Estudio de las condiciones sociodemográficas y epidemiológicas de las personas mayores residentes en centros residenciales para personas mayores registrados en el Censo SUAS*»¹⁰.

La base de datos institucional procedía del Censo SUAS de 2014. En la fase de selección de residentes se utilizó un muestreo por conglomerados en dos etapas. Se seleccionaron centros residenciales para personas mayores de las cinco regiones de Brasil y, en cada institución participante, se seleccionaron aleatoriamente hasta 20 residentes. Al finalizar el trabajo de campo, se había evaluado a 4.250 personas mayores. Para el análisis de la fragilidad, se excluyó a 84 participantes cuyos datos sobre los componentes del instrumento estaban incompletos, lo que dio lugar a una muestra analítica de 4.166 residentes: 729 en el Norte, 873 en el Nordeste, 842 en el Centro-Oeste, 904 en el Sur y 818 en el Sudeste¹⁰.

La recopilación de datos se llevó a cabo presencialmente entre 2015 y 2018 por equipos capacitados. Las entrevistas eran respondidas por los propios residentes o, cuando las limitaciones físicas o cognitivas impedían una respuesta directa, por un informante sustituto. Según la región, entre el 53,0 % y el 65,0 % de las entrevistas se realizaron mediante informantes indirectos (*proxy*)¹⁰.

La variable dependiente se midió mediante un instrumento de cribado de autoinforme validado para personas mayores brasileñas por Nunes *et al.*, basado en el fenotipo de Fried. Se consideraron cinco componentes: (1) pérdida de peso involuntaria superior a 3 kg en los 12 meses anteriores; (2) fatiga, definida por respuestas indicativas de una frecuencia elevada en al menos una de dos preguntas derivadas de la escala CES-D; (3) disminución de la fuerza autoinformada durante los últimos 12 meses; (4) reducción de la velocidad de la marcha, incluida la declaración de caminar más despacio, estar encamado o utilizar una silla de ruedas;

y (5) disminución del nivel de actividad física en comparación con el registrado 12 meses antes^{2,13}.

Según la clasificación fenotípica original, los participantes sin ningún componente se clasificaron como no frágiles; aquellos con uno o dos componentes, como prefrágiles; y aquellos con tres o más, como frágiles. Para los modelos de regresión logística del estudio derivado, la variable se dicotomizó en «no frágil» (0 componentes) y «con fragilidad» (≥ 1 componente), agrupando la prefragilidad y la fragilidad. Esta decisión analítica debe tenerse en cuenta al interpretar la prevalencia del 81,3 % al 85,7 %, que representa la presencia de al menos un componente y no exclusivamente una fragilidad fenotípica establecida².

Las variables independientes fueron el sexo, el grupo de edad, el nivel educativo, el tiempo de institucionalización, la recepción de visitas, el número de enfermedades y los síntomas depresivos. Los síntomas depresivos se evaluaron mediante la escala GDS-5 y la multimorbilidad se definió como la presencia de dos o más enfermedades crónicas¹⁰.

Los resultados analizados fueron el estado funcional, las caídas y la hospitalización. El estado funcional se clasificó a partir de las actividades básicas de la vida diaria: desplazarse de una habitación a otra, vestirse, bañarse, alimentarse, acostarse y levantarse de la cama y utilizar el inodoro. Se consideró dependientes a los participantes que necesitaban ayuda o eran incapaces de realizar al menos una de estas actividades. Las caídas y las hospitalizaciones se referían a los 12 meses anteriores¹⁰.

El análisis descriptivo se realizó con Stata 15. Los modelos de regresión logística se construyeron en R 4.4.1, mediante la función glm de la biblioteca stats, considerando cinco modelos independientes, uno por cada región. Los efectos se expresaron como *odds ratios* (OR) e intervalos de confianza del 95 %¹⁰.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Salud Pública de la Universidade de São Paulo, con el número CAAE 44953415.6.0000.5421¹⁰.

RESULTADOS

Se incluyó a 4.166 residentes. Predominó el sexo masculino en cuatro regiones; en el Nordeste, el 62,1 % eran mujeres. El grupo de edad de 80 años o más fue el más frecuente en el Norte (45,7 %), el Nordeste (50,5 %) y el Sudeste (40,7 %), mientras que el Centro-Oeste y el Sur presentaron una distribución más equilibrada entre los grupos de 70 a 79 años y de 80 años o más (Tabla 1).

Entre el 44,0 % y el 55,7 % de los residentes nunca habían asistido a la escuela. El tiempo de institucionalización más frecuente fue de uno a cuatro años, con porcentajes que oscilaron

entre el 39,5 % y el 45,7 %. La mayoría recibía visitas con regularidad. La multimorbilidad estuvo presente en entre el 54,3 % y el 59,4 % de los residentes. La dependencia funcional osciló entre el 55,6 % en el Centro-Oeste y el 68,3 % en el Nordeste. Las caídas durante los 12 meses anteriores se produjeron en entre el 21,8 % y el 24,3 % de los residentes, y las hospitalizaciones, en entre el 14,8 % y el 19,3 % (Tabla 1).

Tabla 1. Características seleccionadas de las personas mayores institucionalizadas, por región de Brasil, 2015-2018.

