

QUEDAS, NOS DIFERENTES CENÁRIOS DA VELHICE SOB A PERSPECTIVA MULTIPROFISSIONAL:

avaliação de riscos,
prevenção, manejo
e experiências exitosas

Organizadores

Vilani Medeiros de Araújo Nunes
Gilson de Vasconcelos Torres

 EDITORA
forma
mídias

Vilani Medeiros de Araújo Nunes

Gilson de Vasconcelos Torres

Organizadores

QUEDAS NOS DIFERENTES CENÁRIOS DA VELHICE SOB A PERSPECTIVA MULTIPROFISSIONAL: avaliação de riscos, prevenção, manejo e experiências exitosas



Mestrado Profissional
Gestão da Qualidade
em Serviços de Saúde

UFERN



EDITORA CHEFE

Prof^a Stella Regina Azevedo Alves dos Anjos

ORGANIZADORES DO LIVRO

Vilani Medeiros de Araújo Nunes
Gilson de Vasconcelos Torres

EDITORA EXECUTIVA

Paula F. Campos

PRODUÇÃO EDITORIAL

Fator Gestão Ltda

EDIÇÃO DE ARTE

Agência Forma Mídias

BIBLIOTECÁRIA

Eliane de Freitas Leite

IMAGENS DE CAPA

Forma Mídias

ÁREA DO CONHECIMENTO

Saúde Coletiva

2024 by Forma Mídias Editora Copyright ©

Copyright do Texto © 2024 Os Autores

Copyright da Edição © 2024 Forma Mídias Editora



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Quedas nos diferentes cenários da velhice sob a perspectiva multiprofissional
[livro eletrônico] : avaliação de riscos, prevenção, manejo e experiências
exitosas / Organização: Vilani Medeiros de Araújo Nunes, Gilson de
Vasconcelos Torres. -- São Paulo : Editora Forma Mídias, 2024.

PDF

Vários autores.

ISBN 978-65-983613-0-3

1. Gerontologia 2. Pessoas idosas - Cuidados e tratamento 3. Pessoas idosas -
Saúde 4. Quedas (Acidentes) em pessoas idosas - Prevenção I. Nunes, Vilani
Medeiros de Araújo. II. Torres, Gilson de Vasconcelos.

24-209657

CDD-362.6

Índices para catálogo sistemático:

1. Idosos : Saúde e assistência : Bem-estar social 362.6

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

 [10.5281/zenodo.11389251](https://doi.org/10.5281/zenodo.11389251)

A reprodução de textos e imagens contidos nessa publicação só serão
permitidas com a autorização dos autores.

Forma Mídias | Grupo Fator Gestão Ltda.
CNPJ: 43.487.819/0001-38
contato@formamidias.com.br
www.formamidias.com.br



EDITORIA CHEFE

Profª Stella Regina Azevedo Alves dos Anjos

EDITORIA DE REDAÇÃO

Paula F. Campos

CONSELHO EDITORIAL

Paula F. Campos | Comunicação Social
UNICID - Universidade Cidade de São Paulo.

Profª Stella Regina Azevedo Alves dos Anjos | Bacharel em Letras (Português/Inglês)
Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Oswaldo Cruz

Dário Geraldo da Silva | Jornalista
FENARJ - Federação Nacional dos Jornalistas, Reg. profissional 0000890. - Coordenador de Publicações

Nayara Silva - Administração e Finanças
UNINOVE - Universidade Nove de Julho. - Consultora Técnica.

CONSELHO CIENTÍFICO

Membros

Vilani Medeiros de Araújo Nunes (Coordenadora/UFRN/Brasil)
Gilson de Vasconcelos Torres (Coordenador Adjunt/UFRN/Brasil)
Ana Elza Oliveira de Mendonça (UFRN/Brasil)
Ricardo Filipe da Silva Pocinho (Instituto Politécnico de Leiria/PT)
Sara Maria de Oliveira Gordo (Instituto Politécnico de Leiria/PT)
Sílvia Clara Laurido da Silva (Instituto Politécnico de Leiria/PT)
Rui Duarte Santos (Instituto Politécnico de Leiria/PT)

COMITÊ DE REVISÃO TÉCNICA

Membros:

Ana Carolina Patrício de Albuquerque Sousa (UFRN/Brasil)
Ana Elza Oliveira de Mendonça (UFRN/Brasil)
Angelo Maximo Soares de Araújo Filho (UFRN/Brasil)
Cecília Olívia Paraguai de Oliveira Saraiva (UFRN/Brasil)
Gilson de Vasconcelos Torres (UFRN/Brasil)
Maria Eduarda Silva do Nascimento (UFRN/Brasil)
Renata Galvão Diniz do Nascimento e Silva (Lisboa/PT)
Rita de Cássia Azevedo Constantino (UFRN/Brasil)
Susana Cecagno (UFRN/Brasil)
Vilani Medeiros de Araújo Nunes (UFRN/Brasil)
Viviane Peixoto dos Santos Pennafort (UFRN/Brasil)



APRESENTAÇÃO

Considerando as diversas situações de vulnerabilidade em que a maioria das pessoas idosas se encontra e relacionando importantes achados relacionados aos indicadores do risco de quedas nessa população, identifica-se a necessidade de qualificação de profissionais que atuam no cuidado assistencial, principalmente da área da saúde. Nessa perspectiva inseriu-se como ponto de destaque investir esforços na sensibilização das equipes diante da prevenção de quedas no atendimento/cuidado a um grupo etário que quantitativamente e qualitativamente aumenta nos serviços de saúde. Torna-se urgente e necessário buscar oportunidades de melhoria no desenvolvimento de ações direcionadas aos profissionais diante do processo de envelhecimento e do cuidado qualificado à população idosa em diferentes contextos.

Esta obra originou-se de estudos realizados por integrantes do Grupo Longeviver, Observatório do Envelhecimento e Pesquisa em Gerontogeriatría, que se insere nas linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (PPGqualisaúde) sediado no Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Foram elaborados 22 capítulos em diferentes cenários da vida em que os longevos se encontram, desde o domicílio, estruturas residenciais, também conhecidas como instituições de longa permanência para idosos (ILPI) e hospitais. A construção foi realizada ao longo de reuniões de estudo, pesquisas e ações de extensão em componentes curriculares da universidade, por profissionais que atuam na segurança do paciente no âmbito hospitalar, na Atenção Primária de Saúde (APS), nos territórios dos campos de estágio de acadêmicos, mestrandos e doutorandos espalhados pelo Brasil, Portugal e Espanha.



Todos os capítulos foram submetidos a um procedimento de revisão textual e avaliação técnico-científica por pares a partir de um checklist contendo normas padronizadas. Destacamos a valorosa participação de colaboradores da Rede Internacional de Pesquisa Brasil, Portugal e Espanha sobre Vulnerabilidade e Saúde da Pessoa Idosa sediada na UFRN que integra parceiros em nosso livro com participação de docentes, discentes e profissionais dos diversos cenários da atenção à pessoa idosa.

Apresentamos, portanto, algumas contribuições que poderão ser úteis à prevenção de quedas em pessoas idosas a fim de manter sua funcionalidade e uma velhice melhor. Fica, assim o convite a leitura e aproveitar um pouco dos estudos que foram realizados e aprofundados em cada cenário apresentado.

Seguimos buscando melhorar e aprofundar nossos conhecimentos e experienciando possibilidades que possam contribuir para que a década do envelhecimento saudável possa incluir as pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade, carentes de um olhar mais humanizado e com menos desigualdades.

Profa. Dra. Vilani Medeiros de A. Nunes

Organizadora e Coordenadora do Observatório
do Envelhecimento/ Grupo Longeviver



SOBRE OS AUTORES

Vilani Medeiros de Araújo Nunes

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora Associada do Departamento de Saúde Coletiva (DSC/UFRN). Líder do Grupo Longeviver - Observatório do Envelhecimento Humano. Docente do Programa de Pós-graduação em Gestão da Qualidade dos Serviços de Saúde (PPGQualisaúde/UFRN). Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. Pós Doutoramento em Gerontologia (Universidade Évora- PT).

E-mail: vilani.nunes@ufrn.br.

Ana Elza Oliveira de Mendonça

Doutora em Ciências da Saúde (UFRN). Docente do Departamento de Enfermagem (DENF/UFRN) e do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPgSCol/UFRN) e do Mestrado Profissional Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (PPGQualisaúde/UFRN). Vice-líder do Grupo Longeviver - Observatório do Envelhecimento Humano. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa QualiSaúde. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. E-mail: ana.elza.mendonca@ufrn.br

Adriana Catarina de Souza Oliveira

Enfermeira. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Centro São Camilo. Mestrado em Gestão da Qualidade dos Serviços de Saúde pela Universidade de Murcia (Espanha). Doutorado em Saúde Pública pela Universidade de Murcia. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Católica de Murcia. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. E-mail: acatarina@ucam.edu



**Albertina Proença
Rodrigues Alves**

Assistente Social pela PUC-SP, Especialista em gerontologia pela CETREDE- CE. Especialista em família - uma abordagem sistêmica Unifor-CE. Especialista em Gestão da Qualidade. Gerente da qualidade e experiência do paciente em um serviço de oncologia de Fortaleza-CE. Mestranda em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (UFRN).
E- mail: albertinalves@yahoo.com.br

**Alcides Viana de Lima
Neto**

Enfermeiro. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor Adjunto da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA/UFRN.
E-mail: alcides.viana@ufrn.br

**Ana Carolina Patrício
de Albuquerque Sousa**

Fisioterapeuta (UFPB), Mestre em Fisioterapia (UFRN) e Doutora em Ciências da Saúde (UFRN). Professora titular da Escola Multicampi de Ciências Médicas - UFRN.
E-mail: acapas@gmail.com

**Angelo Maximo Soares
de Araújo Filho**

Graduando em Enfermagem (UFRN). Discente membro do Grupo Longeviver - Observatório do Envelhecimento Humano. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha.
E-mail: angelomaximojunior@hotmail.com

**Cecília Olívia Paraguai
de Oliveira Saraiva**

Doutora em Enfermagem (UFRN). Especialista em Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente pela ENSP/Fiocruz. Professora Adjunta do Departamento de Saúde Coletiva. Docente do Programa de Pós graduação em gestão da Qualidade dos Serviços de Saúde. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa QualiSaúde. Membro da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente e da Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente - SOBRASP. Email: cecilia.saraiva@ufrn.br

Cristóvão Margarido

Assistente Social, Mestre em Toxicodependência e Patologias Psicossociais e Doutor em Serviço Social. Investigador do Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais. CICS. NOVA-IPLeiria, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal. CICS. NOVA-IPLeiria. E-mail: cristovao.margarido@ipleiria.pt



**Gilson de Vasconcelos
Torres**

Prof. Titular do Departamento de Enfermagem /UFRN. Coordenador do Grupo de Pesquisa Incubadora de Procedimentos de Enfermagem. Pesquisador do CNPq (PQ1D). Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (CCS/UFRN). Coordenador da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. E-mail: gilsonvtorres@hotmail.com

**Irla Milena de
Albuquerque Biegging**

Fisioterapeuta. Graduada em fisioterapia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Especialista em fisioterapia respiratória. Mestranda em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (UFRN). Coordenadora da fisioterapia no setor de urgência, emergência e trauma do Hospital Getúlio Vargas-Recife/PE. E-mail: irlabiegging@hotmail.com

**Luciana Araújo dos
Reis**

Doutora em ciências da saúde (UFRN). Professora Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, do Programa de Pós Graduação em Memória: Linguagem e Sociedade e do Mestrado em Educação Física. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. Email: luciana.araujo@uesb.edu.br

**Marcia Vieira de
Alencar Caldas**

Arquiteta e Urbanista (UNP). Pós graduada em Tecnologia Assistiva (FELUMA) e em Práticas Pedagógicas no Ensino Superior (UNP). Mestre em Administração (UNP). Membro do Grupo Longeviver - Observatório do Envelhecimento Humano. E-mail: marciacaldasarquiteta@gmail.com

**Maria Eduarda Silva do
Nascimento**

Enfermeira pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Membro do Grupo Nepen - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Enfermagem em Nefrologia e do Grupo Longeviver/UFRN. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. E-mail: maria.nascimento.016@ufrn.edu.br



**Mayara Priscilla
Dantas Araújo**

Nutricionista. Especialista em Nutrição Aplicada à Terceira Idade pela Universidade Estácio de Sá (2019). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPgSCol/UFRN). Doutoranda em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCSA/UFRN). Membro do Grupo Longeviver e da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha.

E-mail: mayaraaraujonutri@gmail.com

**Meiry Fernanda Pinto
Okuno**

Enfermeira (Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP), Especialização em Enfermagem Gerontológica e Geriátrica (UNIFESP); Mestrado, Doutorado e Pós- Doc em Enfermagem (UNIFESP). Professora Adjunto da Escola Paulista de Enfermagem (UNIFESP). Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha.

E-mail: mf.pinto@unifesp.br

**Moniky Keuly Marcelo
Rocha Lima**

Fisioterapeuta (Faculdade Integrada do Ceará), Pós-graduada em Fisioterapia Respiratória e Cardiovascular (Unifor). Especialista em Auditoria de Sistemas de Saúde (EstácioFic). MBA em Gerenciamento de Processos e Projetos (UniFB). Mestrado profissional PPGQualiSaude - UFRN - Analista de Qualidade e Segurança no Núcleo de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente (NGQS) da Diretoria de Gestão Estratégica e Financeira (DGEF) nas Unidades geridas pelo Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH). E-mail: moniky.ce@gmail.com

**Renata Galvão Diniz do
Nascimento e Silva**

Doutoranda da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) de Lisboa. Mestrado profissional em Educação Profissional em Saúde na Escola Politécnica em Saúde Joaquim Venâncio - FIOCRUZ RJ. Graduação em Odontologia (UFRN), Mestre em Educação Profissional em Saúde- FIOCRUZ/RJ. Especialista em Periodontia - Academia Norte Rio-grandense de Odontologia, Especialista em Saúde Coletiva (UFRN), Gestão Pública (FGV), Educação a Distância (UFPR). Educação Permanente em Saúde (UFRGS). Sanitarista da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Norte.

E-mail: renatagalvaodiniz@gmail.com.



Rita de Cássia Azevedo Constantino

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Discente membro do Grupo Longeiver - Observatório do Envelhecimento Humano. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha.
E-mail: rconstantino06@gmail.com

Ricardo Filipe da Silva Pocinho

Licenciado em Direito, Doutorado em Processos de Formação pela Universidade de Salamanca e em Psicogerontologia (Universidade de Valência). Pós-Doc encia Ciências da Educação (Universidade de Coimbra). Professor Adjunto da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria. Investigador do Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais. CICS. NOVA. IPLEiria. Presidente e Coordenador Científico da Associação Nacional de Gerontologia Social-ANGES.
E-mail: ricardo.pocinho@ipleiria.pt

Rui Duarte Santos

Licenciado em Serviço Social pelo Instituto Superior Bissaya Barreto. Mestre em European Comparative Social Studies, pela Universidade Norte de Londres. Doutor pela Universidade de Turim. Professor Adjunto na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria (ESE-CS-IPL), Investigador do CICS. NOVA. IPLEiria.
E-mail: rui.d.santos@ipleiria.pt

Sandra Maria da Solidade Gomes Simões de O. Torres

Enfermeira. Mestre em Enfermagem e Doutorado em Ciências da Saúde (UFRN). Vinculada a Estratégia da Saúde da Família Ronaldo Machado, Secretaria Municipal de Saúde de Natal/RN. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha.
E-mail: sandrasolidade@hotmail.com



Sara Maria de O. Gordo Psicóloga, Doutoramento em Neuropsicologia Clínica; Mestrado em Psicologia Clínica e Psicoterapias; Licenciatura em Psicologia. Professora Adjunta Convitada na Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Leiria, Portugal. Coordenadora de Respostas Sociais de Serviço de Apoio Domiciliário e Centro de Dia no Centro Social de Carnide. Center for Innovative Care and Health Technology - CiTech-Care. Associação Nacional de Gerontologia Social - ANGES. E-mail: sara.gordo@ipleiria.pt

Sílvia Silva Assistente Social, Mestranda em Gerontologia Social Aplicada, Diretora Técnica da Associação de Paralisia Cerebral de Braga, Professora Assistente da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais. Instituto Politécnico de Leiria. Associação Nacional de Gerontologia Social - ANGES. E-mail: silvia.c.silva@ipleiria.pt

Silvia Knorr U. Fernandes Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPQ. E-mail: silviakungaretti@gmail.com

Susana Cecagno Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde - Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Chefe do Setor de Gestão da Qualidade do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas. Pós-doutoranda do Programa de Pós Graduação em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde da UFRN. E-mail: cecagno@gmail.com

Thaiza Teixeira X. Nobre Doutora em ciências da saúde (UFRN). Professora Associada da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA/UFRN), do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva e do Mestrado Profissional Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde. Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha. Email: thaiza.nobre@ufrn.br



**Viviane Peixoto dos
Santos Pennafort**

Enfermeira/Universidade de Brasília (UnB). Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (Universidade Estadual do Ceará - UECE). Enfermeira Nefrologista do Setor de Hemodiálise do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL/UFRN/EBSERH). Docente do Mestrado Profissional Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (PPGQualisaúde/UFRN). Membro da Rede Internacional de Pesquisa sobre Vulnerabilidade, Saúde, Segurança e Qualidade de Vida do Idoso: Brasil, Portugal e Espanha.

E-mail: viviane.pennafort@ebserh.gov.br



LISTA DE SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS: Atenção Primária à Saúde

AVD: Atividades de Vida Diária

CEO: Centros de Especialidades Odontológicas

CF: Capacidade Funcional

CSPI: Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa

DM: Diabetes Mellitus

EA: Eventos Adversos

ECA: Enzima Conversora de Angiotensina

EPS: Educação Permanente em Saúde

eSB: Equipes de Saúde Bucal

ESF: Estratégia de Saúde da Família

ERPI: Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas

FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz

FN-ILPI: Frente Nacional de Fortalecimento as ILPI

GM/MS: Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICICT: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

ILPI: Instituição de Longa Permanência para Pessoas Idosas

IRAS: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

JH-FRAT: Escala de Avaliação do Risco de Quedas

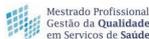
LAPICS: Laboratório de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

LPP: Lesão por Pressão

MR: Módulo de Referência

MS: Ministério da Saúde

NOTIVISA: Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária



NSP: Núcleos de Segurança do Paciente

NUPICS: Núcleo de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

ONU: Organização das Nações Unidas

OPAS: Organização Pan-americana de Saúde

PCI: Prevenção e Controle de Infecções

PGRSS: Plano Geral de Resíduos Sólidos em Saúde

PICS: Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNH: Política Nacional de Humanização

PNPIC: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

PNSB: Política Nacional de Saúde Bucal

PNSP: Programa Nacional de Segurança do Paciente

PNSPI: Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa

POP: Procedimentos Operacionais Padrão

PROQUALIS: Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada

SAD: Serviço de Apoio Domiciliário

SBAR: Situação, Breve Histórico, Avaliação e Recomendação

SNC: Sistema Nervoso Central

SNVS: Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUS: Sistema Único de Saúde

SVS: Sistema de Vigilância Sanitária

UBS: Unidade Básica de Saúde

UFRN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte



PREFÁCIO

Este livro denota um esforço de pesquisadores e colaboradores vinculados a Rede internacional de pesquisa sobre vulnerabilidade, saúde, segurança e qualidade de vida da pessoa idosa: Brasil, Portugal, Espanha e França, com foco central na temática de Quedas nos diferentes cenários da velhice sob a perspectiva multiprofissional, avaliando os riscos, prevenção, manejo e experiências exitosas.

Considerando que as quedas em pessoas idosas têm se tornado cada vez mais frequentes nos diferentes contextos que vivem, se caracterizam como um grave problema de saúde pública em nível mundial, resultando em complicações para a saúde quanto aos aspectos funcional, físico, psicológico e financeiro, aumentando as demandas por cuidado e gastos em saúde, além de ser crescente a taxa de mortalidade.

Neste sentido, está livro está estruturado em três eixos que abordam temas relacionados a avaliação do risco e manejo das quedas em pessoas idosas, medidas de proteção de quedas na população idosa em diferentes cenários e experiências exitosas de prevenção de quedas em diferentes cenários no cuidado.

No primeiro eixo, contempla cinco capítulos, sendo no primeiro abordando as quedas no cenário da velhice focando os conceitos básicos, dados epidemiológicos e demográficos das quedas no mundo e no Brasil, etiologia das quedas, abordagens de prevenção e intervenção. No segundo capítulo descreve o processo de avaliação do risco de quedas no ambiente hospitalar, como preveni-las e o manejo adequado após a ocorrência de uma queda. No terceiro foca no rastreamento de quedas em pessoas idosas nos diversos cenários de cuidado e descrevendo instrumentos utilizados para avaliação de risco de quedas na Atenção Primária à Saúde (APS) e Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). No quarto capítulo aborda por que as



quedas em pessoas idosas são mais preocupantes e quais as consequências de quedas em pessoas idosas nos contextos domiciliar, institucional e hospitalar. Já no quinto capítulo aborda os fatores de risco para quedas em pessoas idosas e o impacto dos medicamentos de alta vigilância, elencando as principais classes farmacológicas que contribuem para episódios de quedas em pessoas idosas e apresentar a escala Medication Fall Risk Score (MFRS) para rastreio do risco.

No segundo eixo, estruturado em oito capítulos, que trata das medidas de proteção de quedas na população idosa em diferentes cenários. No primeiro capítulo tem como foco a segurança da pessoa idosa na prevenção de quedas em diferentes contextos, buscando evidenciar as principais intervenções e estratégias para prevenção de quedas da pessoa idosa e redução dos fatores de risco nos diferentes cenários. No segundo capítulo, descreve as estratégias fisioterapêuticas na prevenção de quedas em pessoas idosas, com destaque para o calçado, o ambiente, ambiente domiciliar e externo, prática de exercícios físicos e uso de dispositivos auxiliares da marcha. No terceiro capítulo que está centrado na elaboração de planos de cuidados na prevenção de quedas nos domicílios busca discorrer sobre os principais fatores de risco associados às quedas no domicílio, de modo a se evitar novos episódios e se adequar o domicílio para atender as necessidades das pessoas idosas. No quarto capítulo, aborda a necessidade de um plano de cuidados na prevenção de quedas em pessoas idosas, orientando as ILPIs sobre a importância da implantação e implementação de um plano de cuidados na prevenção de quedas, bem como, manter uma vigilância reforçada nos locais com maior incidência de quedas. O quinto capítulo, tem como foco a pessoa idosa hospitalizada, discutindo uma proposta de plano de cuidado para prevenção de quedas e prática segura. No sexto capítulo discute os ambientes seguros na prevenção de quedas às pessoas idosas, expondo a importância de espaços seguros arquitetônicos, na perspectiva com vistas na prevenção de riscos de quedas nos domicílios e nos espaços urbanos. No sétimo capítulo aborda as estratégias de prevenção das ocorrências de



quedas e do medo de cair da pessoa idosa, os impactos psicossociais da ocorrência de quedas e o medo de cair novamente, fortalecendo a confiança para restaurar a autonomia e a independência. No último capítulo deste eixo, foca a gerontecnologias voltadas para o monitoramento e prevenção de quedas em pessoas idosas, discutindo-as como capazes de prevenir, monitorar e mitigar as consequências das quedas na população idosa, além de possibilitar uma reflexão sobre o tema.

No terceiro eixo estruturado em oito capítulos, contempla as experiências exitosas de prevenção de quedas em diferentes cenários no cuidado à pessoa idosa. No primeiro capítulo, foca em experiência exitosa na prevenção de quedas em pessoas idosas na APS. No segundo capítulo, trata da avaliação e prevenção do risco de quedas em um hospital universitário. No terceiro capítulo foca no cenário acadêmico das quedas na população idosa institucionalizada em atividades extensionistas, reinventando a educação permanente e relato da experiência de ação de extensão. O quarto capítulo tem como foco a RDC nº 502/2021 como instrumento da vigilância sanitária em instituições de longa permanência para idosos, descrevendo o padrão mínimo de funcionamento das ILPIs e os direitos e garantias dos idosos. No quinto capítulo, trata dos projetos educativos e a prevenção de quedas focado na experiência em Portugal, elegendo o desenvolvimento de mecanismos preventivos através de programas de intervenção multidimensionais. No sexto capítulo, aborda a casa segura, com foco centrado na educação para prevenção de quedas utilizando jogo de tabuleiro, banner de cuidados com o ambiente doméstico e relato de prática desenvolvida. O sétimo capítulo tem como foco o relato de experiência sobre prevenção de quedas em uma clínica de oncologia, visando o gerenciamento de risco e a segurança dos pacientes oncológicos assistidos no ambulatório de quimioterapia, e por último no oitavo capítulo, aborda o risco de quedas em pessoas idosas institucionalizadas, descrevendo estudo multicaseos em Portugal.

Diante disto, consideramos que este livro contempla de forma e objetiva a temática das quedas nas pessoas idosas nos diferentes contextos,



numa perspectiva de abordagem multiprofissional e os estudos e experiências exitosas aqui descritos, constituem importantes referenciais para discussão e reflexão desta temática, em especial, no que concerne aos conceitos básicos, medidas de proteção e experiências exitosas de prevenção de quedas em diferentes cenários no cuidado à pessoa idosa, ao mesmo tempo em que, mostra a importância a adoção de estratégias de intervenção que visando a redução de quedas, em prol do envelhecimento ativo e saudável.

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres

Organizador e Coordenador da Rede internacional de pesquisa sobre vulnerabilidade, saúde, segurança e qualidade de vida da pessoa idosa: Brasil, Portugal, Espanha e França



SUMÁRIO

EIXO 1

Avaliação do Risco e Manejo das Quedas em Pessoas Idosas

Capítulo 1

As Quedas no Cenário da Velhice: Conceitos Básicos.....25
 10.5281/zenodo.11402330

Capítulo 2

Avaliação, Medidas Preventivas e Conduta Pós-Queda em Pacientes Idosos no Ambiente Hospitalar34
 10.5281/zenodo.11402468

Capítulo 3

Rastreio de Quedas em Pessoas Idosas nos Diversos Cenários de Cuidado.....48
 10.5281/zenodo.11402499

Capítulo 4

Por Que as Quedas em Pessoas Idosas são mais preocupantes? Quais as consequências?56
 10.5281/zenodo.11402527

Capítulo 5

Fatores de Risco para Quedas em Pessoas Idosas: O Impacto dos Medicamentos de Alta Vigilância.....65
 10.5281/zenodo.11402558



EIXO 2

Medidas de Proteção de quedas na população idosa em diferentes cenários

Capítulo 1

Segurança da Pessoa Idosa na Prevenção de Quedas em Diferentes Contextos.....76

 zenodo 10.5281/zenodo.11402589

Capítulo 2

Estratégias Fisioterapêuticas na Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas83

 zenodo 10.5281/zenodo.11402622

Capítulo 3

Elaborando Planos de Cuidados na Prevenção de Quedas nos Domicílios91

 zenodo 10.5281/zenodo.11402638

Capítulo 4

Plano de Cuidados na Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas: Porque é Necessário?..... 100

 zenodo 10.5281/zenodo.11402677

Capítulo 5

A Pessoa Idosa Hospitalizada: Uma Proposta de Plano de Cuidado para Prevenção de Quedas 110

 zenodo 10.5281/zenodo.11402681

Capítulo 6

Ambientes Seguros na Prevenção de Quedas às Pessoas Idosas..... 117

 zenodo 10.5281/zenodo.11402696

Capítulo 7

Estratégias de Prevenção da Ocorrências de Quedas e do Medo de Cair da Pessoa Idosa..... 126

 zenodo 10.5281/zenodo.11402702

Capítulo 8

Gerontecnologias voltadas para o Monitoramento e Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas..... 135

 zenodo 10.5281/zenodo.11402708



EIXO 3

Experiências Exitosas de Prevenção de Quedas em Diferentes Cenários no Cuidado à Pessoa Idosa

Capítulo 1

Experiência Exitosa na Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas na Atenção Primária à Saúde.....	146
	 10.5281/zenodo.11402724

Capítulo 2

Avaliação e Prevenção do Risco de Quedas em Um Hospital Universitário	157
	 10.5281/zenodo.11402732

Capítulo 3

Cenário Acadêmico das Quedas na População Idosa Institucionalizada em Atividades Extensionistas	165
	 10.5281/zenodo.11402756

Capítulo 4

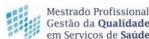
RDC nº 502/2021 como instrumento da Vigilância Sanitária em Instituições de Longa Permanência para Idosos.....	173
	 10.5281/zenodo.11402776

Capítulo 5

Projetos Educativos e a Prevenção de Quedas - Experiência em Portugal.....	179
	 10.5281/zenodo.11402784

Capítulo 6

Casa Segura: Educação para Prevenção de Quedas utilizando Jogo de Tabuleiro.....	189
	 10.5281/zenodo.11402798



Capítulo 7

Relato de Experiência Sobre Prevenção de Quedas em uma Clínica de Oncologia 198

 zenodo 10.5281/zenodo.11402804

Capítulo 8

Risco de Quedas em Pessoas Idosas Institucionalizadas: Estudo Multicasos em Portugal..... 208

 zenodo 10.5281/zenodo.11402812

Capítulo 9

Experiência Exitosa no Lar da Vovozinha: Como estamos protegendo nossas idosas das quedas? 222

 zenodo 10.5281/zenodo.11402826



EIXO 1

Avaliação do Risco e Manejo das Quedas em Pessoas Idosas



CAPÍTULO 1

AS QUEDAS NO CENÁRIO DA VELHICE: CONCEITOS BÁSICOS

Vilani Medeiros de Araújo Nunes
Ana Elza Oliveira de Mendonça
Maria Eduarda Silva do Nascimento
Jessica Roberts Fonseca
Monik y Keuly Marcelo Rocha

APRESENTAÇÃO

O crescente envelhecimento da população brasileira traz consigo sérios desafios a serem enfrentados, não apenas demandando uma reorientação dos serviços de saúde para atender às necessidades específicas das pessoas idosas, mas também requer a implementação de estratégias abrangentes de promoção à saúde e prevenção de agravos para garantir um processo de envelhecimento saudável (Oliveira, 2019; Veras; Oliveira, 2019).

As doenças crônicas e os processos fisiológicos associados ao envelhecimento conferem aos idosos uma condição de fragilidade e suscetibilidade a eventos incapacitantes (Gonçalves, 2022). Entre esses eventos, destaca-se a ocorrência de quedas em pessoas idosas, cujas causas não derivam apenas de um evento físico isolado, mas sim de um ponto de convergência entre alterações fisiológicas que afetam a estabilidade corporal, resultando em mudanças associadas ao declínio funcional, limitações nas atividades diárias e comprometimento da mobilidade corporal, bem como uma variedade de fatores ambientais e sociais que contribuem para a ocorrência desse agravo (Brasil, 2021; Cabral *et al.*, 2021; SBGG, 2021).

A queda pode ser definida como o deslocamento involuntário do corpo para um nível inferior à sua posição inicial, geralmente acompanhado da incapacidade de evitar ou corrigir essa situação em tempo hábil (OMS, 2015). Com o envelhecimento da população e o aumento da expectativa

de vida, esse evento emerge como uma preocupação cada vez mais complexa no âmbito da saúde pública, dada sua associação com o aumento da polifarmácia, o medo de cair novamente, a ocorrência de fraturas ósseas - principalmente fraturas de fêmur - trauma cranioencefálico e óbitos (Brasil, 2021; SBGG, 2021; Santos, Vieira, 2021; Novaes *et al.*, 2023). Alguns estudos destacam também, a necessidade de acrescentar como aspecto relevante no tocante ao evento queda, o aumento substancial nos custos relacionados à saúde, decorrente da crescente demanda por serviços médicos, como cirurgias, hospitalizações e reabilitação prolongadas (Novaes *et al.*, 2023; Brasil, 2021; Santos, Vieira, 2021).

Apesar de não serem inevitáveis com a longevidade, as quedas podem sinalizar o início de uma série de alterações como a fragilidade física, potencialmente resultando em complicações graves, interferindo na funcionalidade da pessoa idosa. A diminuição da capacidade funcional nessa população pode resultar na perda de independência e autonomia, necessitando de um aumento na provisão de cuidados por parte de familiares, cuidadores profissionais e sistemas de apoio governamentais, em alguns casos, essa redução funcional pode levar à institucionalização (Gonçalves, 2022; Brasil, 2021; SBGG, 2021). Por conseguinte, o custo social torna-se elevado devido à dependência do indivíduo por um sistema de saúde que o acolha, promova seu autocuidado e compreenda a mobilidade fragilizada nas atividades básicas da vida diária (ABVD) (Conceição *et al.*, 2021).

As quedas, no contexto do crescente envelhecimento da população, surgem como eventos importantes e determinam complicações múltiplas que podem afetar negativamente a qualidade de vida da pessoa idosa, com consequências físicas, funcionais e psicossociais (Quintans; Melleiro, 2023; SBGG, 2021; Veras; Oliveira, 2019).

Esse capítulo tem como objetivo apresentar os principais aspectos relacionados ao evento queda no contexto da velhice, propondo uma visão ampliada e divulgando os principais aspectos de interesse comum às famílias, aos profissionais que atuam na atenção à saúde da pessoa idosa, cuidadores e pessoas interessadas na temática do envelhecimento humano.

DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E DEMOGRÁFICOS DAS QUEDAS NO MUNDO E NO BRASIL

Quedas são a segunda principal causa de mortes por lesões não intencionais em todo o mundo. Anualmente, estima-se que 684.000 indivíduos perdem suas vidas devido a quedas, sendo que mais de 80% dessas ocorrências concentram-se em países de baixa e média renda. Além disso, adultos com mais de 60 anos são os mais afetados, representando a maior proporção de quedas fatais. Paralelamente, ocorrem 37,3 milhões de quedas que requerem atenção médica a cada ano. Esses números ressaltam a importância do problema das quedas como uma questão de saúde pública global, conforme evidenciado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2021)

Evidencia-se que a população idosa mundial está em crescimento. Estima-se que o número de pessoas no mundo com 65 anos ou mais dobre até 2050, atingindo 1,6 bilhão, em comparação com os 761 milhões registrados em 2021 (ONU, 2023). No Brasil, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) havia mais de 30 milhões de pessoas com mais de 60 anos em 2022. Esse aumento populacional traz desafios significativos para a saúde pública, como o aumento dos acidentes por queda entre a população idosa.

Além disso, as pessoas idosas enfrentam o maior risco de morte ou lesões graves em decorrência de quedas, sendo que esse risco aumenta conforme avança a idade. Essa probabilidade elevada de queda pode ser atribuída, em parte, às alterações físicas, sensoriais e cognitivas associadas ao processo de envelhecimento, combinadas com ambientes que não estão adaptados para uma população mais idosa (WHO, 2021).

Estudos realizados por Novaes *et al.*, em 2023 revelam um crescimento significativo no número de quedas, óbitos e custos entre os anos 2000 e 2020. O número de internações por quedas mais do que dobrou, totalizando 128 mil internações em 2020, em comparação com as 51 mil registradas no ano de 2000. Além disso, o número de óbitos cresceu continuamente, alcançando 6.385 em 2020, quase o triplo do número do ano de 2000, onde

ocorreram 2.156 episódios. Os custos relacionados às quedas em 2020 totalizaram R\$ 212 milhões, representando mais de cinco vezes o valor de 2000, que foi de R\$ 37 milhões.

A situação das quedas no Brasil reflete as tendências globais, com um aumento significativo nas taxas de hospitalização, custos e óbito entre as pessoas idosas (Novaes *et al.*, 2023). Entre a população idosa com idade mais avançada, com 80 anos ou mais, a proporção de quedas chega a aproximadamente 40% anualmente, sendo mais prevalentes entre os residentes de asilos e casas de repouso, onde alcançam até 50% (Brasil, 2022). Assim, estratégias de prevenção e intervenção são fundamentais para enfrentar esse desafio de saúde pública no Brasil.

ETIOLOGIA DAS QUEDAS

A etiologia das quedas é complexa e pode ser dividida em fatores intrínsecos e extrínsecos. Entre os fatores intrínsecos, a idade avançada é um fator-chave, pois traz consigo mudanças físicas que aumentam o risco de quedas. Ademais, as condições médicas como osteoporose e doenças neurológicas também desempenham um papel importante, afetando a mobilidade e o equilíbrio. (Ferreira *et al.*, 2023).

Destaca-se que o uso de vários medicamentos, conhecido como polifarmácia, pode contribuir para quedas devido a efeitos adversos e interações entre os medicamentos (Sangaleti, 2023). É crucial considerar esses fatores intrínsecos ao desenvolver estratégias de prevenção de quedas, especialmente entre a população idosa.

Já os fatores extrínsecos, como iluminação deficiente, arquitetura desfavorável, disposição inadequada de móveis, desordem nos espaços e cores escuras, aumentam o risco de quedas em ambientes domésticos. Além disso, objetos espalhados pelo chão e tapetes soltos também representam perigos. Adicionalmente, cores escuras podem dificultar ainda mais a detecção de obstáculos. Portanto, tais fatores demandam ajustes para garantir a segurança dos moradores (SBGG, 2023).

ABORDAGENS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO

De acordo com o Ministério da saúde, no Brasil, as intervenções com multicomponentes tendem a ser mais efetivas na prevenção de quedas, descritas no Protocolo de prevenção de quedas, publicado em 2013 (BRASIL, 2013).

Uma estratégia fundamental na prevenção e intervenção de quedas é a avaliação do risco de queda, onde são identificados fatores como fragilidade, condições médicas crônicas, uso de medicamentos e dificuldades de mobilidade. Com base nessa avaliação, os profissionais de saúde podem adaptar estratégias personalizadas, como recomendações para educação sobre prevenção de quedas, modificações no ambiente, prática de exercício, e ajustes na medicação. Essa avaliação do risco de queda é fundamental para promover a segurança e reduzir o risco de quedas em diferentes contextos de cuidados de saúde (Magalhães, 2023).

Ainda segundo os estudos de Magalhães (2023), foi destacada a importância dessas medidas com a implementação de uma equipe multidisciplinar em uma unidade de internação. Com isso, observou-se uma melhoria significativa por meio de ações direcionadas à identificação de pacientes em risco e medidas preventivas. Os resultados evidenciaram uma redução de 30% no número de quedas em 2020 e uma queda ainda mais expressiva de 40% em 2021.

Entendendo que temos como objetivo estratégico do Plano de ação global para segurança do paciente até 2030, o envolvimento e o empoderamento do paciente e acompanhante para ajudar e apoiar a jornada por uma assistência à saúde mais segura. Portanto, o Plano de ação global para segurança do paciente configura-se como uma ferramenta poderosa, ao propor como objetivo estratégico o envolvimento e o empoderamento do paciente e acompanhante para ajudar e apoiar a jornada por uma assistência à saúde mais segura, de modo a evitar eventos adversos, dentre esses, o evento queda. Talvez seja a ferramenta mais poderosa para melhorar a segurança do paciente. A perspectiva do paciente e de sua família de como o cuidado

pode ser mais seguro é muito valiosa, tornando os pacientes e acompanhantes parceiros do cuidado, aumentando a conscientização e educação sobre a segurança do paciente para prevenção de eventos adversos (OMS, 2021). Para isto, é imprescindível que haja uma comunicação aberta, trabalho em equipe, e aprendizado constante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do envelhecimento global da população e do aumento da prevalência de quedas em idosos, é imperativa a adoção de uma abordagem integrada e colaborativa na profilaxia, tratamento e reabilitação. A implementação de estratégias multidisciplinares possibilita uma avaliação holística dos fatores de risco e situacionais, permitindo a síntese de intervenções personalizadas para prevenir quedas ao longo do processo de envelhecimento, incluindo pessoas idosas residentes na comunidade, institucionalizadas, ou ainda, hospitalizadas. Ademais, a colaboração entre profissionais e gestores de saúde é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde e segurança das pessoas idosas em diferentes contextos biopsicossociais, com vistas a garantir uma longevidade ativa e saudável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Dia Mundial de Prevenção de quedas alerta para importância das medidas de prevenção. 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: 29 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de prevenção de quedas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/p>. Acesso em: 29 fev. 2024.

BRASIL. Serviços e Informações do Brasil. Todos os anos, 40% dos idosos com 80 anos ou mais sofrem quedas. 2022. Brasília - DF. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/10/todos-os-anos-40-dos-idosos-com-80-anos-ou-mais-sofrem-quedas>. Acesso em: 02 mar. 2024.

CABRAL, Juliana Fernandes *et al.* Vulnerability and Functional Decline in older people in Primary Health Care: a longitudinal study. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 1, p. e 200302, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.200302>. Acesso em: 29 fev. 2024.

CONCEIÇÃO, Ana Cláudia *et al.* Impacts and implications of fall accidents on the quality of life of the elderly. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 4, p. 16905–16925, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/34140>. Acesso em: 4 mar. 2024.

FERREIRA, Maria Janaína Resende *et al.* Intrinsic risk factors for falls among institutionalized older adults. *Acta Fisiátrica*, v. 30, n. 2, p. 73-80, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v30i2a200273>. Acesso em: 02 mar. 2024.

GONÇALVES, Anabela Saraiva Abrantes. Declínio funcional dos idosos e o envelhecimento ativo. 2022. 112 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Acesso em: 29 fev. 2024.

GONÇALVES, Ilana Carla Mendes *et al.* Mortality trend from falls in Brazilian older adults from 2000 to 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, p. e220031, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>. Acesso em: 02 mar. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2022: População por idade e sexo. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao>. Acesso em: 02 mar. 2024.

LUZIA, Melissa de Freitas *et al.* Characteristics of falls with damage to hospitalized patients. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, p. e20180307, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180307>. Acesso em: 02 mar. 2024.

MAGALHÃES, C.B. *et al.* Metodologia Lean na redução e prevenção de quedas em quartos de pacientes. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 10, p. e146121038617, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i10.38617>. Acesso em: 02 mar. 2024.

NOVAES, A.D.C *et al.* Fall accidents in older people: a time trend analysis of the period 2000-2020 and the estimated economic burden on the Brazilian health system in 2025. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 11, p. 3101-3110, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.15722022EN>. Acesso em: 02 mar. 2024.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030: Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/plano-de-acao-global-para-a-seguranca-do-paciente-2021-2030-traduzido-para-portugues/view>. Acesso em: 04 março 2024.

ONU. Organização das Nações Unidas. ONU quer mais apoio para população em envelhecimento, 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/01/1807992>. Acesso em: 02 mar. 2024.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde - Resumo. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2015.

Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2024.

QUINTANS, J.R; MELLEIRO, M. M.. Aged people's perception about the transitional care provided by a multiprofessional home-based assistance team. *Cogitare Enfermagem*, v. 28, p. e91261, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.91261>. Acesso em: 29 fev. 2024.

SANTOS, A. F; VIEIRA, K.V.S. Eficácia da Fisioterapia na manutenção da capacidade funcional de idosos pós cirurgia de fratura proximal de fêmur. *Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE*, v.7.n.9, p. 688-708, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i9.2274>. Acesso em: 29 fev. 2024.

SBGG. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Quedas de pessoas idosas são frequentes, mas não podem ser consideradas normais, 2023. Disponível em: <https://sbgg.org.br/quedas-de-pessoas-idosas-sao-frequentes-mas-nao-podem-ser-consideradas-normais/>. Acesso em: 04 de mar de 2024.

WHO. World Health Organization. Falls. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>. Acesso em: 02 mar. 2024.

CAPÍTULO 2

AVALIAÇÃO, MEDIDAS PREVENTIVAS E CONDUTA PÓS-QUEDA EM PACIENTES IDOSOS NO AMBIENTE HOSPITALAR

Albirea Shinobu Inaoka Brito
Ana Beatriz de Almeida Medeiros Moura
Carlos Alexandre de Souza Medeiros
Manuela Pinto Tibúrcio
Patrícia Medeiros da Silva Oliveira

APRESENTAÇÃO

As quedas sofridas pelos pacientes durante a internação hospitalar são uma das ocorrências mais importantes na quebra da segurança da assistência, e são frequentemente responsáveis pelo aumento do número de dias de internamento e piores condições de recuperação. Quedas em hospitais são eventos de origem multifatorial, com consequências negativas para pacientes e instituições. Para tanto, este capítulo objetivou descrever o processo de avaliação do risco de quedas, como preveni-las e o manejo adequado após a ocorrência de uma queda.

AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDA EM IDOSO NO AMBIENTE HOSPITALAR

O envelhecimento humano é considerado um processo gradual em que ocorre um declínio das funções fisiológicas, com alterações anatômicas e funcionais que podem ocasionar a instabilidade postural ou a incapacidade de manutenção do equilíbrio, tornando o idoso mais susceptível a quedas (Gil *et al.*, 2011).

As quedas são um dos eventos mais frequentes entre os idosos hospitalizados, podendo comprometer a capacidade funcional do paciente e, em

casos extremos, levar à morte. Além do impacto ao paciente e aos familiares, também acarretam em custos econômicos adicionais para as instituições hospitalares (Hill; Vu; Walsh, 2007).

Para os idosos hospitalizados, a avaliação do risco de quedas é crucial, uma vez que a hospitalização ocorre em um ambiente muitas vezes desconhecido e desafiador. Durante esse período, os efeitos do envelhecimento normal se combinam com as consequências do repouso no leito e da própria hospitalização, aumentando a vulnerabilidade do indivíduo a quedas.

Como salientado por Sousa *et al.* (2019), a intervenção para evitar quedas deve envolver uma equipe multidisciplinar de saúde, familiares e o próprio paciente. O processo preventivo deve ser iniciado com uma avaliação completa do paciente e de seus fatores de risco.

Existem alguns instrumentos que avaliam o risco de queda dos pacientes no contexto hospitalar, oferecendo aos profissionais uma avaliação sistemática. Isso permite a escolha de estratégias específicas para prevenção, promoção e controle, de acordo com o nível de risco individual de cada paciente. Dentre os instrumentos existentes, destaca-se a *Morse Fall Scale* (MFS) ou Escala de Quedas de Morse (EQM), publicada por Janice Margaret Morse em 1989, que foi traduzida e adaptada transculturalmente para o português por Urbanetto *et al.* (2013). A EQM sobressai-se pela sua alta viabilidade de aplicação e pela simplicidade de seus itens de avaliação, sendo a mais comumente empregada por todo o mundo.

Conforme mencionado por Ganz *et al.* (2013), a aplicação da EQM é recomendada no momento da entrada do paciente no serviço de internamento, durante sua transferência para outra unidade ou serviço, em caso de qualquer alteração na condição do paciente ou após um episódio de queda.

A escala de *Morse* é composta por seis parâmetros de avaliação (Quadro 1): Histórico de queda; Diagnóstico secundário; Auxílio na deambulação; Terapia endovenosa/Dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado; Marcha; Estado mental. Cada um desses parâmetros deve ser devidamente analisado conforme as definições operacionais presentes no Quadro 2 e possui um valor numérico, que quando somados resultam em

um escore, o qual é utilizado para atribuir o nível de risco. Quando o escore é inferior a 25, o paciente tem baixo risco de queda. Se o escore estiver entre 25 e 44, o risco é moderado. Entretanto, se o escore for igual ou superior a 45, o paciente apresenta alto risco de queda. Diante do risco de queda avaliado, exige-se uma intervenção que contemple um plano preventivo personalizado com várias medidas adaptadas aos distintos fatores de risco do paciente (Morse, 1997).

Quadro 1 - Morse Fall Scale em inglês e na versão traduzida para o português do Brasil. Porto Alegre, 2011.

<i>Morse Fall Scale - Versão original</i>	<i>Morse Fall Scale Traduzida e Adaptada para o Português do Brasil</i>	Pontos
1. <i>History of falling</i> <i>No</i> <i>Yes</i>	1. Histórico de quedas Não Sim	0 25
2. <i>Secondary diagnosis</i> <i>No</i> <i>Yes</i>	2. Diagnóstico Secundário Não Sim	0 15
3. <i>Ambulatory aid</i> <i>None/Bed read/Nurse assist</i> <i>Crutches/Cane/Walker</i> <i>Furniture</i>	3. Auxílio na deambulação Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde Muletas/Bengala/Andador Mobiliário/Parede	0 15 30
4. <i>Intravenous Therapy/Heparin lock</i> <i>No</i> <i>Yes</i>	4. Terapia Endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado Não Sim	0 20
5. <i>Gait</i> <i>Normal/Bed rest/Wheelchair</i> <i>Weak</i> <i>Impaired</i>	5. Marcha Normal/Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas Fraca Comprometida/Cambaleante	0 10 20
6. <i>Mental status</i> <i>Oriented to own ability</i> <i>Overestimates/forgets limitations</i>	6. Estado Mental Orientado/capaz quanto a sua capacidade/limitação Superestima capacidade/Esquece limitações	0 15

Fonte: Urbanetto *et al.* (2013).

Quadro 2 - Definições operacionais de cada item da Morse Fall Scale traduzida e adaptada para a língua portuguesa do Brasil. Porto Alegre, 2011.

Item	Definição Operacional
1. Histórico de quedas Não Sim	Se o paciente não tem história de quedas nos últimos três meses. Se o paciente caiu durante o período da internação hospitalar ou se tem histórico recente (até três meses) de quedas por causas fisiológicas, tais como convulsões ou marcha comprometida antes da admissão hospitalar.
2. Diagnóstico secundário Não Sim	Se no prontuário do paciente apresentar apenas um diagnóstico médico. Se no prontuário do paciente apresentar mais de um diagnóstico médico.
3. Auxílio na deambulação Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde Muletas/Bengala/Andador Mobiliário/Parede	Se o paciente deambula sem equipamento auxiliar (muleta, bengala ou andador), ou se deambula com a ajuda de um membro da equipe de saúde, ou ainda e usa cadeira de rodas ou se está acamado e não sai da cama sozinho . Se o paciente utiliza muletas, bengala ou andador. Se o paciente se movimenta apoiando-se no mobiliário/paredes.
4. Terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado Não Sim	Se o paciente não usa dispositivo endovenoso. Nota: quando o paciente usa dispositivo totalmente implantado, considera-se pontuação zero, quando não estiver em uso. Se o paciente usa dispositivo endovenoso com infusão contínua ou não (salinizado ou heparinizado).
5. Marcha Normal/ Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas Fraca Comprometida/Cambaleante	Uma marcha normal é caracterizada pelo andar de cabeça ereta, braços balançando livremente ao lado do corpo e passos largos, sem hesitação . Também recebe a mesma pontuação se o paciente está acamado e/ou usa cadeira de rodas (sem deambulação) . Os passos são curtos e podem ser vacilantes. Quando a marcha é fraca, embora o paciente incline-se para frente enquanto caminha, é capaz de levantar a cabeça sem perder o equilíbrio . Além disso, caso ele faça uso de algum mobiliário como apoio, este apoio se dá de maneira leve somente para se sentir seguro, não para se manter ereto. O paciente dá passos curtos e vacilantes e pode ter dificuldade de levantar da cadeira, necessidade de se apoiar nos braços da cadeira para levantar e/ou impulsionar o corpo (faz várias tentativas para se levantar impulsionando o corpo). Com esse tipo de marcha, a cabeça do paciente fica abaixada e ele olhava para o chão . Devido à falta de equilíbrio, o paciente agarra-se ao mobiliário, a uma pessoa ou utiliza algum equipamento de auxílio à marcha (muletas, bengalas, andadores) para se segurar e não consegue caminhar sem essa ajuda. Quando ajuda estes pacientes a caminhar, o membro da equipe de saúde nota que o paciente <i>realmente</i> se apoia nele e que, quando o paciente se apoia em um corrimão ou mobília, ele o faz com força até que as articulações de seus dedos das mãos fiquem brancas .
6. Estado mental Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/limitação Superestima capacidade/ Esquece limitações	Ao perguntar ao paciente “Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?” verifique se a resposta é consistente com as informações constantes no prontuário e/ou com sua avaliação. Em caso positivo, o paciente é classificado como capaz. Ao perguntar ao paciente “Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?” verifique se a resposta não é consistente com as informações do prontuário e/ou com sua avaliação ou se a avaliação do paciente é irreal. Se isto acontecer, este paciente está superestimando suas habilidades e esquecendo suas limitações.

Fonte: Urbanetto *et al.* (2013).

O risco para quedas aumenta proporcionalmente ao número de fatores de risco, uma vez que raramente é atribuível a um único fator isolado. É primordial que essa avaliação seja integrada ao plano de cuidados individual como uma medida proativa de prevenção.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE QUEDA PARA PESSOAS IDOSAS NO AMBIENTE HOSPITALAR

A implementação de medidas preventivas para quedas em ambientes hospitalares é imprescindível para garantir a segurança de todos os pacientes. Nesse contexto, uma atenção particular deve estar direcionada para os idosos, tendo em vista a gravidade das consequências que essa clientela pode enfrentar após um episódio de queda.

O paciente idoso vivencia alterações decorrentes do seu processo natural de envelhecimento, manifestadas através da diminuição da sensibilidade dos receptores relacionados à regulação da pressão arterial, assim como a redução da água corporal e do volume plasmático, contribuindo para a ocorrência de hipotensão ortostática. É importante ressaltar que a maioria dos idosos passa considerável tempo em repouso no leito, o que, aliado ao uso de medicamentos sedativos e certos anti-hipertensivos, agrava ainda mais o risco de quedas. Essas alterações intrínsecas à própria idade aumentam significativamente a propensão a eventos adversos, tornando a prevenção de quedas uma consideração crucial no cuidado aos idosos (Bakerjian, 2022).

Nos serviços hospitalares, ao analisar as quedas em idosos, mais de 60% acontecem dentro do banheiro, fato que demanda o aumento da vigilância nesses ambientes para minimizar o risco. O fator ambiental desempenha um papel primordial no desencadeamento de quedas em idosos, especialmente quando o ambiente não é familiar e demanda posturas mais desafiadoras (Rubenstein, 2021). O risco é amplificado em situações em que as condições ambientais não são adaptadas às necessidades específicas dos idosos, destacando a importância de ambientes seguros e acessíveis para

prevenir acidentes. O quadro a seguir apresenta as medidas para prevenção de quedas.

Quadro 3 - Medidas para prevenção de quedas agrupadas por tipos de cuidados.

TIPOS DE CUIDADOS	MEDIDAS PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS
CAMA	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a cama na posição mais baixa possível, evitando deixá-la em posição elevada após realização de procedimentos; - Garantir que as grades do leito estejam levantadas e travadas, dando ênfase às grades próximas ao tronco do paciente.
HIPOTENSÃO POSTURAL	<ul style="list-style-type: none"> - Informar ao paciente e seu acompanhante acerca da hipotensão ao se levantar rapidamente do leito. Recomenda-se que o paciente se sente e aguarde pelo menos cinco minutos ou o tempo necessário conforme a condição do paciente, antes de realizar qualquer movimento para se levantar do leito ou poltrona. Essa precaução visa evitar episódios de queda ou tontura relacionados à mudança postural.
OBSTÁCULOS	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar o ambiente, evitando a presença de obstáculos (equipamentos, mesas ou outros objetos) que possam obstruir ou dificultar o deslocamento do idoso.
LUMINOSIDADE	<ul style="list-style-type: none"> - Manter o ambiente levemente iluminado durante a noite, evitando total escuridão, a fim de prevenir situações em que o paciente possa enfrentar dificuldades de visibilidade.

BANHEIRO	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar as condições de umidade do banheiro. O banheiro, por sua natureza úmida, pode apresentar pisos escorregadios, aumentando o risco de acidentes. É fundamental que, antes de utilizá-lo, o paciente/acompanhante verifique as condições desse local e, se possível, o profissional responsável seja comunicado da situação para realizar a higienização adequada do ambiente; - Usar tiras antiderrapantes no chão do box; - Avaliar a necessidade de cadeiras para banhos, em caso de pacientes com dificuldade de locomoção; - Manter pisos uniformes; - Questionar se há sensação de tontura e se os membros inferiores mantêm a força necessária para sustentação, após a utilização do sanitário.
CALÇADOS	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendar o uso de calçados confortáveis, preferencialmente com solado antiderrapante, evitando solas desgastadas ou lisas; - Optar por calçados baixos e adequados contribuem significativamente para a segurança ao caminhar e oferecem maior estabilidade ao paciente.
CAMINHADA	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar o paciente durante a sua caminhada pelo hospital, tendo cuidado especial aos artigos médico-hospitalares que precisem ser transportados junto com o paciente (ex.: suporte de soro, bomba de infusão, bolsa coletora, dreno); - Utilizar dispositivos auxiliares para marcha de pacientes com mobilidade prejudica (ex.: muletas, andadores, cadeira de rodas).

MEDICAMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Observar o aprazamento de medicamentos que estimulam a diurese e as eliminações intestinais, por exemplo, em horários noturnos; -As doses dos fármacos devem ser calculadas com cuidado e precisão para garantir uma administração segura e eficaz.
IDENTIFICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar pulseira de identificação do risco de quedas no membro do paciente com risco alto para quedas; - Identificar o leito do paciente com placa amarela de risco de quedas; - A pulseira de risco de quedas sinaliza aos profissionais a necessidade de maior atenção aos cuidados relativos à prevenção de quedas do paciente em uso.

Fonte: Elaborado pelos autores

CONDUTA PÓS-QUEDA EM PACIENTE IDOSO NO AMBIENTE HOSPITALAR

Em caso de queda em idoso, a conduta deve ser cuidadosa para assegurar o seu bem-estar e prevenir complicações, envolvendo uma série de etapas coordenadas de forma a garantir a avaliação adequada e a prevenção de quedas futuras. É imprescindível que essas etapas sejam sistematizadas, instituídas e protocolizadas para que a equipe multidisciplinar saiba como proceder, ou ainda, dê importância à ocorrência do evento adverso (Cunha, Baixinho, Henriques, 2019).

Após a ocorrência de queda em ambiente hospitalar, é importante que o paciente seja encaminhado ao leito para ser avaliado, atentando-se ao fato de que ele não deve ser movimentado precipitadamente, tendo em vista que movimentos inadequados podem agravar possíveis lesões. Em circunstâncias do paciente ser encontrado no chão, é recomendado que a equipe avalie a presença de lesões ou complicações e verifique se há sinais ou sintomas de fratura ou potencial de lesão na coluna vertebral antes de movimentar o

paciente. Quando há possibilidade de lesão na coluna, o transporte do paciente deve respeitar a cinemática do trauma, utilizando-se prancha longa e colar cervical, com mobilização em bloco (Zhao *et al.*, 2019).

A equipe de enfermagem, responsável pelos cuidados de saúde diretos ao paciente e por permanecer maior tempo junto dele, geralmente é a primeira a presenciar a queda ou receber o relato de sua ocorrência. Na avaliação imediata, é primordial que seja verificado o nível de consciência e as funções vitais do paciente idoso, incluindo a respiração e a circulação. Deve ser realizada uma avaliação física cuidadosa para identificar sinais de lesões, como contusões, deformidades, cortes, hematomas, edemas e fontes de sangramentos. Se o paciente estiver consciente, deve-se questioná-lo sobre dor, desconforto ou incapacidade de mover alguma parte do corpo. Oferecer apoio e conforto neste momento é crucial para acalmá-lo e orientá-lo. Se o paciente estiver inconsciente ou com as funções vitais comprometidas, os protocolos de emergência devem ser seguidos (Passos *et al.*, 2022).

Em paralelo, devem ser investigados os aspectos clínicos e ambientais relacionados ao incidente: histórico médico e recentes alterações no quadro clínico, mobilidade e equilíbrio, função cognitiva, visão e audição, ambiente, segurança no leito (Rezende *et al.*, 2020).

Neste momento, o profissional também precisa coletar informações sobre as circunstâncias da queda, incluindo: quando e onde ocorreu a queda; atividades que o paciente estava realizando no momento da queda; se o paciente tentava alcançar algo; deslocar-se ou levantar-se; se houve desmaio, tontura ou outra sensação antes da queda. Conversar com testemunhas pode ser valioso para obter suas perspectivas sobre como e por que a queda ocorreu (Liu, Zhu, Song, 2021).

Ressalta-se que, mesmo que a queda pareça sem gravidade e sem lesões evidentes, é recomendado que o paciente seja avaliado também por um profissional médico. Portanto, assim que possível, o médico responsável pelo paciente ou o médico do plantão deve ser acionado (Paradela, 2014).

A depender da avaliação inicial e do exame físico, com enfoque nos sistemas neurológico e musculoesquelético, podem ser necessários exames

de imagem, como radiografias, tomografias computadorizadas e ressonâncias magnéticas de modo a promover uma melhor análise de possíveis lesões internas. Caso seja identificada alguma lesão, o médico deve elaborar um plano de tratamento, que pode incluir desde cuidados conservadores até intervenções cirúrgicas, se necessário (Paradela, 2014; Santos Les *et al.*, 2021).

É válido salientar que o manejo de quedas envolve não apenas uma abordagem clínico-funcional, mas também mitigar fatores de risco para prevenir futuras quedas. Com base na avaliação da equipe multidisciplinar, é necessário desenvolver ou atualizar o plano de prevenção de quedas do paciente, abordando tanto os fatores de risco clínicos quanto ambientais identificados (Cunha, Baixinho, Henriques, 2019; De Souza *et al.*, 2019).

Imediatamente após garantir a segurança e realizar a avaliação inicial do paciente, os profissionais devem documentar no prontuário do paciente, de forma clara, precisa e detalhada, todos os aspectos relacionados à queda (data e hora, local, descrição do evento e fatores contribuintes), à avaliação do paciente (condição inicial em que ele se encontrava, sinais vitais, lesões identificadas), às intervenções realizadas e as modificações no plano de cuidados, que devem incluir qualquer instrução dada ao paciente e à família para prevenir novas quedas (Reiniack *et al.* 2017; Gorreis et al, 2021).

Por fim, devem realizar a notificação da queda, seguindo os protocolos específicos de gestão de incidentes da sua instituição. A notificação é o primeiro passo para investigar as causas subjacentes e identificar fatores de risco que contribuíram para o incidente (Visvanathan *et al.*, 2023; Hermann et al, 2023)

Cada queda é um sinal de alerta e uma oportunidade para revisar e ajustar o cuidado ao idoso, visando reduzir o risco de futuras quedas e promover um ambiente mais seguro. As equipes devem utilizar o incidente como uma oportunidade para revisar e aprimorar as políticas e procedimentos de prevenção de quedas em ambiente hospitalar, incluindo capacitação dos profissionais, educação em saúde para os pacientes e suas famílias e melhorias no ambiente físico (Visvanathan *et al.*, 2023; Hermann et al, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções com multicomponentes tendem a ser mais efetivas na prevenção de quedas, tais como: a avaliação do risco de queda, a identificação do paciente com risco através de sinalização à beira do leito ou com pulseira, a revisão da medicação, a atenção aos calçados utilizados pelos pacientes, a educação dos pacientes e dos profissionais, a revisão e análise do evento para identificação de possíveis causas.

Esta última contribui sobremaneira para a educação em saúde dos pacientes que sofreram quedas e atuam como suporte para embasar as orientações dadas àqueles que ainda não experienciaram o incidente.

REFERÊNCIAS

BAKERJIAN, D. Manual MSD, versão para profissionais de saúde. Cuidados hospitalares e idosos. 2022. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/geriatria/presta%C3%A7%C3%A3o-de-cuidados-a-idosos/cuidados-hospitalares-e-idosos>. Acesso em: 4 mar. 2024.

CUNHA, L. F. C. D.; BAIXINHO C. L.; HENRIQUES, M.A. Preventing falls in hospitalized elderly: design and validation of a team intervention. *Rev Esc Enferm USP*. v. 53, n. e3479. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31365730/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

DE SOUZA, A. B. *et al.* In hospital falls of a large hospital. *BMC Res Notes*. v. 12, n. 1, p.284, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31122283/>. Acesso em: 04 mar. 2024.

GANZ, D. *et al.* Preventing falls in hospitals: a toolkit for improving quality of care. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2013. Disponível em: <https://www.ahrq.gov/professionals/systems/long-term-care/resources/injuries/fallpxtoolkit/index.html>. Acesso em: 01 mar. 2024.

GIL, A.W.O. *et al.* Relationship between force platform and two functional tests for measuring balance in the elderly. *Rev Bras Fisioter*. v.15, n. 6, p. 429-435, 2011.

GORREIS, T. F. *et al.* Estratégias de enfermagem na prevenção de quedas em pacientes idosos hospitalizados: revisão narrativa. *Revista Artigos*. v. 30. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/8347>. Acesso em: 04 mar. 2024.

HERMANN, A.P. *et al.* Quedas entre pacientes internados em um hospital público e de ensino: uma análise das notificações. *REME - Rev Min Enferm*. v. 27, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.38457>. Acesso em: 01 mar. 2024.

HILL, K. D.; VU, M. WALSH, W. Falls in the acute hospital setting – impact on resource utilization. *Aust Health Rev.* v. 31, n. 3, p. 471-477, 2007.

LIU, X.; ZHU, X.; SONG Y. Retrospective analysis and nursing management of inpatient falls: Case series. *Medicine (Baltimore).* v.100, n. 47, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34964790/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

MORSE, J. Preventing patient falls. Thosand Oaks: Sage, 1997.

PARADELA, E. M. P. A avaliação clínica do idoso que cai. *Revista HUPE, Rio de Janeiro,* v. 13, n. 2, p. 45-52, 2014.

PASSOS, B. S. L. *et al.* Atuação da enfermagem na segurança do paciente idoso e prevenção ao risco de queda em ambiente hospitalar: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem.* v. 30. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e10987.2022>. Acesso em: 01 mar. 2024.

REINIACK, S. *et al.* Notificação de queda do paciente cirúrgico antes e após treinamento em serviço. *Cogitare Enferm.* v. 22, n. 1, p. 01-08, 2017.

REZENDE, B. F. *et al.* Educação em saúde como forma de prevenção do risco de queda nos idosos hospitalizados: um relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* v. 52, 2020.

RUBENSTEIN, L. Z. Manual MSD. 2021. Quedas em idosos. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/geriatria/quedas-em-idosos/quedas-em-idosos>. Acesso em: 4 mar. 2024.

SANTOS, L. E. S. *et al.* Fatores Causais Associados à fratura de fêmur em idosos. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit,* v. 6, n.3, p. 121-134, 2021.

SOUSA, P. *et al.* Gestão do risco de quedas, úlceras por pressão e de incidentes relacionados com transfusão de sangue e hemoderivados. In: SOUSA, P., MENDES, W., comps. *Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde.* 2. ed. p. 263-293. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2019. ISBN 978-85-7541- 641-9. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788575416419.0015>. Acesso em: 02 mar. 2024.

URBANETTO, J. S. *et al.* Morse Fall Scale: translation and transcultural adaptation for the portuguese language. *Rev Esc Enferm USP*. v. 47, n. 3, p.568-574, 2013. DOI: Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000300007>. Acesso em: 04 mar. 2024.

VISVANATHAN, R. Findings from three methods to identify falls in hospitals: Results from the Ambient Intelligent Geriatric Management system fall prevention trial. *Australas J Ageing*. 2023. Disponível em: doi: 10.1111/ajag.13245. Epub ahead of print. PMID: 37861202. Acesso em: 04 mar. 2024.

ZHAO, Y. L. *et al.* Evidence on Fall and Injurious Fall Prevention Interventions in Acute Care Hospitals. *J Nurs Adm*. v. 49, n. 2, p.86-92, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30633063/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

CAPÍTULO 3

RASTREIO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS NOS DIVERSOS CENÁRIOS DE CUIDADO

Raquel Spindola Samartini
Eilane Souza Marques dos Santos
Danila Cristina Paquier Sala
Carla Roberta Monteiro Miura
Meiry Fernanda Pinto Okuno

APRESENTAÇÃO

As quedas, conceituadas como eventos não intencionais que resultam na mudança de posição inesperada do indivíduo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil (WHO, 2008).

Além disso, são consideradas como um grave problema de saúde pública, e sua ocorrência podem resultar em diversas complicações secundárias como a diminuição da capacidade funcional, e conseqüentemente, da autonomia e da independência, de modo a aumentar a demanda por cuidados de familiares, cuidadores formais e sistemas de saúde, inclusive, pode ocasionar medo de cair novamente, diminuição da qualidade de vida, fraturas, institucionalização e morte (WHO, 2021).

De acordo com Novaes *et al* (2023) o Sistema Único de Saúde (SUS) custeou mais de R\$ 1 bilhão com internações hospitalares, entre os anos de 2002 e 2016, por complicações secundárias a acidentes por quedas. Acresce-se ainda que os custos governamentais tenham um aumento exponencial até o ano de 2025 se estratégias profiláticas não forem implementadas nos diferentes contextos em que as pessoas idosas encontram-se inseridas.

Sabe-se que a prevalência de quedas e suas consequências podem ser indicadores de extrema relevância para o acompanhamento do envelhecimento saudável nos serviços de saúde, como a Atenção Primária à Saúde (APS), Instituições de Longa Permanência para Pessoas Idosas (ILPI) e unidades hospitalares. Com isso, torna-se imprescindível que os profissionais entendam sobre o risco de quedas e como identificá-los, pois dessa forma, o plano de cuidados para prevenção de quedas pode ser mais eficaz em alcançar seus objetivos nos diversos cenários de cuidado à pessoa idosa (WHO, 2021).

Por isso, o presente capítulo irá apresentar instrumentos de avaliação do risco de quedas em pessoas idosas validados para o contexto brasileiro.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Os autores Berardi (2020) e Filho (2020) discorrem sobre diversas escalas desenvolvidas, traduzidas e validadas para a língua portuguesa com o objetivo de identificar precocemente riscos para queda que podem apoiar a gestão do cuidado na APS. Dentre as escalas de predição do risco de queda empregada nos ambientes que atendem a população idosa, destacam-se: a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e o *Home Falls and Accidents Screening Tool Brazil Self-report* (HOME FAST-Brasil).

A Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) avalia o desempenho funcional e o risco de quedas levando em conta o impacto do ambiente na funcionalidade, com base em 14 itens comuns das atividades de vida diária (Berardi, 2020). como ficar de pé, sentar-se, transferir-se, virar-se e olhar sobre os ombros, inclinar-se para frente e pegar um objeto do chão, que mede o equilíbrio estático e dinâmico. A EEB é valorizada por sua simplicidade, não requerendo equipamentos para sua aplicação, podendo ser realizada em vários ambientes de saúde, até mesmo em domicílio. Cada tarefa é pontuada de 0 a 4, com uma pontuação total que varia de 0 a 56 pontos. Uma pontuação total de 56 indica um equilíbrio funcional excelente, enquanto pontuações abaixo de 45 são indicativas de um aumento no risco de quedas (Berardi, 2020).

O HOME FAST-Brasil é um instrumento que permite ao próprio idoso, ou seu cuidador, avaliar o risco de quedas no ambiente doméstico, identificando potenciais agravos que demandam intervenções ou readequações para tornar o ambiente seguro. No total, o HOME FAST-Brasil inclui 25 itens relacionados aos principais aspectos de segurança nos ambientes domésticos, bem como funções e mobilidade dos indivíduos nesses ambientes (Filho, 2020).

Esses itens abrangem áreas como pisos, mobília, iluminação, banheiro, despensa, escadas/degraus e função/mobilidade. Cada item do HOME FAST-Brasil possui uma definição para orientar o avaliador, e as respostas possíveis são "sim", "não" e "não aplicável". O resultado é determinado pela soma das respostas marcadas exclusivamente como "não". Quanto maior a pontuação, ou seja, mais próxima de 25 pontos, maior é o risco de quedas no ambiente doméstico. Portanto, o HOME FAST Brasil pode instrumentalizar atividades educacionais na APS (Filho, 2020).

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA PESSOAS IDOSAS (ILPIS)

Uma Revisão Integrativa da Literatura, realizada no ano de 2020, identificou que os principais instrumentos empregados na avaliação do risco de queda em pessoas idosas institucionalizadas são o *Timed Up and Go Test* (TUG) e o *Performance-Oriented Mobility Assessment* (POMA) (Baixinho, 2020).

O TUG foi traduzido e validado no Brasil com pessoas idosas residentes na comunidade e em ILPI (Cabral, 2011). Ele avalia a mobilidade e o equilíbrio funcional e tem sido amplamente buscado devido à sua associação com o risco de quedas, o medo de cair e sua relevância funcional. É um teste de execução simples, notável por sua acessibilidade em termos de custo e eficácia na avaliação da mobilidade e do equilíbrio funcional (Monteiro, 2023; Oliveira-Zmuda, 2022).

No TUG é solicitado que o indivíduo se levante de uma cadeira, percorra uma distância de três metros à frente, vire-se, retorne e sente-se novamente na cadeira. O tempo necessário para completar a tarefa é cronometrado. Vale ressaltar que, tempos inferiores a 10 segundos sugerem risco baixo; entre 10 e 20 segundos indicam risco médio, enquanto tempos maiores que 20 segundos demonstram risco elevado para queda (Monteiro, 2023; Oliveira-Zmuda, 2022).

O POMA foi traduzido e validado no Brasil em pessoas idosas institucionalizadas, é uma escala composta em duas partes, uma que avalia o equilíbrio, e a outra, a marcha. Totalizando 22 tarefas, sendo 13 relacionadas ao equilíbrio e as outras nove à marcha (Gomes, 2003).

Ademais, essa escala engloba uma variedade de atividades representativas das tarefas diárias, observadas pelo examinador. A Avaliação do Equilíbrio Orientada pelo Desempenho pode ser classificada em: normal, adaptativa e anormal, sendo as pontuações correspondentes a 3, 2 e 1, respectivamente. A Avaliação da Marcha Orientada pelo Desempenho é classificada em: normal e anormal, correspondendo a pontuações 2 e 1, respectivamente. Assim, as Avaliações de Equilíbrio e Marcha Orientadas somam, no máximo, 39 e 18 pontos, respectivamente (totalizando até 57 pontos nas duas escalas) (Gomes, 2003).

Os escores atualmente relatados na literatura correspondem à Escala de Tinetti, originalmente composta por 14 tarefas (oito para equilíbrio e seis para marcha), com pontuação máxima de 28 pontos. Pontuações abaixo de 19 e entre 19 e 24 pontos representam, respectivamente, alto e moderado risco de quedas (Mascarenhas, 2023, Tinetti, 1986). Por conseguinte, é de extrema importância a elaboração e validação de escalas de avaliação do risco de queda direcionadas especificamente para o ambiente das ILPIs.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM HOSPITAIS

A *Morse Fall Scale* (MFS) (Morse, 1989) foi publicada, originalmente, por Morse no ano de 1989 e no ano de 2013 foi traduzida e adaptada transculturalmente para o contexto brasileiro por Urbanetto e colaboradores (Urbanetto, 2013). O instrumento é composto por seis critérios para a avaliação do risco de quedas, sendo eles “Histórico de quedas”, “Diagnóstico Secundário”, “Auxílio na deambulação”, “Terapia Endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado”, “Marcha” e “Estado Mental”. Cada critério avaliado recebe uma pontuação que varia de zero a 30 pontos, totalizando um escore de risco, em que a classificação corresponde a: risco baixo, de 0 - 24; risco médio, de 25 - 44 e risco alto, $\geq 45-10$. Por fim, o MFS é considerado um instrumento amplamente utilizado no cenário hospitalar para melhor direcionamento de ações, assim como na pesquisa com pessoas idosas hospitalizadas (Falcão, 2019).

A *St Thomas’s Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients* (STRATIFY), foi concebida em 1997 por David Oliver e seus colaboradores na Inglaterra (Oliver, 1997), traduzida e adaptada para a realidade brasileira em 2019 por Viveiro e colaboradores (Viveiro, 2019). Trata-se de instrumento largamente recomendado pelo Ministério da Saúde e utilizado nos programas de prevenção de quedas entre idosos. A escala STRATIFY é constituída por cinco perguntas com opções dicotômicas de resposta (sim/não), sendo que, na última pergunta, a pontuação é obtida através da conjugação de duas respostas do índice de Barthel modificado em relação à transferência e mobilidade. A pontuação total da escala STRATIFY é obtida com base na soma das respostas referentes às cinco perguntas, podendo tomar valores entre zero e cinco. Uma pontuação igual a 0 corresponde a um risco considerado baixo, igual a 1 corresponde a um risco moderado e, por fim, superior ou igual a 2 corresponde a um risco elevado (Rodrigues, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As quedas entre esse grupo etário podem resultar em uma série de consequências adversas, incluindo traumas físicos e psicológicos, perda de autonomia e até mesmo o risco de óbito. Portanto, destaca-se a importância da utilização de instrumentos para a avaliação de risco de queda nesse grupo etário nos diversos cenários de cuidado, uma vez que essa avaliação oferecerá subsídios valiosos para a equipe interprofissional na elaboração de estratégias direcionadas a fomentar a segurança das pessoas idosas, com foco na redução da ocorrência de quedas e suas complicações associadas.

REFERÊNCIAS

BAIXINHO, Cristina Lavareda *et al.* Como avaliar o risco de queda em idosos institucionalizados?. Revista Baiana de Enfermagem. v. 34, n. e34861, jul., 2020.

BERARDI, Anna *et al.* Validade e confiabilidade da Escala de Equilíbrio de Berg de 12 itens em uma população italiana com doença de Parkinson: um estudo transversal. Arquivos Neuropsiquiatria. v. 78, n. 7, p.419-423, jul., 2020.

CABRAL, Ana Lúcia Lima. Tradução e validação do teste Timed Up and Go e sua correlação com diferentes alturas da cadeira. 2011. 101 f. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação “Stricto sensu” em Gerontologia - Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2011.

FALCÃO, Renata Maia de Medeiros *et al.* Risco de quedas em pessoas idosas hospitalizadas. Revista Gaúcha de Enfermagem. v. 40, n. (esp), p. e20180266, 2019.

FILHO, Jarbas Melo *et al.* Versão brasileira do Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST): tradução, adaptação transcultural, validação e confiabilidade. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. v. 23, n. 1, p. e190180, 2020.

GOMES, Gisele de Cássia. Tradução, adaptação transcultural e exame das propriedades de medida da escala "Performance-Oriented Mobility Assessment"(POMA) para uma amostra de idosos brasileiros institucionalizados. 2003. 124 f. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Gerontologia - Universidade Estadual de Campinas; São Paulo, 2003.

MASCARENHAS, Stephany Paola Picanzo Fagundez. Equilíbrio e coordenação de idosos. Revista Eletrônica Acervo Saúde. v. 23, n. 4, p. 1-10, 2023.

MONTEIRO, Beatriz de Oliveira *et al.* Instrumentos que avaliam risco de quedas em idosos: uma revisão integrativa. Research, Society and Development. v. 12, n. 6, p. e12812642070, 2023.

MORSE, Janice M *et al.* Development of a Scale to Identify the Fall-Prone Patient. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*. v. 8, n. 4, p. 366–377, 1989.

NOVAES, Areta Dames Cachapuz *et al.* Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. *Ciência e saúde coletiva*. v. 8, n. 11, p. 3101-3110, nov., 2023.

OLIVEIRA-ZMUDA, Gabriela Guimarães *et al.* Fases do teste Timed Up and Go como preditoras de quedas futuras em idosos da comunidade. *Fisioterapia em Movimento*. v. 35, n. e35142, 2022.

OLIVER, David *et al.* Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort Studies. *BMJ Global Health*. v.315, n. 7115, p.1049-53, 1997.

RODRIGUES, Josyenne Assis *et al.* Comparação das escalas Morse Fall Scale e STRATIFY sobre os riscos de quedas em idosos. *Revista Mundo Saúde*. v.44, n. e1502019, p. 152-159, 2020.

TINETTI, Mary .E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*. v. 34, n. 2, p. 119–126, 1986.

URBANETTO, Janete de Souza *et al.* Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. v. 47, n. 3, p. 569-75, jun., 2013.

VIVEIRO, Larissa Alamino Pereira. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the St. Thomas's Falls Risk Assessment Tool in Older Adults (STRATIFY). *Fisioterapia em Movimento*. v.32, p. e0032272019, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ageing; life course unit. WHO global report on falls prevention in older age, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course, 2021.

CAPÍTULO 4

POR QUE AS QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS SÃO MAIS PRECUPANTES? QUAIS AS CONSEQUÊNCIAS?

Mayara Priscilla Dantas Araújo
Sandra Maria da Solidade Gomes Simões de Oliveira Torres
Thaiza Teixeira Xavier Nobre
Carmelo Sergio Gómez Martínez
Gilson de Vasconcelos Torres

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento é um processo progressivo que causa declínio em vários sistemas corporais, aumentando o risco de quedas. Essas alterações fisiológicas e estruturais no organismo, decorrentes do envelhecimento, podem influenciar negativamente na condição muscular e no equilíbrio, assim como a redução da capacidade funcional e aumento do risco de quedas, que pode ser agravado por influências de aspectos sociais, econômicos, políticos e psicológicos (Bertochi *et al.*, 2024).

As quedas, por sua vez, contribuem com a morbidade e mortalidade em pessoas idosas, trazendo inúmeras consequências para o indivíduo como a diminuição da qualidade de vida, com maior impacto nas famílias com menor condição financeira e para o sistema de saúde, o que as tornam um grave problema de saúde pública. Compreender os fatores de risco relacionadas aos diferentes ambientes nos quais essas pessoas estão inseridas é fundamental para auxiliar na proposição de ações de prevenção para sua ocorrência e evitar suas consequências, como a redução de gastos em saúde e demandas por cuidado devido a internações e reabilitação (Ferreira *et al.*, 2019).

Sabemos que existem múltiplos fatores de risco relacionadas às causas para quedas em idosos, sendo recomendável que as intervenções mais

efetivas devem ser múltiplas e preferivelmente executadas por equipe multiprofissional, mas para isso, é imprescindível o conhecimento dos fatores associados ao risco de quedas e suas consequências, visto que pode auxiliar no rastreamento, prevenção e tratamento efetivo da população sob risco.

A ocorrência de quedas demonstra que há lacunas na segurança do paciente, além de ocasionar limitações e declínios relacionados à saúde nas pessoas idosas. Entender por que as pessoas idosas caem significa entender quais os fatores que contribuem para esse evento. Dessa forma, neste capítulo abordaremos as principais causas e consequências de quedas em pessoas idosas nos contextos domiciliar, institucional e hospitalar.

CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS

Ambiente domiciliar

Pessoas idosas que residem na comunidade devem ser atendidas pela atenção primária à saúde e alguns fatores de risco para queda podem ser observados pelos profissionais de saúde, como alterações da marcha, deficiência de vitamina D, osteoporose, anemia, problemas auditivos e de visão, tonturas, hipotensão ortostática, incontinência urinária, insuficiência venosa e/ou arterial, deformações nos pés como pé de Charcot em pacientes diabéticos, e a presença de dor crônica e/ou aguda (Carlos *et al.*, 2024, Teixeira *et al.*, 2019).

Além das implicações físicas, as quedas afetam diretamente o psicológico das pessoas idosas que caem. O medo de cair é comumente observado nas pessoas que já caíram e tem grande impacto sobre sua independência e autonomia. As pessoas idosas apresentam maior preocupação em manter o equilíbrio e evitar novas quedas, o que representa que estão mais atentas, porém, se tornam mais preocupadas devido às limitações econômicas e físicas que as impossibilitam de tornar o ambiente mais seguro, o que pode gerar maior insegurança e sofrimento (Teixeira *et al.*, 2019).

No ambiente domiciliar, as quedas ocorrem, principalmente, no quarto, banheiro e quintal. Essas quedas se dão, sobretudo, da própria altura e muitas pessoas idosas relatam que elas ocorreram devido a perda do equilíbrio, tontura, pisos irregulares e escorregadios (Araújo *et al.*, 2019).

Muitas ações de prevenção de quedas estão relacionadas a modificações nos ambientes para torná-los mais seguros, principalmente o quarto, banheiro e quintal, que são locais de maior frequência de quedas nos domicílios (Teixeira *et al.*, 2019). Algumas situações, áreas e atividade realizadas no domicílio são destacadas como problemáticas por favorecerem o risco de quedas, sendo elas: entrar e sair do domicílio, andar dentro do domicílio, subir escadas, uso da cozinha e do banheiro, pisos irregulares e escorregadios, tapetes e fios soltos, objetos soltos no quintal/jardim (WHO, 2021).

Todos esses fatores de risco são relevantes em todos os contextos assistenciais à saúde da pessoa idosa, porém, no ambiente domiciliar, onde não se tem supervisão e acompanhamento diário, o risco de quedas e as suas consequências podem ser maiores. Essas consequências envolvem também a necessidade de ajuda para realizar atividades básicas de vida diária devido às limitações decorrentes dela, a perda de autonomia, isolamento e depressão (Araújo *et al.*, 2019). O contexto domiciliar requer mais esforços da equipe de saúde e da rede de apoio e políticas públicas para promoção de hábitos saudáveis, prevenindo a incapacidade, dependência e perda da autonomia da pessoa idosa.

