

Capítulo 7

Seguridad y prevención de caídas en ancianos institucionalizados

Ana Elza Oliveira de Mendonça, Ângelo Máximo Soares de Araújo Filho, Maria Aline Gomes de Oliveira, Maria Eduarda Silva do Nascimento, Vilani Medeiros de Araújo Nunes

PRESENTACIÓN

Las caídas se consideran eventos adversos frecuentes en la población anciana y su ocurrencia induce el desarrollo de complicaciones fisiopatológicas con variaciones en la gravedad y el riesgo potencial de muerte, lo que resulta en costos adicionales para los servicios de salud relacionados con el número de hospitalizaciones, cirugías y otros tratamientos (BRASIL, 2021). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), las caídas se definen como la locomoción involuntaria del cuerpo a un nivel inferior a la posición inicial, asociada a la imposibilidad de rectificación de manera oportuna. Las personas con edad avanzada tienen más probabilidades de experimentar caídas debido a cambios relacionados con el deterioro funcional, la restricción de las actividades diarias y los cambios en la movilidad corporal (SEGG, 2021).

La ocurrencia de caídas en ancianos en Instituciones de Larga Estancia (LSI) denota brechas en la seguridad del paciente y favorece la disminución de las condiciones de salud. Las caídas influyen negativamente en la calidad de vida y las ILPI están relacionadas con la insuficiencia de las condiciones estructurales que denotan la necesidad de adaptaciones del medio ambiente, según la Ley Federal N° 10.098/2000 (SOUZA FILHO *et al.*, 2022; BRASIL, 2000). En línea, la causa de las caídas en individuos institucionalizados generalmente se justifica por la ocurrencia de confusión mental, problemas relacionados con el equilibrio, dificultades para caminar y vértigo (BRASIL, 2009).

Entre 2000 y 2009, hubo 135.209 caídas en enfermos y enfermos con muertes en Brasil (GONÇALVES *et al.*, 2022). Según la OMS, se reportaron un millón de fracturas femorales en ancianos en todo el mundo, de las cuales hubo 600.000 registros en Brasil y 90,0% correspondieron a accidentes relacionados con caídas (BRASIL, 2021). Paralelamente, los individuos de 75 años o más presentan muertes en el 70% de los casos de fracturas secundarias a caídas (SEGG, 2021).

En esta perspectiva, es esencial evaluar a los ancianos y el reconocimiento de los riesgos potenciales que conducen a la ocurrencia de esta enfermedad a través de clasificaciones y/o escalas de predicción de riesgos, que deben ser adoptadas por las instituciones para la planificación de actividades y acciones preventivas de educación permanente en salud con miras a elevar la percepción de los ancianos sobre los riesgos (SÁ *et al.*, 2022; SOARES *et al.*, 2022).

Se sabe que la ocurrencia de caídas en los ancianos genera costos más allá de la salud física. Según los datos disponibles en el Protocolo de Prevención de Caídas del Ministerio de Salud de Brasil

(BRASIL, 2013) "entre los pacientes que sufrieron caídas hay informes de mayor incidencia en pacientes que se transfieren a entornos de atención a largo plazo". La implicación de las caídas a este colectivo conlleva diversos costes sociales, económicos y psicológicos que favorecen su dependencia colectiva, además de contribuir a la situación de institucionalización (ROSA; CAPPELLARI; URBANETTO, 2019).