Característica (%)	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sur	Sudeste
Sexo masculino	59,5	37,9	61,9	51,9	51,8
Edad ≥80 años	45,7	50,5	37,3	36,4	40,7
No asistió a la escuela	53,8	51,5	55,7	47,3	44,0
Recibe visitas	64,9	79,4	77,6	75,6	72,0
Síntomas depresivos	44,5	45,1	30,2	39,5	50,0
Multimorbilidad	59,4	54,3	57,4	56,5	57,0
Dependencia funcional	62,8	68,3	55,6	65,1	61,1
Caídas en los últimos 12 meses	24,3	21,8	22,0	22,6	21,9
Hospitalización en los últimos 12 meses	18,3	14,8	18,3	19,3	17,2

La lentitud de la marcha fue el componente más frecuente en todas las regiones, con porcentajes que oscilaron entre el 65,5 % en el Sudeste y el 72,2 % en el Nordeste. El bajo nivel de actividad física fue el segundo componente más frecuente, con valores de entre el 47,7 % y el 58,8 %. La disminución de la fuerza osciló entre el 40,8 % y el 48,3 %; la fatiga, entre el 34,2 % y el 49,7 %; y la pérdida de peso involuntaria, entre el 30,4 % y el 38,0 % (Tabla 2).

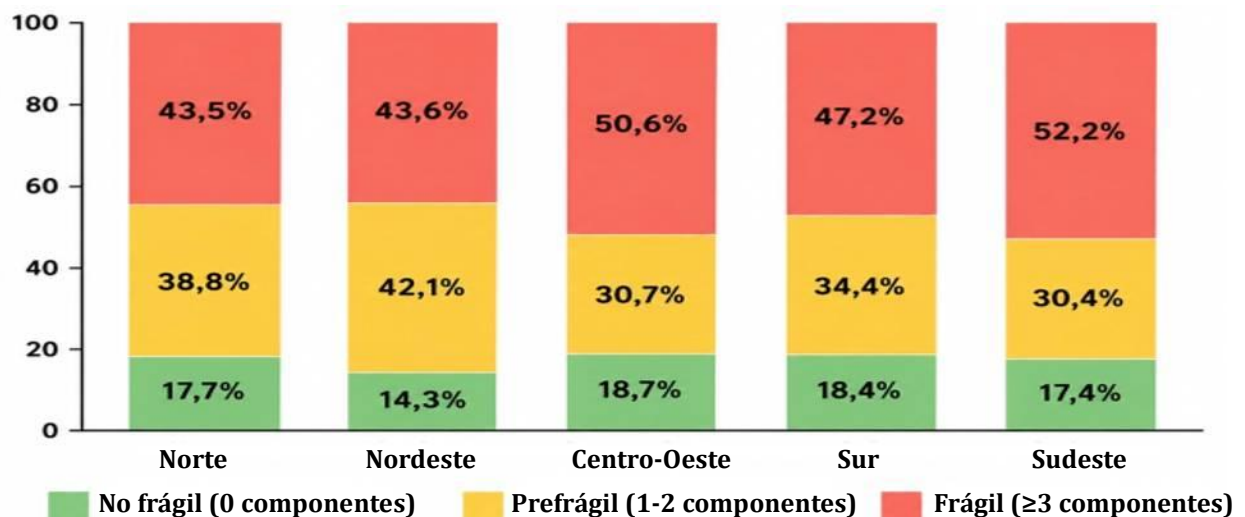
En la dicotomía utilizada en los modelos, la presencia de al menos un componente, denominada «con fragilidad» en el estudio derivado, osciló entre el 81,3 % en el Centro-Oeste y el 85,7 % en el Nordeste.

Al aplicar la clasificación original del fenotipo, la prevalencia de fragilidad establecida, definida por la presencia de tres o más componentes, fue del 43,5 % en el Norte, del 43,6 % en el Nordeste, del 50,6 % en el Centro-Oeste, del 47,2 % en el Sur y del 52,2 % en el Sudeste. La prefragilidad osciló entre el 30,4 % en el Sudeste y el 42,1 % en el Nordeste. Las personas sin ningún componente representaron solo entre el 14,3 % y el 18,7 % en las distintas regiones (Figura 1).

Tabla 2. Componentes y categorías de fragilidad de las personas mayores institucionalizadas, por región de Brasil, 2015-2018.

Componente/categoría (%)	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sur	Sudeste
Pérdida de peso	34,8	33,0	31,1	30,4	38,0
Fatiga	34,2	36,6	36,3	46,1	49,7
Disminución de la fuerza	40,8	43,5	48,3	45,7	47,7
Velocidad reducida	67,7	72,2	68,5	66,1	65,5
Bajo nivel de actividad física	47,7	50,2	55,1	54,9	58,8
No frágil (0)	17,7	14,3	18,7	18,4	17,4
Prefrágil (1-2)	38,8	42,1	30,7	34,4	30,4
Frágil (≥ 3)	43,5	43,6	50,6	47,2	52,2
≥ 1 componente	82,3	85,7	81,3	81,6	82,6

Figura 1. Categorías del fenotipo de fragilidad según la región de residencia de las personas mayores institucionalizadas. Brasil, 2015-2018.



La dependencia funcional fue la única variable asociada a la categoría «con fragilidad» en todas las regiones. Las magnitudes de las asociaciones fueron elevadas: Norte, OR = 8,86 (IC del 95 %: 2,81–27,94); Nordeste, OR = 12,57 (4,63–34,09); Centro-Oeste, OR = 4,15 (2,35–7,33); Sur, OR = 5,81 (3,50–9,65); y Sudeste, OR = 3,61 (1,98–6,59) (Tabla 3).

En el Nordeste, la multimorbilidad presentó una OR de 4,89 (1,27–18,88) y los síntomas depresivos, una OR de 2,99 (1,16–7,69). Haber asistido a la escuela presentó una OR de 0,33 (0,12–0,92), resultado que debe interpretarse con cautela debido a los datos ausentes y a las particularidades del indicador.