Ambiente institucional

As quedas são eventos comuns na população idosa, porém, em instituições de longa permanência (ILPI), as taxas de quedas são as mais altas. A incidência média estimada de quedas em ILPI é 43% (Shao *et al.*, 2023), o que demonstra a importância de identificar as causas da sua ocorrência e intervir sobre elas, sobretudo pelas características das pessoas idosas que residem nessas instituições e pela sua organização.

A organização dessas instituições se dá, em parte, como um ambiente doméstico, com a presença de profissionais que auxiliam no cuidado da

pessoa idosa que não é mais capaz de se cuidar sozinha. Isso se deve à dificuldade de adaptação a novos ambientes enfrentada pelas pessoas idosas e que, quando institucionalizadas, têm maiores chances de cair e sofrer graves consequências dessa queda quando comparadas às pessoas que vivem em seus domicílios (WHO, 2021).

Além disso, os fatores de risco para quedas em ILPI são diferentes daqueles observados no domicílio e em hospitais, assim como as condições de saúde dessas pessoas, por isso a necessidade de estudar as quedas nesse ambiente. As pessoas idosas institucionalizadas são mais prováveis de cair devido a idade avançada, presença de declínio cognitivo e comorbidades, diminuição da autonomia e independência e falta de suporte familiar e social (Shao *et al.*, 2023).

Apesar dessas características, as pessoas idosas institucionalizadas que requerem um menor nível de cuidado são as que têm maior probabilidade de cair (WHO, 2021). Isso ocorre devido ao nível de vulnerabilidade dessas pessoas, condição inerente à institucionalização, que conseguem realizar algumas atividades sozinhas, mas precisam de algum nível de assistência. As instalações físicas das ILPIs também requerem atenção. Os quartos e banheiros são os principais locais de quedas, enquanto os momentos em que as quedas são mais frequentes são antes das refeições, entre o período da manhã e meio dia e no final da tarde (WHO, 2021).

Dentre as consequências físicas das quedas em pessoas idosas institucionalizadas, destacam-se as fraturas, sobretudo de fêmur, lesão cerebral traumática, lesão da medula espinhal e vértebras, danos aos órgãos intra abdominais e intra torácicos, danos às articulações e tecidos moles, contusões e cortes (WHO, 2021). Essas consequências podem levar a pessoa idosa à hospitalização e morte, por isso a necessidade e urgência de ações para prevenção de quedas.

Após a queda, a pessoa idosa pode sofrer alterações na cognição e funcionalidade que pode ser para estabilidade, declínio lento ou rápido, porém, com maior chances de declínio lento e rápido (Trevisan *et al.*, 2022). Ou seja, a pessoa idosa dificilmente irá voltar a seu estado funcional e cog-

nitivo antes da queda, o que demonstra que as consequências das quedas se estendem pelo resto da vida dessa pessoa, afetando negativamente sua autonomia e independência.

Há também consequências psicológicas das quedas como o medo de cair novamente, que é comum em pessoas idosas institucionalizadas, principalmente entre pessoas idosas com deficiências sensoriais, e que tem impacto significativo na sua qualidade de vida (Lach *et al.*, 2020). Isso demonstra a complexidade das consequências das quedas, que se amplificam quando se trata de pessoas frágeis e vulneráveis.

Ambiente hospitalar

Em decorrência das alterações próprias da senescência como a presença concomitante de doenças crônicas, uso de múltiplos medicamentos, declínio funcional e perda de massa muscular, a pessoa idosa hospitalizada tende a ser mais frágil e mais predisposta a sofrer quedas (Silva; Costa; Reis, 2019). Ao avaliar os fatores de risco para quedas no ambiente hospitalar, é necessário atentar para os fatores intrínsecos e extrínsecos e quais deles são modificáveis.

No Brasil, tem sido observado um aumento de internações por quedas em pessoas idosas. Essas internações foram mais frequentes em idosos mais jovens (60 a 69 anos), porém, a letalidade, custos e tempo de internação aumentaram à medida que a idade avança. Além disso, destaca-se que, apesar de uma maior proporção de hospitalizações de mulheres, são os homens que mais caem e sofrem as consequências das quedas (Lima *et al.*, 2022). No entanto, a idade e o sexo são dois fatores que não são passíveis de modificação, sendo importante considerar essas características ao avaliar o risco de queda, mas, a equipe de saúde também deve atentar para o que se pode mudar e melhorar, como o estado nutricional e o uso de medicamentos, condições que são manejadas em ambiente hospitalar e que requerem atenção para o seu monitoramento.

A desnutrição é uma condição associada às quedas intra-hospitalares e que aumenta o risco da sua ocorrência com danos, além de contribuir para

um maior tempo de internação (Lackoff *et al.*, 2020). A triagem e avaliação nutricional do paciente idoso na admissão hospitalar pode contribuir para identificação oportuna desse fator de risco intrínseco que é modificável. A adoção de intervenções nutricionais para recuperação do estado nutricional pode ser atribuída aos protocolos de prevenção de quedas como medida de prevenção.

Os fatores extrínsecos para as quedas são diversos e, no ambiente hospitalar, eles podem ser amplificados. Apesar do monitoramento constante, muitos medicamentos favorecem as quedas em pessoas idosas, sobretudo sedativos, antipsicóticos, antidepressivos, psicotrópicos, anti-hipertensivos, diuréticos e laxantes (Araújo *et al.*, 2022). Esses medicamentos são amplamente utilizados por pessoas idosas e necessitam de monitoramento e revisão, tendo em vista que muitos são inapropriados para essas pessoas por favorecerem eventos adversos à saúde como as quedas.

A organização do ambiente pode favorecer a ocorrência de quedas, como o excesso de móveis nas enfermarias, no entanto, a reordenação do mobiliário das enfermarias apresenta-se como uma medida simples e de fácil execução, mas que ajuda a prevenir a ocorrência de quedas nesse ambiente (Chaves *et al.*, 2018).

As consequências das quedas em pacientes idosos hospitalizados são diversas. O agravamento da condição clínica, limitações físicas, incapacidades são algumas das consequências físicas das quedas com danos, porém, as quedas podem levar a problemas sociais, econômicos e psicológicos, sobretudo pelo medo de cair novamente (Luzia *et al.*, 2019), condição mais frequente em pessoas que já caíram alguma vez e que são menos ativas, e que interfere diretamente na qualidade de vida dessas pessoas (Nguyen *et al.*, 2020).

Diante da complexidade do evento queda e do contexto hospitalar, a eliminação de todos os fatores de risco, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos, não é possível (Luzia *et al.*, 2019). A identificação de fatores de risco modificáveis é uma estratégia a ser adotada no ambiente hospitalar a fim de minimizar o risco de quedas e conseqüentemente, o agravamento da condição de saúde dos pacientes idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O evento queda é preocupante em todas as fases da vida, porém, ao se tratar de pessoas idosas, é alarmante. As causas das quedas são diversas, vão além dos fatores intrínsecos à pessoa idosa e podem ser agravados pelo ambiente no qual ela se encontra. Além disso, as suas consequências são significativas e geram impactos negativos em todas as dimensões da sua vida, contribuindo para a dependência e perda da autonomia e qualidade de vida. Por isso a necessidade de se avaliar as causas das quedas, sejam elas relacionadas à pessoa idosa ou ao ambiente, e intervir sobre ela, minimizando e prevenindo, de forma multiprofissional e multidisciplinar, a ocorrência desse evento e suas consequências.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ingrid Vitória de Sousa *et al.* Queda entre idosos: preditores e distribuição espacial. *Revista de Salud Pública*, v. 21, n. 2, p. 187-194, 1 mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n2.70298>

ARAÚJO, Mayara Priscilla Dantas *et al.* Fatores associados a quedas em idosos hospitalizados: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, e20711931719, 7 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31719>

BERTOCHI, Mário Osvaldo *et al.* Uso da gameterapia na redução de quedas em idosos: revisão integrativa da literatura. *Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 16, n. 1, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36692/V16N1-2R>

CARLOS, Adriana Guedes *et al.* Equilíbrio postural e fatores associados ao risco de quedas em idosos com diabetes mellitus tipo 2. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 27, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230161.pt>

CHAVES, Bárbara Jeane Pinto *et al.* Fatores extrínsecos para risco de quedas de idosos hospitalizados. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 12, n. 7, p. 1835, 3 jul. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a231271p1835-1840-2018>

FERREIRA, Lidiane Maria de Brito Macedo *et al.* Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 1, p. 67-75, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35472016>

LACH, Helen W. *et al.* Fear of falling in sensory impaired nursing home residents. *Aging & Mental Health*, v. 24, n. 3, p. 474-480, 3 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1537359>

LACKOFF, Ariel S. *et al.* The association of malnutrition with falls and harm from falls in hospital inpatients: Findings from a 5-year observational study. *Journal of Clinical Nursing*, v. 29, n. 3-4, p. 429-436, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.15098>

LIMA, Juliana da Silva *et al.* Costs of hospital admission authorizations due to falls among older people in the Brazilian National Health System, Brazil, 2000-2020: a descriptive study. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 31, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742022000100012>

LUZIA, Melissa de Freitas *et al.* Características das quedas com dano em pacientes hospitalizados. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180307>

NGUYEN, Long Hoang *et al.* Fear of falling among older patients admitted to hospital after falls in vietnam: Prevalence, associated factors and correlation with impaired health-related quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 7, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17072493>

SILVA, Adriane Kênia Moreira; COSTA, Dayane Carlos Mota da; REIS, Adriano Max Moreira. Risk factors associated with in-hospital falls reported to the Patient Safety Committee of a teaching hospital. *Einstein (São Paulo)*, v. 17, n. 1, 6 fev. 2019. DOI: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2019AO4432

SHAO, Lu *et al.* Incidence and Risk Factors of Falls Among Older People in Nursing Homes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, n. 24, v. 11, p. 1708-1717, 1 nov. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2023.06.002>

TEIXEIRA, Darkman Kalleu da Silva *et al.* Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 22, n. 3, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229>

TREVISAN, Caterina *et al.* Trajectories of cognitive and physical performance after accidental falls in nursing home residents: A prospective study. *Geriatric Nursing*, v. 47, p. 100-106, 1 set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2022.07.001>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course*. Geneva: WHO, 2021.

CAPÍTULO 5

FATORES DE RISCO PARA QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS: O IMPACTO DOS MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA

Angelo Maximo Soares de Araujo Filho
Jessica Roberts Fonseca
Maria Fernandes Costa dos Santos Ricardo
Rita de Cássia Azevedo Constantino
Ana Elza Oliveira de Mendonça

APRESENTAÇÃO

A inversão na estrutura etária da população brasileira emerge como um fenômeno de magnitude, impactando não apenas na situação econômica e social do país, mas também, de forma preponderante, a saúde da população. O declínio nos índices de natalidade e mortalidade impulsiona o processo de envelhecimento populacional, que se consolida como uma realidade incontestável e presente na atual conjuntura da sociedade brasileira (Oliveira *et al.*, 2021).

A compreensão da epidemiologia das quedas em pessoas idosas é fundamental para orientar políticas de saúde pública e práticas clínicas, voltadas para a prevenção e manejo desses eventos. Diversos fatores de risco estão associados às quedas em idosos, como idade avançada, polifarmácia, desequilíbrio, fraqueza muscular, perda de sensibilidade e alto nível de dependência funcional. Uma abordagem baseada em evidências, que considere esses fatores de risco em conjunto, é essencial para desenvolver intervenções eficazes e individualizadas que reduzam o impacto das quedas na saúde e na qualidade de vida dessa população (Ferreira *et al.*, 2023).

A ocorrência das quedas em pessoas idosas a partir dos 60 anos tem gerado um alerta para o Sistema Único de Saúde (SUS), devido aos elevados

custos gerados em decorrência desses eventos. Um estudo de análise temporal, desenvolvido no Brasil, no ano de 2023, identificou um crescimento significativo nos números de quedas em pessoas idosas, óbitos e internações hospitalares por acidentes com quedas entre os anos de 2000 a 2020. Ademais, estima-se que em 2025 o total de Internações por quedas será de aproximadamente 150 mil (Novaes *et al.*, 2023).

Entre os fatores predisponentes para as quedas destaca-se a polifarmácia, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019) como o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos por um mesmo paciente, prática frequentemente observada em pessoas idosas portadoras de doenças crônicas. Ademais, o uso concomitante de múltiplos medicamentos torna o indivíduo suscetível a quedas e interações medicamentosas, além de comprometer sua cognição e estado nutricional (WHO, 2019).

Embora esses fármacos sejam frequentemente prescritos para o manejo de condições crônicas de saúde, evidências científicas indicam uma correlação entre o diagnóstico de doenças crônicas e o uso de determinados grupos farmacológicos, como anti-hipertensivos, antidiabéticos, diuréticos e antidepressivos, com um aumento significativo no risco de quedas (Soares, 2024).

Em estudo realizado por Barros *et al.*, 41,7% das pessoas idosas utilizavam mais de três classes medicamentosas simultaneamente e cerca de 35% relataram ter sofrido quedas no último ano (Barros, 2012). Desse modo, a polifarmácia torna-se para a pessoa idosa uma via de mão dupla, pois, embora seja essencial para a terapêutica, também pode influenciar a ocorrência de quedas enquanto evento adverso que compromete a capacidade funcional (Oliveira, 2023).

Diante disso, o presente capítulo tem como objetivo elencar as principais classes farmacológicas que contribuem para episódios de quedas em pessoas idosas e apresentar a escala *Medication Fall Risk Score* (MFRS) para rastreamento do risco.

CLASSES DE MEDICAMENTOS QUE INFLUENCIAM NAS QUEDAS:

Dentre a gama de medicamentos utilizados pela população idosa, alguns têm maior possibilidade de aumentar o risco de quedas, pois seus efeitos adversos relatados podem ocasionar sonolência, desequilíbrio, tontura e inibição da coordenação motora. (Ming *et al.*, 2018) Isso ocorre principalmente com os psicotrópicos (dentre eles, benzodiazepínicos, antidepressivos e antipsicóticos), analgésicos opioides (como, codeína e tramadol), hipnóticos e sedativos (exemplo zolpidem e zopiclona) (AGS, 2019) e os hipotensores utilizados para tratamento da hipertensão arterial (como captopril, hidroclorotiazida e losartana) (Dani *et al.*, 2021).

Psicofármacos:

Na população com mais de 60 anos, as doenças afetivas, como depressão e ansiedade, e as doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson, têm uma alta prevalência, gerando problemas significativos de saúde mental e aumentando o uso de medicamentos psicotrópicos. Esse cenário é particularmente preocupante devido ao fato desses medicamentos representarem um importante fator de risco para quedas (AGS, 2019). Isso foi corroborado por um estudo que identificou certos medicamentos que impactam o sistema nervoso central como associados a um maior risco de quedas (Soares *et al.*, 2022).

O risco de quedas ocasionado pelos psicotrópicos e os opioides, ocorre devido ao fato deles poderem desencadear efeitos adversos como, tontura, sedação, alteração da marcha e do equilíbrio, distúrbios posturais e déficit cognitivo. Em um estudo conduzido por Woolcott *et al* (2009), os pesquisadores encontraram uma associação significativa entre o uso de sedativos, hipnóticos, antidepressivos e benzodiazepínicos e a ocorrência de quedas, sendo que o uso de antidepressivos mostrou a associação mais forte.

Anti-hipertensivos:

Os medicamentos anti-hipertensivos são prescritos para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e são distribuídos nas seguintes

classes: Diuréticos, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores diretos, antagonistas do sistema renina-angiotensina e bloqueadores dos canais de cálcio. A escolha da terapia medicamentosa dependerá do estágio da doença, sendo adotada a monoterapia no estágio 1 (130-139/85-89 mmHg) e associação medicamentosa a partir do estágio 2 (160-179/100-109 mmHg), ou estágio 1 com alto risco cardiovascular (Brasil, 2021).

No âmbito do SUS, os medicamentos são distribuídos de forma gratuita nas Unidades Básicas de Saúde, além disso, 6 anti-hipertensivos estão inclusos no programa farmácia popular, sendo eles: Atenolol, captopril, enalapril, hidroclorotiazida, losartana e propranolol (Brasil, 2024).

Hipotensão ortostática: Se caracteriza por uma redução abrupta da pressão arterial logo após assumir a posição ortostática (em pé) quando anteriormente se estava sentado ou deitado, levando a tontura, desmaio e podendo resultar em perda de equilíbrio e queda (Dani *et al.*, 2021).

Alteração no equilíbrio/marcha: Alguns anti-hipertensivos vasodilatadores podem resultar em alteração nos receptores sensoriais no sistema nervoso central responsáveis por manter o equilíbrio e coordenação motora, levando a instabilidade durante a caminhada e potencializando o risco de quedas (Albasri *et al.*, 2021).

Desidratação: O uso dos diuréticos associado a redução na capacidade de retenção de água na pessoa idosa, leva a perda de eletrólitos responsáveis por manter a função muscular intacta assim como também resulta em excreção excessiva de água na urina. Em conjunto, esses fatores levam a redução considerável da pressão arterial, resultando no desequilíbrio dos fluidos corporais, vertigem e sensação de fraqueza generalizada, todos esses fatores importantes para aumento no risco de quedas (Miller, 2015).

Rastreio do risco de queda por uso de fármacos:

Diante da preocupante situação do elevado número de quedas que ocorrem em pessoas idosas, é fundamental concentrar esforços na prevenção desse problema. Para isso, é necessário identificar os fatores de risco

para quedas de maneira individualizada, o que consiste numa estratégia crucial na elaboração de planos de educação em saúde personalizados para cada pessoa (Bochnie *et al.*, 2024) Para isso, é essencial que os profissionais de saúde monitorem regularmente a lista de medicamentos prescritos aos idosos, ponderando os riscos e benefícios de cada um.

Assim, torna-se evidente que a adoção de múltiplas estratégias preventivas é fundamental para abordar de forma abrangente a prevenção e a gestão das quedas, assim como suas implicações (Silva *et al.*, 2019).

Como avaliar?

Como já explicado anteriormente, a ocorrência de quedas, principalmente na pessoa idosa, causa uma série de malefícios a sua saúde e é, em sua maioria, um evento evitável. Diante disso, o uso de instrumentos para rastreamento do risco de quedas são essenciais para traçar estratégias eficientes na redução de ameaças, sendo a combinação de escalas durante a avaliação incentivada para que um maior nível de especificidade seja atingido (Monteiro, 2023).

Visto a necessidade da avaliação do risco de quedas por uso de medicamentos, o Instituto de Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP) publicou no ano de 2017 o boletim “Medicamentos associados a ocorrência de quedas”, no qual foi recomendado o uso da escala Medication Fall Risk Score (MFRS). Essa escala define o grau de risco (alto, médio e baixo) a partir da avaliação dos medicamentos que o paciente utiliza de forma contínua. (ISMP, 2017).

Quadro 1. Distribuição dos itens avaliados conforme escala Medication Fall Risk Score (MFRS - BR). Brasil, 2024.

Pontuação (grau de risco)	Medicamentos	Observações
3 (alto)	Opioides, antipsicóticos, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos e outros hipnótico-sedativos	Sedação, tontura, distúrbios posturais, alteração da marcha e do equilíbrio, déficit cognitivo.
2 (médio)	Anti-hipertensivos, medicamentos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, antiarrítmicos e antidepressivos.	Indução do ortostatismo, comprometimento da perfusão cerebral.
1 (baixo)	Diuréticos.	Aumento da deambulação, indução do ortostatismo.

FONTE: ISMP, 2017

Cada medicamento utilizado pela pessoa avaliada tem sua pontuação medida de acordo com a posição da classe medicamentosa a qual o fármaco pertence, caso sejam utilizados mais de um da mesma classe, a pontuação deve ser multiplicada pelo número de medicamentos em uso da categoria. O paciente que atingir pontuação maior ou igual a 6 nos itens avaliados pela escala apresenta alto risco de quedas (ISMP, 2017).

Eckert, Millão e Urbanetto (2023) avaliaram a aplicabilidade e adaptação da escala americana MFRS - BR entre profissionais de diversos estados brasileiros. Apesar de alguns participantes relatarem dificuldade no uso

devido ao conhecimento deficitário das classes farmacológicas, os resultados obtidos pelo estudo foram satisfatórios e considerou o instrumento válido para utilização nos serviços de saúde brasileiro, com aprovação de 65,2% dos profissionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O alto número de quedas em idosos representa uma preocupação constante na saúde pública. Além disso, embora não haja um único fator de risco identificado para quedas, medicamentos que afetam o sistema nervoso central, anti-hipertensivos e a idade avançada são influenciadores importantes. Dessa forma, a revisão periódica dos medicamentos prescritos emerge como uma estratégia crucial na prevenção de quedas, destacando a importância do uso de ferramentas de avaliação do risco associado ao uso desses medicamentos.

É fundamental que hospitais e instituições de cuidados de longa permanência adotem processos sistemáticos de revisão de medicamentos para pacientes em risco de quedas. Com isso, a participação ativa de prestadores de cuidados de saúde, pacientes e cuidadores é essencial para identificar precisamente quais medicamentos podem contribuir para quedas. Além disso, a implementação de dispositivos de segurança na administração de medicamentos desempenha um papel significativo na minimização de erros.

Para diminuir a probabilidade de quedas, é essencial um esforço coordenado e persistente, que envolva uma comunicação eficaz entre todos os setores do sistema de saúde. Incluindo a implementação de protocolos e procedimentos que garantam a segurança do paciente em todas as etapas do cuidado.

REFERÊNCIAS:

ALBASRI, Ali *et al.*, Association between antihypertensive treatment and adverse events: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, p. n189, 10 fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n189>. Acesso em: 28 fev. 2024.

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American geriatrics society 2019 updated AGS beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 67, n. 4, p. 674-694, 29 jan. 2019.

BARROS, Suélem Silva de; SOUZA, Gleicy Fátima Medeiros de; UCHÔA, Érica Patrícia Borba Lira. Correlação entre inatividade física, polifarmácia e quedas em idosos. *ConScientiae Saúde*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 37-45, 2012. DOI:10.5585/conssaude.v11n1.2919. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/2919>. Acesso em: 28 fev. 2024.

BOCHNIE, Ana Carolina Haag *et al.*, Risco de queda associado ao uso de medicamentos em idosos da comunidade. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, v. 22, n. 2, p. e3355, 20 fev. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n2-175>. Acesso em: 29 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_adulto_hipertens%C3%A3o_arterial.pdf. Acesso em: 2 mar. 2024.

DANI, Melanie *et al.* Orthostatic hypotension in older people: considerations, diagnosis and management. *Clinical Medicine*, v. 21, n. 3, p. e275-e282, maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-1044>. Acesso em: 2 mar. 2024.

ECKERT, Vitória Ceia Ramos; MILLÃO, Luzia Fernandes; URBANETTO, Janete de Souza. Medication Fall Risk Score e Evaluation Tools: Adaptação Transcultural para o uso no Brasil. *O Mundo da Saúde*, v. 47, 1 jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202347e13752022p>. Acesso em: 29 fev. 2024.

FERREIRA, Maria Janaína Resende *et al.* Fatores de risco intrínsecos para quedas entre idosos institucionalizados. *Acta Fisiátrica*, v. 30, n. 2, p. 73-80, 30 jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v30i2a200273>. Acesso em: 3 mar. 2024.

ISMP. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Medicamentos associados à ocorrência de quedas. *Boletim ISMP Brasil*, v. 6, n. 1, 2017, 6 p. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/boletim/medicamentos-associados-a-ocorrencia-de-quedas/> Acesso em: 2 mar. 2024.

MILLER, Hayley J. Dehydration in the Older Adult. *Journal of Gerontological Nursing*, v. 41, n. 9, p. 8-13, 1 set. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.3928/00989134-20150814-02>. Acesso em: 3 mar. 2024.

MING, Zecevic A. YMedications & Polypharmacy Influence on Recurrent Fallers in Community: a Systematic Review. *Can Geriatr J.* 2018 Mar 26;21(1):14-25. doi: 10.5770/cgj.21.268. PMID: 29581817; PMCID: PMC5864570.

BRASIL. Ministério da Saúde. Tratamento para a Hipertensão Arterial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hipertensao/tratamento>. Acesso em: 3 mar. 2024.

MONTEIRO, Beatriz de Oliveira *et al.* Instrumentos que avaliam risco de quedas em idosos: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 6, p. e12812642070, 13 jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i6.42070>. Acesso em: 28 fev. 2024.

NOVAES, Areta Dames Cachapuz *et al.* Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 11, p. 3101-3110, nov. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.15722022>. Acesso em: 28 fev. 2024.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de *et al.* Funcionalidade e força muscular estão associadas ao risco e medo de quedas em idosos? *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 34, p. 1-9, mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2021.10903>. Acesso em: 3 mar. 2024.

OLIVEIRA, Sheyla Macêdo Ribeiro de; MORAIS, Alanna Michely Batista de; SOUSA, Milena Nunes Alves de. Principais causas da queda em idosos: um despertar para a prevenção. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 2, p. e11458, 15 fev. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e11458.2023>. Acesso em: 3 mar. 2024.

SILVA, Vilmar Mineiro da *et al.*, Effectiveness of a multiple intervention programme for the prevention of falls in older adults persons from a University of the Third Age. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 22, n. 4, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190032>. Acesso em: 3 mar. 2024.

SOARES, Cristiane Regina *et al.* Adesão e barreiras à terapêutica medicamentosa: relação com o risco de queda em idosos. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 31, 2022. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072022000100306&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 29 fev. 2024.

WOOLCOTT, J.C, *et al.* Meta-analysis of the Impact of 9 Medication Classes on Falls in Elderly Persons. *Archives of Internal Medicine*, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medication Safety in Polypharmacy. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?ua=1>. Acesso em: 2 mar. 2024.

EIXO 2

Medidas de Proteção de quedas na população idosa em diferentes cenários



Mestrado Profissional
Gestão da Qualidade
em Serviços de Saúde

UFERN



CAPÍTULO 1

SEGURANÇA DA PESSOA IDOSA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM DIFERENTES CONTEXTOS

Vilani Medeiros de Araújo Nunes
Susana Cecagno
Viviane Peixoto dos Santos Pennafort
Cecília Olívia Paraguai de Oliveira Saraiva
Ana Carolina Albuquerque

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento é considerado um processo natural e contínuo, e abordar suas demandas é crucial para a saúde da população em geral. Nesse processo, ocorrem alterações fisiológicas que podem aumentar a probabilidade de quedas entre pessoas idosas, o que impacta diretamente na qualidade de vida dessa população e de seus familiares, com importante comprometimento da funcionalidade, convívio social e da autonomia na realização das atividades cotidianas (Medeiros *et al.*, 2023).

Os resultados das investigações sobre quedas na população idosa nos últimos anos têm possibilitado a descrição dos fatores de risco em diferentes contextos, bem como de medidas preventivas embasadas em evidência para o controle do risco, da queda, das lesões secundárias e da sua gravidade (Baixinho; Dixe, 2020).

Dessa forma, a prevenção de quedas envolve esforços na implementação de intervenções inovadoras nos diversos contextos, capazes de reduzir a incidência desse evento e promover maior segurança da pessoa idosa. Com isso, diminui-se a morbimortalidade, contribuindo, assim, para a melhor qualidade de vida dessa população.

Nesta perspectiva, objetivou-se evidenciar as principais intervenções e estratégias para prevenção de quedas da pessoa idosa e redução dos fatores de risco nos diferentes cenários.

PREVENÇÃO DE QUEDAS DA PESSOA IDOSA EM DIFERENTES CONTEXTOS

a) Prevenção de quedas na pessoa idosa no domicílio

Observa-se que o domicílio é o local mais propenso para a ocorrência de quedas em pessoas idosas. Logo, a prevenção de quedas neste cenário consiste em um grande desafio para os profissionais de saúde, familiares e cuidadores, ao considerar os fatores de risco do ambiente e as estratégias para melhor adesão da pessoa idosa às soluções, de forma a favorecer protagonismo, independência, autonomia, desempenho ocupacional, interação e participação social (Schuartz *et al.*, 2023).

Relativo as estratégias preventivas, um estudo realizado por Medeiros *et al.* (2023) instituiu um grupo denominado “Grupo Prevenção de Quedas e Casa Segura” com foco na educação em saúde, a fim de sensibilizar e instruir as pessoas idosas, familiares e cuidadores para que adotem medidas e práticas protetivas contra quedas, tanto no domicílio quanto no ambiente externo. O grupo promoveu situações de tomada de decisão autônoma pela pessoa idosa, que inclui a escolha do tipo de calçado apropriado e da iluminação adequada dos cômodos, a decisão sobre a disposição dos móveis para evitar acidentes, a avaliação da necessidade de utilização de tapetes, a opinião sobre a instalação das barras de apoio no banheiro e a escolha do melhor exercício de acordo com sua condição física, entre outras mudanças de comportamento e adaptações nos ambientes da casa. Também foram estimulados a identificar os cuidados na prevenção de quedas em ambientes externos, como atravessar as ruas com segurança e atenção, observar onde pisam e evitar carregar muito peso (Medeiros *et al.*, 2023).

Deste modo, sugerir recomendações pontuais para minimizar riscos e evitar acidentes no domicílio da pessoa idosa é vantajoso. Contudo, deve-se reconhecer os benefícios da adequação ambiental de forma ampla, para que tais modificações possam, além de evitar as quedas, contribuir para a redução dos impactos no sistema de saúde. Assim, as políticas públicas se tornam tão relevantes nessa temática, considerando o Estado a fonte para garantir uma forma de orientar e prover suporte para a adequação da moradia, além das melhorias dos espaços públicos (Tissot *et al.*, 2023).

Neste contexto, as gerontotecnologias se destacam como ferramentas educativas eficazes na prevenção de quedas da pessoa idosa no domicílio. Dentre elas, as cartilhas educativas e os jogos de memória demonstram potencial para orientação dos cuidados de idosos com Doença de Parkinson (DP). Um jogo elaborado com base na marcha e na memória, identificadas como necessidades emergentes na avaliação realizada junto às pessoas idosas com a DP, promoveu o autocuidado e esclareceu dúvidas sobre a DP, sinais e sintomas, trazendo novos conceitos e cuidados para evitar as quedas. Dessa forma, a utilização de gerontotecnologias criativas e de fácil compreensão, tornam-se mais atrativas e facilitam a interação da pessoa idosa na aquisição de novos conhecimentos para mudança de hábitos e condutas na prevenção de quedas (Ferreira et al, 2021).

b) Prevenção de quedas em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI)

As pessoas idosas residentes em ILPI apresentam três vezes mais probabilidades de sofrer uma queda do que aqueles que residem em suas próprias casas. E, para estes, as consequências deste acidente são mais nefastas, resultando frequentemente em declínio funcional, incapacidade, dependência e diminuição da qualidade de vida (Baixinho e Dixe, 2020). Segundo esses autores, a população idosa institucionalizada integra um grupo heterogêneo em seus diagnósticos, status funcional e objetivos de tratamento subjacentes, o que dificulta a intervenção dos profissionais na introdução de medidas preventivas. Verificaram ainda nessas instituições problemas na organização dos cuidados associados à falta de unidades es-

pecializadas, sobrecarga de trabalho, ausência de formação e comunicação das equipes.

O cuidado qualificado às pessoas idosas residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), requer profissionais preparados para avaliá-lo de forma integral e que implementa intervenções fundamentadas em atividades de prevenção e promoção da saúde, com o objetivo de evitar uma série de agravos e incapacidades relacionados ao desempenho das atividades de vida diária, a exemplo da prevenção de quedas (Coutinho *et al.*, 2021).

c) Prevenção de quedas da pessoa idosa em ambiente hospitalar

O elevado risco de quedas em idosos hospitalizados está diretamente relacionado com a presença de déficit cognitivo, síndrome da fragilidade e o risco para sarcopenia. Estes são fatores que merecem atenção dos gestores e profissionais de enfermagem para a oferta de um cuidado seguro (Caetano *et al.*, 2023).

Estudo realizado em um hospital universitário da região sul do Brasil identificou nas unidades de atendimento cirúrgico e emergência que o local mais frequente de queda foi a enfermaria, já nas unidades de atendimento clínico, o banheiro foi o local de maior incidência. Neste cenário, ocorreram danos em mais de 20% das quedas, sendo a abrasão o tipo de dano mais prevalente nas unidades de atendimentos cirúrgicos. A partir da análise dos eventos notificados, optou-se pelo planejamento e a implantação do Programa *Fall Tailoring Interventions for Patient Safety* (Fall TIPS) para prevenção de quedas, considerado uma inovação tecnológica para o cuidado em saúde e a mitigação de destes incidentes na realidade brasileira, em especial, para a pessoa idosa (Hermann *et al.*, 2023).

Outra estratégia considerada útil, foi a utilização de um protótipo (meias) 3S – Smart Safe Shoes por pessoas idosas internadas com risco de queda em hospital do norte de Portugal. Os enfermeiros que avaliaram o produto consideraram que as meias são fáceis de calçar e se adaptam às

diferentes regiões anatômicas do pé, com propriedades antiderrapantes nos pisos testados; e na maioria das situações, permitem uma boa mobilidade dos dedos. Esse dispositivo apresentou características necessárias para garantir uma marcha segura, sendo recomendado para utilização em outros contextos (Martins *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente do cenário que ocorram as quedas, torna-se importante, a adoção de boas práticas pelas pessoas que atuam no cuidado e na assistência às pessoas idosas, além de buscar promover a autonomia dessas pessoas, na perspectiva da segurança e melhoria contínua da qualidade dos cuidados com o foco na prevenção de quedas.

Outro destaque importante são as intervenções eficazes para prevenção de quedas na população idosa que abrangem programas de exercícios físicos e atividades lúdicas ligadas a qualidade de vida, além, de intervenções multicomponentes, ambas com vistas ao fortalecimento musculoesquelético, à manutenção da funcionalidade geriátrica, à melhoria do equilíbrio, à coordenação motora, à avaliação de riscos e prevenção de quedas.

O desenvolvimento de tais intervenções impacta diretamente na diminuição de fatores de riscos (intrínsecos e extrínsecos) para ocorrência de quedas, o que poderá influenciar na promoção da qualidade de vida da população idosa, com vistas à preservação da autonomia e da independência na realização das atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS

BAIXINHO, Cristine Lavaredo *et al.* Quais as práticas dos cuidadores para prevenir as quedas nos idosos institucionalizados? Revista Baiana de Enfermagem. [S. l.]. v. 34, 2020. DOI: 10.18471/rbe.v34.37491. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37491>. Acesso em: 2 mar. 2024.

CAETANO, Gideany Maiara *et al.* Risco de quedas e seus fatores associados na pessoa idosa hospitalizada. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 26, p. e230155, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230155.pt>. Acesso em: 1 mar.2024.

COUTINHO, Daisy Terezinha Reis *et al.* Risco de quedas em idosos: estratégia cuidativa-educacional para cuidadores para adoção de medidas preventivas. Rev Enferm UFPE on line v.15, n.2, p. e247773, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.247773>. Acesso em: 2 mar.2024.

FERREIRA, Juliana Martins *et al.* Gerontotechnology for fall prevention: nursing care for older adults with Parkinson. Rev Esc Enferm USP v.55, p.e03748, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018403748>. Acesso em: 2 mar.2024.

HERMANN, Ana Paula *et al.* Quedas entre pacientes internados em um hospital público e de ensino: uma análise das notificações. REME - Rev Min Enferm. v.27, p:e-1511, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.38457>. Acesso em: 1 mar.2024.

MARTINS, Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva *et al.* Percepção de enfermeiros sobre as 3S –Smart Safe Shoes: meias para prevenção de quedas. J Health NPEPS. 2023; v.8, n.1, p.e10898, 2023. Acesso em: 1 mar.2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30681/2526101010898>. Acesso em: 1 mar.2024.

MEDEIROS, Mirley de Jesus *et al.* Prevenção de quedas e casa segura: a repercussão de um grupo de educação em saúde com idosos. *Rev Saúde Redes*. v.9, (sup6), p.4317, 2023. Disponível em: doi: 10.18310/2446-4813.2023 9 sup 6.4317. Acesso em: 1 mar.2024.

SCHUARTZ, Patrícia *et al.* Ações de terapeutas ocupacionais na prevenção de quedas da pessoa idosa no domicílio: revisão integrativa da literatura (2017-2022). *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, v.31, p:e3526, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR270335261>. Acesso em: 1 mar.2024.

TISSOT, Juliana Tasca *et al.* Estratégias para prevenção de quedas no ambiente de moradia da pessoa idosa com foco no aging in place. *Ambiente Construído*. v. 23, n. 3, p. 25-37, jul./set. 2023. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212023000300674>. Acesso em: 2 mar.2024.

CAPÍTULO 2

ESTRATÉGIAS FISIOTERAPÊUTICAS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS

Clarissa Fernandes Bezerra
Ana Beatriz de Oliveira Bezerra
Maria Clara Silva de Melo

APRESENTAÇÃO

A ocorrência de quedas em pessoas idosas é considerada um problema de saúde pública, uma vez que gera prejuízos em diversos contextos de vida dessa população (Vale *et al.*, 2020). As consequências incluem lesões e fraturas, dores, déficits funcionais, insegurança na realização das atividades diárias, hospitalizações, custos elevados em saúde, ou até mesmo o óbito (Sherrington *et al.*, 2019; Lewis *et al.*, 2024).

Segundo estimativas anuais, cerca de 30% das pessoas com idade acima de 65 anos e 50% das pessoas com idade acima de 80 anos referem episódios de queda (Pereira; Kanashiro, 2022). Além disso, aquelas que possuem histórico de quedas progressas apresentam maior risco para novos episódios se comparados àqueles que nunca caíram (Prabhakaran *et al.*, 2019). No Brasil, o aumento da expectativa de vida da população é um alerta sobre a necessidade de estratégias de prevenção de quedas em pessoas idosas, a fim de minimizar as consequências à saúde dessa população e os custos no Sistema Único de Saúde - SUS (IBGE, 2023; Andrade *et al.*, 2019).

O risco de queda é multifatorial. A idade avançada, o sexo feminino, histórico de quedas anteriores e a presença de doenças associadas - como osteoporose, sarcopenia, Doença de Parkinson, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e doenças neuromusculares - são importantes fatores de risco não modificáveis. Ainda, a polifarmácia, déficit nutricional, sedentarismo, as-

pectos ambientais e comportamentais são fatores que podem ser modificados e/ou ajustados (Pereira; Kanashiro, 2022). Compreende-se, portanto, a importância de uma avaliação minuciosa dos fatores de risco por parte de uma equipe multiprofissional, que inclui o profissional fisioterapeuta (Brasil, 2023).

Dessa forma, o presente capítulo tem por objetivo elencar estratégias fisioterapêuticas na prevenção de quedas em pessoas idosas.

ESTRATÉGIAS FISIOTERAPÊUTICAS

O calçado

Conhecer o tipo de calçado de uso habitual da pessoa idosa faz parte da avaliação fisioterapêutica, sendo papel do fisioterapeuta realizar adequações e orientações quando necessário (Brasil, 2023).

As melhores opções de calçados incluem sapatos fechados, sandálias com tira posterior e superior, que sejam fáceis de calçar, confortável, de tamanho adequado, material resistente e preferencialmente antiderrapantes, com solado emborrachado. Além disso, é necessário observar o nível de desgaste desse calçado e a região com maior distribuição de pressão, optando pela substituição em caso de desgaste excessivo e deformação (Hatton; Rome, 2019).

A fim de aumentar a segurança, deve-se orientar a pessoa idosa quanto ao hábito de sentar-se para calçar o seu sapato, de manter a vigilância em tiras e cadarços para garantir que estejam bem posicionadas e amarradas. Orienta-se ainda que evitem andar descalço ou apenas com meias (Clemson *et al.*, 2023).

Outro ponto importante diz respeito ao uso de sandálias ou chinelos que apresentam uma tira em formato de Y que passa entre o primeiro e segundo dedo do pé e uma sola chata em borracha. Esse modelo apresenta elevado risco de queda por não ser fixo e, dessa forma, diminui o feedback sensorial da sola do pé durante interações com ambientes externos e predis põem à queda (Cudejko *et al.*, 2020).

O ambiente

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF, o ambiente exerce forte influência no conceito de saúde das pessoas a partir de barreiras ou facilitadores (OMS, 2004).

No que se refere à ocorrência de quedas em pessoas idosas, entende-se que potenciais barreiras podem ser importantes fatores de risco. Cerca de 30% das quedas nessa população ocorrem devido a fatores ambientais (Clemson *et al.*, 2023). Sendo assim, há a necessidade da avaliação do contexto ambiental em que a pessoa idosa está inserida para que o fisioterapeuta possa realizar adequações de forma a conter os episódios de queda.

Ambiente domiciliar

Durante uma avaliação domiciliar, o fisioterapeuta deve atentar-se quanto ao espaço físico e a forma como os móveis e objetos estão dispostos. A pessoa idosa e seus familiares devem ser orientados a evitar excesso de móveis, principalmente em espaços muito estreitos que dificultem a locomoção. Ao possuírem tapetes, estes devem estar fixados ao solo, em boas condições, sem fios soltos, sendo preferencialmente antiderrapantes. Ainda, faz-se necessário a instalação de barras de apoio em áreas molhadas e onde são realizadas transferências, como próximo à cama e ao vaso sanitário, além de corrimão em locais com a presença de escadas e degraus (Clemson *et. al.*, 2023).

Para otimizar o tempo e garantir maior segurança, sugere-se organizar os objetos mais utilizados em local de fácil acesso, evitando que o idoso precise subir em cadeira e/ou escada e abaixar-se para alcançar algo. Com relação a iluminação do ambiente, é essencial garantir que esteja adequada e disponibilizar interruptor e lanterna próximos ao idoso, principalmente no período noturno (Clemson *et. al.*, 2023).

Ambiente externo ao domicílio

A Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, visa garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida em espaços

públicos e privados (Brasil, 2000). No entanto, o previsto por lei não é ofertado de forma satisfatória na maioria dos casos, gerando constrangimentos e riscos. Sendo assim, estratégias individuais necessitam ser criadas para que se evite episódios de quedas.

A recomendação do uso de sapatos adequados, como mencionado anteriormente, deve ser reforçada em condições externas ao domicílio. Além disso, deve-se evitar locais muito cheios e com excesso de desníveis. Ainda, recomenda-se que a pessoa idosa esteja acompanhada sempre que possível, dependendo também do seu nível de dependência (Brasil, 2023).