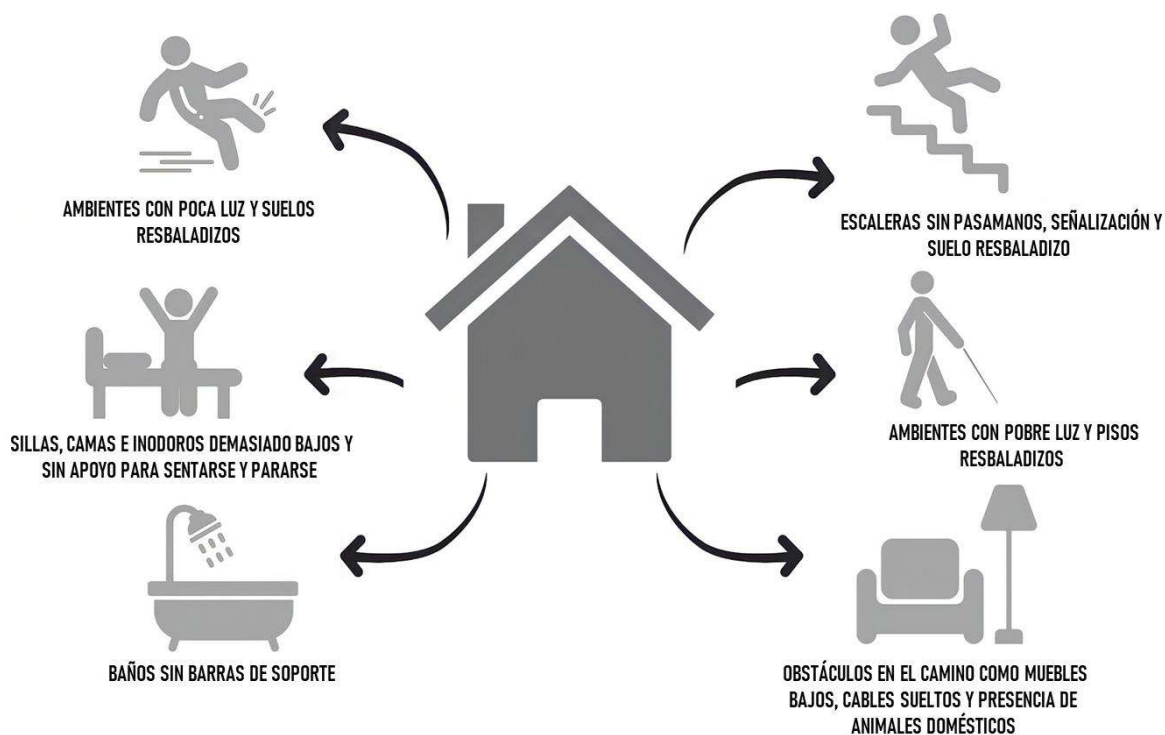
Hay varios factores de riesgo que contribuyen a la aparición de caídas en las personas mayores. Entre los principales factores se encuentran la edad, la debilidad muscular, los antecedentes de caída, el déficit cognitivo, el desequilibrio, los mareos, el uso de psicofármacos y la polifarmacia, además de, como se mencionó anteriormente, la situación de institucionalización. Para una mejor comprensión, tales factores de riesgo se pueden dividir en dos categorías: factores intrínsecos y extrínsecos, de acuerdo con la tabla 1 y la figura 1 a continuación, respectivamente (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Tabla 1. Factores de riesgo intrínsecos para la ocurrencia de caídas en el viejo, Natal-RN, 2023.

FACTORES INTRÍNSECOS		
relacionados con el proceso de envejecimiento cronológico, constitutivo e individual.		
Situación sociodemográfica:	Condiciones	Situación sociodemográfica:
Edad, sexo femenino, ausencia del cónyuge, caída anterior, miedo a caerse.	Síndrome de Parkinson, diabetes, artrosis, incontinencia urinaria, vértigo, hipotensión ortostática, deficiencia de vitamina D.	Cambio de marcha, problemas de movilidad, cambio de equilibrio, debilidad muscular, limitación funcional, alteración de la propiocepción, dolor.
Polifarmacia:	Sistema nervioso:	Actividad física:
Uso de cinco o más medicamentos, causado por polimorbilidad o administración irracional por parte de los ancianos.	Situaciones que implican deterioro cognitivo y depresión.	Actividad física excesiva o riesgo.

Fuente: adaptado de Oliveira et al., 2019.

Figura 1. Factores de riesgo extrínsecos para caídas en el viejo. Natal- RN, 2023.



Fuente: adaptado de Oliveira *et al.*, 2019.