En el Centro-Oeste, la institucionalización durante cinco a nueve años (OR = 3,60; 1,29–10,06) y durante diez años o más (OR = 2,83; 1,05–7,64), la presencia de una enfermedad crónica (OR = 2,42; 1,11–5,28), la multimorbilidad (OR = 2,28; 1,11–4,66), los síntomas depresivos (OR = 2,47; 1,32–4,61) y la hospitalización (OR = 3,27; 1,32–8,07) mostraron asociación (Tabla 3).

En el Sur, tener 80 años o más se asoció con la categoría «con fragilidad» (OR = 2,33; 1,24–4,39). En el Sudeste, la hospitalización presentó una OR de 3,19 (1,16–8,80). El sexo, la recepción de visitas y las caídas no mostraron asociaciones estadísticamente significativas en ninguna de las regiones (Tabla 3).

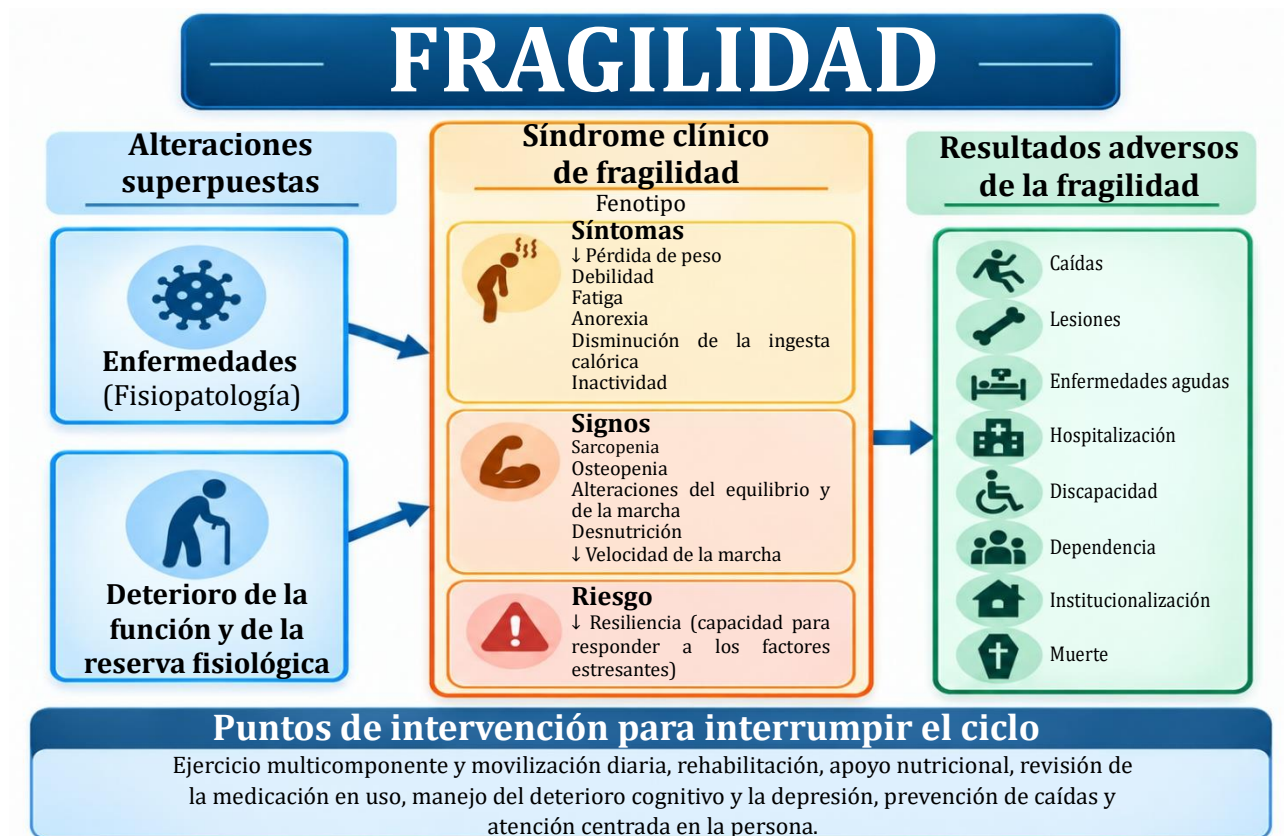
Tabla 3. Asociaciones estadísticamente significativas en los modelos regionales de regresión logística para la presencia de ≥ 1 componente de fragilidad. Brasil, 2015-2018.

Región	Variable	OR	IC95%	p
Norte	Dependencia funcional	8,86	2,81–27,94	<0,001
Nordeste	Asistió a la escuela	0,33	0,12–0,92	<0,05
Nordeste	Multimorbilidad	4,89	1,27–18,88	<0,05
Nordeste	Síntomas depresivos	2,99	1,16–7,69	<0,05
Nordeste	Dependencia funcional	12,57	4,63–34,09	<0,001
Centro-Oeste	Tiempo 5–9 años	3,60	1,29–10,06	<0,05
Centro-Oeste	Tiempo ≥ 10 años	2,83	1,05–7,64	<0,05
Centro-Oeste	1 morbilidad	2,42	1,11–5,28	<0,01
Centro-Oeste	Multimorbilidad	2,28	1,11–4,66	<0,05
Centro-Oeste	Síntomas depresivos	2,47	1,32–4,61	<0,01
Centro-Oeste	Dependencia funcional	4,15	2,35–7,33	<0,001
Centro-Oeste	Hospitalización	3,27	1,32–8,07	<0,05
Sur	Edad ≥ 80 años	2,33	1,24–4,39	<0,01
Sur	Dependencia funcional	5,81	3,50–9,65	<0,001
Sudeste	Dependencia funcional	3,61	1,98–6,59	<0,001
Sudeste	Hospitalización	3,19	1,16–8,80	<0,05

DISCUSIÓN

Este estudio demuestra una carga muy elevada de fragilidad entre las personas mayores institucionalizadas en las cinco regiones de Brasil. Sin embargo, es fundamental distinguir dos resultados: la proporción del 81,3 % al 85,7 % corresponde a la presencia de al menos un componente del fenotipo, ya que el análisis logístico agrupó a las personas prefrágiles y frágiles; por su parte, la prevalencia de fragilidad establecida, definida según el criterio original de tres o más componentes, osciló entre el 43,5 % y el 52,2 %. Esta distinción mejora la comparabilidad con los estudios internacionales y evita una sobreestimación conceptual del síndrome^{3,4}.