O uso de transporte público pode ser, em muitos casos, o único meio de transporte pelo qual a pessoa idosa tem acesso. Por isso, sugere-se que evitem este meio em horários de grande fluxo de pessoas, como inícios da manhã e da noite (Clemson et. al., 2023).

Prática de exercícios físicos

O risco de quedas está associado a fatores como déficit de força muscular, de controle postural e equilíbrio (Andrade *et al.*, 2019), e no contexto da Gerontologia, o fisioterapeuta atua atenuando e prevenindo estas condições. A avaliação física contribui para o plano de intervenção mais adequado à pessoa idosa, e pode incluir a prescrição de exercícios ativos livres e resistidos, alongamentos, treinamento aeróbico, equilíbrio, dupla tarefa e controle postural. Tal prática contribui para a redução do risco de quedas e aumento da funcionalidade, a partir do fortalecimento muscular, ganho de equilíbrio e mobilidade (Sadaqa *et al.*, 2023).

Esse plano de intervenção pode abranger a prescrição de exercícios físicos domiciliares, de modo a tornar um treinamento mais intensivo e efetivo, desde que seja executado com segurança. Essa conduta é baseada no Cuidado Centrado na Pessoa e na Família, o qual direciona ao paciente e sua rede de apoio o gerenciamento das decisões e responsabilidades em saúde (Cruz; Pedreira, 2020).

Uso de dispositivos auxiliares da marcha

A mobilidade é um dos aspectos mais relevantes da avaliação fisioterapêutica e está intimamente relacionada à locomoção e independência funcional. Ao identificar o risco de queda na avaliação da pessoa idosa, faz-se necessário a prescrição de um dispositivo auxiliar à marcha, como bengala, andador ou cadeira de rodas. A escolha de um desses itens deve ser feita por um profissional de saúde capacitado e é baseada na necessidade da pessoa idosa, considerando o grau de força muscular de membros, controle de tronco, equilíbrio postural e função cognitiva. Após a seleção do dispositivo, deve-se realizar possíveis adaptações, ajuste de altura, e o treino para seu uso, no contexto de marcha e de transferências, de modo a diminuir o risco de queda e evitar o abandono do dispositivo (Brasil, 2023).

A prescrição do tipo de dispositivo pode variar de acordo com o nível de deambulação. Por exemplo, o fisioterapeuta pode considerar para o mesmo paciente o uso de andador no ambiente domiciliar, caracterizado por curtas distâncias, e o uso de cadeira de rodas no contexto comunitário, o qual demanda maior gasto energético (Viosca *et al.*, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção de quedas na população idosa abrange diversos contextos, sendo os fatores ambientais e comportamentais fortes influências nesse cuidado. O fisioterapeuta consiste de um profissional capacitado para avaliar, estabelecer condutas e orientar a pessoa idosa e seus familiares e/ou cuidadores quanto às estratégias para prevenir quedas.

Dentre as estratégias fisioterapêuticas, a avaliação do tipo de calçado utilizado e as condições ambientais em que a pessoa idosa está inserida, aliado à prescrição de exercícios físicos adequados e ao possível uso de dispositivos auxiliares à marcha, podem favorecer a independência funcional, reduzir o risco de quedas e melhorar a qualidade de vida da pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Juliana Mara; DUARTE, Yeda Aparecida De Oliveira; ALVES, Luciana Correia; ANDRADE, Flávia Cristina Drumond; SOUZA JUNIOR, Paulo Roberto De; LIMA-COSTA, Maria Fernanda; ANDRADE, Fabíola Bof De. Frailty profile in Brazilian older adults. *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 52, n. Suppl 2, p. 17s, 2019. DOI: 10.11606/s1518-8787.2018052000616. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153933>.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. [S. l.], 19 dez. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 1 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Guia e Cuidados Para a Pessoa Idosa. Brasília, DF: MS, 2023

CLEMSON, Lindy; STARK, Susan; PIGHILLS, Alison C.; FAIRHALL, Nicola J.; LAMB, Sarah E.; ALI, Jinnat; SHERRINGTON, Catherine. Environmental interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [S. l.], v. 2023, n. 3, 2023. DOI: 10.1002/14651858.CD013258.pub2. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD013258.pub2>.

CRUZ, Andréia Cascaes; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Patient- and Family-Centered Care and Patient Safety: reflections upon emerging proximity. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S. l.], v. 73, n. 6, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0672. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000600403&tlng=en

CUDEJKO, Tomasz; GARDINER, James; AKPAN, Asangaedem; & D'AOÛT, Kristiaan. Minimal footwear improves stability and physical function in middle-aged and older people compared to conventional shoes. *Clinical biomechanics (Bristol, Avon)*, v. 71, p. 139-145, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2019.11.005>

HATTON, Anna Lucy; ROME, Keith. Falls, Footwear, and Podiatric Interventions in Older Adults. *Clinics in Geriatric Medicine*, [S. l.], v. 35, n. 2, p. 161–171, 2019. DOI: 10.1016/j.cger.2018.12.001. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749069018310553>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico 2022: População por idade e sexo, [s. l.], 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73102>. Acesso em: 4 mar. 2024.

LEWIS, Sharon R. *et al.* Population-based interventions for preventing falls and fall-related injuries in older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [S. l.], v. 2024, n. 1, 2024. DOI: 10.1002/14651858.CD013789.pub2. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD013789.pub2>.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade. Organização Mundial da Saúde/ Direção Geral da Saúde: Lisboa, 2004

PEREIRA, Cristiana Borges; KANASHIRO, Aline Mizuta Kozoroski. Falls in older adults: a practical approach. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, [S. l.], v. 80, n. 5 suppl 1, p. 313–323, 2022. DOI: 10.1590/0004-282x-anp-2022-s107. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2022000700313&tlng=en.

PRABHAKARAN, Kartik; GOGNA, Shekhar; PEE, Seungwhan; SAMSON, David J.; CON, Jorge; LATIFI, Rifat. Falling Again? Falls in Geriatric Adults—Risk Factors and Outcomes Associated With Recidivism. *Journal of Surgical Research*, [S. l.], v. 247, p. 66–76, 2020. DOI: 10.1016/j.jss.2019.10.041. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022480419307711>.

SADAQA, Munseef; NÉMETH, Zsanett; MAKAI, Alexandra; PRÉMUSZ, Viktória; HOCK, Márta. Effectiveness of exercise interventions on fall prevention in ambulatory community-dwelling older adults: a systematic review with narrative synthesis. *Frontiers in Public Health*, [S. l.], v. 11, 2023. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1209319. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2023.1209319/full>.

SHERRINGTON, Catherine; FAIRHALL, Nicola J.; WALLBANK, Geraldine K.; TIEDEMANN, Anne; MICHALEFF, Zoe A.; HOWARD, Kirsten; CLEMSON, Lindy; HOPEWELL, Sally; LAMB, Sarah E. Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [S. l.], v. 2019, n. 1, 2019. DOI: 10.1002/14651858.CD012424.pub2. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD012424.pub2>.

VALE, Pauliane Marques; LONTRA, Vania Aparecida Marques; RAMOS, Mariane Araújo; SOUZA, Maurício José Cordeiro; NEMER, Camila Rodrigues Barbosa; MENEZES, Rubens Alex de Oliveira. Principais fatores de riscos relacionados a queda em idosos e suas consequências: revisão integrativa. *Pubsaúde*, [S. l.], v. 3, p. 1-12, 2020. DOI: 10.31533/pubsaude3.a039. Disponível em: <https://pubsaude.com.br/revista/principais-fatores-de-riscos-relacionados-a-queda-em-idosos-e-suas-consequencias-revisao-integrativa/>.

VIOSCA, Enrique; MARTÍNEZ, José L.; ALMAGRO, Pedro L.; GRACIA, Antonio; GONZÁLEZ, Carmen. Proposal and Validation of a New Functional Ambulation Classification Scale for Clinical Use. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, [S. l.], v. 86, n. 6, p. 1234-1238, 2005. DOI: 10.1016/j.apmr.2004.11.016. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003999305000651>

CAPÍTULO 3

ELABORANDO PLANOS DE CUIDADOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS NOS DOMICÍLIOS

Leila Medeiros de Azevedo
Ana Luísa Silva Maciel
Betina Barbiero Saad Formiga
Beatriz Noele Azevedo Lopes

APRESENTAÇÃO

Dentre as diversas Síndromes Geriátricas, existe o evento “queda”, que configura um acontecimento traumático na vida da pessoa idosa. Sabe-se que as causas para esse evento, na população idosa, incluem um aumento da prevalência de doenças crônicas, déficits nas funções sensoriais, diminuição de força muscular, sedentarismo e distúrbios de marcha ou de equilíbrio. Os domicílios precisam ser adaptados para a maior segurança e cuidado com os idosos, considerando que a queda e suas complicações são uma causa importante de internação na população idosa.

Nesse contexto, este capítulo tem como objetivo discorrer sobre os principais fatores de risco associados às quedas no domicílio, de modo a se evitar novos episódios e se adequar o domicílio para atender as necessidades das pessoas idosas, minimizando riscos de novos eventos a partir da elaboração de um plano de cuidados (Santos; Figueiredo, 2019).

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA AS QUEDAS NO DOMICÍLIO

Para Carvalho e Martins (2021), a maioria das quedas ocorre no ambiente domiciliar ou em seus arredores, durante a execução de atividades de vida diárias, como caminhar ou ir ao banheiro.

Existem fatores de risco intrínsecos (do paciente) e extrínsecos (ambientais) que aumentam o risco de queda. Os principais fatores de risco intrínsecos são: diminuição de força muscular, osteoporose, arritmias cardíacas, alterações na pressão arterial, depressão, problemas nas articulações, alterações neurológicas, uso de múltiplas medicações e diminuição de visão ou de audição. Existem algumas intervenções que podem reduzir tais fatores de risco, dentre elas a prática de atividade física, uso de calçados apropriados e adaptações do domicílio (Ang; Low; How, 2020).

Além disso, é importante ressaltar que morar sozinho é um fator de risco relevante para quedas, como demonstrado em estudo que avaliou pessoas idosas caidoras (Dias, 2023). Diante disso, entende-se o papel do cuidador como essencial para a otimização do espaço domiciliar, tornando a casa um ambiente mais seguro para que a pessoa idosa possa executar suas atividades cotidianas com menores riscos.

Já os fatores de risco para quedas relacionadas ao ambiente domiciliar são: baixa iluminação; presença de múltiplos desníveis e escadas; disposição inadequada de móveis, tornando os ambientes de passagem cheios de obstáculos; presença de tapetes ou de pisos escorregadios e pisos ou carpetes com desenhos ou estampas (Paiva, 2021).

MODIFICAÇÕES NO DOMICÍLIO PARA DIMINUIR O RISCO DE QUEDAS

Os domicílios precisam ser adaptados para a maior segurança e cuidado com os idosos, já que a queda e suas complicações são uma causa importante de internação na população idosa.. Keall *et al.*, (2015) identificaram que alterações e reparos de baixo custo no ambiente domiciliar são efetivos para reduzir o risco de ferimentos decorrentes de quedas na população idosa. O Manual de Prevenção de Quedas para Idosos, proposto pela Universidade Federal do Paraná (Arsie, 2021) e o Manual de Boas Práticas - Prevenção de Quedas em Idosos, da Universidade de Coimbra (Almeida, 2022), sugerem mudanças em acessórios utilizados pelo idoso e adaptações em cômodos no domicílio, dentre as quais se destacam:

Sapatos

Os idosos devem usar sapatos com solas antiderrapantes e bem presos ao pé (preso ao calcanhar), evitando sandálias, chinelos de dedo, ou sapatos com salto alto.

Iluminação

Em toda a casa, é importante manter os ambientes bem iluminados, mantendo interruptores em locais de fácil acesso e evitando que qualquer deslocamento ou atividade sejam realizados com as luzes desligadas.

Chão e pavimentos

O uso de tapetes deve ser evitado, porém, caso necessário, eles devem ser antiderrapantes ou fixados ao chão. O piso deve ser o menos escorregadio possível, sendo mantido sempre seco e em boas condições, evitando também a presença de obstáculos, como fios ou objetos pequenos espalhados pelo chão. Em caso de lugares onde existam desníveis, devem ser usadas diferentes cores e texturas para destacar a mudança de nível. Caso seja necessário, para caminhar, devem ser utilizados dispositivos auxiliares de marcha, como andador e bengalas.

Escadas

As escadas devem ser bem iluminadas, com presença de corrimão em ambos os lados. É importante que a pessoa idosa caminhe com calma e cuidado ao descer as escadas, nunca se apressando. Caso possível, o uso de fitas adesivas antiderrapantes coloridas deve ser feito para parar as bordas dos degraus.

Banheiros

É o local que apresenta maior risco para quedas na casa, então é essencial realizar as mudanças nesse cômodo. É importante que existam barras de proteção dentro do box e em frente ao vaso sanitário, a cerca de 75

cm do chão. É aconselhável que o idoso tome banho se segurando na barra ou sentado em uma cadeira. Para evitar instabilidades posturais, uma boa opção é o uso de pisos antiderrapantes ou tapetes emborrachados com ventosas. Além disso, o vaso sanitário deve ser elevado (46 a 50 cm do chão). Por último, é crucial pensar no posicionamento dos itens para evitar que o chão fique molhado, dessa maneira, toalhas devem ser colocadas próximo à área de banho.

Sala

É crucial não utilizar tapetes. Usar móveis fixos, evitando aqueles com quinas pontudas ou com materiais facilmente quebráveis, como mesas de vidro. Para sofás e poltronas, o ideal é que os assentos sejam elevados e tenham braços.

Cozinha

Nesse ambiente, os itens mais utilizados devem ser mantidos em lugares de fácil acesso, a nível dos olhos, evitando o uso de escadas e bancos para alcançar objetos mais altos. Ao manusear itens quentes, o uso de luvas térmicas é indicado. Também, para evitar períodos prolongados em pé, podem ser utilizados bancos e cadeiras para realizar as funções sentado.

Quarto

É essencial prezar pela iluminação adequada, utilizando de interruptores ou abajures perto da cama, evitando qualquer deslocamento no escuro. Além disso, manter óculos e telefone ao lado da cama é indicado. A cama deve ter cabeceira e uma altura média de 50 cm, incluindo o colchão, devendo a pessoa idosa conseguir apoiar os pés no chão ao se sentar. É comum a presença de tontura em idosos, em caso de mudanças bruscas de posição, sendo importante orientar a necessidade de ficar alguns minutos sentados antes de se levantar.

Peridomicílio

Em caso de deslocamentos para fora do ambiente domiciliar, é importante realizar a manutenção de calçadas e dos caminhos a serem utilizados, evitando desníveis, folhas, musgos, árvores no caminho e possíveis obstáculos no chão. É vital instruir o idoso a evitar caminhadas em áreas pavimentadas molhadas e com árvores.

CAÍ, E AGORA?

Apesar do uso de estratégias que reduzam o risco de quedas, eventuais acidentes podem ocorrer, sendo necessário que as pessoas idosas e os seus cuidadores saibam como agir em caso de queda. Mantenha uma lista telefônica com contatos de emergência, perto do telefone, para facilitar a ligação em caso de possíveis acidentes, de acordo com o Manual de Boas Práticas - Prevenção de Quedas em Idosos, da Universidade de Coimbra (Almeida, 2022),

Caso o idoso esteja sozinho no momento da queda, o ideal é ficar onde está e chamar por ajuda. Caso não haja ajuda disponível e o idoso não esteja com ferimentos graves ou dor, a forma mais segura para se reerguer é se apoiar em algo firme. Ao encontrar uma estrutura fixa, o idoso deve rolar ou se arrastar até ela, se levantando a partir da posição ajoelhada (Almeida, 2022). Existem inúmeros dispositivos tecnológicos que podem ser utilizados para uma casa mais inteligente e um ambiente mais seguro, ao auxiliarem na detecção de quedas, entre os quais se destacam alarmes, colares com botões de alerta e relógios inteligentes (Torres, 2018).

Após a queda, é muito importante conversar com um médico sobre o ocorrido, para que o acidente seja investigado e seja criado um plano de ação direcionado aos possíveis desencadeadores do evento. Mesmo na ausência de quedas prévias, pelo menos uma vez por ano, todo idoso deve ser questionado sobre possíveis quedas e suas causas pelo Médico Geriatra ou pelo Médico da Atenção Primária à Saúde (Ang; Low; How, 2020).

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA PREVENÇÃO DE QUEDA

Sabe-se que o declínio da força muscular é um dos principais fatores associados às quedas, além de ter importante papel na instauração do medo de cair dentre as pessoas idosas. Esse receio gera um ciclo, haja vista que o medo de novos eventos oprime o idoso, o qual tende a diminuir as suas atividades diárias e a se tornar mais sedentário. Tal impacto em sua funcionalidade o torna menos ativo física e mentalmente, de modo a aumentar os riscos de outras quedas (Nogueira, 2023).

Nesse sentido, o sedentarismo compreende um importante fator de risco para a qualidade de vida da pessoa idosa (Oliveira, 2020), por estar associado (Domingos; Vanderley, 2021) a uma redução de massa muscular, à sarcopenia e à fragilidade, constituindo, portanto, elemento a ser considerado no contexto de prevenção a quedas no paciente idoso. Estudo recente (Johansson, 2021) sugere que a prática de 30 minutos diários de atividade física reduz consideravelmente o risco de desenvolvimento de sarcopenia. Tal análise corrobora a necessidade de se incluir o comportamento ativo na busca para se alcançar o envelhecimento saudável, sendo este um importante aliado na prevenção de quedas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se as quedas como eventos traumáticos na vida da pessoa idosa, sendo estas dependentes de fatores extrínsecos, isto é, ligados ao ambiente em que o paciente reside; e de fatores intrínsecos, associados às próprias particularidades clínicas do indivíduo. O conhecimento dos fatores de risco para esse evento é essencial para a sua prevenção, sendo este um papel desempenhado pelos cuidadores das pessoas idosas. É essencial, ainda, incluir o idoso nesse processo, tornando-o membro ativo nas condutas voltadas ao seu envelhecimento saudável e ativo.

A elaboração de um Plano de Cuidados voltado à prevenção de quedas, por meio de adaptações nos domicílios, tem como enfoque a redução de episódios traumáticos e deve ser realizada de forma individualizada, considerando as particularidades de cada idoso. Adaptações simples, como a retirada de tapetes do ambiente domiciliar, já configuram medidas essenciais para a questão, conforme foi supracitado neste capítulo.

Os cuidadores devem, além de incluir a pessoa idosa na elaboração do seu Plano de Cuidado, estimular a prática de exercícios físicos, de forma supervisionada e respeitando as limitações de cada paciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Anamélia *et al.*, Manual de Boas Práticas - Prevenção de Quedas em Idosos. Coimbra: Cáritas Diocesana de Coimbra, 2022.

ANG, G. C.; LOW, S. L.; HOW, C. H. Approach to falls among the elderly in the community. *Singapore Medical Journal*, v. 61, n. 3, p. 116-121, mar. 2020.

ARSIE, Neiry. Manual de Prevenção de Quedas para Idosos. 22. ed. Curitiba: UFPR, 2021. 29p.

CARVALHO, M. S. de; MARTINS, P.; SANTOS, F. S. .; QUEIROZ, D. T. S. Quedas em idosos comunitários atendidos por uma estratégia de saúde da família do município de São Leopoldo: prevalência e fatores associados. *Acta Fisiátrica*, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 259-267, 2021.

CHIOSSI, N. Daniela; COUTO, V. Tatiana. Manual de Prevenção de Quedas. São Paulo: Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual, 2021. 16p.

DIAS, Adriana Luna Pinto; PEREIRA, Fabrícia Alves; BARBOSA, Cláudia Paloma de Lima; ARAÚJO-MONTEIRO, Gleicy Karine Nascimento de; SANTOS-RODRIGUES, Renata. Clemente dos; SOUTO, Rafaella Queiroga. Risco de quedas e a síndrome da fragilidade no idoso. *Acta Paul Enferm*, v. 36, eAPE006731, abr. 2023.

DOMINGOS, Ângela Maria Oliveira; VANDERLEY, Alycia Santos; SILVA, Edclênia Carla Marques; SILVA, Vanessa Milena Guedes de Lima; CALHEIRO, Monique Suiane Cavalcante; DE MELO, Givânia Bezerra. O SEDENTARISMO NO IDOSO E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA QUALIDADE DE VIDA. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 13, 2021.

JOHANSSON, J., MORSETH, B., SCOTT, D., STRAND, B.H., HOPSTOCK, L.A.; and GRIMSGAARD, S. (2021) Moderate-to-vigorous physical activity modifies the relationship between sedentary time and sarcopenia: the Tromsø Study 2015–2016, *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 12, 955–963.

KEALL, M. D. *et al.* Home modifications to reduce injuries from falls in the home injury prevention intervention (HIPI) study: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* (London, England), v. 385, n. 9964, p. 231–238, 17 jan. 2015.

NOGUEIRA, G. *et al.* Physical activity and sedentary behavior as predictors of fear of falling and risk of sarcopenia in older adults. *Fisioterapia em Movimento*, v. 36, p. e36118, 2023.

OLIVEIRA, D. V. de. O comportamento sedentário na população idosa: hábito contrário ao envelhecimento saudável. *Revista Kairós-Gerontologia*, [S. l.], v. 23, p. 35–40, 2020

PAIVA, M. M. DE .; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. DE A.. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 5099–5108, out. 2021.

SANTOS, S. C. A. DOS .; FIGUEIREDO, D. M. P. DE .. Preditores do medo de cair em idosos portugueses na comunidade: um estudo exploratório. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 1, p. 77–86, jan. 2019.

TORRES, Guilherme Gerzson. Tecnologia Assistiva para Detecção de Quedas: Desenvolvimento de sensor vestível integrado ao sistema de casa inteligente. 2018. 71f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. 71p.

CAPÍTULO 4

PLANO DE CUIDADOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS: PORQUE É NECESSÁRIO?

Angélica Quirino da Costa
Cristiane Kalline Silva Costa de Araújo
Maria Elizabeth de Sousa

APRESENTAÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, atualmente o perfil da maioria da população idosa residente nos lares geriátricos é composta por pessoas com idade avançada, na faixa etária igual ou maior que 60 anos de idade, como é preconizado na legislação brasileira, sexo feminino, com equilíbrio prejudicado, a marcha senil (lenta), fraqueza muscular em membros, imobilidade, perda cognitiva, com diagnósticos que afetam sua capacidade funcional (ex: doença de Parkinson), com prescrição de hipnóticos/ansiolíticos e polifarmácia. E esses são exatamente os principais fatores que favorecem a ocorrência das quedas nessas pessoas (Brasil, 2006).

Considerando esse cenário, o objetivo deste capítulo é orientar as Instituições de longa permanência para idosos (ILPI) sobre a importância da implantação e implementação de um Plano de Cuidados na Prevenção de Quedas.

CONTEXTUALIZANDO A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PESSOA IDOSA

A RDC nº 502/2021 define ILPI como sendo instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania.” (ANVISA, 2021).

Segundo Camarano *et al.*, (2010) a institucionalização de pessoas idosas é um fenômeno complexo influenciado por uma variedade de fatores. Dentre os quais destacam-se: dificuldades financeiras na família e/ou conflitos familiares, ausência de suporte do grupo familiar e/ou a crescente demanda por cuidados em relação ao idoso, além de comprometimentos físicos e mentais.

QUEDAS ENTRE PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

Queda pode ser definida como sendo o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. A queda pode ocorrer da própria altura, da maca/cama ou de assentos (cadeira de rodas, poltronas, cadeiras, cadeira higiênica, banheira, trocador de fraldas, bebê conforto, berço etc.), incluindo vaso sanitário (SBGG, 2008; Brasil, 2013).

PLANO DE CUIDADOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM ILPIS

Considerando a vulnerabilidade da população idosa institucionalizada, as ILPIs precisam implementar um plano de cuidados na prevenção de quedas de uma forma criteriosa e sistematizada. Tal fato inclui a aplicação de instrumentos de avaliação na admissão para identificar o grau de risco de quedas de cada residente. O processo de envelhecimento é contínuo e individualizado. Com o passar do tempo surgem várias alterações no equilíbrio, mobilidade, articulares e psicológicas, tal fato sinaliza a obrigatoriedade de reavaliações periódicas e vigilância a respeito dos possíveis eventos adversos (Rosa; Cappellari; Urbanetto, 2019; Oliveira *et al.*, 2019).

A recorrência de episódios de quedas em pessoas idosas no âmbito das Instituições de Longa Permanência (ILPI) evidenciam falhas no quesito segurança do paciente, favorecendo agravamentos à condição de saúde e/ou evoluindo para óbito. Valida essa afirmação, estudo de análise temporal

de dados sobre a mortalidade em pessoas idosas que foram vítimas de queda no Brasil, em série histórica de 2000 a 2019, evidenciou 135.209 óbitos motivados pela queda (Gonçalves *et al.*, 2022).

Nesse sentido, é fundamental a avaliação das pessoas no acolhimento, identificando potenciais riscos que levem a ocorrência deste agravo por intermédio de classificações e/ou escalas certificadas, que devem ser adotadas pelas instituições para o planejamento das atividades e ações preventivas de educação permanente em saúde com vistas a elevar a percepção das pessoas idosas sobre os riscos (Sá *et al.*, 2022; Soares *et al.*, 2022).

O plano de cuidados desenvolvido pela equipe multidisciplinar da instituição, contemplará abordagens para os diferentes fatores desencadeadores de quedas. Na prática o gerenciamento poderá ocorrer pela coordenação de enfermagem, por ser a equipe de assistência em tempo integral e elo entre os demais profissionais, considerando, ainda, o fato que índice de queda faz parte do rol do chamado indicador sensível à enfermagem (Melleiro *et al.*, 2015).

ETAPAS DO PLANO DE CUIDADOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS NAS ILPIS

- a) Levantamento de informações realizado pelo serviço social, antes do acolhimento. É importante que a equipe conheça a condição do futuro residente a fim de organizar o espaço onde será acomodado. Condições como acuidade visual e/ou auditiva, incapacidade de deambulação, cognição prejudicada, são alguns dos achados que precisam ser considerados antes de decidir em qual acomodação a pessoa idosa ficará mais segura.
- b) No momento da admissão, realizado pelo profissional enfermeiro, a anamnese geral deverá contemplar campos para informações diretamente relacionadas com o advento da queda (diagnósticos presentes, sinais e sintomas relatados e observados, condição cognitiva, medicações em uso, dentre outros).

Essa anamnese, por vezes, sofre prejuízo pelo fato de alguns idosos chegarem à instituição sem histórico de vida pregresso.

- c) Aplicação dos instrumentos de avaliação protocolados na instituição. Os mais utilizados com idosos: Mini Exame do Estado Mental (MEEM) – avalia a cognição; Escala de Depressão Geriátrica (GDS) auxilia no rastreamento de fatores intrínsecos; Escala de avaliação do risco de queda *Johns Hopkins-JH-FRAT*; Índice de Katz, avalia o grau de dependência do idoso baseado na necessidade ou não de auxílio para realizar atividades básicas da vida diária; Teste *Timed Up and GO TUG* que avalia mobilidade e equilíbrio. Com o decorrer do tempo, pode ser necessário re-aplicar os instrumentos de avaliação, pois é comum que os idosos apresentem alterações comportamentais devido à mudança de ambiente e nova rotina. Além disso, as prescrições medicamentosas frequentemente sofrem modificações, sendo crucial avaliá-las com critério e responsabilidade.
- d) Interpretação dos resultados e acompanhamento do comportamento desse novo morador. Ao acomodá-lo em seus aposentos, apresentá-lo aos demais profissionais da instituição é necessário comunicar a classificação de risco para quedas (identificada no momento da admissão), embora seja prudente considerar todas as pessoas idosas recém-admitidas como de alto risco, principalmente devido à falta de familiaridade com seu comportamento na prática.
- e) A capacitação da equipe de cuidados diretos, técnicos de enfermagem e cuidadores, na abordagem dos fatores de riscos e prevenção de quedas devem ocorrer de forma contínua para que o plano de cuidados tenha êxito. Será essa equipe de cuidados diretos que fará o acompanhamento em tempo integral dos residentes, portanto, desenvolver um olhar crítico, agir com proatividade e manter uma comunicação eficiente com os demais membros das equipes será determinante para reduzir a ocorrência de quedas na instituição.

A capacitação não deve se restringir apenas aos profissionais da assistência, aqueles que atuam no setor administrativo e que exercem outras funções que não a assistência também tem papel fundamental na garantia da segurança à saúde dessas pessoas (Resende; Quaresma; Lucas, 2021). Todos os trabalhadores e voluntários de uma ILPI são cuidadores, uma vez que o propósito dessas instituições é o cuidado da pessoa idosa. Por exemplo, a ocorrência de piso molhado é um fator extrínseco, totalmente controlável, desde que o responsável pela limpeza esteja atento e siga o protocolo institucional para lidar com essa situação.

Outro ponto que não pode deixar de ser contemplado no plano de prevenção diz respeito ao ambiente físico, considerando, principalmente, as áreas de convivência coletiva. Atualmente os órgãos reguladores em suas visitas rotineiras possuem um olhar minucioso para as instalações físicas das ILPIs, sempre sinalizando e exigindo as devidas correções a situações de risco identificadas. A RDC nº 502/2021 orienta as condições de uso dos ambientes necessários a edificações desse tipo. A norma aponta padrão mínimo para funcionamento, itens de infraestrutura, desde a indicação do programa de necessidades, que compreende os ambientes, usos e dimensionamentos adequados. Nunes; Mendonça; 2023).

Dessa forma, os gestores das ILPIs precisam ter domínio sobre as exigências das resoluções, normas técnicas e estatutos que regem e regulamentam essas instituições, visando cumprir as diretrizes norteadoras e garantir os direitos dos institucionalizados, incluindo a prevenção e a manutenção da saúde da pessoa idosa (Brasil, 2003)

Destacamos, ainda, sobre as reformas estruturais, que podem representar elevado risco para quebra dos pontos protocolares estabelecidos no plano de prevenção. A gestão da ILPI precisa estar atenta às orientações técnicas descritas na RDC nº 502/2021 e providenciar os ajustes necessários ao plano de prevenção de quedas a fim de minimizar riscos de intercorrências entre os moradores.

Finalizando o plano de cuidados para prevenção de quedas destacamos duas ações de suma relevância.

A primeira trata da construção de instrumento para registro das quedas ocorridas. Tal instrumento deverá ser extremamente detalhado, contendo todas as informações relevantes ou não, para que sirva de material para estudo e análise. A qualidade dos dados registrados irá determinar o êxito na segurança do paciente (Araújo *et al.*, 2018). Importante contemplar também as ações adotadas na assistência imediata, o fluxograma de encaminhamentos de ações, serviços e pessoas envolvidas. Ao final dessa etapa espera-se que a equipe consiga identificar se houve falhas na atuação dos profissionais, falha no plano de prevenção implementado ou se a ocorrência foi totalmente inevitável. Com o domínio dessas informações e conclusões, uma reavaliação de condutas deverá ser estudada e aprovada.

A segunda ação, de igual forma indispensável para o êxito do plano de prevenção é o desenvolvimento de um programa de apoio aos idosos que sofreram quedas. Após um episódio de queda, de 21% a 39% dos indivíduos caidores desenvolvem medo de cair; e idosos que temem uma nova queda podem tornar-se mais suscetíveis à reincidência deste episódio, visto que restringem suas atividades, reduzem o nível de atividade física e apresentam uma qualidade de vida reduzida de acordo com Silva *et al.*, (2020). Orientações e escuta ativa para idosos “não caidores” também precisam ser inseridas no planejamento da prevenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se pode subestimar as consequências impactantes de uma ou mais quedas à saúde física, social e emocional. A eficácia de um plano de cuidados na prevenção de quedas, obrigatoriamente, deverá contemplar a atuação dos diversos profissionais das ILPIs, incluindo avaliação contínua dos idosos, independentemente de histórico de queda, para identificar fatores de risco intrínseco e extrínsecos. Além disso, é essencial implementar e atualizar estratégias de prevenção, bem como manter uma vigilância reforçada nos locais com maior incidência de quedas. Assim, cientes das vulnerabilidades e necessidades que acometem a pessoa idosa que reside em ILPI, conclui-se que a implementação de um plano de cuidados na prevenção de quedas é condição primordial, sem a qual não se conseguirá atingir o objetivo de cuidar de forma segura dos residentes institucionalizados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Fátima, *et al.* Registro das circunstâncias das quedas no âmbito comunitário: perspectiva na Península Ibérica. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2018; DOI: 10.1590/1518-8345.2373.2977. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em 06 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Anexo 1: Protocolo Prevenção de Quedas. In: BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. Aprova os protocolos básicos de segurança do paciente. Diário Oficial da União. Brasília - DF, 25 set. 2013. Seção 1, nº 186, p. 113. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/02/Protocolo---Preven---o-de-Quedas>. Acessado em 04 mar. 2024.

BRASIL. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 502, DE 27 DE MAIO DE 2021. Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0502_27_05_2021.pdf. Acesso em 03 mar. 24.

BRASIL. Decreto nº 8.553 de 02 de outubro de 2008. Norma Técnica Especial que regulamenta o funcionamento de Instituições de Longa permanência destinadas a idosos no Município do Natal. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=176294>. Acesso em 03 Mar. 24.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica - Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL, Lei nº 1074/2003. Estatuto do idoso. Brasília: DF, Outubro de 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/pessoa-idosa/estatuto-da-pessoa-idosa.pdf/view>. Acesso em 06 mar. 2024.

CAMARANO, A. A. Instituições de Longa Permanência e Outras Modalidades de Arranjos Domiciliares para Idosos. In: NÉRI, Anita. Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo; Sesc, 2007a. p. 169-190

DIAS, Adriana Luna Pinto. *Et al.* Fall risk and the frailty syndrome in older adults. *Acta Paul Enferm*, v. 36, 2023.

GONÇALVES, I. C. M. *et al.* Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000-2019. *Rev Bras Epidemiologia*, v. 25, 2022. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rbepid/2022.v25/e220031/pt>. Acesso em: 10 fev. 2023.

LEITE AK. *Et al.* Capacidade funcional do idoso institucionalizado avaliado pelo KATZ Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.91-n.29-art.640>. Acesso em 03 Mar 24.

Marta Maria Melleiro *et al.*; Artigo original • REEUSPRev. esc. enferm. USP 49 (spe 2) • Dez 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000800008>. Acesso em 06 mar. 2024.

NUNES, Vilani; MENDONÇA, Ana; Premissas para segurança no cuidado a pessoa idosa em instituições de longa permanência. São José dos Pinhais: Seven Events. 2023

OLIVEIRA, A. S. *et al.* Environmental hazards and risk of fall in the elderly: systematic review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 3, p. 637-645, 2014.

PERRACINI, M. R. Prevenção e manejo de quedas no idoso. In: RAMOS, L. R.; TONIOLO NETO, J. (org.). *Geriatria e gerontologia: guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP - Escola Paulista de Medicina*. São Paulo: Manole, 2005. p. 193-206.

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: 07 mar. 2024.

Resolução RDC nº 502, de 27 de maio de 2021 Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. ANVISA, 2021

RESENDE, J.; QUARESMA, G.; LUCAS, P. A Cultura de Segurança em Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas. *New Trends in Qualitative Research*, v. 8, p. 663-75, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.36367/ntqr.8.2021.663-675>. Acesso em: 07 mar. 2024.

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: 07 mar. 2024.

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: 07 mar. 2024.

SILVA, *et al.* Aspectos relacionados a quedas em idosos. *Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo*. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/4Y8ggkXvLXyxsNkcK7ydhJM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 06 mar. 2024.

CAPÍTULO 5

A PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA: UMA PROPOSTA DE PLANO DE CUIDADO PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS

Giselle Karine Muniz de Melo
Karen Valessia da Silva
Thaiza Teixeira Xavier Nobre
Vilani Medeiros de Araújo Nunes

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento populacional é uma das mais significativas tendências do século XXI, e é um triunfo do desenvolvimento, apresentando implicações para todos os domínios da sociedade (UNFPA, 2012). É um processo natural, acompanhado de alterações fisiológicas, como a redução das reservas funcionais, que possuem fatores diretamente relacionados à maior incidência a riscos, dentre eles, o risco de quedas, em decorrência das alterações musculoesqueléticas (Bohórquez, 2017). Nessa faixa etária repercute o aumento da demanda da assistência das instituições de saúde, especialmente no ambiente hospitalar, apontado como um dos fatores que aumenta consideravelmente o risco de queda, tornando-o mais suscetível a eventos adversos relacionados a quedas, devido às suas condições clínicas e comorbidades (VACCARI *et al.*, 2016; (BRASIL, 2014).

A queda é definida como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocada pela interação de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos (WHO, 2007).

Consideradas como acontecimentos traumáticos e multifatoriais, as quedas normalmente ocorrem de maneira involuntárias e imprevisíveis, provocando, com frequência, lesões na pessoa idosa. Estas acarretam consequências para o próprio, para o cuidador e para a sociedade (Romão &

Nunes, 2018) e representam um indicador negativo da qualidade do cuidado hospitalar, razão pela qual a prevenção de quedas está inserida em uma das metas de segurança ao paciente (Bohórquez, 2017).

Quando nos referimos à pessoa idosa hospitalizada, as quedas sofridas por esse paciente durante o período de internação são intercorrências relevantes, que demonstram a falta de segurança no cuidado. Sabendo-se que a medição do risco de queda é um dos indicadores de avaliação da qualidade hospitalar, no que se refere a segurança do paciente, sobretudo aos idosos com 65 ou mais anos, faz-se necessário que as instituições de saúde utilizem instrumentos específicos, devidamente validados, que permitam uma correta avaliação do risco de queda para que possam prevenir e reduzi-las no ambiente hospitalar (Falcão, 2019).

A identificação do risco de quedas por meio de escalas de risco vai favorecer o direcionamento e o planejamento dos cuidados de enfermagem centrados no paciente, para que possam realizar intervenções efetivas com a finalidade de contribuir para a teorização da prevenção e/ou redução de quedas no contexto hospitalar. Além disso, o uso de um instrumento específico vem a acrescentar no processo de enfermagem, uma vez que permitirá que o enfermeiro planeje e direcione o cuidado de forma a atender as necessidades individuais de cada paciente, de acordo com a avaliação do risco.

Considerando a queda como um incidente que pode trazer múltiplas consequências ao paciente, principalmente aos mais velhos, o estudo teve como objetivo dispor de uma proposta de plano de cuidado para prevenção de quedas em pacientes idosos, em âmbito hospitalar, fortalecendo a prática segura.

No sentido deste fortalecimento, é necessário que a equipe de saúde seja capacitada, oriente os idosos e seus cuidadores, reforçando o seu potencial de saúde em direção ao bem-estar, tendo em conta as respostas do cliente aos fatores de estresse que são descritos como forças ambientais que interagem com e alteram potencialmente a estabilidade do sistema (MADURO, 2011).

PROPOSTA DE UM PLANO DE CUIDADOS PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM PACIENTES IDOSOS, NO ÂMBITO HOSPITALAR

Para assegurar um cuidado à saúde com qualidade, a instituição precisa garantir um atendimento em ambiente digno, ou seja, com estrutura adequada e práticas de cuidado seguro, atrelados aos princípios e objetivos da segurança do paciente (SENA, 2020).

Os profissionais de saúde precisam gerenciar a complexidade dos cuidados em seu trabalho diário, prestando serviços de saúde com base em evidências e mantendo um ambiente seguro para os pacientes. Quando lidamos com pacientes idosos é comum a associação de características cognitivas, psiconeuromotoras e biopsicoemocionais que demonstram a necessidade de personalizar as práticas seguras, com o ajuste dos Protocolos de Segurança do Paciente de acordo com as características e as necessidades da pessoa idosa (BRASIL, 2013).

Segundo a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (BRASIL, 2006) a prática de cuidados às pessoas idosas exige abordagem global, interdisciplinar e multidimensional, que leve em conta a grande interação entre os fatores físicos, psicológicos e sociais que influenciam na saúde dos idosos e na importância de considerar o cidadão idoso não mais como passivo, mas como agente das ações a eles direcionadas, devendo ser desenvolvida uma assistência acolhedora e resolutiva, que valorize e respeite o ser idoso.

Considerando a queda como um incidente multifatorial evitável, que pode trazer múltiplas consequências ao paciente idoso hospitalizado, é fundamental traçar um plano de cuidado com foco nos fatores de risco para a prevenção do incidente durante a rotina assistencial.

O Plano de Cuidados para prevenção de queda em pessoas idosas hospitalizadas engloba as seguintes intervenções (BRASIL, 2014):

1. Avaliação do risco de queda na admissão;
2. Reavaliação do risco de queda diariamente, quando houver alteração do quadro clínico e nas transferências intra ou inter-hospitalares.

O idoso e seu acompanhante devem ser informados sobre a importância da avaliação do risco de queda nos primeiros momentos do internamento hospitalar, utilizando uma comunicação audível, clara e em velocidade adequada para compreensão, com orientações e lembretes das medidas preventivas que auxiliam o cuidado e a prevenção de quedas (VILANI, 2021), como:

- a) Atender e programar as necessidades de ajuda: ida ao banheiro, movimentação da cama para poltrona, troca de fraldas, uso de papagaio ou comadre;
- b) Manter as grades da cama elevadas;
- c) Orientar uso de sapatos seguros, com solados antiderrapantes, e observar se o chão se encontra limpo e seco;
- d) Propiciar iluminação adequada e utilizar “luz noturna”;
- e) Manter maca/cama baixa e travada;
- f) Deixar a campainha, mesa auxiliar, telefone e outros itens utilizados com frequência ao alcance do paciente;
- g) Avaliar continuamente a necessidade de retirada de dispositivos;
- h) Checar o entendimento das orientações para a prevenção de queda com o paciente, familiar ou acompanhante a cada troca de plantão;
- i) Checar presença e permanência de acompanhante ou familiar;
- j) Realizar “rondas” a cada 2 horas para avaliar conforto e segurança do idoso;
- k) Orientar o paciente e/ou familiar a não se levantar sem ajuda da equipe de Enfermagem;
- l) Movimentar o paciente da cama para poltrona com auxílio,

com duas pessoas no mínimo, e com dispositivos que possam facilitar essa transferência;

- m) Colocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, sempre que possível (EBSERH, 2022);
- n) Manter óculos e aparelhos auditivos acessíveis;
- o) Deixar dispositivos de apoio à marcha, como andador, cadeiras de rodas e cadeiras de banho, disponíveis em condições de utilização segura e acessíveis (DQS, 2019);
- p) Colocar sinalização visual para identificação de risco de queda, a fim de alertar toda a equipe de cuidado, além de registrar no prontuário do paciente todos os procedimentos realizados (BRASIL, 2014).