Buscando el progreso constante en la identificación de tales factores de riesgo para la prevención de caídas, se deben adoptar métodos de prevención primaria y secundaria. La prevención primaria consiste en una serie de acciones dirigidas a eliminar los factores de riesgo para una enfermedad o condición con el objetivo de reducir su incidencia en general, mientras que la prevención secundaria desempeña el papel de identificar y corregir estos factores individualmente para reducir su incidencia. Por lo tanto, siempre será necesaria una reevaluación y vigilancia periódicas con respecto a los posibles eventos adversos (ROSA; CAPPELLARI; URBANETTO, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2019).

ESCALA DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS

Tanto en el extranjero como en Brasil, el uso de escalas de evaluación de riesgos ha ido creciendo y extendiéndose, impulsando el desarrollo de mejores prácticas basadas en evidencia. Estas escalas identifican los factores de riesgo para la ocurrencia de caídas y ayudan en el desarrollo de la planificación de la intervención. Entre los instrumentos de evaluación del riesgo de caídas disponibles en la literatura internacional, dos escalas pasaron por el proceso de adaptación transcultural para su uso en Brasil, la *Morse Fall Scale* y la *Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool (JH-FRAT)*, utilizadas con mayor frecuencia en instituciones hospitalarias (MARTINEZ *et al.*, 2019).

La Escala JH-FRAT fue desarrollada por *profesionales e investigadores del Hospital Johns Hopkins* y la Escuela de Enfermería de la *Universidad Johns Hopkins* en los Estados Unidos, basada en factores de riesgo para prevenir daños relacionados con caídas y dirigiéndose a intervenciones que sean compatibles con las necesidades identificadas. Debido a que es un instrumento confiable, con validez de contenido ya destacada en 2014 en un hospital de gran complejidad en la ciudad de São Paulo, con un costo relativamente bajo para la aplicabilidad y la operacionalización simple ya demostrada en la versión brasileña, optamos por usarlo en este capítulo (MARTINEZ *et al.*, 2019).

La escala consta de ocho áreas de evaluación con clasificación de cada factor de riesgo: (1) situaciones previas definitorias de riesgo: inmovilidad (bajo riesgo), antecedentes de caída (alto riesgo), antecedentes de caída durante la hospitalización (alto riesgo) y el paciente es considerado de alto riesgo según protocolo (alto riesgo); (2) Edad; (3) historial de caídas; (4) eliminaciones; (5) medicación; (6) equipo de cuidado; (7) movilidad; (8) cognición. La suma de los puntos proporciona una puntuación que se categoriza como de bajo riesgo, riesgo moderado y alto riesgo definido a medidas preventivas directas (PARAIZO; IWAMOTO, 2018).

El mapeo del riesgo de caída a través de la escala de Johns Hopkins (JH-FRAT) es una práctica de atención aplicada en pacientes adultos hospitalizados, y también puede ser utilizada para evaluar el riesgo de caída en ancianos institucionalizados, donde el porcentaje de caída ha ido aumentando y afectando la calidad de vida y el bienestar de estos individuos. Esta herramienta de estratificación del riesgo es altamente efectiva cuando se combina con un protocolo integral de productos y tecnologías para prevenir caídas (FERREIRA *et al.*, 2019; ALMEIDA; MEUCI, DUMITH, 2019; HOPKINS, 2011).

En este contexto, es necesario priorizar el cuidado diario para la prevención de caídas, haciendo uso de herramientas como la escala JH-FRAT para la identificación temprana del riesgo de caída y prevención de futuras complicaciones y su uso es un instrumento de gran importancia para los enfermeros en instituciones de atención a largo plazo (ILPI).

Tabla 2. Escala de evaluación del riesgo de caídas de Johns Hopkins - JH-FRAT. Natal-RN, 2023.

Seleccione una de las siguientes situaciones, si corresponde.

Si alguno de ellos está presente, ignore el resto de la escala y marque la categoría de riesgo correspondiente (bajo o alto).

() Parálisis completa o inmovilización completa (condición clínica de parálisis completa o inmovilidad, excepto por el uso de restricción/restricción). Implementar intervenciones básicas de seguridad (bajo riesgo de caídas).