La Figura 2 presenta un modelo conceptual del síndrome de fragilidad, sus resultados adversos y las posibles intervenciones destinadas a prevenir su aparición o progresión, así como sus consecuencias adversas.

Figura 2. Personas mayores y puntos de intervención para interrumpir el ciclo de la fragilidad.

Fuente: elaboración de las autoras.

La fragilidad como estado dinámico y multidimensional

La elevada prevalencia observada debe interpretarse en el contexto de un concepto que es, simultáneamente, clínico, funcional y pronóstico. La fragilidad no equivale a la suma de enfermedades ni a la dependencia funcional ya establecida. Expresa una reducción de la reserva y una pérdida de la capacidad adaptativa. Por ello, dos personas de la misma edad y con un número similar de diagnósticos pueden presentar respuestas completamente diferentes ante un mismo factor estresante. Esta heterogeneidad fundamenta la necesidad de una evaluación individualizada e impide utilizar la edad cronológica como sustituto de la condición de fragilidad^{1,4}.

Bases fisiopatológicas y relación con la sarcopenia

La sarcopenia constituye uno de los mecanismos centrales de la fragilidad física, pero ambos conceptos no son sinónimos. La pérdida de masa muscular y, sobre todo, de fuerza muscular reduce la velocidad de la marcha y la potencia necesaria para realizar transferencias, lo que favorece la inactividad y la dependencia. Este proceso interactúa con la inflamación sistémica de bajo grado, las alteraciones hormonales, la resistencia anabólica, una ingesta proteico-energética insuficiente y las enfermedades crónicas. En los residentes de centros

residenciales para personas mayores, las hospitalizaciones, los periodos de reposo, las infecciones y la reducción de la ingesta pueden acelerar el catabolismo y provocar pérdidas desproporcionadas de la función. La frecuencia del componente de disminución de la fuerza, del 40,8 % al 48,3 %, y de la lentitud de la marcha, del 65,5 % al 72,2 %, sugiere que los mecanismos musculoesqueléticos ocupan un lugar importante en el perfil de vulnerabilidad observado^{1,15}.

Fragilidad cognitiva y depresión

La dimensión cognitiva amplía la comprensión del fenómeno. La coexistencia de fragilidad física y deterioro cognitivo, denominada frecuentemente fragilidad cognitiva, se asocia con resultados adversos y una mayor utilización de los servicios sanitarios. Un metaanálisis de 2025 estimó una prevalencia combinada de fragilidad cognitiva del 22% en centros residenciales para personas mayores, y otro metaanálisis mostró un aumento aproximado del 79 % en las probabilidades de hospitalización entre las personas con fragilidad cognitiva. La asociación de los síntomas depresivos con la categoría de fragilidad en el Nordeste y el Centro-Oeste refuerza la necesidad de integrar la cognición y la salud mental en el cribado, evitando los modelos exclusivamente físicos^{5,6,17}.

El entorno institucional como modulador de la trayectoria

La institucionalización puede ser, al mismo tiempo, una consecuencia y un factor modulador de la fragilidad. Las personas frágiles tienen mayor probabilidad de necesitar cuidados de larga duración; sin embargo, una vez institucionalizadas, la forma en que se organiza la atención puede modificar su trayectoria posterior. El riesgo de un modelo excesivamente compensatorio consiste en generar una dependencia aprendida: el personal realiza las tareas por el residente por razones de rapidez o seguridad, incluso cuando este todavía podría llevarlas a cabo con supervisión. La repetición de este patrón reduce las oportunidades de movilidad y de utilización de la capacidad residual. El principio restaurativo propone lo contrario: proporcionar el nivel mínimo de ayuda necesario, preservar las opciones personales, fomentar la participación en las actividades cotidianas y establecer objetivos funcionales individualizados^{4,16}.

Transiciones, reversibilidad y reserva funcional

La fragilidad debe abordarse como un estado potencialmente modificable. La reversión completa puede ser improbable en personas con un deterioro avanzado, pero la estabilización, la recuperación parcial y la prevención de nuevos déficits constituyen resultados clínicamente relevantes. La evidencia reciente cuestiona la idea de que la fragilidad sea inevitable: el

metaanálisis de Pradana *et al.*, publicado en 2026, reunió 20 ensayos clínicos con 1.701 residentes de centros residenciales para personas mayores y demostró mejoras significativas en la fragilidad, la función física y la cognición. Las intervenciones con al menos tres sesiones semanales y una mayor duración acumularon beneficios más consistentes. Otro metaanálisis de 2025 también encontró un efecto favorable del ejercicio sobre la fragilidad en los cuidados de larga duración⁷⁻⁹.

La dependencia funcional como eje estructurante

La dependencia funcional fue el único factor asociado a la categoría de fragilidad en las cinco regiones y presentó asociaciones de gran magnitud. Este hallazgo debe entenderse como la expresión de un ciclo de retroalimentación. La fragilidad reduce la fuerza, la movilidad y la tolerancia al esfuerzo, lo que aumenta la dependencia. A su vez, la dependencia reduce la exposición al movimiento y la participación, favoreciendo un nuevo desacondicionamiento. Las caídas, las hospitalizaciones, la depresión, la multimorbilidad y la polifarmacia pueden acelerar este ciclo. Por tanto, la prioridad asistencial no consiste únicamente en registrar la dependencia, sino en identificar qué parte de la función permanece preservada y cómo mantenerla^{12,18}.