A natureza multifatorial da queda justifica a intervenção de uma equipe multiprofissional, composta por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, terapeutas ocupacionais, nutricionistas e psicólogos (Dege-lau, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Definida como um evento adverso multifatorial, a queda nos pacientes idosos hospitalizados precisa de uma análise clínica individualizada, capaz de identificar os diferentes fatores de riscos específicos para o evento, onde toda a equipe assistencial deverá implantar um plano de cuidado singular, intervindo de maneira precisa nos riscos identificados. Além disso, a equipe precisa escutar as expectativas e necessidades do paciente idoso e seu cuidador, promovendo o engajamento e o empoderamento da pessoa idosa do seu próprio cuidar na prevenção de quedas.

REFERÊNCIAS

BOHÓRQUEZ, Maribel Esparza *et al.* Prevención de caídas y lesiones derivadas em adultos mayores hospitalizados: Experiencia de cuidado de enfermería de la aplicación de una guía de buenas prácticas en la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL). *MedUNAB*, v. 20, n. 2, p. 174-181, ago./nov. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.29375/01237047.3246>. Acesso em: 27 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: MS; 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro. Portaria GM/ MS 1377/2013. Aprova os protocolos de segurança do paciente. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Protocolo de prevenção de quedas. 2014. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0SEGURANCA_DO_PACIENTE/protocolo_prevencao_quedas.pdf. Acesso em: 27 fev. 2024.

DEGELAU, John *et al.*, Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Prevention of falls (acute care). Bloomington: Health Care Protocol; 2010.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. Protocolo: Prevenção de Quedas. Petrolina: HU - UNIVASF/Ebserh, 2022. 11 p.

FALCAO, Renata Maia de Medeiros *et al.* Risco de quedas em pessoas idosas hospitalizadas. *Rev Gaucha Enferm.* 2019;40(esp):e20180266. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180266>. Acesso em: 30 jan. 2024.

Fundo de População das Nações Unidas - UNFPA. Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio Resumo Executivo. Londres: Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) e HelpAge International, 2012. Disponível em: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Portuguese-Exec-Summary_0.pdf. Acesso em: 25 fev. 2024.

MADURO, Ângela; FIGUEIREDO, Maria do Carmo. Intervenções de enfermagem na prevenção de queda dos idosos: Uma scoping review. Revista da UI_IPSantarém. 2021. Edição Temática: Ciências da Vida e da Saúde. 9(1), 274-290. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

ROMÃO, A., & NUNES, S. (2018). Quedas em internamento hospitalar – causas, consequências e custos: estudo de caso numa unidade hospitalar de Lisboa. Portuguese Journal of Public Health, 36,1-8. doi: <https://doi.org/10.1159/000488073>

SENA AC, ALVAREZ AM, NUNES SFL, COSTA NPS. Nursing care related to fall prevention among hospitalized elderly people: an integrative review. Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 2):e20200904. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0904>

Vaccari E, Lenardt MH, Willig MH, Betiolli SE, Andrade LA. Segurança do paciente idoso e o evento queda no ambiente hospitalar. Cogitare Enferm [Internet]. 2016; 21(5):1-9. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45562>

Boas práticas na gestão do cuidado e da segurança da pessoa idosa [recurso eletrônico] / organizadora Vilani Medeiros de Araújo Nunes. – Dados eletrônicos (1 arquivo: 7918 KB). – Natal, RN: EDUFRN, 2021.

World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age [Internet]. Geneva: WHO; 2007 [cited 2020 Jan 22]. Available from: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/Who-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>

NORMA NÚMERO: 008/2019 DATA: 09/12/2019 ASSUNTO: Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares. Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude. pt)

CAPÍTULO 6

AMBIENTES SEGUROS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS ÀS PESSOAS IDOSAS

Angela Thayssa Durans Amaral
Ítalo Henrique Martins Corrêa
João Carlos Romano Rodrigues Junior
Júlia Danielle de Medeiros Leão
Márcia Vieira de Alencar Caldas

APRESENTAÇÃO

A linguagem poética de Adélia Prado em "Erótica é a Alma" articula a literatura contemporânea com a longevidade, um convite atual à reflexão entre o envelhecer e o cotidiano. Nesse contexto, as "pernas que irão pesar" e a "coluna que irá doer", citadas pela poetisa, estão de forma intrínseca relacionada como um dos fatores que podem ocasionar os riscos de quedas por pessoas idosas em diversos ambientes, seja caminhar em uma rua, avenida ou ao subir e descer um degrau dentro de casa, ou seja, pensar os riscos inerentes ao público idoso nesses cenários (Prado, 1991).

O envelhecimento populacional é um fenômeno de escala global, observado em todos os países, seja ele desenvolvido ou em desenvolvimento. Envelhecer é um processo natural de diminuição funcional do organismo e ocorre naturalmente com o passar do tempo. Nesse cenário, a perda da funcionalidade devido ao amadurecimento, traz consigo preocupações acerca das quedas, um evento comum e, costuma acometer essa população (Teixeira *et al.*, 2019).

Portanto, tendo em vista as necessidades surgidas pelo envelhecimento populacional, urge a necessidade de que o caminho seja também, em algumas situações, uma reforma estrutural ou comportamental por fora dos ambientes, e não somente "renovar a mobília interior" como é citado no poema. Diante disso, o presente capítulo tem como objetivo expor a im-

portância de espaços seguros arquitetônicos, na perspectiva com vistas na prevenção de riscos de quedas nos domicílios e nos espaços urbanos.

GARANTIR À PESSOA IDOSA AMBIENTES ACOLHEDORES E QUE ESTIMULEM SUA FUNCIONALIDADE - LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Em 2003 foi instituído o Estatuto da Pessoa Idosa, lei reguladora dos direitos garantidos às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. No título dos Direitos Fundamentais, o capítulo que trata da habitação, expõe a condição de moradia digna, provida de acessibilidade e livre de barreiras arquitetônicas (Brasil, 2003).

Para as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), dispõe da RDC - Resolução de Diretoria Colegiada, nº 502 de 2021, que institui as exigências mínimas de funcionamento para essa modalidade de moradia coletiva, tanto pública quanto privada. Com destaque a promoção da ambiência acolhedora e atividades que estimulem a autonomia, observando a importância do ambiente físico acessível para viabilizar estes parâmetros (Brasil, 2021).

Para atender as diretrizes de acessibilidade, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) nº 9050/2020, intitulada: Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, explora soluções que contemplem a diversidade. Com isso, a inclusão de pessoas para alcance, aproximação, uso, informação fácil e intuitiva estarão dentro das condições de acesso. A aplicação da norma garante o direito em espaços residenciais e urbanos, que devem oferecer condições para qualquer pessoa utilizar, independentemente da idade ou condição (ABNT, 2020).

O ambiente construído amigável ao envelhecimento, requer a arquitetura e design das novas construções e das adaptações com a aplicação de disciplinas tais como: o desenho universal, a ergonomia e a acessibilidade, que irão corroborar para residências integradas com as atividades da vida diária das pessoas idosas com conforto e segurança (Tissot; Vergara, 2023).

O CENÁRIO DA CIDADE NO CONTEXTO DA ACESSIBILIDADE - ESTÍMULO PARA A FUNCIONALIDADE E AUTONOMIA.

O envelhecimento populacional e a urbanização são duas tendências mundiais que, em conjunto, representam o momento atual. No Brasil, foi implementada a Lei nº 10.257, denominada Estatuto da Cidade, que visa garantir o direito à cidades sustentáveis, entendido como direito à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos para as presentes e futuras gerações, e que sejam adequados aos interesses, necessidades e às características locais da população (Brasil, 2001).

Nesse contexto, a população idosa ainda encontra diversas dificuldades para viver de forma livre e segura dentro da comunidade, tendo em vista a presença de barreiras físicas e arquitetônicas, as quais não foram projetadas para atendê-los. Desse modo, as condições inadequadas do ambiente compõem eventual risco para ocorrência de quedas, como as superfícies escorregadias, iluminação inadequada e obstáculos (Baixinho; Dixe, 2020).

Nessa perspectiva, pode se tornar um fator para que a pessoa idosa não queira mais sair de casa, uma vez que o medo de cair é uma das consequências comuns das quedas. Portanto, tal situação poderá afetar e influenciar nas condições e aspectos de saúde e com isso a independência para realizar suas atividades acaba por declinar, uma vez que sua capacidade de locomoção, mobilidade e funcionalidade diminuam, favorecendo assim, um maior risco de quedas (Brito *et al.*, 2019).

A MORADIA COLETIVA, O AMBIENTE DA ILPI - ACOLHIMENTO E SEGURANÇA

Os espaços físicos representam uma interação entre o comportamento humano e o ambiente. Além disso, sensações e pensamentos permeiam o comportamento do indivíduo que por sua vez está condicionado às características da percepção do espaço, tendo em vista disso, a relação entre a pessoa idosa e seu local de convivência, reflete muito mais que uma moradia,

representa a sua identidade e sua construção de bem estar com o convívio social (Tissot; Vergara, 2023).

A representação social das pessoas idosas alicerçadas nas instituições de longa permanência, retratam as manifestações geriátricas, como encurtamento dos passos, alterações cognitivas e baixa funcionalidade espacial (Santos *et al.*, 2023). Desse modo, essas transformações comprometem as atividades de vida diária (AVD), fazendo com que o ambiente se adeque às condições de vida do indivíduo, em razão disso, a ambiência coletiva de idosos necessitam de um cuidado maior e qualificado, que vise promover e proteger a saúde dos mesmos, na concepção de que eles se sintam acolhidos e seguros na instituição.

Então é necessário observar esses espaços físicos, com o objetivo de identificar possíveis fatores extrínsecos que promovam a aumento de risco de quedas, tais como: soleiras em relevo; presença de tapetes; piso desnivelado; mobiliária pontiagudas e maçanetas de difícil manuseio (Lana *et al.*, 2021). A Política Nacional da Pessoa Idosa, decretada em 1994, objetiva assegurar os direitos sociais do cidadão idoso, trazendo como diretrizes que os espaços dos residentes devem desenvolver atividades que levem as pessoas a se sentirem vivas e acolhidas, oferecendo condições de habitabilidade, segurança, salubridade e a acessibilidade (Brasil, 2006).

O AMBIENTE DO DOMICÍLIO NO CONTEXTO DO CUIDADO

A importância do ambiente doméstico no cuidado e bem-estar tem ganhado destaque, especialmente para indivíduos em situações de vulnerabilidade, como idosos e pessoas com condições crônicas. Nesse ínterim, os ambientes inseguros deixam os idosos expostos a fatores de riscos, como as quedas. Tendo em vista que essa população está mais propícia a sofrerem tais eventos, em virtude do natural comprometimento funcional devido à idade (Santos *et al.*, 2023).

Na perspectiva dos espaços urbanos e do domicílio, estes representam um ambiente de risco, pois as ocorrências de quedas estão relacionadas

à insegurança e à falta de adequação do ambiente, com medidas de segurança, de modo a evitar quedas e suas possíveis consequências (Tavares; Araújo; Nunes, 2021). Além disso, é interessante frisar que, as quedas colaboram com a diminuição da autonomia e funcionalidade. Assim como, representam uma questão de saúde pública, por serem os principais fatores de lesões, traumas, hospitalização, podendo chegar ao óbito (Giacomini; Fhon; Rodrigues, 2020).

Dada a relevância que o peridomicílio exerce na vida das pessoas, recomenda-se realizar adaptações, como: o nivelamento de calçadas, uso de pisos e tapetes antiderrapantes, tapetes fixos, uso de barras de apoio e corrimão, adequação de iluminação, manter áreas livres para locomoção, a fim de garantir tornar o ambiente um local seguro, consequentemente, evitando quedas e fechos diversos a saúde (Tavares; Araújo; Nunes, 2021).

PREVENÇÃO DE QUEDAS PARA A AUTONOMIA E INDEPENDÊNCIA

O conceito de acessibilidade arquitetônica é definido como a livre locomoção do ambiente físico. No entanto, nem todos os indivíduos são capazes e nem podem usufruir totalmente dessa idealização, visto que, a pessoa idosa sofre com a sua capacidade funcional reduzida e acabam se tornando mais suscetíveis a quedas, principalmente nas residências (Santos *et al.*, 2023).

Pesquisas demonstram que existem eficácia das intervenções domiciliares na redução do risco de quedas em idosos, como por exemplo, o uso de marcapasso que pode chegar a reduzir as quedas frequentes, entre outros fatores que precisam, urgentemente, de manutenção e medidas preventivas em casa ou na instituição em que vivem (Hopewell *et al.*, 2020). Considerar a autonomia e a independência como pilares no desenvolvimento de estratégias voltadas a otimizar o cuidado, a qualidade de vida, a inclusão e assegurar o bem-estar para população com algum tipo de fragilidade e incapacidade.

Dessa forma, se faz necessário que os profissionais de saúde desenvolvam estratégias e atividades educativas com a comunidade, objetivando promover a autonomia e independência da pessoa idosa, assim como, a redução de risco de quedas (Teixeira *et al.*, 2019).

Outro ponto relevante ao debate, refere-se à funcionalidade do indivíduo. Naturalmente, ao longo da vida, o indivíduo vai perdendo sua capacidade funcional. Essa redução também está relacionada à percepção de autonomia, ou seja, quanto mais funcional o idoso, maior sua percepção de autonomia, do mesmo modo, quanto maiores as necessidades de ajuda para realização de atividades da vida diária (AVDs), menor será a percepção de autonomia (Gomes *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de envelhecimento necessita de um olhar global, verificar a cidade como cenário de participação social da pessoa idosa, da rede de apoio, dos cuidados e da assistência. Desse modo, contextualizando os tipos de moradia, seja ela coletiva ou individual, a residência permite e estimula atividades da vida cotidiana, por isso, devem ser projetadas a fim de garantir a autonomia, independência e acessibilidade do espaço a ser utilizado. Nesse sentido, os direitos garantidos no Estatuto da Pessoa Idosa, as exigências mínimas e diretrizes de acessibilidade devem promover um ambiente construído além de legalizado, amigável no sentido do acolhimento.

Como exposto anteriormente, o alicerce legal nos direciona para essa possibilidade, porém é preciso ressaltar que a ausência dessas diretrizes ou mesmo desconhecimento delas, podem prejudicar a garantia da funcionalidade e estímulo à autonomia da pessoa idosa. A integridade física e mental perpassa por um ambiente acolhedor e de estimulação, que pode facilitar a assistência à saúde e fortalecer a rede de apoio. Por isso, é preciso acentuar que o investimento em políticas públicas e em educação, devem alicerçar e fortalecer todos os direitos já adquiridos ao longo desses anos e promover novas diretrizes dentro desse olhar do acolher e amparar.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050:2020. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, p. 147. 2020. Disponível em: https://www.cairn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 28/02/2024.

BAIXINHO, Cristina Lavareda; DIXE, Maria dos Anjos. Quais as práticas dos cuidadores para prevenir as quedas nos idosos institucionalizados?. Revista Baiana de Enfermagem, [S. l.], v. 34, 2020. DOI: 10.18471/rbe.v34.37491. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37491>. Acesso em: 4 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Dispõe sobre o Estatuto da Cidade, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 502, de 27 de Maio de 2021. Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html#:~:text=A%20Política%20Nacional%20do%20Idoso,94%20e%20Decreto%20nº%201.948/. Acesso em: 6 mar. 2024.

BRITO, T.R.P; NUNES,D.P; DUARTE, DUARTE,Y. A. O; LEBRÃO, M.L.*et al.*,. Redes sociais e funcionalidade em pessoas idosas: evidências do estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. 2019, v. 21, n. Suppl 02, e180003. DOI: 10.1590/1980-549720180003.supl.2 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vSRrDzmZCvQyVQCJ463WhBp/?format=pdf&lang=pt>. Epub 04 Fev 2019. ISSN 1980-5497. Acessado 4 Março 2024

GIACOMINI, S. B. L.; FHON, J.R.; RODRIGUES, R.A P. FRAGILIDADE E RISCO DE QUEDA EM IDOSOS QUE VIVEM EM DOMICÍLIO. ACTA PAUL ENFERM. 2020; 33:eAPE20190124. Doi: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0124>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/sZwfNPzjjJphh6ZVrcXcMHC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2024.

GOMES, G.C; MOREIRA, R.S; MAIA, OLIVEIRA, T; SANTOS, M.A.B; SILVA, V.L. Fatores associados à autonomia pessoal em idosos: revisão sistemática da literatura. Ciência & Saúde Coletiva. 2021, 26 (03): 1035-104. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.08222019>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nxHVHrZDqVpH7LPnpbRvWTc/>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2024.

HOPEWELL, S.H; COPSEY, B; NICOLSON, P; ADEDIRE, B; BONIFACE, G, LAMB, S. Multifactorial interventions for preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis of 41 trials and almost 20 000 participants. British Journal of Sports Medicine. 2020. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/54/22/1340>. Acesso em: 4 mar. 2024.

LANA, L.D; ZIANI, JARBAS DA SILVA; AGUIRRE, T.F; TIER, CENIR. GONÇALVES; ABREU, D.P.G. Fatores de risco para quedas em idosos: revisão integrativa: Risk factors for falls in the elderly: na integrative review. Revista Kairós-Gerontologia, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 309-327, 2022. DOI: 10.23925/2176-901X.2021v24i2p309-327. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/48719>. Acesso em: 4 mar. 2024.

Prado, Adélia. Poesia Reunida. 7. ed. Editora Siciliano, 1991.

SANTOS, J.C; ARREGUY-SENA, C; PINTO, P.F; PEREIRA; LOPES, R.O.P; VILELA, T.C; BRANDÃO, M.A.G. Architectural accessibility and perception of falls of elderly people in the peridomicile: mixed method. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2023; 44:e20220170. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.20220170.pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/MvfZ7vqX4TKvN3sVVCV87Byy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2024.

TAVARES, Z.D.V;. ARAÚJO, M.P.D;. NUNES, V.M.A. Segurança do ambiente domiciliar e ocorrência de quedas em pessoas idosas. *Revista Ciência Plural*. 2021; 7(2): 1-15. DOI: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2021v7n2ID23018>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23018/14189>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2024.

TEIXEIRA, D.K.S; ANDRADE, L.M; SANTOS, J.L.P; CAIRES, E.S. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229>. Disponível em: SciELO - Brasil - Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. Acesso em: 26 de fevereiro de 2024.

TISSOT, J.T.; VERGARA,L.G.L. Estratégias para prevenção de quedas no ambiente de moradia da pessoa idosa com foco no aging in place. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 25-37, jul./set. 2023. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212023000300674>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ac/a/JLzX9krBpppTHwfvTcbMrLQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01/03/2024.

CAPÍTULO 7

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA OCORRÊNCIAS DE QUEDAS E DO MEDO DE CAIR DA PESSOA IDOSA

Kamilla Sthefany Andrade de Oliveira
Angelo Maximo Soares de Araujo Filho
Maria Luiza de Sousa Belém
Milla Iasmim Queiroz Freitas

APRESENTAÇÃO

A mudança na estrutura etária da população brasileira vem despon-tando como um fenômeno de grandes transformações que impõe impactos na situação econômica, social e, sobretudo, na saúde da população. Com os índices de queda da natalidade e registros de queda da mortalidade, o envelhecimento populacional se coloca como um acontecimento imperativo na sociedade brasileira (Alves, 2019).

Apesar de o envelhecimento ser um processo natural e, portanto, não ser sinônimo de adoecimento, há uma estreita ligação deste fenômeno com os processos de transição demográfica e de transição epidemiológica, pois o envelhecimento ocasiona mudanças anatômicas e funcionais com repercussões na saúde da pessoa idosa, mudando o perfil de mortalidade e mor-bidade da população (Soares *et al.*, 2019; Oliveira *et al.*, 2021).

Além das mudanças associadas à elevada prevalência de doenças nessa população, a ocorrência de incidentes e eventos incapacitantes, como as quedas, é uma realidade que pode gerar impactos negativos na saúde do idoso, mas também na sua qualidade de vida, sendo considerado um pro-blema de saúde pública (Marinho *et al.*, 2020; Nascimento, 2019).

Dados apontam que, anualmente, cerca de 30% a 60% de pessoas com 65 anos ou mais de idade caem, sendo que 40% a 60% dessas quedas le-

vam a algum tipo de entorse ou lesão, como fraturas vertebrais, de fêmur, úmero, rádio e costelas (Mendonça *et al.*, 2023; Nascimento, 2019; Santos *et al.*, 2020), o que, conseqüentemente, pode desencadear a dependência da pessoa idosa, mas também pode ser fatal (Mendonça *et al.*, 2023; Cruvinel *et al.*, 2021).

Aspectos intrínsecos, como as alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, a doenças e efeitos causados por uso de fármacos são as causas mais comuns de quedas em pessoas idosas. Soma-se a isso, as alterações cognitivas e fatores extrínsecos como circunstâncias sociais e ambientais que podem oferecer risco (Marinho *et al.*, 2020; Cruvinel *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2021). Além desses fatores, a ocorrência de queda pode estar associada a sérias conseqüências psicológicas, além de quadros de dependência; isolamento social; perda progressiva da capacidade funcional e à reincidência de novo episódio de queda, e o medo de cair novamente (Souza *et al.*, 2019, Miranda *et al.*, 2020).

Nesse sentido, medidas de prevenção e de segurança são necessárias como estratégias para evitar esse tipo de ocorrência e suas repercussões na vida diária, funcional, emocional da pessoa idosa. O presente capítulo visa elencar algumas estratégias de prevenção ao risco de quedas e ao medo de cair novamente.

IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DA OCORRÊNCIA DE QUEDAS

As quedas tem uma série de conseqüências psicológicas para a pessoa idosa, entre elas o medo de cair, que consiste em uma preocupação constante em relação a queda, mas também a falta de autoconfiança de que algumas atividades podem ser realizadas sem o risco de queda (Santos; Figueiredo, 2019; Santos; Santos, 2014). Dados apontam que quedas levam ao aparecimento do medo de cair (Souza, *et al.*, 2019), ao mesmo passo que este medo é reconhecido como um fator de risco para quedas (Santos *et al.*, 2019).

Esse medo pode estar associado a diversos fatores como a idade avançada, sexo feminino, baixa satisfação com a vida, percepção frágil acerca do

estado de saúde, sedentarismo, viver sozinho e/ou rede de apoio social restrita, nível reduzido de atividade física, além de transtornos mentais e comprometimento cognitivo (Santos; Figueiredo, 2019; Marinho, 2019).

A ocorrência de quedas pode, ainda, ser determinante para a funcionalidade e qualidade de vida na população idosa, pois acidentes como esses podem levar pessoas idosas a evitarem desempenhar atividades de vida diária, sendo que isso pode causar sedentarismo e isolamento (Santos *et al.*, 2019; Soares, 2019).

O sedentarismo, isolamento e a inatividade diante do medo de cair pode se traduzir em perda de autonomia e independência, além do aumento de sentimentos de fragilidade e insegurança, desencadeando estados de ansiedade e sintomas depressivos (Oliveira *et al.*, 2021; Santos; Santos, 2014). Por outro lado, as doenças psiquiátricas, como a depressão, estão incluídas como condições patológicas que predisõem à queda na pessoa idosa (Marinho, 2019; Santos; Figueiredo, 2019; Miranda *et al.*, 2020).

ENTENDENDO O MEDO DE CAIR NOVAMENTE

O medo de cair emerge como uma barreira psicossocial significativa, impondo-se como uma sombra constante sobre a vida da pessoa idosa. Esse medo não apenas reflete uma frequente preocupação com a própria segurança, mas também afeta a autoconfiança, tornando cada passo uma batalha contra a incerteza (Oliveira *et al.*, 2021).

Alterações psíquicas podem ser associadas ao medo de cair, o que traz à tona os conceitos de síndrome pós-queda e a ptofobia, cujos fenômenos resultam em danos à saúde mental e física da pessoa idosa. A síndrome pós-queda combina a instabilidade postural não tratada com a ocorrência de queda, enquanto a ptofobia é definida como um pavor de se manter em pé e andar, relacionada ao medo de cair, ainda que não haja alterações na locomoção, ou não apresente comprometimentos neurológicos ou ortopédicos (Santos; Santos, 2014).

Percebe-se, então, que o medo de cair novamente não apenas restringe a vida do indivíduo fisicamente, mas também a aprisiona emocionalmente. O isolamento se torna, então, uma fortaleza contra o perigo percebido, privando o indivíduo não apenas da liberdade física, mas também do contato social e da rede de relacionamento que torna a vida significativa (Oliveira *et al.*, 2021).

FORTALECENDO A CONFIANÇA PARA RESTAURAR A AUTONOMIA E A INDEPENDÊNCIA

A abordagem multiprofissional na educação para prevenção às quedas torna-se essencial ao tratar as diversas necessidades e desafios enfrentados pelas pessoas idosas; além disso, desempenha um papel fundamental na redução do risco de episódios futuros. A partir de orientações claras e práticas, pessoas idosas são capacitadas a adotar medidas proativas para proteger sua segurança e bem-estar. Essa educação não apenas aumenta a conscientização sobre os fatores de risco associados a quedas, mas também oferece estratégias eficazes para mitigar esses riscos (Nascimento, 2019).

Além de fornecer orientações, a educação sobre prevenção de quedas também visa promover mudanças de comportamento e estilo de vida. Isso inclui incentivar a adoção de hábitos de vida saudáveis, como por exemplo a prática regular de exercícios físicos para melhorar o equilíbrio e a força muscular. Essa perspectiva holística não apenas fortalece o corpo fisicamente, mas também aumenta a confiança e a segurança das pessoas idosas em suas atividades diárias (Souza *et al.*, 2019; Nascimento, 2019), o que impacta sobremaneira na sua autonomia e funcionalidade.

Com a diminuição do equilíbrio e a significativa redução da força muscular decorrente do processo natural de envelhecimento (Silva, 2021), a implementação de um programa efetivo e individualizado de atividades físicas se caracteriza como um importante passo na prevenção e redução de novos episódios de quedas. Dentre essas práticas destacam-se os treinos de equilíbrio, voltados ao estímulo do corpo para informações senso-

riais, controle de estabilidade, rotação do tronco e treinos de fortalecimento muscular (Silva, 2019), mas também atividades como o Tai Chi Chuan, vem sendo reconhecidas dentre profissionais da área como um aliado direto no cuidado com a saúde da pessoa idosa (Bertolini, 2022).

Apesar do uso de antipsicóticos, anticonvulsivantes, opioides, antidepressivos e outros hipnóticos-sedativos se enquadrarem como potenciais agravantes para a ocorrência de quedas, em função de sua gama de efeitos adversos (CRF, 2020), o uso prolongado e irracional de benzodiazepínicos segue em destaque como um dos maiores causadores desses acidentes (Freire *et al.*, 2022). Para tanto, faz-se necessário um acompanhamento farmacêutico para a ponderação entre a real necessidade da prescrição de alguns medicamentos de alto risco, o que inclui o monitoramento periódico dos seus efeitos adversos, ajuste de dosagem se necessário, desencorajamento quanto a automedicação e identificação de potenciais interações medicamentosas, gerando a possibilidade de reversibilidade de condições adversas (CRF, 2020).

Ainda nesse cenário, intervenções psicológicas, dentro de uma abordagem multidisciplinar, são bem vindas e demonstraram sua eficácia. A atuação do psicólogo, que é orientada para as necessidades individuais do paciente, direciona o processo de intervenção que visa capacitar o paciente a enfrentar com sucesso as possíveis limitações inerentes a esta fase da vida (Santos; Santos, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do panorama do envelhecimento populacional no Brasil, torna-se evidente a necessidade premente de se abordar e enfrentar os desafios relacionados à saúde e qualidade de vida das pessoas idosas. O envelhecimento, embora natural, não é desprovido de impactos significativos, especialmente no que tange à incidência de quedas e suas consequências adversas.

A ocorrência de quedas entre pessoas idosas configura-se não apenas como um problema de saúde pública, mas também como um desafio com-

plexo que afeta a autonomia, a independência e a qualidade de vida dessa parcela da população. Estudos demonstraram que as quedas são eventos frequentes, com potencial para causar lesões graves e até mesmo serem fatais, além de desencadear um ciclo de medo, restrição de atividades e perda progressiva da funcionalidade.

Contudo, é importante ressaltar que a prevenção das quedas e a restauração da autonomia e independência das pessoas idosas são objetivos alcançáveis. A abordagem multidisciplinar na educação para prevenção de quedas, aliada a estratégias personalizadas de exercícios físicos, acompanhamento farmacêutico adequado, adaptações ambientais, e intervenção psicológica, desempenham um papel fundamental nesse contexto.

Ao fortalecer o corpo físico e psicologicamente, promovendo hábitos saudáveis e adaptando o ambiente doméstico, é possível não apenas reduzir o risco de quedas, mas também empoderar os idosos, proporcionando-lhes maior confiança e segurança em suas atividades diárias. Dessa forma, investir em medidas preventivas eficazes não apenas preserva a saúde e o bem-estar da pessoa idosa, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva e resiliente para todas as idades.

REFERÊNCIAS

ALVES, José Eustáquio Diniz. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. Revista Longevidade, São Paulo, n. 3, jun. 2019. Disponível em: <https://revistalongevidade.com.br/index.php/revistaportal/article/view/787/842>. Acesso em: 28 fev. 2024

BERTOLINI, Rafael. Efeitos do Tai Chi Chuan sobre o equilíbrio da pessoa idosa: uma revisão sistemática. 2022. 62 f.Tese (Doutorado) - Pós Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://api.repositorio.ufcspa.edu.br/server/api/core/bitstreams/29a2b274-33e9-4d48-aa06-6f8093e4c3bd/content>. Acesso em: 01 mar. 2024.

CONCEIÇÃO, Ana Claudia *et al.* Impactos e implicações dos acidentes por quedas na qualidade de vida dos idosos. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 4, p. 16905 - 16925, ago. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/34140/pdf>. Acesso em: 14 mar. 2024.

CRUVINEL, Fernando Guimarães *et al.* Fatores de risco para queda de idosos no domicílio. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 1, p. 477-490, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/6399/5661> Acesso em; 14 mar. 2024.

FREIRE, M. de B. O. *et al.* Utilização de benzodiazepínicos em idosos brasileiros: um estudo de base populacional. Revista de Saúde Pública, [s. l], v. 56, n. 1, p. 10-10, jan. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2022.v56/10/pt/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

MARINHO, Cândida Leão *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, jun. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12178/10217> Acesso em 29 fev. 2024.

MENDONÇA, D. *et al.* Fatores associados ao risco de quedas em idosos: uma revisão de literatura. Revista Multidebates, v.7, n.3, p. 256-261, out. 2023. Disponível em: <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/611/508> Acesso em: 2 mar. 2024.

MIRANDA, Vania Cristina dos Reis *et al.* Perfil emocional de idosas institucionalizadas que sofreram quedas. *Revista Ciência e Saúde On-line*, v. 5, n. 3, p. 68-76, 2020. Disponível em: <https://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/219/196> Acesso em: 14 mar. 2024.

NASCIMENTO, A. Marcelo. Queda em adultos idosos: considerações sobre a regulação do equilíbrio, estratégias posturais e exercício físico. *Geriatrics, Gerontology And Aging*, v. 3, n. 2, p. 103-110, jun. 2019. Disponível em: <https://www.ggaging.com/details/534/pt-BR/queda-em-adultos-idosos--consideracoes-sobre-a-regulacao-do-equilibrio--estrategias-posturais-e-exercicio-fisico> Acesso em: 2 mar. 2024.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini *et al.* Funcionalidade e força muscular estão associadas ao risco e medo de quedas em idosos? *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, [S. l.], v. 34, p. 1-9, mar. 2021. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/10903> Acesso em: 4 mar. 2024.

OLIVEIRA, Stephany Layla Felix de *et al.* Fatores de risco para quedas em idosos no domicílio: um olhar para a prevenção. *Brazilian Journal Of Health Review*, Curitiba, v. 1, n. 3, p. 1568-1595, fev. 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/1390>. Acesso em: 02 mar. 2024.

CRF – CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA. Cuidado Farmacêutico Ao Idoso. São Paulo: [s. n.], 2020. 62 p. Disponível em: <https://www.crfsp.org.br/images/cartilhas/idoso.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2024.

SANTOS, Wallace dos; SANTOS, Karen. Medo de cair em idosos e modelos de intervenção psicoterápica. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 13, n. 2, mar. 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/10121>. Acesso em: 03 mar. 2024.

SANTOS, Sónia Cristina Antunes dos; FIGUEIREDO, Daniela Maria Pias de. Preditores do medo de cair em idosos portugueses na comunidade: um estudo exploratório. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, p. 77-86, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YmyPxcJx4hXchFS3nLqyTd/> Acesso em: 1 mar. 2024.

SILVA, Mariana Resende *et al.* Efeitos do treinamento multissensorial na mobilidade de tronco e no equilíbrio em idosos comunitários. *Revista Família Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, v. 7, n. 4, p. 470, 7 out. 2019. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/3619>. Acesso em: 14 mar. 2024.

SILVA, Weslyane Santos da. Treinamento de Força e seus efeitos na Saúde do Idoso. 2021. 63 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Centro Universitário Ages, Paripiranga, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/7108c1c9-804e-4088-a383-15da7b41a485>. Acesso em: 14 mar. 2024.

SOARES, Lisandra Delfino *et al.* Desempenho Motor e Quedas: um Estudo Comparativo entre Idosos Cadastrados no Programa Saúde da Família, no Município de Vitória de Santo Antão-PE. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 23, n. 1, p. 51-56, mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/13848-p6/22470> Acesso em: 27 fev. 2024.

SOUZA, Amanda Queiroz de *et al.* Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 9, p. 3507-3516, set. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/H4tJXz4p9wcjDrg5zzFLHSt/#> Acesso em: 29 fev. 2024.

SOUZA, Randerson José *et al.* Fatores de risco para quedas no idoso: revisão integrativa. *Health and Biosciences*, v. 2, n. 2, p. 52-63, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences/article/view/35938/23861>. Acesso em: 14 mar.2024.

CAPÍTULO 8

GERONTECNOLOGIAS VOLTADAS PARA O MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS

Kellen Rosa Coelho Sbampato
Cláudia Martins da Costa
Thalyta Cristina Mansano Schlosser
Gilson de Vasconcelos Torres
Eulália Maria Chaves Maia

APRESENTAÇÃO

As tecnologias em saúde têm impacto significativo na melhoria dos cuidados em saúde em todo o mundo. Os avanços tecnológicos permitem tomar decisões mais assertivas e eficazes para a promoção em saúde e prevenção, monitoramento e tratamento de agravos. Além de reduzir custos, aumentar a eficiência dos serviços, melhorar os resultados para os indivíduos e promover a equidade no acesso aos cuidados em saúde. Estas tecnologias são resultados de conhecimentos científicos para a produção de bens materiais, ou não, utilizadas durante intervenções da prática e/ou no âmbito da pesquisa, com vistas à resolução de problemas humanos e estruturais relacionados à saúde (Silva *et al.*, 2019).

O conceito de tecnologia em saúde é amplo e vai além da abordagem tradicional centrada nos aspectos técnicos e instrumentais, enfatizando sua dimensão social, relacional, econômica e política na produção de cuidado e na organização dos sistemas de saúde. Nesse sentido, as tecnologias em saúde não são apenas artefatos técnicos, mas são mediadoras das relações sociais e das práticas de cuidado. Essa perspectiva crítica e reflexiva tem sido fundamental para compreender os desafios e as oportunidades associadas ao uso e desenvolvimento de tecnologias em saúde na contemporaneidade (Merhy, 2005).

Neste contexto, Merhy (2005) classifica as tecnologias em saúde em: Leves – práticas organizacionais, relações de trabalho e modos de gestão que influenciam o cuidado, como protocolos, modelos de gestão, relações profissionais/usuários etc; Duras – associadas a equipamentos, dispositivos e procedimentos técnicos, como equipamentos médicos, instrumentos cirúrgicos, sistemas de imagem diagnóstica etc; Leve-duras – elementos tanto técnicos quanto organizacionais, como sistema de informação de saúde integrado, que envolve tanto software e hardware específicos (tecnologia dura), quanto mudanças nos processos de trabalho e na organização do serviço de saúde (tecnologia leve) (Merhy, 2005).

Independente das denominações, estas tecnologias representam uma área dinâmica e em constante evolução. É notório o potencial das tecnologias em transformar radicalmente a prestação de cuidados em saúde, uma vez que por meio delas, é possível melhorar a qualidade dos cuidados e promover o bem-estar e qualidade de vida das populações (Silva *et al.*, 2019).

Neste contexto, é inevitável e indissociável pensar nos desafios do fenômeno do envelhecimento e as estratégias tecnológicas para resolver ou mitigar problemas advindos deste processo. A população idosa apresenta desafios de diversas ordens, tais como sociais, econômicos e de saúde, que dificultam a manter uma qualidade de vida, sobretudo do ponto de vista da autonomia e independência, bem como para monitorar a saúde e reduzir os riscos que esta população pode enfrentar (Antunes *et al.*, 2019). Estes desafios na gerontologia e os riscos para a saúde das pessoas idosas podem ser solucionados ou reduzidos por meio das tecnologias, o que vem sendo denominada como gerontecnologia (Piau *et al.*, 2014).

A gerontecnologia é o estudo da tecnologia associada ao envelhecimento para adequação dos recursos tecnológicos à saúde, moradia, mobilidade, comunicação, lazer, dentre outros, no intuito de manter nos idosos suas habilidades físicas e cognitivas, para garantir autonomia e independência (Piau *et al.*, 2014). Destarte, a gerontecnologia se caracteriza pelo desenvolvimento de técnicas, produtos e serviços com base nos aspectos do processo de envelhecimento e procura atender a duas principais tendências: o aumento da população idosa e o crescente avanço tecnológico (Ferreira *et al.*, 2019).

A gerontecnologia apresenta ampla e interdisciplinar possibilidade de atuação: da saúde e da segurança até à comunicação, assistência com mobilidade e suporte familiar. Dessa forma, pode proporcionar melhora na condição de saúde e autoestima das pessoas idosas, na segurança dos ambientes, no cuidado ofertado às pessoas idosas, na mobilidade, na comunicação e nas relações familiares (Antunes *et al.*, 2019).

Nas últimas décadas, estudos referentes à gerontecnologia mostraram as seguintes abordagens: mobilidade e motricidade; cuidados comunitários e ambiente; capacidades sensoriais e cognitivas; design e ergonomia; atividades de vida diária; saúde móvel; tecnologia da informação e comunicação; e tecnologia assistiva. Dentre estas abordagens, destaca-se a preocupação de vários pesquisadores no desenvolvimento de gerontecnologias para avaliar, auxiliar ou monitorar a marcha das pessoas idosas, em prol da prevenção e monitoramento das quedas nesta população (Antunes *et al.*, 2019).

De fato, as alterações fisiológicas e as modificações gradativas e progressivas que ocorrem com o envelhecimento, sobrepostas às doenças crônicas pré-existentes, podem causar limitação funcional nas pessoas idosas. Do ponto de vista da funcionalidade, este panorama do envelhecimento favorece a diminuição da força muscular e da coordenação motora, o que compromete a locomoção, causa o declínio da mobilidade funcional e, conseqüentemente, a ocorrência de quedas em pessoas idosas (Oliveira; Pinho; Bós, 2019).

A queda é considerada um dos graves problemas de saúde pública, pois se caracteriza como uma síndrome geriátrica complexa, de natureza multifatorial, que compromete a autonomia e a capacidade funcional da pessoa idosa, com influência direta na sua qualidade de vida. Cerca de um terço das pessoas acima de 65 anos sofrem pelo menos uma queda por ano e, a partir dos 80 anos, metade das pessoas idosas caem (Oliveira; Pinho; Bós, 2019). As conseqüências das quedas vão desde fraturas, medo de cair novamente e lesões de tecido mole, até mudança na estrutura e rotina familiares, hospitalização e custos elevados para a administração dos recursos em saúde (Dourado Júnior *et al.*, 2022).

Por toda esta problemática, torna-se relevante e se faz necessário a inovação do cuidado com o desenvolvimento de gerontecnologias capazes de prevenir, monitorar e mitigar as consequências das quedas na população idosa. Além de possibilitar uma reflexão sobre o tema, estimular o raciocínio e propiciar a troca de saberes, o que favorece a pessoa idosa a obter maior autonomia e empoderamento para se tornar agente de mudança de sua realidade e, conseqüentemente, para prevenir quedas (Ferreira *et al.*, 2019).

ESTRATÉGIAS GERONTOTECNOLÓGICAS

Estudos retratam a diversidade de estratégias tecnológicas que vêm sendo desenvolvidas para monitoramento e prevenção de quedas em pessoas idosas em diferentes contextos, além de trazerem reflexões acerca da temática e revelarem uma gama de recursos desenvolvidos e disponíveis que podem ser incorporadas nas práticas assistenciais e nas políticas públicas e institucionais (Hakim *et al.*, 2017; Sá *et al.*, 2019; Camargo; Colichi; Lima, 2023). Entre estas estratégias tecnológicas ressaltam-se aquelas relacionadas a processo educativo, programas/ferramentas de tecnologia da informação, dispositivos vestíveis e dispositivos para ambiente (Camargo; Colichi; Lima, 2023).

A gerontecnologia educacional compreende um conjunto de conhecimentos, dispositivos, processos e estratégias que vislumbram novas possibilidades de ensinar e aprender, por meio da valorização das relações e interações entre o profissional, o idoso e a família (Lima *et al.*, 2021). Estudo revelou que as tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde na prevenção de quedas em pessoas idosas na comunidade tiveram o predomínio de materiais impressos, softwares, vídeos, maquetes e suporte telefônico (Sá *et al.*, 2019).

O desenvolvimento de gerontecnologias educacionais tridimensionais, onde há o treinamento e visualização tridimensional pode ser eficaz na prevenção de quedas. O uso da visualização tridimensional fornece qualidade visual necessária para conceituar as informações mediadas pelo profissional de saúde e proporciona imersão e representação da realidade

(Hamm; Money; Atwal, 2017). No estudo de Lima e colaboradores, (Lima *et al.*, 2021) a gerontecnologia educacional tridimensional do tipo maquete se mostrou uma estratégia válida para ser utilizada na promoção da saúde em diferentes contextos, sobretudo no que se refere a identificação de risco para quedas em pessoas idosas dentro do domicílio.