() Paciente con antecedentes de dos o más caídas en los seis meses anteriores al ingreso. Implementar intervenciones de alto riesgo de caídas durante todo el período de hospitalización.

() El paciente presentó una caída durante la hospitalización actual. Implementar intervenciones para el alto riesgo de caídas durante el período de hospitalización.

() El paciente se considera en alto riesgo de caída de acuerdo con protocolos específicos. (p. ej., riesgo de sangrado, fragilidad ósea, procedimientos quirúrgicos por menos de 48 horas). Implementar intervenciones para el alto riesgo de caídas de acuerdo con el protocolo.

Complete la secuencia y calcule la puntuación de riesgo de caída. Si no se marca ninguna opción, es 0.	Puntos
Edad <input type="checkbox"/> 60-69 (1 punto) <input type="checkbox"/> 70-79 (2 puntos) <input type="checkbox"/> 80 años y más (3 puntos)	
Historial de colocación (seleccione solo la siguiente opción, si corresponde) <input type="checkbox"/> Una caída en los seis meses anteriores a la admisión (5 puntos)	
Eliminaciones: intestinales y urinarias (seleccione solo una opción) <input type="checkbox"/> Incontinencia (2 puntos) <input type="checkbox"/> Urgencia o aumento de la frecuencia (2 puntos) <input type="checkbox"/> Urgencia/aumento de la frecuencia e incontinencia (4 puntos)	
Uso de drogas de alto riesgo de caídas: opioides, anticonvulsivos, antihipertensivos, diuréticos, hipnóticos, laxantes, sedantes y psicotrópicos (seleccione solo una opción) <input type="checkbox"/> Uso de una droga de alto riesgo de caída (3 puntos) <input type="checkbox"/> Uso de dos o más medicamentos de alto riesgo (5 puntos) <input type="checkbox"/> Procedimiento bajo sedación en las últimas 24 horas (7 puntos)	
Equipo de cuidado: cualquier equipo que comprometa la movilidad del paciente (por ejemplo, sondas, drenajes, catéteres, compresores neumáticos y otros) (seleccione solo una opción) <input type="checkbox"/> Un equipo (1 punto) <input type="checkbox"/> Dos equipos (2 puntos) <input type="checkbox"/> Tres o más equipos (3 puntos)	
Movilidad (elija todas las opciones aplicables y agregue puntos) <input type="checkbox"/> Requiere asistencia o supervisión para la movilización, transferencia o deambulación (2 puntos) <input type="checkbox"/> Marcha inestable (2 puntos) <input type="checkbox"/> Discapacidad visual o auditiva que afecta a la movilidad (2 puntos)	
Cognición (elija todas las opciones aplicables y agregue puntos) <input type="checkbox"/> Percepciones alteradas de un entorno físico desconocido (1 punto) <input type="checkbox"/> Impulsividad (comportamiento impredecible o de riesgo) (2 puntos) <input type="checkbox"/> Falta de comprensión de sus limitaciones físicas y cognitivas (4 puntos)	
Suma de puntos	
Bajo riesgo: puntuación de 0-5 puntos Riesgo moderado: puntuación de 6 a 13 puntos Alto riesgo: puntuación superior a 13 puntos	

Copyright © 2007 by The Johns Hopkins Health System Corporation. All rights reserved.

El uso de la escala debe ocurrir siempre que haya un cambio en el estado de salud del paciente/anciano, deterioro cognitivo, cambio de ambiente (como cambio de habitación o mobiliario) y después de la ocurrencia de una caída, preferiblemente por una enfermera capacitada, de acuerdo con la

rutina institucional. Frente al riesgo-riesgo identificado por la persona mayor, el equipo multidisciplinario desarrollará acciones preventivas universales para prevenir caídas como se ilustra en el Gráfico 2.