La fragilidad como marcador de la complejidad asistencial en los centros residenciales para personas mayores

La fragilidad también puede utilizarse como marcador de complejidad para la planificación de los servicios. El número de residentes o de plazas, por sí solo, no refleja la carga asistencial. Dos centros residenciales para personas mayores con 50 residentes pueden requerir equipos, financiación y apoyo del Sistema Único de Salud (SUS) muy diferentes si uno acoge principalmente a personas robustas y el otro a residentes con fragilidad, demencia, disfagia, dependencia para las transferencias y múltiples hospitalizaciones. Incorporar la fragilidad y la funcionalidad a la planificación de recursos permite aproximar la financiación y la dotación de personal a las necesidades reales, reduciendo la aplicación de parámetros uniformes que ignoran la complejidad^{1,16}.

Implicaciones para la enfermería y la práctica interprofesional

La enfermería ocupa una posición estratégica porque permite identificar cambios sutiles antes de que se conviertan en acontecimientos de mayor gravedad: aumento del tiempo necesario para levantarse, disminución del apetito, mayor necesidad de ayuda, somnolencia, rechazo de actividades, nueva incontinencia o caídas. El cribado periódico puede ser coordinado por el personal de enfermería, pero la respuesta debe ser interprofesional. La fisioterapia y las ciencias de la actividad física intervienen sobre la fuerza y la movilidad; la

nutrición, sobre la ingesta y la pérdida de peso; la medicina y la farmacia, sobre la multimorbilidad y los medicamentos; la terapia ocupacional, sobre la participación y la adaptación de las actividades; la psicología y el trabajo social, sobre la depresión, los vínculos y la participación; y la logopedia, sobre la comunicación y la disfagia^{14,18}.

Modelo asistencial propuesto

Los hallazgos respaldan un modelo organizado en niveles. En el momento del ingreso, todos los residentes deberían someterse a un cribado de fragilidad, cognición, funcionalidad, estado nutricional y riesgo de caídas. Las personas prefrágiles o frágiles deberían recibir una evaluación geriátrica multidimensional y un plan de cuidados con objetivos medibles. La intervención debería priorizar el ejercicio multicomponente, la movilidad cotidiana, una nutrición adecuada, la revisión de la medicación, el tratamiento del dolor, los problemas del sueño y la depresión, la prevención de caídas y la participación en actividades significativas. Las reevaluaciones deberían realizarse periódicamente y después de una hospitalización, caída, infección o pérdida funcional, ya que estos acontecimientos pueden representar transiciones de estado^{14,16}.

Perspectiva de política pública e investigación

La Política Nacional de Cuidados ofrece una oportunidad para incorporar la fragilidad como variable estructurante del sistema brasileño de cuidados de larga duración. Un futuro registro nacional podría recoger no solo el número de plazas disponibles, sino también la distribución de los residentes según su nivel de fragilidad, dependencia y deterioro cognitivo. Esta información permitiría estimar las necesidades regionales de personal, rehabilitación y apoyo desde la Atención Primaria. Desde el punto de vista científico, la repetición de la encuesta con un diseño longitudinal permitiría estudiar las transiciones entre robustez, prefragilidad, fragilidad, discapacidad y muerte, e identificar los factores institucionales asociados a la mejoría o al empeoramiento^{19,20}.

La prevalencia fenotípica observada es coherente con un metaanálisis que estimó una prevalencia de fragilidad del 52,3 % en centros residenciales para personas mayores y con estudios posteriores que señalan una prevalencia sustancialmente mayor en las instituciones que en la comunidad. Una revisión sistemática y metaanálisis publicada en 2024, que incluyó 38 estudios y más de 150.000 participantes, confirmó una mayor prevalencia de fragilidad en estos centros e identificó asociaciones con una baja funcionalidad, la inactividad física, las enfermedades crónicas y la depresión^{3,4}.

La lentitud de la marcha fue el componente más prevalente, seguida del bajo nivel de actividad física. Este patrón concuerda con el perfil institucional, en el que las limitaciones

motoras, las enfermedades crónicas, el miedo a las caídas, las rutinas poco activas y las barreras ambientales pueden reducir la movilidad. La elevada frecuencia de estos componentes tiene importantes implicaciones, ya que ambos son potencialmente modificables mediante programas de ejercicio y rehabilitación^{4,7,8}.

La evidencia actual es más optimista que las interpretaciones que consideraban la fragilidad prácticamente irreversible tras la institucionalización. Una revisión y metaanálisis publicada en 2025 mostró un efecto favorable del ejercicio sobre los niveles de fragilidad en los cuidados de larga duración. En 2026, un metaanálisis de 20 ensayos clínicos con 1.701 residentes de centros residenciales para personas mayores encontró mejoras significativas en la fragilidad, la función física y la cognición. Las intervenciones realizadas tres o más veces por semana y mantenidas durante periodos más prolongados presentaron resultados favorables⁷⁻⁹.

Estas evidencias respaldan un cambio de paradigma: identificar la fragilidad en un centro residencial para personas mayores no debe servir únicamente para describir la gravedad o el pronóstico, sino también para orientar la intervención. Los programas multicomponente deben combinar ejercicios de fuerza, equilibrio, marcha y actividad aeróbica, adaptados al nivel funcional, y pueden complementarse con apoyo nutricional, revisión de la medicación y estrategias de estimulación cognitiva⁷⁻⁹.