Alguns estudos apresentaram também a visita domiciliar como potente gerontecnologia educacional, utilizada como estratégia de cuidado pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde na prevenção de quedas. A visita domiciliar permite a identificação dos fatores de riscos que podem estar relacionados à ocorrência de quedas na população idosa, para que, assim, sejam ofertadas orientações e esclarecimentos que propiciem ao idoso o empoderamento necessário para agir diante dos riscos e prevenir episódio de quedas, sobretudo no ambiente domiciliar (Dourado Júnior *et al.*, 2022).

Como inovação tecnológica capaz de contribuir com a gerontecnologia, tem-se a Internet das Coisas (IoT). Esta permite que objetos físicos vejam, ouçam, pensem, executem tarefas, compartilhem informações, processem dados, capturem variáveis ambientais e mudanças externas por meio de uma rede sem fio, que se comunica usando a Internet, incorporando dispositivos, sensores, sistemas, aplicativos, dentre outros, para prover um monitoramento mais completo e visando a um maior cuidado para os idosos (Diniz *et al.*, 2022).

As gerontecnologias IoT voltadas para a mobilidade e equilíbrio do indivíduo estão sendo utilizadas para prevenção de quedas em pessoas idosas. Estudo recente de Diniz e colaboradores, encontraram gerontecnologias IoT que abordavam sistemas, sensores, dispositivos, jogos sérios, *exergames*, robôs, realidade virtual, aplicativos, além de dispositivos vestíveis (*wearables*) e dispositivos presentes no domicílio (*smart home*), com o objetivo de auxiliar no monitoramento e prevenção das quedas, as quais podem ser evitadas com o monitoramento em tempo real (Diniz *et al.*, 2022). Ademais, as gerontecnologias IoT desenvolvidas para utilização em instituições hospitalares podem agir diretamente na redução dos custos assistenciais (Sadoughi; Behmanesh; Sayfour, 2020).

Dentre as gerontecnologias IoT, percebe-se a predominância de dispositivos vestíveis para a criação das soluções voltadas para o monitoramento de idosos na prevenção de quedas, principalmente por meio de sensores do tipo acelerômetro que conseguem medir a quantidade de passos e a aceleração do corpo. Essa maior utilização destes dispositivos se dá pela ocorrência da maior adesão da população idosa e por também poder realizar o monitoramento de outros dados fisiológicos, como a frequência cardíaca, pressão arterial e calorias gastas, o que é visto pelos idosos como algo relevante para a sua saúde (Lee; Lee, 2018).

As estratégias gerontecnológicas de monitoramento e prevenção de quedas devem ser adaptadas aos diferentes contextos em que as pessoas idosas vivem e recebem cuidados. Por exemplo, em um ambiente domiciliar, a instalação de sensores de movimento em áreas de alto risco, como escadas e banheiros, pode ajudar a identificar riscos de queda e fornecer alertas precoces para intervenção (Jiang *et al.*, 2020).

No ambiente hospitalar, estratégias tecnológicas para monitoramento e prevenção de quedas, com o uso de hardwares e softwares, sensores e tecnologia da informação, possibilitam a ampliação do acesso às informações e ao cuidado. Também são utilizados dispositivos para ambientes, tais como monitoramento por vídeo, com sensor detector de movimento; sistemas integrados de alarmes, através de sensores acoplados a cama, capazes de sinalizar a tentativa e a saída do paciente do leito; equipamentos mecânicos para contenção, como dispositivo desenvolvido para uso seguro do vaso sanitário (Camargo; Colichi; Lima, 2023).

Em Instituições de Longa Permanência para Idosos, a prevenção de quedas pode ser eficaz por meio da integração de sistemas de monitoramento remoto, que detectam mudanças na atividade e comportamento dos residentes e alertam a equipe de cuidados sobre o risco de quedas iminentes. Além disso, e tecnologias de mobilidade assistida, como andadores equipados com sensores de estabilidade, podem ajudar a reduzir o risco de quedas durante a locomoção (Hanson *et al.*, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção de quedas em pessoas idosas requer uma abordagem multiprofissional que integre conhecimentos e práticas de diversas disciplinas. As estratégias tecnológicas desempenham um papel crucial nesse esforço, oferecendo uma variedade de soluções adaptadas aos diferentes contextos ambientais e sociais, sob um olhar multiprofissional

Portanto, torna-se relevante ampliar as discussões para a formulação de programas e políticas públicas de monitoramento e prevenção de quedas na população idosa, compostas por estratégias tecnológicas e de intervenções inovadoras, com abordagem multiprofissional, voltadas para a segurança e qualidade de vida da pessoa idosa. O desenvolvimento de gerontecnologias é um campo inovador e promissor no cuidado em saúde nas áreas da Geriatria e Gerontologia, sobretudo no que tange à prevenção e monitoramento de quedas em pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. C.; COLICHI, R. M. B.; LIMA, S. A. M. Estratégias tecnológicas voltadas para prevenção de quedas em ambiente hospitalar: revisão integrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 36, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/3xVKCVvX4RmGVGDmTtqk49b/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

ANTUNES, M. D. *et al.* Gerontecnologia: o que mostra a produção científica nos últimos 20 anos? *BIUS -Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia*, v. 13, n. 6, p. 1-17, 15 out. 2019. Disponível em: <<https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/6517>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

DINIZ, J. L. *et al.* Internet of things gerontechnology for fall prevention in older adults: an integrative review. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, n. 1, p. 1-10, 1 jan. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/MprVWnFYjfCnykBQNKTRhRR/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

DOURADO JÚNIOR, F. W. *et al.* Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, 29 ago. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/TqV4k45sTkZYTJW9NGHh5Jj/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

FERREIRA, J. M. *et al.* Gerontotechnology for fall prevention of the elderly with Parkinson. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, p. 243-250, 5 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/6rFWc6H7bFzsV4RFnZwdgrB/?format=pdf&lang=en>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

HAKIM, A. *et al.* Smartphone Based Data Mining for Fall Detection: Analysis and Design. *Procedia Computer Science*, v. 105, p. 46-51, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050917302065>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

HAMM, J.; MONEY, A.; ATWAL, A. Fall Prevention Self-Assessments Via Mobile 3D Visualization Technologies: Community Dwelling Older Adults' Perceptions of Opportunities and Challenges. *JMIR Human Factors*, v. 4, n. 2, p. e15, 19 jun. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5495970/>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

HANSON, G. J. *et al.* A Comprehensive Fall Prevention Program to Reduce Falls in Long-Term Care Facilities: The Joint Commission's Safe Fall Collaborative. *Journal of Patient Safety*, v. 15, n. 3, p. 186-191, 2019. Disponível em: <<https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/newsletters/sea-55-falls-4-26-16-final-2-combined.pdf>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

JIANG, F. *et al.* A telemedicine-based monitoring system for fall detection in elderly people. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, v. 15, n.3, p. 298-307, 2020. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.4018/IJEACH.2020010104>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

LEE, S. Y.; LEE, K. Factors that influence an individual's intention to adopt a wearable healthcare device: The case of a wearable fitness tracker. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 129, n. 129, p. 154-163, abr. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004016251730207X>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

LIMA, R. B. DOS S. *et al.* Tecnologia educacional tridimensional para prevenção de acidentes por quedas em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, p. e20190806, 15 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/GFmcZDTrw6KSLkCfwLQqSNB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

MERHY, E. E. *Saúde: a cartografia do trabalho vivo* 2 ed. São Paulo: Hucitec; 2005.

OLIVEIRA, G. G.; PINHO, M. S.; BÓS, Â. J. G. Desempenho de longevos caidores e não caidores na avaliação do timed up and go utilizando um aplicativo de Smartphone. *Saude e pesqui. (Impr.)*, p. 385-397, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7191>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

PIAU, A. *et al.* Aging society and gerontechnology: a solution for an independent living? *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, v. 18, n. 1, p. 97-112, 1 jan. 2014. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24402399/>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

SÁ, G. G. DE M. *et al.* Technologies that promote health education for the community elderly: integrative review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 27, 2019. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rlae/a/M4Cd38FNHTQqG3DkmW8YTHx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

SADOUGH, F.; BEHMANESH, A.; SAYFOURI, N. Internet of things in medicine: A systematic mapping study. *Journal of Biomedical Informatics*, v. 103, p. 103383, mar. 2020. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046420300101>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

SILVA, N. V. DE N. DA . *et al.* Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n.2, p. 589-602, fev. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/RG9dKm34fMFyLFXpQswv7Rv/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 14 de março de 2024.

EIXO 3

Experiências Exitosas de Prevenção de Quedas em Diferentes Cenários no Cuidado à Pessoa Idosa



CAPÍTULO 1

EXPERIÊNCIA EXITOSA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Larissa Amorim Almeida
Kalyne Patrícia de Macêdo Rocha
Sandra Maria da Solidade Gomes Simões de Oliveira Torres
Bruno Araújo da Silva Dantas
Gilson de Vasconcelos Torres

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento populacional cada vez mais significativo, gera a importância de estudos e planejamentos que atendam às necessidades da população idosa. Nesse contexto, o tema da ocorrência de quedas nesse público merece atenção especial, uma vez que é um dos desfechos de saúde pública e de impacto social mais relevantes que afeta as pessoas idosas no Brasil, com prevalência de aproximadamente 27%, sendo a idade mais avançada associada ao maior risco de quedas (Filho *et al.*, 2019). Isso não ocorre somente no Brasil, mas em todos os países que estão passando por um crescimento da população idosa.

A ocorrência dessas quedas é o resultado de uma interação complexa entre diversos fatores, como aspectos fisiológicos, sociais, comportamentais e ambientais (Fonseca; Matumoto, 2020). Trata-se de um evento multicausal e que pode gerar consequências graves para a saúde da pessoa idosa, como fraturas, lesões, medo de cair novamente e até a necessidade de hospitalização (Santos *et al.*, 2022).

As quedas representam o mais sério e frequente acidente doméstico que ocorre com a população idosa e, a principal etiologia de morte acidental em pessoas acima de 65 anos (Freitas, 2016). No quesito hospitalização

em decorrência de quedas, foi evidenciado entre 2000 e 2018, um aumento progressivo com conseqüente elevação dos custos para o sistema de saúde (Silveira *et al.*, 2020), o que representa um sério desafio para a saúde pública, uma vez que estão correlacionadas à diminuição da capacidade funcional e à restrição da mobilidade. A perda de autonomia e independência decorrente dessa redução da capacidade funcional pode demandar cuidados adicionais por parte de familiares, cuidadores e instituições públicas, aumentando o risco de institucionalização e óbito (Novaes *et al.*, 2023).

Quando se trata da saúde das pessoas idosas, estima-se que no Brasil cerca de 70% desse grupo depende dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com foco principal na Atenção Primária à Saúde (APS). Dentro desse contexto, destaca-se o papel da Estratégia de Saúde da Família (ESF), que concentra suas atividades na promoção, proteção e recuperação da saúde de forma abrangente e contínua. A ESF adota uma abordagem multidisciplinar e um planejamento integrado das ações, visando atender às necessidades do público idoso de maneira mais eficaz (Pedro; Faria, 2019). Neste sentido, é essencial que sejam traçadas medidas preventivas efetivas, para a prevenção de quedas nessa população.

Considerando a queda como um agravo potencialmente evitável, iremos refletir sobre medidas que apresentaram êxito na modificação ou eliminação de fatores preditores deste evento, para pessoas idosas residentes da comunidade, ou seja, atendidos no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA QUEDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DA SAÚDE

O perfil da ocorrência de quedas em pessoas idosas é associado, na literatura, principalmente a fatores intrínsecos, como presença de limitações de mobilidade física, alterações de marcha, fraqueza muscular, diminuição de acuidade visual e equilíbrio. Dentre os fatores extrínsecos, elencam-se situações referentes ao ambiente doméstico, como a presença de obstáculos, baixa iluminação e desníveis (Dourado Júnior *et al.*, 2022; Neiva; Moreira, 2022; Rajagopalan; Litvan; Jung, 2017).

Conhecer os fatores potencialmente geradores do evento torna possível traçar medidas com vistas à prevenção, como a prática de atividades físicas; ações multicomponentes e, atualmente, também, utilizar medidas tecnológicas para essa finalidade.

A PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS

A perda de massa muscular decorrente da idade, assim como a sarcopenia e perda do equilíbrio que podem ocorrer na pessoa idosa predis põem a um maior risco de quedas. Mesmo sendo fatores intrínsecos, a literatura demonstra que a atividade física é benéfica para modelá-los, promovendo benefícios como aumento da força, redução da sarcopenia e melhoria da estabilidade postural (Carlini Junior *et al.*, 2021; Garcia *et al.*, 2022).

Neste sentido, estudos que tiveram como proposta de intervenção programas de treinamento físico, prática de artes marciais, prática de exercício físico integrado - unindo atividades aeróbicas, de força, equilíbrio e flexibilidade - apresentaram redução do risco de quedas, com melhora na marcha e equilíbrio a curto e médio prazos, reduzindo o risco de as pessoas idosas sofrerem quedas (Ahmadinejad *et al.*, 2024; Dourado Júnior *et al.*, 2022; Liu-Ambrose *et al.*, 2019; Meulenbroeks *et al.*, 2024).

Além dos benefícios físicos, vale ressaltar a relevância da atividade física para a saúde mental das pessoas idosas, especialmente nas situações de exercícios grupais, possibilitando, também, uma interação social entre os envolvidos (Casemiro; Ferreira, 2020).

PREVENINDO QUEDAS POR MEIO DE AÇÕES MULTICOMPONENTES

As ações de multicomponentes são estratégias preventivas que combinam mais de uma atividade com o intuito de prevenir o evento das quedas, como: a prática de exercícios físicos, monitoração telefônica, visita domiciliar e avaliação de risco de queda. Estudos que analisaram essas estratégias combinadas apresentaram maior eficácia na prevenção de quedas (Dourado Júnior *et al.*, 2022; Meulenbroeks *et al.*, 2024).

O ambiente domiciliar da pessoa idosa deve ser um local onde ela possa estar segura, no entanto, muitas vezes esse local pode apresentar riscos para sua saúde. Pesquisa realizada no Estado do Rio Grande do Norte evidenciou que a maioria das quedas em pessoas idosas ocorreu dentro do domicílio, cenário onde se encontram a maior parte dos fatores extrínsecos ambientais, aqueles podem ser modificados, como a presença de tapetes, obstáculos no chão, escadas sem corrimão, dentre outros (Tavares; Araújo; Nunes, 2021).

Neste aspecto, a visita domiciliar é uma estratégia que pode ser bastante eficaz para prevenção de quedas uma vez que possibilita que sejam identificados fatores de risco no ambiente doméstico, possibilitando a avaliação direcionada do risco de queda e, assim, predispondo a oferta de orientações e esclarecimentos a fim de promover ao idoso o conhecimento necessário para atuar diante dos fatores presentes em seu ambiente com vistas a prevenir a ocorrência de quedas. Além disso, o contato presencial e direto com a pessoa idosa e familiares possibilita a oportunidade de retirada de dúvidas (Dourado Júnior *et al.*, 2022).

A monitorização telefônica também é um importante instrumento que pode ser utilizado em conjunto com outras estratégias tanto para a avaliação do risco de queda, como para a oferta de orientações individualizadas de medidas preventivas para a realidade de cada pessoa idosa (Dourado Júnior *et al.*, 2022).

Diversas ferramentas de avaliação estão disponíveis para mensurar o risco de quedas, dentre elas a Escala de Morse é amplamente empregada, essa escala considera seis critérios principais (histórico de quedas, presença de diagnósticos médicos, uso de equipamentos de apoio à marcha, uso de terapia intravenosa, dificuldade na locomoção e estado mental do paciente). Neste sentido, outro instrumento utilizado, também, para averiguação do risco de quedas é a Escala de Downton, a qual inclui cinco critérios (histórico de quedas anteriores, uso de medicamentos e presença de déficits sensoriais, como distúrbios visuais e auditivos) (Falcão *et al.*, 2019; Soares *et al.*, 2022). A importância do uso desses instrumentos consiste na possibilidade de se conhecer e avaliar a possibilidade de ocorrência de quedas, de

forma a permitir um olhar direcionado e desempenho de maiores esforços com vistas à prevenção do evento em pessoas com maior risco.

É crucial reconhecer a importância de identificar o risco de queda em idosos, pois isso permite uma abordagem proativa na implementação de medidas preventivas. Ao utilizar ferramentas de avaliação para examinar a mobilidade, equilíbrio e risco de queda, como os testes mencionados, é possível determinar quais idosos estão em maior vulnerabilidade. Essa conscientização permite a implementação de intervenções preventivas direcionadas, através das intervenções multicomponentes, com a união de programas de exercícios, modificações no ambiente doméstico e orientações e esclarecimento às pessoas idosas, familiares e cuidadores, auxiliando na mitigação do risco de quedas.

TECNOLOGIAS E PREVENÇÕES DE QUEDAS - O FUTURO PRÓXIMO

Além das medidas já mencionadas que apresentaram êxito para a prevenção de quedas de pessoas idosas da comunidade, atendidos no âmbito da Atenção Primária à Saúde, atualmente têm sido pesquisadas e utilizadas, com o avanço da inteligência artificial, medidas tecnológicas, através do uso de dispositivos atrelados a análises de algoritmos que podem ser aliados nessa missão.

Neste grupo estão incluídos dispositivos vestíveis (como relógios, pulseiras, dentre outros) que ficam atrelados ao corpo e podem calcular frequência cardíaca, glicemia, saturação de oxigênio e alterações de pressão arterial possibilitando prever situações de risco de queda em pessoas idosas e acionar alarmes, conforme programação, sinalizando tanto cuidadores, familiares ou mesmo serviços de saúde. Também têm sido pesquisados produtos com sensores como acelerômetros e giroscópios para análise da marcha e monitoramento da mobilidade, auxiliando, também, a prever o risco de quedas (Mohan *et al.*, 2024; Rajagopalan; Litvan; Jung, 2017).

Além disso, têm sido utilizados sensores ambientais, não vestíveis, que podem analisar a marcha, o equilíbrio, detectar movimentos e o contor-

no do corpo, como as câmeras e o piso inteligente com sensores de pressão que monitoram parâmetros como velocidade, comprimento da passada e largura do passo. A análise dos dados ocorre através de algoritmos (Mohan *et al.*, 2024; Nascimento; Silva; Juchem, 2022; Rajagopalan; Litvan; Jung, 2017).

No entanto, tanto os sensores vestigiais, como o uso de sensores ambientais têm pontos negativos. Os primeiros podem gerar desconforto na pessoa idosa durante o uso e os sensores ambientais podem afetar a sua privacidade, além do investimento financeiro requerido, não sendo acessível a toda a população idosa (Mohan *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o envelhecimento da população em ascensão, é crucial que os sistemas de saúde desenvolvam abordagens para atender às necessidades específicas desse grupo, não somente nos ambientes de saúde como, também, no ambiente domiciliar, regido pela Atenção Primária à Saúde.

Considerando as relevantes taxas de quedas em pessoas idosas ocorridas no domicílio e as graves consequências que podem ser ocasionadas a partir deste evento (como lesões, fraturas, hospitalização e até mesmo o óbito), ressalta-se a importância das equipes de atenção primária à saúde terem abordagem efetiva com vistas à prevenção de quedas, assim como o olhar direcionado para os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos apresentados pela população idosa adscrita, a fim de possibilitar a promoção de medidas preventivas neste âmbito.

A prática de atividade física é descrita na literatura como fator chave para a prevenção de quedas e, quando atrelada a outras atividades como a monitorização telefônica e a visita domiciliar, na intervenção multicomponentes, apresenta ainda maior efetividade.

Além disso, com os avanços tecnológicos vivenciados no âmbito da saúde, acredita-se que em um futuro breve será possível unir as ações preventivas de atividade física, multicomponentes, sensores vestíveis e am-

bientais com a análise de algoritmos a fim de promover uma avaliação da pessoa idosa na comunidade que possibilite uma melhor predição e prevenção deste evento adverso.

Futuras pesquisas devem se concentrar na integração de dados provenientes de sensores tecnológicos para avaliar diversos fatores de risco de quedas em idosos, não deixando de lado a importância das demais medidas já atualmente praticadas com esse intuito.

REFERÊNCIAS

AHMADINEJAD, Bahareh *et al.* Identify the most effective elderly preventive falling interventions using MCDM technique. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, v. 42, n. 1, p. 53-69. 2024. DOI: 10.1080/02703181.2023.2238766. Disponível em: [https://www-tandfonline.ez18.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1080/02703181.2023.2238766](https://www.tandfonline.ez18.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1080/02703181.2023.2238766). Acesso em: 05 mar. 2024.

CARLINI JUNIOR, Reginaldo José *et al.* Benefícios da prática de exercícios resistidos na prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. *Caderno de Educação Física e Esporte*, v. 19, n. 2, p.85-91. 2021. DOI: 10.36453/cefe.2021.n2.26964. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8766537>. Acesso em: 05 mar. 2024.

CASEMIRO, Níldila Villa.FERREIRA, Heloísa Gonçalves. Indicadores de saúde mental em idosos frequentadores de grupos de convivência. *Revista da SPAGESP*, v. 21, n. 2, p. 83-96. 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7603388>. Acesso em: 05 mar. 2024.

DOURADO JÚNIOR, Francisco Wellington *et al.* Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, 2022. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AR022566. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/TqV4k45sTkZYTJW9NGHh5Jj/>. Acesso em: 05 mar. 2024.

FALCÃO, Renata Maia de Medeiros *et al.* Risco de quedas em pessoas idosas hospitalizadas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180266>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/qSCPHftJmPhLL6QHLLQ5W9dK/#ModalHowcite>. Acesso em: 05 mar. 2024.

FILHO, José Elias *et al.* Prevalência de quedas e fatores associados em idosos brasileiros residentes na comunidade: uma revisão sistemática e meta-análise. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n.8, 2019. DOI:10.1590/0102-311X00115718. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/76NtZ6L3vbyTfgFSs5pHjYC/?lang=en#>. Acesso em: 04 mar. 2024.

FONSECA, Renata Francielle Melo dos Reis; MATUMOTO, Silvia. Prevenção de quedas nos idosos: o que dizem as publicações oficiais brasileiras? / Falls prevention in elderly: what official brazilian publications say? *Journal of Nursing and Health*, v. 10, n.3, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/18501/11988>. Acesso em 04 mar. 2024.

FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GARCIA, Paola Gonçalves Leite *et al.* Sarcopenia and falling in the elderly. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 1, p. 2774-2779. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n1-182. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/t3f76vvtqzdaxdakdncgubus5y/access/wayback/https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/download/42557/pdf>. Acesso em: 05 mar. 2024.

LIU-AMROSE, Teresa *et al.* Effect of a home-based exercise program on subsequent falls among community-dwelling high-risk older adults after a fall: a randomized clinical trial. *JAMA*, v. 321, n.21, 2019. DOI: doi:10.1001/jama.2019.5795. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2735075>. Acesso em: 05 mar. 2024.

MEULENBROEKS, Isabelle *et al.* Effectiveness of fall prevention interventions in residential aged care and community settings: an umbrella review. *BMC Geriatrics*. v. 24, n. 75, p. 1-13. 2024. DOI: <https://doi-org.ez18.periodicos.capes.gov.br/10.1186/s12877-023-04624-4>. Disponível em: <https://bmcgeriatr-biomedcentral-com.ez18.periodicos.capes.gov.br/articles/10.1186/s12877-023-04624-4>. Acesso em: 05 mar. 2024.

MOHAN, Deepika *et al.* Artificial Intelligence and IoT in Elderly Fall Prevention: A Review. *IEEE Sensors Journal*, v. 24, p. 4181-4198. 2024. DOI: 10.1109/JSEN.2023.3344605. Disponível em: <https://ieeexplore-ieee-org.ez18.periodicos.capes.gov.br/document/10381615/authors#authors>. Acesso em: 07 mar. 2024.

NASCIMENTO, Marcelo de Maio; SILVA, Paloma Sthefane Teles; JUCHEM, Luciano. Tecnologias Assistivas: Aplicações na prevenção de quedas de idosos. *Saúde e Desenvolvimento Humano, Canoas*, v. 10, n.1. 2022. DOI: <https://doi.org/10.18316/sdh.v10i1.8492>. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/8492. Acesso em: 05 mar. 2024.

NEIVA, Victor Rangel Pinheiro; MOREIRA, Raquel Loiola Gomes. Estudo da prevalência dos fatores intrínsecos e extrínsecos de risco de queda em idosos na atenção primária. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 20, n.72, p.46-56. 2022. DOI: 10.13037/ras.vol20n72.8642. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/download/8642/3838/31114. Acesso em: 05 mar. 2024.

NOVAES, Areta Dames Cachapuz *et al.* Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n.11, p. 3101-3110. 2023. DOI: 10.1590/1413-812320232811.15722022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/y3H93qVXYZHtjfpRnm4ykdd/>. Acesso em 05 mar. 2024.

PEDRO, Letícia de Souza; FARIA, Juliana de Oliveira. Desafios da prevenção de quedas em idosos na atenção primária à saúde. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 33, p. 1-8. 2019. DOI: <https://doi.org/10.18471/rbe.v33.28192>. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/28192/19376>. Acesso em: 05 mar. 2024.

RAJAGOPALAN, Ramesh; LITVAN, Irene; JUNG, Tzyy-Ping. Fall Prediction and Prevention Systems: Recent Trends, Challenges, and Future Research Directions. *Sensors*, v. 17, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/s17112509>. Acesso em: 05 mar. 2024.

SANTOS, Jaciane Ferreira dos *et al.* Consequências das quedas em pessoas idosas que vivem na comunidade: uma revisão integrativa. *Revista Amazônia: Science & Health*, v. 10, n.2. 2022. DOI: 10.18606/2318-1419/amazonia.sci.health.v10n1p21-33. Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3742/1909>. Acesso em 04 mar. 2024.

SILVEIRA, Filipe José da *et al.* Internações e custos hospitalares por quedas em idosos brasileiros. *Scientia Medica*, v. 30, n. 1, p. 1-10. 2020. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2020.1.35751>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/scientiamedica/article/view/36751>. Acesso em: 05 mar. 2024.

SOARES, Cristiane Regina *et al.* Adesão e barreiras à terapia medicamentosa: relação com o risco de quedas em idosos. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 31, p. 1-14. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0552>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/JwFjB6WMw6T8z96RB77Qpyn/?lang=en>. Acesso em 05 mar. 2024.

TAVARES, Zuleika Dantas do Vale; ARAÚJO, Mayara Priscilla Dantas; NUNES, Vilani Medeiros de Araújo. Segurança do ambiente domiciliar e ocorrência de quedas em pessoas idosas. *Revista Ciência Plural*, v. 7, n. 2, p. 1-15. 2021. DOI: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2021v7n2ID23018>. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23018>. Acesso em: 05 mar. 2024.

CAPÍTULO 2

AVALIAÇÃO E PREVENÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Carlos Alexandre de Souza Medeiros
Manuela Pinto Tiburcio
Albirea Shinobu Inaoka Brito
Ana Beatriz de Almeida Medeiros Moura
Patrícia Medeiros da Silva Oliveira

APRESENTAÇÃO

Queda é o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial mesmo que não chegue ao chão, causado por circunstâncias multifatoriais, podendo resultar ou não em dano (Armino *et al.*, 2020).

Um evento de queda em pacientes hospitalizados produz danos em 30% a 50% dos casos, sendo que de 6% a 44% desses pacientes sofrem danos graves, podendo chegar até o óbito. Estes eventos podem trazer impactos de vários tipos como: redução na mobilidade, medo de novo evento, insegurança, ansiedade, depressão, além de que seus danos podem aumentar a morbidade e o tempo de internação do paciente, aumentando a carga de cuidados dispensados e consequentemente os custos hospitalares (Armino *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2014).

Nesse contexto, os protocolos de prevenção de quedas, preconizados pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), visam reduzir o risco de lesões ao paciente em decorrência de quedas. O protocolo institucional deve ser baseado no protocolo publicado pela ANVISA e tem como princípios básicos a avaliação de risco e a implementação de medidas preventivas baseadas no risco (Brasil, 2013).

A avaliação do risco de queda é o primordial para guiar intervenções individualizadas, visando a prevenção e a redução de quedas em pacientes hospitalizados. Um diagnóstico situacional deve ser feito para que se possa

conhecer a realidade dos eventos de quedas na instituição como forma de subsidiar a tomada de decisão relativa à prevenção de quedas (Alves, 2017).

O Ministério da Saúde tem envidado grandes esforços para tornar efetivo o PNSP, porém muitos hospitais têm dificuldade de implantar efetivamente ações voltadas a promover a segurança do paciente. Um dos motivos para este fato é a formação deficitária dos profissionais no tema, sendo necessárias ações de capacitação e instrumentalização para implementação efetiva destas medidas. Os projetos colaborativos surgem como excelentes ações para suprir essa lacuna, trazendo a expertise de instituições onde as metodologias de ponta já são utilizadas e a cultura de segurança está bem estabelecida (Jacques, 2021).

A metodologia da Ciência da Melhoria do IHI (Institute for Healthcare Improvement), também conhecido como Modelo de Melhoria, é uma abordagem sistemática e baseada em evidências para aprimorar a qualidade e segurança dos cuidados de saúde. O IHI desenvolveu essa metodologia com o objetivo de ajudar as organizações de saúde a alcançarem melhorias sustentáveis em seus processos e resultados. Essa abordagem se baseia em alguns princípios-chave, incluindo: foco no paciente; abordagem sistemática; aprendizado contínuo; colaboração interdisciplinar; e uso de ferramentas de melhoria. Desta forma, o Modelo de Melhoria do IHI fornece uma estrutura robusta e baseada em evidências para impulsionar melhorias mensuráveis e sustentáveis na qualidade e segurança dos cuidados de saúde. Ao adotar essa abordagem, as organizações de saúde podem trabalhar de forma colaborativa para alcançar resultados melhores e mais consistentes para os pacientes (Langley, *et al.*, 2011).

Nesse contexto, foi lançado em novembro de 2016 o Projeto Paciente Seguro, onde um Hospital de referência prestou consultoria in loco para 15 hospitais brasileiros selecionados, compartilhando sua expertise para a implantação efetiva de protocolos de segurança do paciente, utilizando o Modelo de Melhoria do IHI.

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS QUEDAS E PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

Um dos hospitais selecionados para o Projeto Paciente Seguro, foi um Hospital universitário de porte médio, localizado no nordeste brasileiro, que possuía Núcleo de Segurança do Paciente em atividade, porém o protocolo de prevenção de quedas não estava plenamente implementado.

No início do processo de consultoria, foi aplicada uma ferramenta de diagnóstico que contemplava os recursos materiais, processos e indicadores.

A partir daí foi construído um Diagrama Direcionador para prevenção de quedas na instituição (Figura 1). Este diagrama era composto pelo objetivo (que trazia a meta a ser cumprida), os direcionadores primários (que contribuem diretamente para atingir o objetivo), os direcionadores secundários (que são subcomponentes dos direcionadores primários) e as ideias de mudança específicas para testar em cada direcionador secundário (Figura 2).

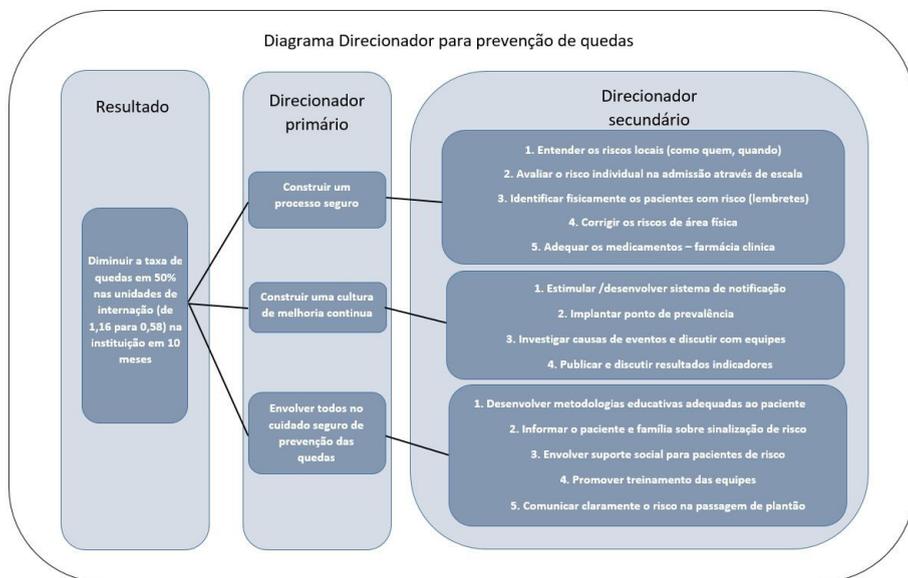


Figura 1 – Diagrama Direcionador (Quedas)

Construir processo seguro	
Mudanças	Ideias de mudanças
Entender os riscos locais (como quem, quando)	Avaliar 20 eventos de queda ocorridos através de formulários padronizados e identificar causas
Avaliar o risco individual na admissão através de escala	Padronizar escala de identificação de risco (Morse, JH) na admissão
Identificar fisicamente os pacientes com risco (lembretes)	Padronizar pulseira ou outro método de identificação individual para pacientes com risco de queda
Corrigir os riscos de área física	Usar ferramenta para identificar melhorias necessárias na área física para permitir segurança física e prevenir de quedas
	Retirar obstáculos ao redor da cama e nos principais locais de passagens
	Colocar campanhas de chamada ao alcance dos pacientes
	Colocar objetos pessoais ao alcance do paciente
Adequar os medicamentos – farmácia clínica	Revisar as prescrições de pacientes com polifarmácia e idosos com medicamentos associados a maior risco de queda
	Avaliar horário de medicamentos diuréticos
Acordo de ida ao banheiro	Implantar a passagem nos leitos para auxílio na ida ao banheiro e outras medidas de conforto

Figura 2 – Exemplo de ideias de mudança

INTERVENÇÃO

As ideias de mudança começaram a ser testadas nas unidades inicialmente definidas como pilotos. A ferramenta selecionada para a realização dos testes foi o PDSA (Plan-Do-Study-Act). Um ciclo de PDSA é um plano para testar a mudança (Plan- planejar), realizar o teste (Do- fazer), observar, analisar e aprender com o teste (Study -estudar) e determinar quais modificações fazer para o próximo ciclo (Act - agir). Essa ferramenta deve ser utilizada no menor universo possível, pois cada ideia mudança pode passar por vários ciclos e só se deve tentar a expansão quando se estiver seguro que o processo está bem desenhado.

PDSA PARA O AUMENTO DA ADESÃO À AVALIAÇÃO DIÁRIA DO RISCO DE QUEDA

- Inicialmente se realizou um PDSA para a aplicação da escala de Morse (escala utilizada para avaliação do risco de quedas na instituição) em **um paciente**. Foi verificado que é possível a aplicação da escala sem que houvesse prejuízo à assistência;

- O passo seguinte foi expandir a avaliação para um quarto da enfermaria, o que englobava a avaliação de **três pacientes**;
- Posteriormente ampliou-se a avaliação para toda a enfermaria (**31 pacientes**), sendo que nesta fase foi verificado que, a Escala de Morse era um formulário extra e não era integrado à evolução do enfermeiro, desta forma seguia-se muitos passos para abri-lo no sistema;
- Testou-se a junção da evolução do enfermeiro, escala de Morse, escala de Braden (escala utilizada para avaliação do risco de lesão por pressão) e escala de Fugulin (escala utilizada para determinar o grau de dependência do paciente) em um formulário só, otimizando assim seu preenchimento..
- **Conclusão:** A junção de vários formulários em um único documento no sistema reduziu o tempo de preenchimento e assim melhorou a adesão da equipe de enfermagem que saiu de uma mediana de 28,1% para 76,9%, conforme mostra o Gráfico 1.



Gráfico 1 – Percentual de pacientes avaliados quanto ao risco de quedas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto de um hospital universitário, onde apesar de instituído o protocolo de prevenção de quedas não estava implementado. O uso de ferramentas baseadas em evidência, trazidas por um projeto colaborativo de abrangência nacional, foi fundamental para que houvesse êxito nas iniciativas primordiais relativas à prevenção de quedas na instituição.

Atualmente, observamos que os processos destacados aqui estão bem sedimentados na equipe, fruto das ações desenvolvidas seguindo o Modelo de Melhoria do IHI, amplamente disseminado na instituição através da consultoria prestada pelo projeto e sustentado pela equipe local.

REFERÊNCIAS

ARMINO, Simone Olga *et al.* Avaliação do risco de quedas em uma unidade de clínica de um hospital universitário. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v.91, n.29, p. 4-9, jan-mar, 2020.

OLIVEIRA, Roberta Meneses *et al.* Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. v.18, n.1, p.122-129, jan-mar, 2014.

BRASIL. Protocolo de prevenção de quedas. Brasília-DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. [2013] Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/protocolo-de-prevencao-de-quedas>

ALVES, Vanessa Cristina *et al.* Ações do protocolo prevenção de quedas: mapeamento com a classificação de intervenções de enfermagem. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. V.25, p.1-11, 2017.

JACQUES, Fernanda Boaz Lima *et al.* Projeto Paciente Seguro – Fase I: relato de experiência. *Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás*. V.7, p.1-13, 2021.

LANGLEY, Gerald J. *et al.* Modelo de Melhoria - Uma Abordagem Prática Para Melhorar o Desempenho Organizacional. São Paulo: Mercado de Letras, 2011. 545p.

CAPÍTULO 3

CENÁRIO ACADÊMICO DAS QUEDAS NA POPULAÇÃO IDOSA INSTITUCIONALIZADA EM ATIVIDADES EXTENSIONISTAS

Clemer Mateus Gomes Teixeira
Ítalo Henrique Martins Corrêa
Josiane Pereira dos Santos
Júlia Danielle de Medeiros Leão
Luiza Lisboa Krause de Araujo e Lima

APRESENTAÇÃO

O Plano Nacional de Extensão Universitária (PNEU) define atividade de extensão como “uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico” (PNEU, 2001, p.5). São ações que ocorrem fora do ambiente acadêmico tradicional e que se conectam diretamente com as comunidades, contribuindo para a formação dos estudantes ao proporcionar-lhes experiências práticas que fortalecem a segurança em relação ao seu desenvolvimento profissional (PNEU, 2001).

Pinheiro e Narciso (2022) afirmam que as ações extensionistas favorecem o processo de ensino aprendizagem pela importância para o meio acadêmico, pois ajuda no conhecimento do estudante sobre a realidade local em que a universidade está inserida, na prestação de serviços e assistência à sociedade, além de estimular o aprimoramento do seu currículo acadêmico e sua formação em saúde. Nesse sentido, as ações extensionistas se destacam como uma ferramenta promissora para o desenvolvimento profissional e social, uma vez que possibilitam a articulação e a interação da academia com a sociedade.

Enveredando a temática das ações referidas com a explosão do fenômeno do envelhecimento populacional, muitos desafios estão sendo en-

frentados pela saúde pública. A ocorrência de quedas é considerado um evento frequente em qualquer idade, mas devemos estar alertas quando ocorre com pessoas idosas. Dessa forma, são necessárias a efetiva implementação de estratégias de educação em saúde visando garantir a segurança e proteção da pessoa idosa, conseqüentemente, preservando sua capacidade funcional (Oliveira, 2014).

À medida que a idade avança, a maioria das pessoas idosas tende a precisar de apoio, especialmente quando há questões de saúde ou limitações funcionais, pode necessitar de cuidados de longa permanência, levando as pessoas idosas a residir em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Nesse cenário, as quedas entre pessoas idosas estão relacionadas à diminuição da capacidade funcional e ao comprometimento da mobilidade que pode prejudicar sua independência e autonomia. Emergem como uma preocupação relevante em ambientes institucionais que necessitam de estratégias de prevenção que incluem acompanhamento, orientações, avaliação de risco, modificação do ambiente para que este se adeque à pessoa idosa, exercícios físicos para o fortalecimento muscular, revisão de medicamentos para ocorrer a observação dos efeitos colaterais e educação para cuidadores além de exigir cuidados maiores acarretando ainda na institucionalização (Lojuice *et al.*, 2010; Novaes *et al.*, 2023).

As possíveis conseqüências das quedas em ILPIs podem ser a diminuição da capacidade funcional, nível da atividade física, ferimentos, fraturas, declínio na qualidade de vida, dependência, isolamento social, depressão, aumento da mortalidade, gerando alto custo com a saúde, incentiva ou antecipa a institucionalização, gera medo de cair e risco de morte (Freitas, 2016).

Sob essa perspectiva, o presente capítulo objetiva descrever um relato de experiência realizado a partir de um projeto de extensão universitária intitulado (Seminário de Formação em Gestão do Cuidado e Segurança da Pessoa Idosa) e conduzido pelo Observatório do Envelhecimento Humano (Grupo Longeviver), sediado no Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que desempenha um papel significativo no contexto da segurança da pessoa idosa, por meio do

conhecimento, bem como medidas de proteção e prevenção de quedas no âmbito de instituições de longa permanência para Idosos (ILPIs), e como esta pode contribuir para a capacitação de seus cuidadores.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E SAÚDE: REINVENTANDO A EDUCAÇÃO PERMANENTE

O Ministério da Saúde, por meio das Portarias nº 198/2004 e nº 1996/2007, estabelece a Educação Permanente como uma política pública de saúde, que objetiva orientar a formação e capacitação dos profissionais que atuam nos serviços de saúde, buscando garantir a promoção e a transformação das práticas profissionais e da organização do trabalho (Brasil, 2004; Brasil, 2007).

Nessa perspectiva, a Política Nacional do Idoso (PNI) preconiza que a capacitação de recursos humanos é considerada uma competência essencial no cuidado à pessoa idosa, enfatizando a necessidade de compreender suas particularidades. Nesse contexto, o papel do cuidador emerge como crucial para assegurar o suporte e a atenção integral à saúde desse público. Portanto, torna-se essencial que os cuidadores estejam sensibilizados para essas peculiaridades e participem ativamente de programas de capacitação no sentido de estar atentos à prevenção de quedas com o objetivo de diminuir a morbidade e mortalidade, pois, as complicações decorrentes representam um grande impacto na qualidade de vida dessa população (Silveira *et al.*, 2023).

É preciso ter formação e preparo para saber como lidar com essa fase da vida. A importância de ter profissionais capacitados para cuidar é visível nos detalhes, como no modo de lidar com as limitações das pessoas na população idosa (Brasil, 2023).