Quadro 2. Cuidados universais da equipe multidisciplinar para prevenção de queda. Natal-RN, 2023

ATENCIÓN UNIVERSAL PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS		
Equipo multidisciplinar	Infraestructura	Educación y sensibilización
<p>Satisfacer las necesidades de ayuda de las personas mayores con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir al baño, cambiar pañales, usar un loro o comadre; - Movimiento de cama al con sillón (realizar en doble); - Deje el alcance del paciente del teléfono y otros artículos de uso frecuente; - Evaluar constantemente la posibilidad de retirada del dispositivo; 	<p>Proporcionar un entorno seguro mediante la adopción de iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener el área libre para la deambulación; - Mantenga altas las rejillas superiores de la cama; - Mantenga la cama baja y cerrada; - Permitir una iluminación adecuada y utilizar "luz nocturna"; - Mantenga los pisos limpios y secos; - Mantener el ambiente organizado; 	<p>Informe a los ancianos y cuidadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué riesgos y cuidados se necesitan para prevenir caídas; - El uso de zapatos y ropa de talla adecuada; - Mover a los ancianos en parejas; - Evite dejar solos a los ancianos;;

Fuente: PARAIZO *et al.*, 2018.

Estas acciones deben ocurrir en el momento de la admisión y durante la estancia del anciano en el hospital, el hogar y la LSI. Además de las medidas universales para prevenir caídas, puede ser necesario implementar acciones preventivas según el grado de riesgo y/o individualizar acciones, ya que los factores contribuyentes pueden ser diferentes según las particularidades de cada persona mayor.

Las intervenciones descritas en el Gráfico 3 se clasifican como de bajo costo y cumplen con la evidencia internacional. Sin embargo, es necesario considerar todos los predictores de caída en los ancianos para planificar intervenciones efectivas para prevenir su ocurrencia, considerando las características físicas, clínicas y cognitivas. Además, los recursos materiales disponibles deben utilizarse e invertirse adecuadamente en la formación de profesionales y empleados que trabajan en ILPI (DOURADO JÚNIOR *et al.*, 2022).

Tabla 3. Intervenciones preventivas según el riesgo de caída. Natal, RN, 2023.

<p>Riesgo de caída BAJO (JH-FRAT 0 a 5 PUNTOS):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Atención universal para la prevención de caídas; - Evaluar la comprensión de las directrices para la prevención de caídas en los ancianos;
--	---

<p>Riesgo de caída MODERADA (JHF-RAT 6 a 13 PUNTOS):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar medidas de bajo riesgo; - Realizar "rondas" cada 3 horas para evaluar la comodidad y seguridad de los ancianos o de acuerdo con la rutina institucional; - Mantenga las 4 rejillas altas si RASS ≠0;
<p>Riesgo de caída ALTA/DAÑO GRAVE (JH-FRAT >13 PUNTOS):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar medidas de riesgo bajo y moderado; - Guiar al paciente para que no se levante sin la presencia del cuidador o de la enfermería; - Mover al paciente en cama siempre en 2 profesionales; - Se recomienda utilizar el cinturón de seguridad en el equipo de transporte interno (silla de ruedas); - Evaluar diariamente la posibilidad de retirada de dispositivos invasivos, si se tiene; - Orientación diaria a los ancianos y cuidadores sobre la prevención de caídas; - Señalización de riesgo de caída según protocolo institucional de seguridad del paciente (uso de pulsera, placa de cabecera).

Fuente: PARAIZO *et al.*, 2018.

CONSIDERACIONES FINALES

El mejor enfoque para el evento de otoño es la prevención. Así, el riesgo debe conocerse a través de la evaluación mediada por el uso de escalas validadas y de fácil aplicación, señalar el riesgo de caída, planificar las acciones más adecuadas respetando las necesidades individuales, adaptar el entorno y promover actividades educativas y de sensibilización de las personas mayores, familiares y profesionales del LSIE.

Además, la ocurrencia de caídas es un marcador importante de la calidad de la atención de salud en las instituciones, por lo tanto, debe ser monitoreada como un indicador de atención segura en las instituciones de atención a largo plazo. En esta perspectiva, se deben elaborar medidas y estrategias con miras a mejorar la práctica de la atención segura y, en consecuencia, mejorar la calidad de vida de esta población a través de acciones de educación para la salud de los ancianos y la calificación profesional de los trabajadores.