La fuerte asociación con la dependencia funcional en todas las regiones fue el hallazgo más consistente. Las OR oscilaron entre 3,61 en el Sudeste y 12,57 en el Nordeste. La relación entre fragilidad y discapacidad es bidireccional: la fragilidad aumenta el riesgo de pérdida funcional y, una vez establecida, la dependencia favorece la inactividad, el desacondicionamiento y una mayor reducción de la reserva. Una revisión sistemática de 2022 sobre el deterioro funcional en centros residenciales para personas mayores mostró que entre el 38,9 % y el 50,6 % de los residentes presentaron deterioro funcional en un año e identificó el deterioro cognitivo, el estado funcional basal, la incontinencia urinaria, el tiempo de institucionalización, la edad y la depresión entre los factores predictivos¹⁸.

Desde el punto de vista asistencial, este resultado refuerza la necesidad de abandonar las prácticas excesivamente sustitutivas. Cuando el personal realiza sistemáticamente tareas que el residente todavía puede llevar a cabo con supervisión o adaptación, puede acelerar el desuso y la pérdida de autonomía. La atención debe priorizar el principio de hacer las cosas con la persona, y no por ella, preservando la capacidad residual y la participación en las actividades cotidianas^{16,18}.

La multimorbilidad mostró una asociación en el Nordeste y el Centro-Oeste. Las publicaciones actuales reconocen las enfermedades crónicas como un factor relevante para la

fragilidad, pero destacan que ambas condiciones no son equivalentes. La coexistencia de enfermedades aumenta la carga fisiológica y terapéutica y puede favorecer la polifarmacia, la sedación, la hipotensión, la pérdida de apetito y la reducción de la movilidad. Por tanto, la evaluación de la fragilidad debe incluir una revisión sistemática de los objetivos terapéuticos y de la medicación^{1,4}.

Los síntomas depresivos también mostraron una asociación en el Nordeste y el Centro-Oeste. La relación entre depresión y fragilidad puede ser bidireccional y estar mediada por la inactividad, las alteraciones del sueño, la inflamación, la baja ingesta alimentaria, el aislamiento y la pérdida de motivación. La revisión de Liu *et al.* (2024) confirmó la depresión entre los factores asociados a la fragilidad en diferentes contextos. En los centros residenciales para personas mayores, el cribado de fragilidad debe articularse con la atención a la salud mental y con oportunidades reales de participación social y de realización de actividades significativas⁴.

La asociación con la edad ≥ 80 años se observó únicamente en el Sur. Aunque la edad avanzada es un factor de riesgo reconocido, la ausencia de asociación en las demás regiones refuerza que la fragilidad no debe inferirse a partir de la edad cronológica. Las personas del mismo grupo de edad presentan reservas muy diferentes, y el valor clínico del cribado reside precisamente en identificar esta heterogeneidad^{1,4}.

El tiempo de institucionalización se asoció con la presencia de fragilidad en el Centro-Oeste. Dado el diseño transversal, no es posible establecer una relación causal: los residentes pueden haber ingresado ya en situación de fragilidad o la permanencia prolongada puede reflejar una exposición acumulada a la inactividad, la progresión de las enfermedades y la dependencia. Se necesitan estudios longitudinales para distinguir la selección de residentes más vulnerables de los efectos asociados al entorno institucional¹⁸.

La hospitalización se asoció con la fragilidad en el Centro-Oeste y el Sudeste. La fragilidad aumenta la vulnerabilidad a las descompensaciones clínicas y a las hospitalizaciones; a la inversa, los ingresos hospitalarios pueden precipitar la pérdida funcional, el delirium, la desnutrición y la inmovilidad, agravando la fragilidad. Un metaanálisis de 2025 sobre fragilidad cognitiva estimó un aumento aproximado del 79 % en las probabilidades de hospitalización, lo que refuerza la importancia de las estrategias preventivas y de unas transiciones asistenciales seguras⁶.

La ausencia de asociación entre las caídas y la fragilidad en los modelos regionales requiere una interpretación cautelosa. Las personas con un alto grado de dependencia o una movilidad muy restringida pueden estar menos expuestas al riesgo de caída simplemente porque caminan menos. Por tanto, la ausencia de asociación estadística no significa que

carezcan de importancia clínica. Las caídas siguen siendo un indicador central de vulnerabilidad y deben evaluarse conjuntamente con la movilidad, el equilibrio, la medicación y el entorno^{1,4}.

También debe tenerse en cuenta la elevada proporción de entrevistas respondidas por informantes indirectos (*proxy*). Aunque el uso de informantes es necesario en una población con deterioro cognitivo y físico, algunos componentes del fenotipo, especialmente la fatiga y la reducción subjetiva de la actividad, pueden evaluarse con menor precisión cuando se recurre a respuestas indirectas. No obstante, el instrumento utilizado fue validado en Brasil y permitió su aplicación viable en una encuesta a gran escala^{10,13}.

La revisión contemporánea del concepto de fragilidad también destaca la dimensión cognitiva. En 2025, un metaanálisis de 90 estudios estimó una prevalencia de fragilidad cognitiva del 22 % en centros residenciales para personas mayores. Otro metaanálisis mostró que la fragilidad cognitiva predice la hospitalización. Dado que la base de datos nacional de este estudio contiene una evaluación cognitiva, futuras investigaciones podrán explorar la superposición entre la fragilidad física y el deterioro cognitivo, lo que podría permitir una estratificación del riesgo más precisa^{5,6}.