Desse modo, instruir a capacitação da equipe é fundamental para se obter profissionais qualificados, que estejam atentos às necessidades individuais de cada pessoa, com uma visão ampliada, e que busquem melhorar a qualidade de vida das pessoas idosas (Anício, 2013).

RELATO DA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA

A experiência extensionista ocorreu em parceria com cinco Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) localizadas no município de Natal e uma localizada na região metropolitana, todas de cunho filantrópico, sem fins lucrativos. A ação foi conduzida pelos membros do Grupo Longevidade e teve como tema abordado o “Risco de Quedas e Administração Segura de Medicamentos”, cujo principal objetivo foi sensibilizar os profissionais que atuam na assistência às pessoas idosas residentes em ILPIs em relação aos cuidados seguros na prevenção de quedas e sua relação à administração correta de medicamentos. O local de realização do seminário foi o Lar da Vovozinha, instituição de caráter filantrópico, localizada no território do distrito sanitário oeste, município de Natal - RN.

Participaram da ação estudantes de graduação em enfermagem, saúde coletiva, profissionais da arquitetura e farmácia, juntamente com representantes das ILPIs. Inicialmente foi realizada uma dinâmica para integração dos participantes, promovendo um ambiente colaborativo e acolhedor. As atividades foram divididas em dois momentos. No primeiro, foi abordado sobre a temática de "Prevenção de Quedas nas ILPIs", com discussão baseada no seguinte questionamento: "Como estabelecer a prevenção de quedas em pessoas idosas residentes nas Instituições de Longa Permanência para Idosos?". A apresentação foi realizada por profissionais da saúde, onde colocaram vários pontos de estratégias e boas práticas para responder a essa pergunta. Nessa perspectiva, foi abordado um pouco sobre os aspectos relacionados à prescrição, uso e administração de medicamentos associando a temática da Polifarmácia em pessoas idosas que residem em ILPI considerando a relação existente de certos medicamentos que provocam desequilíbrio e ocasionam em quedas.

Seguindo as atividades, a arquiteta colaboradora do grupo Longevidade fez uma apresentação abordando alguns aspectos relacionados à estrutura física das ILPIs, que geralmente são antigas e em condições de pouca acessibilidade aos residentes, favorecendo o acometimento de quedas que ocorrem pela falta de um ambiente adequado e seguro. Com isso, a arquite-

ta forneceu sugestões simples que poderão ser adaptadas na prevenção desses incidentes junto com soluções para a melhoria desses ambientes, tais quais, estão inclusos, barras de ferro, adesivos antiderrapantes e câmeras.

O segundo momento do seminário foi direcionado para o tema do uso seguro de medicamentos pela população idosa, com ênfase na necessidade de acompanhamento constante das prescrições pela equipe de profissionais que atuam na assistência, a fim de que problemas decorrentes de iatrogenia e interação medicamentosa sejam evitados nos residentes.

Destacam-se algumas orientações presentes no manual de orientação ao farmacêutico, que consideram a complexidade do cuidado à pessoa idosa, tendo em vista a presença comum de comorbidades, fragilidade e uso de múltiplos medicamentos, reforçando a importância da implementação de atividades relacionadas à assistência farmacêutica nessas instituições. Essas atividades visam garantir um melhor controle dos medicamentos utilizados, promover uma boa integração com a equipe de saúde multidisciplinar e alcançar os resultados desejados na terapia medicamentosa, incluindo a manutenção da saúde, a redução de custos e o uso racional de medicamentos (CRF, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A extensão universitária atua como uma ferramenta promissora na formação em saúde de futuros profissionais, especialmente no contexto da prevenção de quedas em ambiente institucional para pessoas idosas. A aproximação entre a universidade e a comunidade externa não apenas proporciona oportunidades de aprendizado enriquecedoras para os alunos, mas também promove melhorias tangíveis na sociedade por meio de ações de educação permanente em saúde.

As ações de extensão viabilizam uma troca de conhecimentos em que ambas as partes contribuem para o avanço da ciência e agregam valor ao desenvolvimento social. Espera-se, portanto, que essas iniciativas contribuam para aprimorar a gestão do cuidado, capacitando os profissionais com

uma perspectiva ampla e sensível, e elevando a qualidade das práticas de assistência prestadas à pessoa idosa.

Importante destacar ainda a educação continuada dos profissionais que prestam assistência às pessoas idosas, seja em ambiente domiciliar, hospitalar ou institucional, como uma medida fundamental para a prevenção do risco de quedas. Assim, as ações extensionistas, como método de educação em saúde, proporcionam melhorias significativas, incluindo a identificação precoce dos fatores de risco e a implementação de medidas preventivas, permitindo que os profissionais ajam com prontidão e eficiência em caso de quedas, reduzindo lesões e proporcionando uma assistência de qualidade.

REFERÊNCIAS:

A atuação do farmacêutico em instituições de longa permanência para idosos. Manual de orientações ao farmacêutico. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.crfsp.org.br/documentos/materiaistecnicos/manual-orientacao_ilpi.pdf. Acesso em: 3 mar. 2024.

Anício, Valéria Alvarenga. Cuidando de idosos: um enfoque na capacitação do cuidador. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4167.pdf> Acesso em: 1 mar. 2024.

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 1.996, 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília 20 de agosto de 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html. Acesso em: 15 mar. 2024.

Brasil. Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. 13 fev. 2004. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/13150.htm>Acesso em: 12 mar. 2024.

Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu / MEC. Disponível em: http://www.prae.ufrpe.br/sites/prae.ufrpe.br/files/pnextensao_1.pdf. Acesso em: 26 fev. 2024.

Freitas, Elizabete Viana de; PY, Ligia. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4ª edição. Rio de Janeiro- RJ: Guanabara Koogan, 2016.

Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). 19 nov. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/saloes-tatuagens-creches/instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos>. Acesso em: 28 fev. 2024.

Lojudice, Daniela Cristina *et al.* Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. 2010. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/rbgg/a/yrx7NYt7wcrswDpVHHxqMB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2024.

Novaes, A. D. C. *et al.*. Acidentes por quedas na população idosa: análise de tendência temporal de 2000 a 2020 e o impacto econômico estimado no sistema de saúde brasileiro em 2025. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 11, p. 3101-3110, nov. 2023.

Oliveira, Cristina Domingos de. Educação permanente para cuidadores de idosos de uma instituição de longa permanência: proposta de intervenção. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/VRNS-9QEFCY>. Acesso em: 4 mar. 2024

Pinheiro, Jonison Vieira; Narciso, Christian Silva, 2022. "A Importância da Inserção de Atividades de Extensão Universitária para o Desenvolvimento Profissional". Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/download/28993/16563/105648>. Acesso em: 27 fev 2024.

Silveira, D. A. *et al.*,. A importância da capacitação dos cuidadores de idosos. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 3035-3047, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n1-211. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/56330>. Acesso em: 19 mar. 2024.

Siqueira et al, Samylla Maira Costa. Atividades extensionistas, promoção da saúde e desenvolvimento sustentável: experiência de um grupo de pesquisa em enfermagem. 2017, *Esc Anna Nery*, 1-7. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/ean/a/8JpTVtG3kzhMQPSNH6pnbMm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 fev. 2024.

CAPÍTULO 4

RDC Nº 502/2021 COMO INSTRUMENTO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

Alice Alves de Souza
Tatiana de Almeida Jubé

APRESENTAÇÃO

As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) são organizações governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinadas a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania (Brasil, 2021).

Estes serviços têm particularidades que derivam principalmente da população que habita suas dependências, as pessoas idosas, que requerem uma atenção específica para garantia do bem-estar físico, mental e social tanto dos moradores quanto das pessoas que trabalham nestes locais. Assim, o bom funcionamento de uma ILPI tem dimensões que englobam, mas não se esgotam, nas ações de vigilância sanitária (Arreaza; Moraes, 2010).

Nesse sentido, a Anvisa acompanha a norma sanitária federal dedicada ao tema, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) no 502 de 2021. Essa resolução descreve o padrão mínimo de funcionamento das Instituições de Longa Permanência para Idosos, com o objetivo de *observar os direitos e garantias dos idosos, promover ambiência acolhedora, promover a convivência mista entre os residentes de diversos graus de dependência*, dentre outras ações (Brasil, 2021).

HISTÓRICO DA NORMA SANITÁRIA

A RDC no 283, de 26 de setembro de 2005, que aprovava o Regulamento Técnico que definiu normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos, foi um marco regulatório sanitário para as boas práticas em residências coletivas para pessoas idosas. Ela foi elaborada a partir da necessidade de estabelecer critérios para a prevenção e redução dos riscos à saúde aos quais ficam expostos os idosos residentes, bem como de definir os critérios mínimos para o funcionamento desses locais e os mecanismos de avaliação e monitoramento dos serviços prestados (Brasil, 2005). A mobilização das discussões para a elaboração do regulamento partiu das políticas públicas e da legislação vigente sobre os direitos dessa população.

Em 2019, o governo federal publicou o Decreto no 10.139 de 2019, que dispõe sobre a revisão e a consolidação dos atos normativos inferiores a decreto, conhecido como “Decreto do Revisão”. Em atendimento a essa norma, a Anvisa vem realizando uma série de ações voltadas para a avaliação e a consolidação de suas normas (Brasil, 2019).

Nessa perspectiva, a Anvisa publicou em sua página a RDC renomeada como Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 502, de 27 de maio de 2021. Importante destacar que o processo de revisão e consolidação não contempla alterações técnicas no conteúdo das normas, mas apenas aperfeiçoa a técnica legislativa e a redação, bem como organiza e consolida os atos normativos. Para isso, são considerados fatores como eliminação de ambiguidades, união de dispositivos repetitivos, atualização de termos e de linguagem antiquados, eliminação de dispositivos já obsoletos, dentre outros. Houve uma atualização quanto ao formato de alguns artigos para adequação da técnica legislativa, não ocorrendo alteração de mérito na norma, ou seja, o conteúdo é praticamente o mesmo (Brasil, 2021).

INOVAÇÃO: PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DO SERVIÇO A PARTIR DE NOTIFICAÇÃO DE INDICADORES

A avaliação e o monitoramento dos serviços sujeitos à vigilância sanitária permitem a organização de dados para a tomada de decisão sobre esse serviço, que vão desde uma advertência a uma interdição. Esses instrumentos podem estar interligados a sistemas específicos, favorecendo a intervenção (Portela, 2000; Costa, 2000).

A prevenção de quedas na velhice é um conhecido fator de qualidade independentemente da pessoa idosa estar ou não em um serviço de saúde, pois essa atuação é o que pode evitar uma hospitalização ou um agravamento no estado de saúde desse indivíduo (Dourado *et al.*, 2022).

Para o acompanhamento do serviço prestado nas ILPIs estão previstos na norma sanitária, por exemplos, a notificação de quedas e tentativas de suicídios, que devem ser trabalhados em conjunto com a vigilância epidemiológica e os serviços de saúde quando alterados, para devida adequação do serviço, visando especialmente a segurança da pessoa idosa que ali habita. Essa é uma inovação em termos de normas sanitárias publicadas em 2005 que permaneceu após a avaliação de 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente a Anvisa verificou a necessidade de uma análise da norma quanto a sua aplicabilidade e atualização, uma vez que as determinações técnicas datam de 2005, como explicitado anteriormente.

Nesse contexto, a agência realiza o que é conhecido nas Boas Práticas Regulatórias como Análise de Impacto Regulatório (AIR), um processo que apresenta direções para definir se a norma sanitária precisa ser atualizada e em quais pontos. A AIR define um ou mais problemas regulatórios relacionados à norma, os atores envolvidos nesta discussão, as alternativas para solução destes problemas e os possíveis impactos destas alternativas para seleção da melhor opção no contexto da análise.

A avaliação da qualidade dos serviços prestados pela ILPI parece ser um fator a ser observado nessa análise, sendo as notificações de queda um grande orientador dessa qualidade pela sua importância na manutenção do estado de saúde da pessoa idosa. É preciso verificar, por exemplo, se o acesso às notificações bem como seu tratamento estão sendo trabalhados conjuntamente pela Vigilância Sanitária e pela Vigilância Epidemiológica, conforme proposto pela resolução. Outro ponto é identificar se o procedimento para a notificação é acessível e compreendido pelas ILPIs.

É notório que essa discussão deve contar com diversos atores além das vigilâncias sanitária e epidemiológica, envolvendo a assistência social, direitos humanos, tanto em nível da administração pública quanto de organizações que tratam o tema, para que essas notificações sejam reconhecidas dentro da estrutura de qualidade de serviço das ILPIs.

REFERÊNCIAS

Arreaza ALV, Moraes JC de. Vigilância da saúde: fundamentos, interfaces e tendências. *Ciência Saúde coletiva* [Internet]. 2010Jul;15(4):2215-28. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000400036>. Acesso em: 08/03/2024

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais. Reimpressão 2014. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/tipificacao.pdf Acesso em: 08/03/2024

Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019 - Dispõe sobre a revisão e a consolidação dos atos normativos inferiores a decreto (alterado pelo Decreto nº 10.310, de 2020 e Decreto nº 10.437, de 2020).

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 502 de 27/05/2021 - DOU de 31/05/21 p. 110 - seção 1 nº 101 - Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos. Brasília, DF: ANVISA; 2005.

Costa, EA. Conceitos e áreas de abrangência. In: ROZENFELD, S., org. *Fundamentos da Vigilância Sanitária* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, pp. 41-48. ISBN 978-85-7541-325-8. Available from SciELO Books

Dourado Júnior, F. W. *et al.*. Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, p. eAPE02256, 2022.

Guia de Análise de Impacto Regulatório Guia nº 17/2021 - versão 4 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6328934/Guia+17_2021_vers%C3%A3o+4_de_13+12+22.pdf/96c97aba-de44-47f6-8a22-65f003a9d6e8

Portela, MC. Avaliação da qualidade em saúde. In: ROZENFELD, S., org. Fundamentos da Vigilância Sanitária [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, pp. 259-269. ISBN 978-85- 7541-325-8. Available from SciELO Books .

CAPÍTULO 5

PROJETOS EDUCATIVOS E A PREVENÇÃO DE QUEDAS - EXPERIÊNCIA EM PORTUGAL

Ricardo Filipe da Silva Pocinho
Rui Miguel Duarte Santos
Cristóvão Adelino Fonseca Franco Ribeiro Margarido
Sílvia Clara Laurido da Silva
Sara Maria de Oliveira Gordo

APRESENTAÇÃO

Envelhecer em Portugal

Dados da PORDATA (2022) indicam que Portugal é o quarto país do mundo com mais pessoas com uma idade igual ou superior a 65 anos representando, esta faixa etária, quase 25% da população portuguesa. Em 2021, a percentagem de população idosa era de 23,4% enquanto a de jovens era de apenas 12,9%, sendo que o índice de envelhecimento da população portuguesa é atualmente de 182 idosos por cada 100 jovens. Paralelamente a este crescimento, assistimos a um aumento do número de idosos frágeis e dependentes de terceiros para a realização das tarefas da vida diária, aumentando conseqüentemente a procura pela opção de cuidados institucionais (Pocinho, 2022).

Efetivamente, o envelhecimento normal está associado a uma fragilidade física, psicológica e social, ainda que com intensidade variável. A fragilidade pode assim representar uma fase de transição entre o envelhecimento bem-sucedido e a incapacidade funcional e, conseqüente institucionalização (Cesari *et al.*, 2017; Tavares, Grácio & Nunes, 2020).

Têm sido vários os fatores de risco que contribuem para a institucionalização, nomeadamente, a fragilidade física e psíquica, a sobrecarga dos cuidadores, a falta de apoio sociofamiliar, as alterações neurocognitivas,

psicopatológicas, a presença de múltiplos diagnósticos, a polimedicação, os episódios de hospitalização, e as quedas (Dixe *et al.*, 2023; Jerez-Roig *et al.*, 2017; Wang *et al.*, 2018).

A maior propensão a quedas está relacionada ao fenómeno de fragilidade, nomeadamente a fatores intrínsecos como alterações nos sistemas musculoesquelético, perda de massa muscular, diminuição de equilíbrio, défices sensoriais, vestibulares e cognitivos e, a fatores extrínsecos relacionados ao ambiente como as condições habitacionais, o acesso a meios de transporte e/ou a serviços saúde (Giacomini, Fhon & Rodrigues, 2020; Marinho *et al.*, 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2018) estima-se que um terço dos idosos acima de 65 anos vivencie um episódio de queda anualmente, o que contribui para um declínio funcional e à perda de autonomia, de qualidade de vida e bem-estar. Inclusivamente, quanto maior a fragilidade maior a propensão a quedas, pois esta afeta a resistência física, altera o equilíbrio, potencializa fraqueza muscular e reduz o desempenho motor do idoso (Giacomini *et al.*, 2020)

Considerando os fatores associados ao risco de queda e consequente institucionalização, torna-se assim fundamental repensar os paradigmas associados à prestação de cuidados às pessoas mais velhas, elegendo o desenvolvimento de mecanismos preventivos através de programas de intervenção multidimensionais.

PROGRAMAS EDUCATIVOS E A PREVENÇÃO DE QUEDAS: A EXPERIÊNCIA PORTUGUESA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) defende que um dos pilares de um envelhecimento ativo e saudável assenta no acesso à educação e aprendizagem ao longo da vida, através da implementação de programas que apoiam a participação na íntegra a atividades estímulo. Foi neste contexto que o AGEING@LAB – Laboratório Internacional de Estudos Sobre Envelhecimento, desenvolveu um projeto educativo com diferentes ativida-

des estímulo validadas cientificamente para prevenção da fragilidade e consequente institucionalização de pessoas idosas residentes no seu domicílio.

Com enfoque na intervenção na comunidade foram definidos quatro eixos de intervenção para 100 participantes idosos residentes no seu domicílio:

Eixo 1. Domínio de saúde mental : são desenvolvidas atividades de estimulação das i) Funções cognitivas: memória a curto e longo prazo; linguagem expressiva e receptiva; orientação temporal e espacial; atenção/concentração seletiva e motora; percepção e associação; e funções executivas e das ii) Competências Emocionais: cuja avaliação é efetuada pela triagem de presença de sintomatologia ansiosa e depressiva potencialmente patológica para posterior encaminhamento em articulação com o sistema nacional de saúde;

Eixo 2. Domínio de saúde física: são desenvolvidas atividades de estimulação das i) Capacidades físicas e motoras: treino do equilíbrio, postura corporal, mobilidade e deambulação com avaliação do risco de quedas, coordenação motora: membros superiores e inferiores e estado nutricional; ii) Funcionalidade com treino de atividades básicas da vida diária (estratégias de alimentação, vestir, deambular, higiene pessoal) e de atividades instrumentais da vida diária (estratégias para gerir a medicação, seguir uma dieta rica e equilibrada, manter um nível adequado de limpeza, tratar das suas roupas e manuseamento de dinheiro);

Eixo 3. Domínio de saúde social: são desenvolvidas atividades de avaliação da rede sociofamiliar de apoio, o risco de institucionalização. As atividades estímulo são realizadas numa vertente socioocupacional em grupo com vista a reduzir a solidão e isolamento; e

Eixo 4. Domínio meio ambiente são desenvolvidas atividades estímulo de capacitação de competências técnicas adaptadas as necessidades, gostos e interesses dos participantes, nomeadamente através da promoção da literacia em saúde, literacia digital, alfabetização, Línguas, Lazer e Bem-estar. É também efetuado um mapeamento das fragilidades habitacionais e socioeconómicas com respetivo encaminhamento quando necessário.

No âmbito de prevenção de quedas foi desenhada a Oficina MOVE-TE que ocorre três vezes por semana com atividades de i) Saúde & Bem-estar que

inclui ações de sensibilização de segurança e cuidados a ter no domicílio (barreiras arquitetónicas), como atuar em caso de urgência, o que fazer em caso de queda, e mecanismos wearables de monitorização da saúde; ii) Ioga Sénior; iii) Zumba Sénior; iv) Ginástica com classes de movimentos e dança. Estas atividades foram escolhidas com intuito de promover o equilíbrio, a agilidade e coordenação motora; o treino de força e a massa muscular dos membros superiores e inferiores; promover a dinâmica grupal e a socialização.

De forma a validar cientificamente as atividades desenvolvidas foi desenvolvido um protocolo de avaliação inicial e respetiva reavaliação decorridos 12 meses de intervenção piloto, para testar o impacto da intervenção. São utilizados os seguintes instrumentos de avaliação:

Avaliação sociodemográfica e clínica

Composto por um conjunto de questões para avaliação de aspetos sociodemográficos como: idade; escolaridade; leitura e escrita; sexo; estado civil; agregado familiar; condições habitacionais; barreiras arquitetónicas; eletricidade; água canalizada; zona de habitação; necessidade de cuidados informais; tipo de apoio prestado e motivo e o rendimento per capita; e aspetos clínicos; diagnósticos múltiplos; comorbilidades clínicas; medicação; número de medicamentos; perturbações do sono; necessidade de ajudas técnicas; hábitos e estilos de vida (tabaco, álcool; outras substâncias psicoativas); exercício físico; episódios de hospitalização nos últimos 6 meses; necessidade de cuidados de saúde no domicílio nos últimos 6 meses.

Avaliação da Fragilidade

Para medir a fragilidade é utilizado o TFI – *Tilburg Frailty Test* validado para a população portuguesa por COELHO et al, (2015). Este teste encontra-se estruturado em 3 subdomínios: o físico, o psicológico e social. Confere uma pontuação global e por subdomínios sendo que o ponto de corte para a população portuguesa é de 8 pontos.

Avaliação da Fragilidade Física

No protocolo da Escala de Morse para avaliação do risco de queda (versão portuguesa de Costa-Dias, Ferreira & Oliveira, 2014); cuja pontuação varia entre 0 e 125 pontos, as pessoas são discriminadas em função da sua pontuação em: Sem risco (0 e ≤ 24 pontos); Baixo risco (≥ 25 e ≤ 50 pontos); Alto risco (≥ 51 pontos); a SARC-F para avaliação do risco de sarcopenia (versão portuguesa de FARIA *et al.*, 2021); o Sênior Fitness Teste que inclui os testes: *Timed Up and Go*; *Sit and Reach*; *Back Scratch* e *Chair Stand Test* (validado para a população portuguesa por Baptista & Sardinha, 2005); a Escala de Barthel para avaliação das atividades básicas da vida diária, versão portuguesa de Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (2007), que estipula quatro níveis de dependência: Dependência total (0 – 20 pontos); Dependência grave (21 – 60 pontos); Dependência moderada (61 – 90 pontos); Dependência muito leve (91 – 99 pontos); e Independência (100 pontos); e o *Índice de Lawton e Brody* para avaliação das atividades instrumentais da vida diária, versão portuguesa de Araújo, Pais-Ribeiro, Oliveira, Pinto e Martins (2008), que estipula três níveis de dependência: Independente (8 pontos); Moderadamente dependente, necessita de uma certa ajuda (9 a 20 pontos); e Severamente dependente, necessita de muita ajuda (> 20 pontos).

Fragilidade psicológica

Para avaliação do funcionamento cognitivo é utilizado o Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens (6 CIT) versão portuguesa de Apóstolo e Paiva (2017). Avalia a capacidade de orientação temporo-espacial, linguagem, memória e atenção/concentração. É composto por seis perguntas simples e que não exigem uma interpretação complexa. Quanto aos pontos de corte, pontuações de 0-7 são consideradas normais, enquanto as iguais a 8 ou superiores são consideradas significativas para compromisso

Para avaliação da sintomatologia ansiosa é utilizado o *Inventário de Ansiedade Geriátrica*, versão portuguesa de Ribeiro, Paúl, Simões e Firmino (2011), que através de uma escala de Concorde/Discorde sinaliza a presença de sintomatologia ansiosa, cujo ponto de corte para a população portuguesa é de 13 pontos.

Para avaliação da sintomatologia depressiva é utilizada a *Escala de Depressão Geriátrica*, versão portuguesa de Pocinho, Farate, Dias, Lee e Yessavage (2009), que através de uma escala de Sim/Não sinaliza a presença de sintomatologia depressiva, cujos pontos de corte para a população portuguesa são: “Sem depressão” (0 - 5 pontos) e “Com depressão” (Mais de 5 pontos).

Fragilidade social

Para avaliação da fragilidade social é utilizada a Escala de Solidão (UCLA) que avalia duas dimensões (isolamento social e afinidades) com um ponto de corte de >32 que indica a presença de sentimentos negativos de solidão (versão portuguesa de Pocinho, Farate & Amaral Dias, 2010); a Escala de Gijón que avalia o risco social com um ponto de corte de 13 pontos (versão portuguesa de Mourão, 2008).

Resultados preliminares permitiram observar que após 12 meses de intervenção de atividades de estimulação físico-motora, três vezes por semanas, os participantes reduziram o seu nível de fragilidade global em 23%, sendo que na avaliação inicial 73% dos participantes apresentava fragilidade em comparação com os 50% obtidos na reavaliação. Em relação aos subdomínios de fragilidade, verificámos uma melhoria de 12% na fragilidade física, sendo que as principais queixas que se mantiveram prendem-se com a falta de força nas mãos por artroses, dificuldades visuais ainda que corrigidas e dificuldades de deambulação por dores articulares.

Quanto à fragilidade psicológica, observámos uma melhoria de 15%, sendo que em alguns dos participantes se mantêm queixas na memória a curto-prazo. Mais especificamente verificamos uma melhoria de 16% nas funções cognitivas, uma redução de 56% dos sintomas ansiosos e uma redução de 46% de sintomas depressivos.

Quanto à fragilidade social obtivemos uma melhoria de 17%, sendo que as principais manifestações que se mantiveram estão relacionadas com o fato de viverem sozinhos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estes resultados colocam em manifesto a importância de desenvolver projetos educativos com ênfase na prevenção da saúde e prevenção da doença, mitigando os riscos de fragilidade que conduzem a uma maior propensão a quedas e conseqüente perda de autonomia, institucionalização e morte nas pessoas idosas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÓSTOLO, J., PAIVA, D., SILVA, R., SANTOS, E. & SCHULTZ, T. Adaptation and validation into Portuguese language of the sixitem cognitive impairment test (6CIT). *Aging & Mental Health*, 2017. Doi: 10.1080/13607863.2017.1348473.

ARAÚJO, F., PAIS-RIBEIRO, J., OLIVEIRA, A. & PINTO, C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Qualidade*, 2007. Disponível: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/15740/2/84575.pdf>

ARAÚJO, F., PAIS-RIBEIRO, J., OLIVEIRA, A., PINTO, C. & MARTINS T. Validação da Escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados. *Intervenção em psicologia e saúde: actas do 7º congresso nacional de psicologia da saúde*, 2008. Disponível: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/97653>

BAPTISTA, F., & SARDINHA, L. B. Avaliação da aptidão física e do equilíbrio de pessoas idosas: baterias de Fullerton. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, 2005.

CESARI, M., CALVANI, R. & MARZETTI, E. (2017). Frailty in Older Persons. *Clinic Geriatric Medicine*, 33 (3), pp. 293-303, 2017. Doi: 10.1016/j.cger.2017.02.002.

COELHO, T., SANTOS R., PAÚL, C., GOBBENS, R. & FERNANDES L. Portuguese version of the Tilburg Frailty Indicator: Transcultural adaptation and psychometric validation. *Geriatrics & Gerontology International* 15(8), pp. 951-960; 2015. Doi:10.1111/ggi.12373.

COSTA-DIAS, M. J., FERREIRA, P. L. & OLIVEIRA, A. S. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista de Enfermagem Referência*, pp.7-17, 2014. Doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1382>

DIXE, M. D. A., PINHO, J., PEREIRA, F., VERLOO, H., MEYER-MASSETTI, C., & PEREIRA, S. G. (2023). Patterns of Medication Management and Associated Medical and Clinical Features among Home-Dwelling Older Adults: A Cross-Sectional Study in Central Portugal. *International journal of environmental research and public health*, 20(3), 1701, 2023. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph20031701>

FARIA, A., SANTOS, R., MENDES J., SOUSA, A. & AMARAL, T. Desenvolvimento das versões portuguesas dos questionários FRAIL Scale e SARC-F: ferramentas de rastreio para a fragilidade física e sarcopenia. *Acta portuguesa de nutrição* 26, pp. 90-94, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2021.2614>

GIACOMINI S., B., FHON, J., R. & RODRIGUES, R., A. Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2020AO0124>

JEREZ-ROIG, J., FERREIRA, L., ARAÚJO, J. & LIMA, K. Dynamics of activities of daily living performance in institutionalized elderly: A two-year longitudinal study. *Disability and Health Journal*, 10(2), pp. 279–285, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.12.001>

POCINHO, M., FARATE, C., AMARAL DIAS, C., A., LEE M., D, M. & YESAVAGE, J. Clinical and Psychometric Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders, *Clinical Gerontologist*, 32:2, 223-236, 2009.

MARINHO, C. L., NASCIMENTO, V., BONADIMAN, B. 6 TORRES, S. R. F. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio / Causes and consequences of fall among elderly people at home. *Brazilian Journal of Health Review*, 3 (3), pP. 6880–6896, 2020. Doi: 10.34119/bjhrv3n3-225. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12178>.

MOURÃO, L. Aplicação da Escala de Gijón em Rastreio de Risco Social. *Dissertação de Mestrado, Secção Autónoma de Ciências da Saúde, Universidade de Aveiro*, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (2018). Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. Disponível :https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf

POCINHO, M., FARATE, C., & DIAS, C. A. Validação Psicométrica da Escala UCLA-Loneliness para Idosos Portugueses. *Interações: Sociedade e as novas Modernidades*, 10(18), 2010.

POCINHO, R. O Envelhecimento em Portugal: estado atual". In *Enfermagem em gerontologia e geriatria*. Lidel., 2022.

PORDATA (2022). Índice de envelhecimento e outros indicadores de envelhecimento. Disponível em: <https://www.pordata.pt/portugal/ice+de+envelhecimento+e+outros+indicadores+de+envelhecimento-526>

RIBEIRO, O., PAÚL, C., SIMÕES, M. R., & FIRMINO, H. Portuguese version of the Geriatric Anxiety Inventory: transcultural adaptation and psychometric validation. *Aging & mental health*, 15(6), 742-748, 2011. Doi: <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.562177>

TAVARES, J. P., GRÁCIO, J., & NUNES, L. V. (2020). Eficácia da implementação do cuidado centrado na funcionalidade no declínio funcional: um estudo quase-experimental. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(2), 1-8, 2020. Doi: <https://doi.org/10.12707/RV20012>

WANG, H., LI, C., LO, C., CHIAO, C., HSIAO, C., WU, H., LEE, M., & LIAO, W. (2018). Effect of Social support on changes in instrumental activities of daily living in elderly: A national population-based longitudinal study. *International Journal of Gerontology*, 13, pp. 17-22, 2018, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijge.2018.06.004>

CAPÍTULO 6

CASA SEGURA: EDUCAÇÃO PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS UTILIZANDO JOGO DE TABULEIRO

Wendy Sousa de Oliveira
Marianne Silva de Azevedo
Márcia Vieira de Alencar Caldas
Kadma Lanúbia da Silva Maia
Tamires Carneiro de Oliveira Mendes

APRESENTAÇÃO

A prevenção de quedas perpassa a análise multifatorial quando o alvo do estudo é a pessoa em processo de envelhecimento. Segundo estudo de Paiva *et al.*, (2021), é apontado os tipos de quedas predominantes que provêm de escorregões e tropeços, com o ambiente residencial em detrimento aos ambientes urbanos. Buscar estratégias para minimizar os riscos de quedas, na promoção de segurança para os usuários é um caminho que pode auxiliar no planejamento e melhoria dos ambientes residenciais (Tissot; Vergara, 2023).

Estudos realizados por Ramadhani e Rogers (2022) apontam que é menos recorrente a intervenção do espaço físico para adequações, implicando na alteração de comportamento deste usuário para adaptar-se ao meio físico, o que não seria interessante. Diante de tantas alterações biológicas, trabalhar estratégias para alertar sobre os riscos no ambiente construído, pode ser um bom caminho na promoção da segurança e bem-estar, possibilitando ainda senso crítico na exigência de novas construções e clareza na necessidade de adaptações.

No âmbito da promoção da saúde, as tecnologias educacionais são as ferramentas que representam uma importante estratégia capaz de provocar mudanças de atitudes e comportamentos naqueles que a utilizam (Seabra *et al.*, 2019). Já trazida na Constituição Federal do Brasil, de 1988, a educação é a base para a construção de uma sociedade justa e igualitária, sendo o elemento primordial para o desenvolvimento pessoal e da sociedade. Na educação em saúde, a estratégia de utilização de práticas lúdicas e interativas, como os jogos, pode gerar benefícios ao processo de ensino-aprendizagem em função do maior engajamento do aprendiz e pelo processo de reflexão gerado, o que permite que a educação não se limite à transmissão de informações, mas que leve os indivíduos a assumirem criticamente e ativamente a solução dos problemas de saúde-doença.

Nessa perspectiva, apresenta-se, aqui, uma experiência de ensino-aprendizagem realizada por um projeto de extensão do Instituto do Envelhecimento da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (IEN/UFRN) voltada para pessoas idosas da comunidade com o objetivo de fazê-las refletir sobre os potenciais riscos para quedas no seu domicílio e estratégias para prevenção das mesmas.

BANNER: CUIDADOS COM O AMBIENTE DOMÉSTICO

A presente estratégia educativa se inicia com a teorização do problema, as quedas em domicílio, desenvolvida com o auxílio de um banner, apresentado na figura 1, que traz, em sua introdução alguns dados epidemiológicos e consequências das quedas para destacar a relevância da temática a ser tratada. Em seguida, o banner conta com um infográfico que ilustra os possíveis riscos e as medidas de prevenção que podem ser encontrados e solucionados dentro do ambiente doméstico, tais como: utilização de tapetes, apoios em banheiros, iluminação e sinalização.



CUIDADOS COM O AMBIENTE DOMÉSTICO

Um olhar especial para prevenção de quedas



Sr. Agostinho,
maestro do Instituto
do Zévelho/IUFEN

Sabia que, todos os anos, 40% das pessoas idosas com 80 anos ou mais sofrem quedas, podendo ter graves consequências?

Pensem em soluções práticas para facilitar a rotina e se lembrem de eliminar obstáculos para garantir uma casa segura. Para dar acessibilidade à sua casa com uma construção ou reforma, um profissional de arquitetura pode ajudar a escolher os materiais mais seguros.

A prevenção é nossa prioridade!

Possíveis Riscos



Tapetes escorregadios



Banheiros sem apoio



Falta de iluminação

Obstáculos mal sinalizados



Altura da cama

Medidas de Prevenção



Utilize tapetes antiderrapantes e emborrachados



Barras de apoio nos banheiros

Ambientes bem iluminados



Interruptor ao lado da cama

Não se levante muito rápido da cama



REALIZAÇÃO



Projeto Prevenção Quedas em Pessoas Idosas-SAB-PIH. **Prevenção Quedas dentro de Casa.** Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, 2023. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sab-de/belo-horizonte/files/estrutura-de-governo/saude/zipa/documentos/publicacoes/comunicacao/saude/cartilha_prevenindo_quedas_pessoas_idosas.pdf. Acesso em 21 ago. 2023.
Poliana Maria Pereira. **Cartilha de Prevenção de Quedas em Casa.** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/abserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordnorte/boas-praticas/saude/area-do-paciente/copy_of_Copla_de_Cartilha_..._Prevencao_de_Quedas_..._3_.pdf. Acesso em 20 ago. 2023.

Figura 1. Banner sobre cuidados com o ambiente doméstico, Natal/RN 2023.

A apresentação das informações contidas no banner é realizada de forma dialógica. Se o espaço físico permite, faz-se uma roda de conversa com os participantes, estimulando a participação dos mesmos através de perguntas. Ademais, considerando que o processo de ensino-aprendizagem não é unidirecional, as pessoas idosas são convidadas a expor suas vivências a cada ponto tratado, o que torna a discussão mais próxima à realidade das pessoas.

O JOGO “ MINHA CASA SEGURA ”

Após exposição do tema com auxílio do banner, aplica-se o jogo de tabuleiro “ Minha casa segura”, ilustrado na figura 2, que tem por objetivo induzir à identificação, reflexão e modificação dos elementos de risco em seu ambiente doméstico. Assim, busca-se promover um ambiente mais seguro e propício ao bem-estar das pessoas idosas por meio de uma abordagem lúdica e educativa.

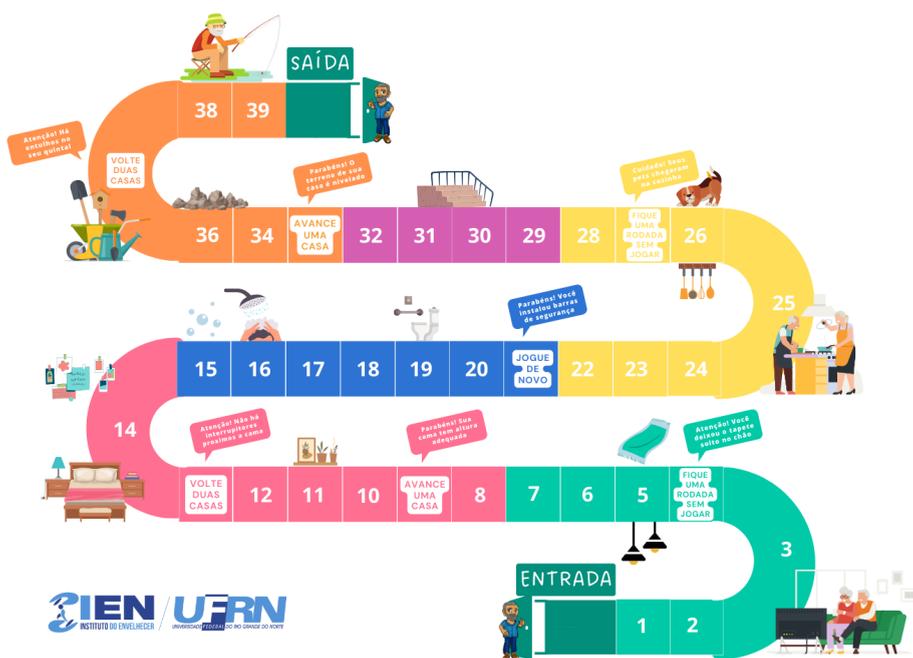


Figura 2. Layout do jogo “Minha casa segura” Natal/RN 2023.

O jogo é composto por um tabuleiro, 46 cartas, um dado e 6 cones para identificação dos jogadores ou equipes. O tabuleiro foi elaborado no formato de trilha, pensado em retratar um ambiente doméstico, com 39 casas a serem percorridas, divididas em fases que representam áreas distin-

tas distintas de um domicílio e identificadas por uma cor específica. Além disso, foram acrescentados elementos representativos que remetem a cada local, como sofá, camas, chuveiro e degraus, proporcionando assim uma experiência mais imersiva aos jogadores.

A missão do jogo é percorrer o tabuleiro e responder corretamente às perguntas sobre a prevenção de quedas em pessoas idosas, em ambiente doméstico. O jogador que chegar primeiro ao final do tabuleiro, com o maior número de respostas corretas, vence. No tabuleiro, existem quatro casas especiais que oferecem ações compensatórias, fornecendo dicas relacionadas a diferentes ambientes domésticos, e três ações punitivas, que servem como alertas relacionados a possíveis riscos de queda em seus respectivos locais.

Cada cômodo contém cartas correspondentes às cores do tabuleiro que são lidas à medida em que os jogadores estiverem naquele cômodo. Na sala, por exemplo, as cartas abordam a altura do sofá, a presença de tapetes, a exposição de fiação e a disposição da mobília, considerando possíveis pontos de esbarrões, assim, até os jogadores passarem por todos os cômodos. O jogo permite que os jogadores interajam com o facilitador e discutam sobre os questionamentos apresentados nas cartas, compartilhando experiências e aprendendo uns com os outros. Dessa forma, o jogo não apenas fornece informações, mas também promove a troca de conhecimentos e o fortalecimento de vínculo entre os participantes.

RELATO DE PRÁTICA DESENVOLVIDA

No mês de fevereiro de 2024, desenvolveu-se a atividade educativa com um grupo de mais de 20 participantes de um grupo de convivência de pessoas idosas ligado a uma Unidade de Saúde da Família situada em uma região de vulnerabilidade econômica do município de Natal/RN, conforme foto apresentada na figura 3.

A partir de uma roda de conversa, por meio do banner, foram apresentados os principais dados estatísticos de quedas na pessoa idosa, destacando os possíveis riscos e fatores de proteção em ambiente doméstico,

trazendo uma reflexão aos participantes sobre a situação de suas moradias, das ruas e calçadas, ajudando-os a reconhecer e mitigar esses riscos em seus próprios lares. Realizada a discussão e trocas de experiências, no intuito de conscientizá-los sobre a prevenção de quedas, foi iniciado o jogo "Minha casa Segura".



Figura 3. Foto com participantes do jogo "Minha casa segura", Natal/RN 2024.

Diante do grande número, os participantes foram divididos em três grupos de seis a sete participantes. As pessoas idosas receberam uma orientação detalhada sobre as regras do jogo, seguida por uma primeira jogada realizada como teste para garantir o entendimento dos participantes quanto à dinâmica e, em seguida, foi sorteado o grupo que iniciaria jogando o dado. A cada casela, os grupos eram instigados a debaterem entre si sobre as questões levantadas e, assim, tiveram a oportunidade de discutir, compartilhar experiências e identificar riscos que ainda não tinham percebido em seus

ambientes domésticos. A ação os levou a refletir sobre a importância de observar sobre riscos de quedas e medidas de prevenção desses riscos em seu ambiente doméstico.

Para avaliar o impacto da ferramenta como instrumento de apoio para a compreensão das orientações sobre a prevenção de quedas em pessoas idosas, ao final do jogo, foi solicitado aos participantes que expressassem suas opiniões sobre as características físicas, clareza, relevância e sua capacidade de proporcionar maior consolidação dos conhecimentos construídos durante as discussões. Espontaneamente, os participantes responderam às seguintes perguntas: "O que vocês acharam do jogo?"; "Tiveram dificuldade quanto ao design e organização do jogo?"; "O jogo foi explicado com clareza"; "O conteúdo do jogo é relevante?". Em respostas a esses questionamentos, as manifestações foram bem positivas, no sentido de que as informações recebidas foram de grande importância para a compreensão de como prevenir quedas, pois muitos dos riscos eram desconhecidos por eles e estavam presentes nos seus domicílios. Relataram, ainda, que as informações e orientações tinham sido transmitidas de forma lúdica e clara, e que a participação no jogo proporcionou uma espécie de diversão educativa para o grupo, além de conscientizar sobre a prevenção deste agravo tão relevante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Jogo "Minha Casa Segura", que tem como lema a educação para prevenção de quedas utilizando jogo de tabuleiro, apresentou-se como uma ferramenta importante e eficaz para auxiliar na compreensão e consolidação das informações e orientações sobre prevenção de quedas. Os participantes fizeram relatos de que o jogo contribuiu com o autocuidado por meio de uma diversão educativa, ou seja, um momento de interação, aprendizado e entretenimento. Assim, a utilização do jogo se destacou no processo educativo pelo mérito que essa ferramenta tem de representar o lúdico da cultura e pelo incentivo do diálogo entre jogadores e facilitadores. Pressupõe-se uma dimensão social transformadora e questionadora, por

meio de intervenções sociais e processos de aprendizagem que possibilitam o desenvolvimento individual e coletivo.