REFERENCIAS

ALMEIDA, L. M. da S.; MEUCI, R. D.; DUMITH, S. C. Prevalence of falls in elderly people: a population based study **Rev. Assoc. Med. Bras.** v. 65, n. 11, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/9pnFVHM8jk8dQTzSprxY3zy/?lang=en>. Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Protocolo Prevenção de Quedas**. Rio de Janeiro: ANVISA, 2013. Disponível em: http://www.saude.mt.gov.br/upload/controle-infeccoes/pasta12/protocolos_cp_n6_2013_prevencao.pdf. Acesso em: 13 fev. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA - ABGG. **Dia mundial de prevenção de quedas**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://sbgg.org.br/dia-mundial-de-prevencao-de-quedas/>. Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO). Dicas de Saúde. **Quedas em Idosos**. 2009. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/184queda_idosos.html. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília - DF, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Mundial de Prevenção de Quedas alerta para importância das medidas de prevenção**. Brasília - DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/comunicacao/noticias/dia-mundial-de-prevencao-de-quedas-alerta-para-importancia-das-medidas-de-prevencao>. Acesso em 13 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice**. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo - SP. 2010. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

DOURADO JÚNIOR, F. W. *et al.* Interventions to prevent falls in older adults in Primary Care: a systematic review. **Acta Paul Enferm.** v. 35, eAPE02256, 2022. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002022000100519&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 fev. 2023.

FERREIRA, L. M. B. M et al. Artigo: Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde colet.** v. 24, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/yWrZ8Nt9jdwzXTjfrkVhDhM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 de fev. 2023.

GONÇALVES et al. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000–2019. **Rev bras epidemiol.** v. 25, e220031, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>. Acesso em: 15 fev. 2023.

JOHNS H. H. **Fall risk assessment, prevention and management, adult**. In: Nursing practice and organization manual vol II: clinical protocols and procedures. Baltimore, MD: The Johns Hopkins Hospital; 2011.

MARTINEZ, M. C. et al. Validade e confiabilidade da versão brasileira da Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool para avaliação do risco de quedas. **Rev bras Epidemiol**, v. 22, 2019. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rbepid/2019.v22/e190037/pt>. Acesso em: 12 fev. 2023.

OLIVEIRA, S. L. F. *et al.* Risk factors for falls in elderly homes: a look at prevention. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 3, p. 1568–95, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/1390>. Acesso em: 12 fev. 2023.

PADILHA, R. C. S.; MARTINS, W. O profissional enfermeiro no processo de cuidar de idosos institucionalizados: uma visão singular e humanística. **RECISATEC-revista científica saúde e tecnologia**, v. 2, n. 12, e212227, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i12.227>. Acesso em 13 fev. 2023.

PARAIZO, V. M. C.; IWAMOTO, V. E. Protocolo de prevenção de quedas. **Diretriz Clínica QPS 004/2018 VERSÃO 2**. 2018. Disponível em: <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-estadual-do-piaui/fundamentos-de-enfermagem/protocolo-prevencao-de-quedas/42931484>. Acesso em: 12 fev. 2023.

ROSA, V. P. P.; CAPPELLARI, F. C. B. D.; URBANETTO, J. S. Analysis of risk factors for falls among institutionalized elderly persons. **Rev bras geriatr gerontol**, v. 22, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180138>. Acesso em: 12 fev. 2023.

SÁ, G. G. M. *et al.* Effectiveness of an educational video in older adults' perception about falling risks: a randomized clinical trial. **Rev esc enferm USP**. v. 56, e20210417, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0417>. Acesso em: 13 fev. 2023.

SOARES, C. R. *et al.* Adherence and barriers to drug therapy: relationship with the risk of falls in older adults. **Texto & contexto Enferm**. v. 31, e20200552, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0552>. Acesso em: 13 fev. 2023.

SOUSA FILHO, A. E. et al. Instituições de longa permanência para idosos: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, e531111537573, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37573>. Acesso em: 13 fev. 2023.