Desde la perspectiva de las políticas públicas, los resultados respaldan la inclusión sistemática de la fragilidad en la organización de los cuidados de larga duración. La Política Nacional de Cuidados y el Plan Nacional de Cuidados han creado en Brasil un marco favorable para evaluar las necesidades, mejorar la cualificación de los trabajadores e integrar la atención sanitaria y la asistencia social. El grado de fragilidad puede contribuir a dimensionar las plantillas, la intensidad del seguimiento por parte de la Atención Primaria, el acceso a la rehabilitación y la financiación^{19,20}.

Se propone que los centros residenciales para personas mayores incorporen un ciclo asistencial estructurado: cribado en el momento del ingreso y de forma periódica; evaluación geriátrica multidimensional de las personas prefrágiles o frágiles; definición de objetivos individualizados; ejercicio multicomponente; evaluación nutricional; revisión de la medicación; prevención de caídas; tratamiento de los síntomas depresivos y de las alteraciones cognitivas; y reevaluación tras complicaciones clínicas u hospitalizaciones^{14,16}.

Entre las limitaciones destacan el diseño transversal, que impide inferir la temporalidad; la ausencia de ponderaciones muestrales, que limita la generalización a escala nacional; el uso frecuente de informantes indirectos (*proxy*); y el hecho de que los datos se recopilaran entre 2015 y 2018. Aun así, se trata de uno de los mayores análisis brasileños sobre fragilidad en

residentes de centros residenciales para personas mayores, que abarca las cinco regiones y permite comparar regionalmente los componentes, las categorías y los factores asociados¹⁰.

La distancia temporal debe entenderse como un motivo para repetir la encuesta, no para descartar su contribución. Los resultados constituyen una línea de base anterior a la Política Nacional de Cuidados. Una nueva recopilación de datos, con una metodología comparable e instrumentos actualizados, permitiría evaluar los cambios en el perfil de fragilidad y la capacidad de los centros residenciales para prevenir o retrasar el deterioro^{10,19,20}.

Una contribución adicional de las publicaciones más recientes en este ámbito refuerza la necesidad de evaluar resultados que vayan más allá de la propia escala de fragilidad. Las revisiones de 2025 y 2026 muestran beneficios del ejercicio sobre la velocidad de la marcha, el rendimiento en pruebas funcionales y la cognición. Por ello, los programas institucionales deben supervisar no solo los cambios de categoría, sino también la movilidad, la función, la cognición, la calidad de vida, las hospitalizaciones y la participación^{8,9}.

CONCLUSIÓN

La fragilidad presentó una elevada prevalencia entre las personas mayores residentes en los centros residenciales para personas mayores estudiados. Según la clasificación fenotípica original, entre el 43,5 % y el 52,2 % eran frágiles y entre el 30,4 % y el 42,1 % eran prefrágiles; solo entre el 14,3 % y el 18,7 % no presentaban ningún componente. Cuando la prefragilidad y la fragilidad se agruparon para los modelos, más del 81 % de los residentes presentaron al menos un componente.

La lentitud de la marcha y el bajo nivel de actividad física fueron los componentes más frecuentes. La dependencia funcional se asoció de forma consistente con la fragilidad en todas las regiones, mientras que la edad, el nivel educativo, el tiempo de institucionalización, la multimorbilidad, los síntomas depresivos y la hospitalización mostraron asociaciones específicas según la región.

La heterogeneidad regional refuerza la insuficiencia de las estrategias uniformes. El cribado periódico de la fragilidad debe articularse con la evaluación multidimensional y los planes individualizados, prestando especial atención a la movilidad, el ejercicio, la nutrición, la salud mental, la revisión de la medicación y la prevención del deterioro funcional.

La fragilidad puede modificarse incluso en el entorno institucional. Las intervenciones estructuradas de ejercicio mejoran la fragilidad, la función física y la cognición en residentes de centros residenciales para personas mayores, por lo que resulta inadecuado adoptar un enfoque exclusivamente compensatorio o paliativo para todas las personas frágiles.

Se recomienda que las futuras encuestas nacionales mantengan la medición estandarizada de los componentes de la fragilidad, incorporen medidas cognitivas y de capacidad intrínseca y realicen un seguimiento longitudinal de las transiciones entre robustez, prefragilidad, fragilidad, discapacidad y muerte. Este seguimiento podrá contribuir a establecer parámetros de calidad, dimensionar las plantillas y definir una financiación acorde con la complejidad asistencial.

REFERÊNCIAS

1. Kim DH, Rockwood K. Frailty in older adults. *N Engl J Med*. [Internet]. 2024 [citado el 8 sep. 2026]; 391(6):538-48. DOI: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra2301292>
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56(3):M146-56.
3. Kojima G. Prevalence of frailty in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2015 [citado el 8 sep. 2026]; 16(11):940-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.06.025>
4. Liu J, Zhu Y, Tan JK, Ismail AH, Ibrahim R, Hassan NH. Factors associated with frailty in older adults in community and nursing home settings: a systematic review with a meta-analysis. *J Clin Med* [Internet]. 2024 [citado el 8 sep. 2026]; 13(8):2382. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13082382>
5. Bian J, Chen Z, Gao Y, Lau FY, Fong DYT, Choi EPH, et al. Prevalence of cognitive frailty, reversible and potentially reversible cognitive frailty among older adults without dementia: a systematic review and meta-analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* [Internet]. 2026 [citado el 8 sep. 2026]; 81(1):gbaf228. DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaf228>
6. Cheng M, Liu Q, Li M, He M. Cognitive frailty as a predictor of hospitalisation among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2025 [citado el 8 sep. 2026]; 25(1):e13213. DOI: <https://doi.org/10.1111/psyg.13213>
7. Shivgulam ME, Liu H, Zafar Z, Cheema M, Ahmadi S, Theou O, et al. Exercise interventions improve frailty in patients living in long-term care: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2025 [citado el 8 sep. 2026]; 26(12):105945. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2025.105945>
8. Pradana AA, Hidayat AT, Yanti L, Lee SC. Effect of physical exercise on frailty in older nursing home residents: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. [Internet]. 2026 [citado el 8 sep. 2026]; 74(5):1450-63. DOI: <https://doi.org/10.1111/jgs.70330>
9. Zhu Y, Zhang Y, Li X, Du Z. Effects of exercise interventions on physical function, cognitive function and quality of life of frail older adults in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol* [Internet]. 2025 [citado el 8 sep. 2026]; 16:1679734. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1679734>
10. Duarte YAO, Watanabe HAW, Giacomini KC, Lebrão ML. Estudo das condições sociodemográficas e epidemiológicas dos idosos residentes em instituições de longa permanência para idosos registradas no Censo SUAS: relatório final revisado. São Paulo; 2025.
11. Ferreira SP, Palma RS, Ribeiro KS, Miranda VCR, Teodoro ECM, Pereira ECA. Prevalência da síndrome da fragilidade e perfil clínico e sociodemográfico dos idosos institucionalizados de Pindamonhangaba/SP. *Fisioter Bras*. [Internet]. 2021 [citado el 8 sep. 2026]; 22(6):809-23. DOI: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i6.4123>
12. Oliveira JM, Duarte YAO, Watanabe HAW. Condições de saúde e demandas assistenciais de residentes de instituições de longa permanência: panorama regional. *Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc*. [Internet]. 2024 [citado el 8 sep. 2026]; 12(3):e7844. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v12i3.7844>

13. Nunes DP, Duarte YAO, Santos JLF, Lebrão ML. Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. Rev Saúde Pública [Internet]. 2015 [citado el 8 sep. 2026];49:2. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005516>
14. Ribeiro EG, Mendoza IYQ, Cintra MTG, Bicalho MAC, Guimarães GL, Moraes EM. Fragilidade no idoso: possibilidades de rastreio na Atenção Primária à Saúde. Rev Bras Enferm [Internet]. 2022 [citado el 8 sep. 2026]; 75(2):e20200973. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0973>
15. Pan Y, Ma L. Inflammatory markers and physical frailty: towards clinical application. Immun Ageing [Internet]. 2024 [citado el 8 sep. 2026]; 21:2. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12979-023-00410-3>
16. World Health Organization. Long-term care for older people: package for universal health coverage. Geneva: WHO; 2024 [citado el 8 sep. 2026]. Disponible en: <https://iris.who.int/items/538ef171-82cf-427d-8e1a-0c26a1b032ba>
17. Yuan Y, Lapane KL, Tjia J, Baek J, Liu SH, Ulbricht CM. Physical frailty and cognitive impairment in older nursing home residents: a latent class analysis. BMC Geriatr. [Internet]. 2021 [citado el 8 sep. 2026]; 21:487. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02433-1>
18. Moreno-Martin P, Jerez-Roig J, Rierola-Fochs S, Oliveira VR, Farrés-Godayol P, Souza DLB, et al. Incidence and predictive factors of functional decline in older people living in nursing homes: a systematic review. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2022 [citado el 8 sep. 2026]; 23(11):1815-25.e9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2022.05.001>
19. Presidência da República (BR). Lei nº 15.069, de 23 de dezembro de 2024. Institui a Política Nacional de Cuidados [Internet]. Brasília, DF: Presidência da República; 2024 [citado el 8 sep. 2026]. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l15069.htm
20. Presidência da República (BR). Decreto nº 12.562, de 23 de julho de 2025. Regulamenta os arts. 9º e 11 da Lei nº 15.069/2024 e institui o Plano Nacional de Cuidados [Internet]. Brasília, DF: Presidência da República; 2025 [citado el 8 sep. 2026]. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12562.htm

Editor Asociado: Rafael Gomes Ditterich

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

Financiación: no hubo

Agradecimientos: a la profesora Dra. María Lucía Lebrão (*in memoriam*)

Contribuciones:

Conceptualización – Duarte YAO, Giacomini KC, Oliveira JM, Watanabe HAW

Investigación – Duarte YAO, Giacomini KC, Oliveira JM, Watanabe HAW

Redacción - primera redacción – Duarte YAO, Oliveira JM, Watanabe HAW

Redacción - revisión y edición – Duarte YAO, Giacomini KC, Oliveira JM, Watanabe HAW

Como citar este artículo (Vancouver)

Duarte YAO, Watanabe HAW, Oliveira JM, Giacomini KC. Síndrome de fragilidad en personas mayores institucionalizadas en Brasil: prevalencia, componentes, factores asociados e implicaciones para los cuidados de larga duración. Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc. [Internet]. 2026 [citado el *insertar el día, mes y año de acceso*]; 14:e026027. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v14i00.9370>

Como citar este artículo (ABNT)

DUARTE, Y. A. O.; WATANABE, H. A. W.; OLIVEIRA, J. M. de; GIACOMINI, K. C. Síndrome de fragilidad en personas mayores institucionalizadas en Brasil: prevalencia, componentes, factores asociados e implicaciones para los cuidados de larga duración. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, MG, v. 14, e026027, 2026. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v14i00.9370>. Acceso el: *insertar el día, mes y año de acceso*.

Como citar este artículo (APA)

Duarte, Y. A. O., Watanabe, H. A. W., Oliveira, J. M. de, & Giacomini, K. C. (2026). Síndrome de fragilidad en personas mayores institucionalizadas en Brasil: prevalencia, componentes, factores asociados e implicaciones para los cuidados de larga duración. Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc., 14, e026027. Recuperado el: *insertar el día, mes y año de acceso de* <https://doi.org/10.18554/refacs.v14i00.9370>



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