Sendo assim, o jogo desenvolvido e testado pode ser utilizado como recurso de apoio educacional, associado a uma orientação teórica, nas abordagens referentes à prevenção de quedas em pessoas idosas, considerando que seu método e sua fácil aplicação pode otimizar a compreensão dessas pessoas quanto às temáticas e conscientização sobre autocuidado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ > Constituição. Acesso em: 1 mar. 2024.

PAIVA, Mariana Mapelli, LIMA, Margareth Magalhães, BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 5099–5108, out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.29902019>. Acesso em: 01 mar. 2024.

RRAMADHANI, Widya A.; ROGERS, Wendy A. Understanding Home Activity Challenges of Older Adults Aging with Long-Term Mobility Disabilities: recommendations for home environment design. *Journal Of Aging And Environment*, v. 1, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9670020/>. Acesso em: 29 fev. 2024.

SEABRA, Cícera Amanda Mota *et al.* Health education as a strategy for the promotion of the health of the elderly: an integrative review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 22, n. 4, p. e190022, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190022>. Acesso em: 08 mar. 2024.

TISSOT, Juliana Tasca; VERGARA, Lizandra Garcia Lupi. Estratégias para prevenção de quedas no ambiente de moradia da pessoa idosa com foco no aging in place. *Ambiente Construído*, v. 23, n. 3, p. 25-37, jul./set. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212023000300674>. Acesso em: 29 fev 2024.

CAPÍTULO 7

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE PREVENÇÃO DE QUEDAS EM UMA CLÍNICA DE ONCOLOGIA

Albertina Proença Rodrigues Alves
Joseana da Costa Guimarães Barbosa
Juliana Palácio de Queiroz Ventura Barros
Susana Cecagno
Vilani Medeiros de Araújo Nunes

APRESENTAÇÃO

O câncer pode ser definido como uma doença crônica e sua frequência aumentada com a idade, ocorre pelo acúmulo de fatores de risco associada a menor eficácia de reparação celular nos idosos, que afeta a integridade física e psicológica da pessoa doente e envolve todo o contexto familiar (Frietino, 2020).

Em publicação realizada pela SBGG (2020), o texto faz referência a American Cancer Society que demonstra que aproximadamente 60% dos tipos de câncer acometem pessoas com 60 anos ou mais e que além disso, cerca de 70% das mortes pela doença acontecem em idosos. Estes mesmos dados são encontrados em publicação do IBGE (2018).

Gomes (2022) esclarece que dentro desse contexto de fragilidade física e mental, as quedas dos pacientes ainda são eventos adversos comuns relacionados e relatados em ambulatórios de atendimento, podendo gerar morbidade, mortalidade, o medo contínuo de cair e perda prolongada da mobilidade. Relata ainda, que as quedas podem se tornar eventos graves a depender da especificidade de cada paciente. O mesmo autor enfatiza que,, pacientes em tratamento oncológico podem apresentar queda relacionada a fatores fisiopatológicos como anemia e fadiga; efeito de diferentes trata-

mentos - como quimioterapia, radioterapia, pós cirurgia, tais como diarreia, vômitos, tonturas, fraqueza muscular, mobilidade limitada, neuropatias periféricas e manifestações da doença.

Frente ao exposto, este capítulo tem como objetivo relatar a experiência da implementação de ações assistenciais e gerenciais em um serviço ambulatorial de oncologia do Ceará. A instituição é representativa no contexto local e brasileiro no que se refere aos desafios de trabalhar a meta de segurança internacional da Organização Mundial de Saúde de Prevenção de Quedas (Brasil, 2021) em um cenário ambulatorial de pacientes portadores de doença ameaçadora de vida como o câncer.

Realiza em média duas mil consultas e mil infusões de quimioterapia e medicamentos de suporte mensal. No que se refere a gestão da qualidade, é uma instituição certificada como ONA 1, certificado emitido pela Organização Nacional de Acreditação para instituições de saúde que atinjam 70% ou mais dos padrões brasileiros de qualidade e segurança em saúde.

O perfil epidemiológico da clínica do ano de 2023, é constituído por 76% de mulheres, 59% acima de 60 anos e portadores de câncer de mama em 46,9% dos casos e por isso a necessidade de capacitar-se para o atendimento voltado à pessoa idosa.

A rotina da pessoa idosa em tratamento oncológico exige que ele compareça presencialmente à Clínica de Oncologia para realizar seu tratamento na maior parte das vezes, sendo sua ocorrência determinada pelo tipo de protocolo, podendo ser semanal, quinzenal, mensal ou até trimestral.

Neste contexto, visando o gerenciamento de risco e a segurança dos pacientes oncológicos assistidos no ambulatório de quimioterapia, constatamos a necessidade de implementar ações que reduzissem o risco, aumentando a segurança do serviço prestado.

Com o intuito de reduzir a possibilidade de quedas nos pacientes, em especial nas pessoas idosas, o Núcleo de Segurança do Paciente da clínica em estudo mapeou a jornada do paciente dentro da clínica na intenção de promover um ambiente mais seguro:

ENVOLVIMENTO DOS PROFISSIONAIS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS

O primeiro ponto identificado é que o risco de queda no paciente, como meta internacional de segurança institucionalizada, devia ser uma preocupação de todos os profissionais, sejam eles assistenciais ou administrativos, e onde todos precisam entender o seu papel na linha de cuidados. Com isso, a preocupação passou a ter um olhar multiprofissional e a preparação de todos os profissionais foi incorporada no treinamento de integração e semestral para todos, sendo que a equipe assistencial e de higienização recebem treinamentos com conteúdo diferenciado. Em todas as oportunidades os colaboradores são incentivados a realizar o registro das notificações de melhoria e atuar nas soluções.

Colaboradores administrativos e assistenciais transitam entre pacientes e acompanhantes e são sensibilizados quanto a necessidade de ajudar e acompanhar pessoas que apresentem dificuldade de locomoção e dar atenção a mobiliários e ambientes que apresentem maior risco de quedas.

A equipe de serviços gerais incorpora na sua rotina a necessidade de utilizar placas sinalizadoras de “PISO MOLHADO”, estabelecer horários de higienização nos ambientes com maior circulação de pessoas em horário com menor fluxo e sempre deixar um dos lados dos corredores livres para passagem.

A equipe assistencial multiprofissional recebe treinamentos e atua diretamente nos cuidados de forma integrada, seja na identificação de maior risco de queda, na atuação dos fatores que agravam este risco ou na orientação a pacientes e familiares.

A NAVEGAÇÃO DA PESSOA IDOSA NA CONDIÇÃO DE PACIENTE

Ao receber o diagnóstico de uma doença ameaçadora de vida como é o câncer, o paciente e seus familiares têm o impacto da tomada de decisão e a necessidade de gerenciar paralelamente sentimentos e resoluções práticas.

Segundo Pautasso (2020), na área da oncologia, os enfermeiros navegadores são capacitados e encarregados de avaliar as necessidades dos pacientes, elaborar e implementar planos de cuidados personalizados para cada um individualmente. Seu objetivo é aprimorar o acesso à triagem, diagnóstico e tratamento, enquanto ajudam a superar as barreiras enfrentadas pelo paciente.

A navegação clínica realizada pela equipe de enfermagem em conjunto com a equipe multiprofissional formada por nutricionistas, psicólogos e farmacêuticos tem como objetivo guiar e orientar nosso paciente, otimizando o tempo de espera entre diagnóstico precoce, início do tratamento, participação efetiva e aumento da adesão dos pacientes ao tratamento e melhor desfecho clínico após o diagnóstico do câncer.

A abordagem da equipe junto ao paciente e sua rede de apoio se inicia com a consulta de enfermagem. Neste momento, entre outros riscos, é realizada a primeira aplicação da ferramenta Morse para avaliar o risco de quedas e o levantamento de comorbidades e medicamentos que o paciente utiliza, uma vez que a queda é um evento complexo, influenciado por uma série de fatores. Silveira (2021), esclarece que estes fatores podem ser classificados em intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados ao estado físico e aos problemas de saúde do indivíduo, tais como fraqueza muscular, distúrbios do equilíbrio e/ou da marcha, comprometimento cognitivo ou demência, instabilidade neurocardiovascular, déficits visuais e infecções. Já os fatores extrínsecos estão ligados a um estilo de vida ativo e, com mais frequência, a riscos ambientais, como irregularidades na superfície do solo e variações sazonais, como pouca iluminação.

As orientações iniciais sobre o risco de queda são fornecidas para os pacientes e familiares e esclarecido que este é um cuidado que será tomado em toda a sua trajetória no ambulatório de oncologia. Além das orientações verbais, é enviado um link de treinamento sobre prevenção de quedas, idealizado pela clínica.



Figura 1: link para vídeo de treinamento sobre Risco de Quedas - Pronutrir

A orientação farmacêutica tem um papel fundamental nesta etapa, identificando e orientando cada paciente sobre os medicamentos que utiliza na sua residência e sobre outros medicamentos que passará a usar durante o tratamento de quimioterapia.

A atuação do farmacêutico tem como objetivo identificar interação medicamentosa e além disso planejar com a pessoa idosa e sua rede de apoio, os melhores horários de uso dos medicamentos considerando a sua eficácia, mas também seus riscos. Alguns medicamentos podem aumentar o risco de quedas ao provocarem efeitos como hipotensão ortostática, disfunção cognitiva, distúrbios do equilíbrio e da coordenação motora, tontura, sonolência, alterações visuais e sintomas similares ao parkinsonismo. Além disso, Gomes (2022) fala que certos medicamentos podem contribuir indiretamente para a ocorrência desse evento. Por exemplo, o uso de diuréticos está associado a quedas devido à poliúria, especialmente se isso resultar em nictúria.

A orientação nutricional à pessoa idosa na condição de paciente oncológica no ambulatório tem como objetivo preservar ou melhorar a sua condição nutricional. Um dos efeitos indesejáveis da quimioterapia pode ser a náusea e o vômito, além de alterações intestinais. De acordo com Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition (2019), é importante que o paciente possa se alimentar adequadamente e assim não aumentar ainda mais o risco de quedas. O paciente da clínica não tem a alimentação forne-

cida e por isso amplia a necessidade de esclarecimento também a rede de apoio.

O apoio psicológico visa auxiliar no processo de aceitação e enfrentamento do paciente em toda essa jornada e assim, auxiliar na adesão a todas as orientações fornecidas. Além disso, em Gomes (2022) lê-se que fatores como depressão e ansiedade podem aumentar a necessidade do uso de antidepressivos e ansiolíticos que podem causar desorientação e sonolência aumentando assim o risco de queda na pessoa idosa.

O ACOMPANHAMENTO CONTÍNUO

A preparação para o recebimento da pessoa idosa portadora de doença oncológica a cada vez que necessita ir a clínica acontece desde a adequação do espaço físico.

O piso antiderrapante se encontra em todo o espaço de circulação. Os banheiros possuem barras de apoio e portas largas que permitem a travessia com uma pessoa ajudando ou uso de andadores/cadeiras de rodas. Durante toda a estadia dos pacientes em nossa instituição, implementamos e treinamos uma equipe dedicada, conhecida como “posso ajudar”, formada por pessoas dos serviços gerais e equipe assistencial. Esses membros acompanham os pacientes, posicionando cadeiras de rodas em pontos estratégicos acompanhando pessoas com dificuldades, visando identificar e mitigar os riscos de quedas.

Antes de iniciar a infusão de quimioterapia, o paciente passa pela triagem de enfermagem no qual é aplicada a ferramenta Morse. Os objetivos são identificar se houve aumento do risco de quedas, realizar a SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem) e os reforços de orientação para os pacientes. Além disso, quando identificado risco elevado de queda, de acordo com protocolo institucional, ocorre sinalização visual atrás da acomodação do paciente, que é chamado de Painel de Comunicação.



Figura 2: Painel de Comunicação localizado acima das poltronas das Unidades de Oncologia Pronutrir, Fortaleza - CE, 2024

Quando há a sinalização no Painel de Comunicação de risco de quedas, a equipe de enfermagem busca posicionar a pessoa idosa próxima aos banheiros e há sistematização da equipe em acompanhar o paciente em todos os seus deslocamentos.

Um plantonista médico fica disponível em todo o período de infusão para intercorrências, inclusive quedas.

O CICLO DE APRENDIZADO

A aplicação da Escala Morse nos permite conhecer como está o risco geral da população idosa que atendemos e assim nos prepararmos enquanto estrutura e equipe assistencial. Identificamos que no ano de 2023, das pessoas idosas que iniciam o tratamento quimioterápico, 38,8% possuíam risco médio para quedas e 16,8%, risco alto.

Na percepção da equipe de triagem da enfermagem, o aumento da pontuação na Escala Morse se deve a necessidade de ajuda para deambulação e quedas no ambiente domiciliar/externo à clínica, porém não há dados

mensurados sobre isso na clínica até o momento. Uma outra percepção da equipe é que o paciente e seus cuidadores têm dificuldade em entender o próprio conceito de quedas (Brasil, 2021) que inclui a “quase queda”, situação em que para que a queda não aconteça, a pessoa necessita se apoiar em algo ou ter ajuda de outra pessoa e por isso, essa informação pode estar sendo subnotificada.

A vigilância constante e o reforço das orientações durante toda a jornada são ações necessárias. O foco do paciente e seu grupo de apoio durante este período é voltado para o tratamento do câncer, a queda, dificilmente se apresenta como o alvo de cuidados e por isso, a importância da atenção de toda a equipe.

O indicador de quedas foi instituído na clínica há mais de dois anos. O cálculo é baseado no número de quedas x o número de atendimentos. Em um recorte realizado com as pessoas idosas (mais de 60 anos), foram identificadas 4 quedas dentro da clínica nos anos de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. Não identificamos dados publicados sobre quedas em pacientes idosos em unidades ambulatoriais de oncologia para análise comparativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de dados comparativos publicados sobre quedas em pessoas idosas em tratamento oncológico em nível ambulatorial, dificulta a análise se as ações implantadas na clínica em estudo estão no direcionamento correto. Porém, o baixo número de casos absolutos sugere que as ações têm sido efetivas.

No momento está sendo aplicada uma pesquisa com os pacientes de forma eletrônica, pedindo que nos responda sobre a sua compreensão das perguntas que a triagem de enfermagem faz sobre a Escala de Morse e orientações de queda para que nos direcione sobre ações futuras. Identifica-se como desafio a sensibilização e treinamento de pessoas idosas e seu grupo de apoio quanto às necessidades de cuidados de prevenção de quedas no ambiente domiciliar, estendendo o cuidado fora do ambiente da clínica. Gerar informações de qualidade e envolver o paciente em seu cuidado, é um dever de toda organização de saúde.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, DM *et al.* Tratamento oncológico e o impacto na vida de idosos / Cancer treatment and the impact on the life of the elderly. Brazilian Journal Of Health Review, v.4, n.3, 2021, p. 2094-12104.

BRASIL, MS, Programa Nacional de Segurança do Paciente, <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/protocolos-basicos-de-seguranca-do-paciente>, 2021

BRAZILIAN SOCIETY OF PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer, 2019 Disponível em: https://faculdadebarretos.com.br/wp-content/uploads/2019/06/Diretriz_onco-2019-separata.pdf.

FRIETINO, JKO *et al.* Prevalência de diagnóstico e tipos de câncer em idosos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, v.2, n.23, 2020.

GOMES, DM *et al.* Risco de ocorrência de quedas relacionadas ao uso de medicamentos. Research, Society and Development, 2022.

IBGE - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS. Projeção da População 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047>. Acesso em: 25 fev. 2024.

IBGE. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação - Evolução dos grupos etários 2010-2060. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock. Acesso em: 25 fev. 2024.

PAUTASSO FF, Lobo TC, Flores CD, Caregnato RCA. Enfermeiro navegador: desenvolvendo um programa no Brasil. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2020;

SILVEIRA, FM *et al.* Impacto do tratamento quimioterápico na qualidade de vida de pacientes oncológicos. *Acta Paul Enferm*, v.34, 2021.

SBGG. População idosa corresponde a 60% dos brasileiros com câncer. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://sbgg.org.br/populacao-idosa-corresponde-a-60-dos-brasileiros-com-cancer/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

CAPÍTULO 8

RISCO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS: ESTUDO MULTICASOS EM PORTUGAL

Marta Cristina Pinheiro Rodrigues
Maria José Abrantes Bule
Maria Gorete Mendonça Reis
Vilani Medeiros de Araújo Nunes
Maria Laurência Parreirinha Gemito

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento é um processo fisiológico multifatorial que leva em consideração os determinantes genéticos, os fatores ambientais, sociais e pessoais, sendo estes últimos designados frequentemente pelo *estilo de vida*. As mudanças fisiológicas do envelhecimento explicam a redução na resistência músculo-esquelética e as alterações sensoriais que, ao longo do tempo, modificam as habilidades motoras e a funcionalidade dos idosos, com consequente aumento do risco de quedas.

A queda é um evento súbito caracterizado pelo embate do corpo ao solo, o risco aumenta com o avanço da idade e têm maior probabilidade de causar morte ou lesões graves (WHO, 2021). Portugal é um dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) com o envelhecimento¹ populacional mais rápido (Burnows, 2024), em 2001 o índice de envelhecimento ultrapassou os 100% e em 2022 alcançou os 183,5% (Pordata, 2023).

A prevenção de quedas ocorridas em contexto de cuidados de saúde está regulada em todas as unidades hospitalares por normas de procedi-

1 O índice de envelhecimento refere-se ao número de pessoas a partir dos 65 anos a cada 100 menores de 15 anos (Pordata, 2023).

mentos (DGS, 2019) nas quais, definem que de acordo com o risco, deve ser instituído um plano de cuidados individualizado com o objetivo de evitar a queda.

Em instituições e na comunidade o uso de instrumentos preditores do risco é uma estratégia eficaz (Mendes; Pereira; Gemito; Miranda *et al.*, 2022). Os dados da Direção-Geral da Saúde (DGS) referentes a 2019 relatam a ocorrência de 9.124 quedas em contexto de cuidados de saúde, e uma elevada percentagem de instituições com planos de prevenção (aproximadamente 85%) (DGS, 2021).

A internação de pessoas idosas representa uma disrupção com o contexto ambiental, acrescida da complexidade de materiais e equipamentos e do incremento da fragilidade pela condição de doença. As quedas ocorridas durante as internações são um evento adverso e a sua prevenção está, frequentemente, associada à restrição da mobilidade, fator de risco para a dependência funcional. Além disso, o internamento nos idosos está associado a um declínio funcional com aumento da dependência (Rodrigues Mendes; Santos; Preto; Azevedo, 2023).

Os enfermeiros de reabilitação desenvolvem o processo de cuidados com vista à recuperação da funcionalidade e à reinserção das pessoas no contexto social, familiar e profissional, com uso de estratégias de capacitação (Reis; Bule, 2017). Os cuidados de enfermagem de reabilitação às pessoas idosas internadas têm como enfoque atrasar as perdas, potenciar ganhos e capacitá-las para a adaptação (Reis; Bule; Sousa; Marques-Vieira *et al.*, 2021).

Neste capítulo são apresentados os resultados de um projeto de intervenção² (Rodrigues, 2022) cujo objetivo é capacitar para os autocuidados às pessoas idosas internadas. Foi desenvolvido segundo a metodologia de estudo de caso, com as etapas do processo de enfermagem (Marques-Vieira; Gonçalves, 2021), enquadrado conceitualmente nas teorias de Dorothea Orem. Os resultados evidenciam o aumento do risco de queda que acompa-

2 Desenvolvido no Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Enfermagem de reabilitação

nha a recuperação da independência para os autocuidados, sem que tenha ocorrido nenhum evento adverso.

ESTUDO MULTICASOS EM PORTUGAL

O projeto de intervenção² foi desenvolvido numa Unidade de Cuidados Continuados de Média Duração e Reabilitação (UMDR), na região do Alentejo, Portugal, no período de setembro de 2021 a janeiro de 2022. Os objetivos específicos foram identificar focos de intervenção do especialista em enfermagem de reabilitação, implementar intervenções de capacitação para o autocuidado e analisar os resultados.

O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Évora (Doc nº 21045). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes foi obtido em formulário próprio. Os critérios de inclusão dos participantes foram ter dependência em autocuidado e serem alvos de cuidados de enfermagem de reabilitação.

As técnicas para coleta de dados foram a entrevista, a observação e o exame manual. Os dados de caracterização sociodemográfica foram recolhidos por questionário aplicado. O estado cognitivo foi avaliado com a finalidade de rastreio das funções que estivessem alteradas, gerando dependência para os cuidados de técnicas e estratégias individualizadas para ensinar, treinar e instruir os participantes. O instrumento utilizado foi o Mini Mental State Examination (MMSE), validado para a população portuguesa e com pontos de corte relacionados com a escolaridade (Morgado; Rocha; Maruta; Guerreiro *et al.*, 2009).

A funcionalidade foi avaliada pela Medida de Independência Funcional (MIF), traduzida para português e recomendada pela DGS (2011). A escala é constituída por 18 itens agrupados em: Autocuidados, Controle de Esfíncteres, Transferências, Mobilidade, Comunicação e Interação Social. Os itens são pontuados de 1 a 7, o valor máximo de 126 pontos indica independência total, e o valor mínimo de 28 pontos classifica o avaliado como Dependência Total (DGS, 2011).

Para avaliação do risco de quedas foi aplicada a Escala de Morse (DGS, 2021), validada para a população portuguesa (Costa-Dias; Ferreira; Oliveira, 2014). A pontuação varia de zero a 125 pontos, e classifica como sem risco (0-24 pontos), baixo risco (25-50 pontos) e alto risco (≥ 51 pontos) (DGS, 2019).

A recolha de dados realizou-se em três momentos: inicial, intermédio e final. Os dados obtidos foram primeiramente analisados na perspetiva clínica de modo a serem identificados os focos de enfermagem de reabilitação, formulados e validados os diagnósticos e definidos os planos de intervenção individualizados. Em conformidade com a Teoria do Défice de autocuidados foram planeadas intervenções nos níveis de assistir, orientar, ensinar, treinar e apoiar (Petronilho; Margato; Mendes; Areias *et al.*, 2021).

O número mínimo de sessões de cuidados realizadas foram 15 e o máximo 45 (média=33,9; DP³=11,39), a variabilidade deveu-se à duração do internamento. Cada sessão teve duração média de 30 minutos. Todas as sessões foram realizadas pela mesma enfermeira.

Para análise dos dados foi usado o IBM SPSS Statistics 24.

RESULTADOS DO ESTUDO: AUMENTO DO RISCO DE QUEDAS

O projeto incluiu 10 participantes, 9 mulheres e 1 homem. A média de idades é de 68,7 anos (DP=21,8). O estado civil mais frequente foi a viuvez (n=4) e o casado (n=4), seguidos pelo divorciado(n=2). Um dos participantes não frequentou a escola, o número médio de anos de escolaridade é 6,7 (DP=4,2). A escolaridade mais elevada é o 12º ano (n=3). Nove participantes eram independentes nos autocuidados antes do internamento.

Todos os participantes tinham outras doenças associadas, as mais prevalentes foram do foro cardiovascular (n=9) e músculo-esqueléticas (n=9). Ademais, 9 participantes tinham antecedentes de quedas e 3 apresentavam alterações das funções cognitivas com impacto no autorreconhecimento das limitações.

Todos os participantes apresentavam dependência funcional na avaliação inicial, 6 na categoria ligeira ($MIF > 80$) e 4 na categoria moderada ($80 > MIF < 40$). Na avaliação final todos os participantes apresentavam ligeira dependência funcional (Mínimo=111 pontos; máximo=126 pontos) (Tabela 1).

Tabela 1 - Medida de Independência funcional dos participantes em UMDR nas três avaliações de 2022.

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
MIF_Total_1	10	87,2000	21,63742	55,00	118,00
MIF_Total_2	10	105,8000	12,77845	88,00	123,00
MIF_Total_3	10	121,0000	6,35959	111,00	126,00

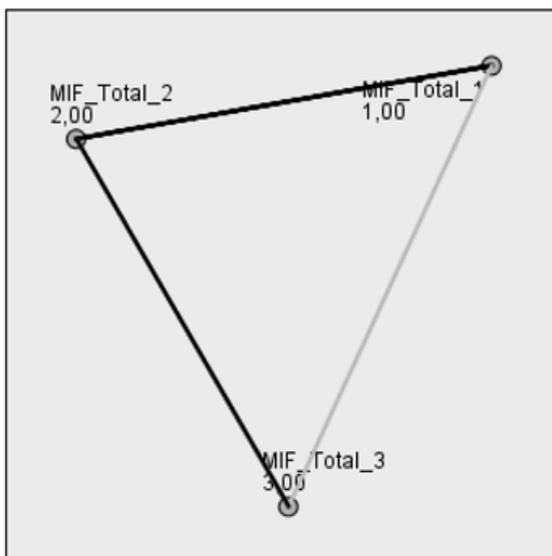
Os autocuidados com maior dependência eram o uso do sanitário (n=6), vestir e despir (n=10), transferir-se (n=8) e a marcha (n=10). Na avaliação final apenas 1 participante mantinha necessidade de supervisão no uso do sanitário, também só 1 participante se mantinha a realizar transferências e marcha com supervisão, os restantes eram independentes e 5 tinham ainda necessidade da ajuda mínima ou supervisão para subir e descer escadas.

Analizou-se a significância dos valores obtidos pelo teste não paramétrico de Friedman, considerando-se o nível de significância de 95% ($p \leq 0.05$) para determinar se os valores da MIF são semelhantes nas três avaliações. Os resultados revelaram que os valores da MIF têm diferença significativa ($X^2(2)=20,000$; $p = .000$; $n=10$).

Para identificar em que fases da intervenção as diferenças são significativas realizou-se a comparação múltipla de médias das ordens e, a diferença ocorreu entre a primeira e a terceira avaliação ($p = .000$) (Figura 1).

Figura 1 - Comparação múltipla de médias das ordens das avaliações da funcionalidade (MIF)

Pairwise Comparisons



Each node shows the sample average rank.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
MIF_Total_1-MIF_Total_2	-1,000	,447	-2,236	,025	,076
MIF_Total_1-MIF_Total_3	-2,000	,447	-4,472	,000	,000
MIF_Total_2-MIF_Total_3	-1,000	,447	-2,236	,025	,076

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.

Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05. Significance values have been adjusted by the Bonferroni correction for multiple tests.

A diferença estatisticamente significativa verificou-se entre a primeira e a última avaliação, o que corresponde à evolução favorável obtida com a assistência, treino e instrução nos autocuidados realizada por enfermeiro de reabilitação

O risco de queda foi determinado pela Escala de Morse, tendo-se verificado que na avaliação inicial três participantes não apresentavam risco, dois tinham baixo risco e cinco alto risco de queda. Na avaliação intermédia assistiu-se ao aumento do risco em todos os participantes (Baixo risco n=4; alto risco n=6). Na avaliação final, três participantes mantinham baixo risco e sete alto risco de queda. Medidas estatísticas não paramétricas não demonstraram diferenças significativas entre as avaliações, nem associação dos valores de risco de queda com a independência funcional.

O QUE DIZEM OS ESTUDOS?

A maioria dos participantes foram mulheres idosas, fato que coincide nos dados da população portuguesa, onde as mulheres têm uma expectativa de vida a partir dos 65 anos superior à dos homens, em cerca de 4 anos (PORDATA, 2023a). Outrossim, também são as mulheres que compreendem valores mais baixos de boa saúde (Burnows, 2024).

A escolaridade dos participantes foi muito variável, sendo, no entanto, um dado relevante, considerando que nos perfis de pessoas com baixo conhecimento em saúde e com dificuldade de compreensão das instruções técnicas de saúde se situam em primeiro lugar os idosos, seguido das pessoas com baixa escolaridade (Almeida, 2023). A capacitação para o autocuidado envolve conhecimento, capacidade para a tomada de decisão e a ação (Reis; Bule, 2017), e os resultados dependem fortemente de estratégias que garantam eficácia na comunicação.

Todos os participantes tinham doenças múltiplas, o que representa um desafio atual aos sistemas de saúde e sociais, onde a centralidade deixa de ser a doença enquanto entidade que coloca a pessoa numa dada trajetória de cuidados, e passa a ser a pessoa com múltiplos problemas e neces-

sidades, as quais devem ser atendidas e consideradas numa perspetiva de cuidados integrados e de autocuidado (Lopes, 2021; Sakelarides, 2021).

O projeto de intervenção desenvolveu-se efetivamente centrado nos participantes, partiu de uma avaliação diagnóstica detalhada que permitiu definir e implementar cuidados de enfermagem de reabilitação personalizados, participativos e colaborativos, integrados nos valores e nos objetivos pessoais de cada participante.

A ocorrência de queda nos três meses anteriores ao internamento esteve presente em nove dos dez participantes, facto que salienta o relevo deste problema para a saúde pública e para a economia (WHO, 2021). A queda é um evento com potencial para agravar os custos relacionados com a internação (Alves Sobral Sousa; Valente; Lopes; Ribeiro *et al.*, 2023), a qualidade de vida ou mesmo a sobrevivência dos doentes idosos (WHO, 2021).

A independência funcional e a vida independente são pilares do envelhecimento ativo e saudável. Os resultados do projeto revelam a evolução favorável que os participantes obtiveram com cuidados de enfermagem de reabilitação centrados na reaprendizagem do autocuidado. A recuperação do equilíbrio e da marcha foram determinantes na concretização dos objetivos individuais. Recuperar a marcha é determinante para a recuperação da mobilidade, da independência, reduz custos assistenciais e tempo de internamento (Alves Sobral Sousa; Valente; Lopes; Ribeiro *et al.*, 2023).

Verificou-se que o risco de queda dos participantes aumentou da avaliação inicial para a avaliação intermédia e mostrou tendência para diminuição na avaliação final. O resultado pode ter sido influenciado pelo facto de a maioria dos participantes estarem na fase inicial da restrição ao leito, sem mobilidade independente ou assistida e, nessa condição, sem risco de queda. Aparentemente, mitigar as complicações da imobilidade faz aumentar o risco de queda, mas, também se verificou que a recuperação da mobilidade e da independência promovida por especialistas em enfermagem de reabilitação não esteve associada a eventos adversos.

Estudos mostram que o aumento da mobilidade reduz o risco de quedas (Alves *et al.*, 2023; Preto *et al.*, 2023; Rodrigues Mendes *et al.*, 2023),

mas os resultados no projeto de intervenção não o revelam, provavelmente pelas características dos participantes na fase inicial e também pela duração da intervenção. Pode-se questionar se a continuidade dos cuidados não refletiria também na redução do risco, pois os valores da avaliação final são indicadores desse trajeto. Capacitar os idosos, as famílias e os cuidadores para o problema das quedas é não só uma estratégia para as reduzir como também uma medida de saúde pública (Rocha; Gemito; Caldeira; Coelho *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O internamento de pessoas idosas têm frequentemente impactado nas funções essenciais para controle do movimento corporal. A diminuição da força, a perda do equilíbrio e a redução da resistência ao esforço são exemplos de consequências, por vezes difíceis de recuperar. Além disso, interromper a cadeia da dependência é também um processo lento, oneroso e com impacto na qualidade de vida do idoso e da família.

As funções comprometidas pela imobilidade e pelo processo de convalescença constituem-se como fatores intrínsecos para a queda, enquanto o contexto ambiental de internamento é potencialmente um fator extrínseco, uma vez que os idosos perdem as referências espaciais com as quais estavam familiarizados. A estimação do risco com instrumentos validados é essencial pois fornece dados indicadores dos fatores de risco individuais e, desta forma, torna-se visível as medidas que devem ser implementadas para prevenção da queda.

Prevenir quedas no internamento é um propósito associado aos indicadores de qualidade dos cuidados, envolve profissionais de múltiplas áreas que desejavelmente definem conjuntamente os objetivos e as estratégias do processo assistencial. Os cuidados de enfermagem de reabilitação centrados nas pessoas e na complexidade das suas necessidades respondem à gestão dos fatores intrínsecos do risco e capacitam os idosos com habilidades motoras protetoras da queda.

A realização do autocuidado é, na essência, uma tarefa múltipla e complexa, pois requer atenção, concentração, memória, força, coordenação e resistência. Assistir, treinar e instruir para os autocuidados é também uma estratégia de capacitação motora que previne as quedas. Recuperar a capacidade para a marcha independente, mesmo com um meio auxiliar, é essencial para a independência.

O projeto de intervenção revelou que à medida que a mobilidade dos participantes aumentou, fez igualmente elevar o risco de queda, pois, pela escala de Morse, o confinamento no leito faz reduzir o risco. Este dado reforça a necessidade de cuidados especializados que garantam a segurança do processo de recuperação funcional.

O estudo das quedas em idosos e em particular em contextos de internamento carece de estudos epidemiológicos que permitam estratificar os riscos nas diferentes tipologias de internamento, mas também nos fatores intrínsecos de risco.

Em Portugal as alterações estruturais nos cuidados de saúde fizeram emergir novas respostas em cuidados (como as Unidades de Hospitalização Domiciliária) mas também a redução na duração do internamento hospitalar. Do mesmo modo, o contexto pandêmico que se viveu recentemente evidenciou que os idosos em instituições como lares e residências de acolhimento precisam de cuidados de saúde. Estas são algumas mudanças que, sendo estruturais, também acarretam perfis diferentes nas pessoas internadas/institucionalizadas.

As quedas nos idosos devem ser consideradas numa perspetiva de abordagem multiprofissional e os estudos devem igualmente procurar evidências sobre as estratégias de intervenção que conciliam a redução do evento e simultaneamente a preservação ou recuperação da funcionalidade, em prol do envelhecimento ativo e saudável.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. V. D. Uma viagem pela literacia em saúde. Modelos práticos de intervenção. 1ª ed. Funchal: Ponteditora, 2023. 978-989-39528-2-7.

ALVES SOBRAL SOUSA, E. S.; Valente, S.; Lopes, M.; Ribeiro, S. et al. O impacto de programas de reabilitação da marcha no tempo de internamento hospitalar – Scoping Review. Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, v.6, n. 1, p. e313, 2023. DOI: 10.33194/rper.2023.313. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/313>. Acesso em: 05/30.

BURNOWS, V. Health equals wealth: Maximising the longevity dividend in Portugal. UK: International Longevity Centre, 2024. DOI https://ilcuk.org.uk/wp-content/uploads/2024/02/ILC-HEW-PORTUGAL_final-report.pdf. Acesso em: 22 Feb 2024.

COSTA-DIAS, M.Ferreira, P.Oliveira, A. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. Revista de Enfermagem Referência, v.IV Série, p. 7-17, 2014. DOI: 10.12707/RIII1382. Acesso em: 06/30.

DGS. Norma nº.054/2011 Acidente Vascular cerebral: Prescrição de Medicina Física e Reabilitação. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011.aspx>. Acesso em: 23 mai 2018.

DGS. Norma08/2019 Prevenção e intervenção na queda do adulto em cuidados hospitalares. DGS, 2019. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>. Acesso em: 06 Dec.

DGS. Monitorização da qualidade e segurança. 2021. Disponível em: https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/03/RelMonitQualidadeSegu_CQS_2020.pdf. Acesso em: 06 Dec.

LOPES, M. Uma estratégia de envelhecimento ativo e saudável. In: Lopes, M. e Sakelarides, C. (Ed.). Os cuidados de saúde face aos desafios do nosso tempo: Contributos para a gestão da mudança. Évora: Imprensa da Universidade de Évora, 2021. cap. 18, p. 210-216. (Coleção azulejo).

MARQUES-VIEIRA, C.; Gonçalves, T. S. M. A tomada de decisão em enfermagem. In: Marques-Vieira, C.; Sousa, L., et al (Ed.). Cuidados de Enfermagem à Pessoa com doença aguda. 1 ed. Sintra: Sabooks Editora, 2021. cap. 6, p. 51-60.

MENDES, F. R. P.; Pereira, J. A.; Gemitto, M. L.; Miranda, F. A. N. D. et al. Distúrbios do sono e quedas em idosos. In: Torres, G. D. V.; Miranda, F. A. N. D., et al (Ed.). Aspectos biológicos e tecnológicos do processo de envelhecimento humano. Curitiba: Editora CRV, 2022. cap. 12, p. 141-151.

MORGADO, J.; Rocha, C. S.; Maruta, C.; Guerreiro, M. et al. Novos valores normativos do Mini-Mental State Examination. Sinapse, v.29, n. 9, p. 9-16, 2009. Disponível em: http://www.spneurologia.com/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=71&Itemid=56.

PETRONILHO, F.; Margato, C.; Mendes, L.; Areias, S. et al. O autocuidado como dimensão relevante para a enfermagem de reabilitação. In: Olga Ribeiro (Ed.). Enfermagem de reabilitação conceções e práticas. 1 ed. Lisboa: Lidel - Edições técnicas Lda, 2021. cap. 9, p. 67-75.

PORDATA. Esperança de vida aos 65 anos: Total e por sexo. 2023a. Disponível em: [https://www.pordata.pt/portugal/esperanca+de+vida+aos+65+anos+total+e+por+sexo+\(base+trienio+a+partir+de+2001\)-419](https://www.pordata.pt/portugal/esperanca+de+vida+aos+65+anos+total+e+por+sexo+(base+trienio+a+partir+de+2001)-419). Acesso em: 23 Feb.

PORDATA. Índice de envelhecimento e outros indicadores de envelhecimento. 2023b. ISSN <https://www.pordata.pt/portugal/ice+de+envelhecimento+e+outros+indicadores+de+envelhecimento-526>. Acesso em: 22 Feb.

PRETO, L. S. R.; Nozes, N. A. M.; Henriques, G. M. M.; Mendes, M. E. et al. Risco de quedas em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados. In: Aragão, J. A.; Molin, R. S. D., et al (Ed.). Envelhecimento humano e contemporaneidade. Tópicos atuais em pesquisa. 1ª ed. São Paulo: Científica Digital, 2023. v. 2, cap. 23, p. 396-405. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/28837/3/Risco%20de%20quedas%20em%20idosos.pdf>. Acesso em: 23 Feb 2024.

REIS, G.; Bule, M. J. Capacitação e Atividade de Vida. In: Marques-Vieira, C. e Sousa, L. (Ed.). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao longo da Vida. 1ª ed. Loures: Lusodidacta, 2017. cap. I, p. 57-66.

REIS, G.; Bule, M. J.; Sousa, L. M. M. D. Marques-Vieira, C. et al. Enfermagem de Reabilitação na idade adulta e velhice. In: Olga Ribeiro (Ed.). Enfermagem de reabilitação conceções e práticas. Lisboa: Lidel-Edições técnicas, Lda., 2021. cap. 12, p. 154-163.

ROCHA, F. Gemitto, M. L.; Caldeira, E.; Coelho, A. P. et al. Risco de queda nos idosos: mais vale prevenir que remediar! RIASE, v.8, n. 3, p. 328-344, 2022. DOI: 10.24902/r.riase.2022.8(3).569.329-344-329-344. Disponível em: https://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude_envelhecimento/article/view/569.

RODRIGUES, M. C. P. A enfermagem de reabilitação na capacitação para os autocuidados da Pessoa internada. Orientador: Bule, M. J. 2022. Master (Master) - Enfermagem, Universidade de Évora, Universidade de Évora. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/32224>.

RODRIGUES MENDES, M. E.; Santos, L.; Preto, L.; Azevedo, A. Declínio funcional em idosos durante a hospitalização. Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, v.6, n. 2, p. e347, Artigo original reportando investigação clínica ou básica. DOI: 10.33194/rper.2023.347. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/347>. Acesso em: 08/02.

SAKELARIDES, C. Das doenças às pessoas com morbilidade múltipla. In: Lopes, M. e Sakelarides, C. (Ed.). Os cuidados de saúde face aos desafios do nosso tempo: Contributos para a gestão da mudança. Évora: Universidade de Évora, 2021. cap. 15, p. 164-176.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Falls. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>. Acesso em: 22 Feb.

CAPÍTULO 9

EXPERIÊNCIA EXITOSA NO LAR DA VOVOZINHA: COMO ESTAMOS PROTEGENDO NOSSAS IDOSAS DAS QUEDAS?

Angelica Quirino da Costa
Cristiane Kalline Silva Costa de Araújo

APRESENTAÇÃO

O Lar da Vovozinha é uma instituição de longa permanência (ILPI) para pessoas do sexo feminino, fundada no ano de 1981. Sua missão é acolher e cuidar da mulher idosa em situação de vulnerabilidade socioeconômica, atendendo efetivamente seus direitos civis de moradia, alimentação, saúde, lazer e afeto, proporcionando-lhe melhor qualidade de vida. Sua capacidade de acolhimento total é para 40 idosas, classificando-se como uma ILPI de porte II.

Atualmente possui uma equipe composta por 40 funcionários em diversas áreas de atuação (assistência direta, serviços de suporte e serviços administrativos). A gestão é composta por 06 coordenadores voluntários divididos em Coordenadoria Administrativa, Executiva, Departamentos, Marketing, Recursos Humanos e Convênio. A equipe multiprofissional é composta por Assistente Social, Enfermeira, Fisioterapeuta, Médica, Nutricionista e Arte Terapeuta. Nesse contexto, o presente capítulo tem por objetivo apresentar um relato de experiência vivenciado pela equipe técnica e interdisciplinar que atuam no cuidado às pessoas idosas que residem no Lar da Vovozinha.

COMO ENTENDEMOS O EVENTO DAS QUEDAS?

Entende-se por institucionalização o atendimento integral, em regime de internato, às pessoas de 60 anos ou mais, dependentes ou independentes, sem vínculo familiar ou que não dispõem de condições para prover sua própria subsistência (Yoshitome, 2010). A institucionalização do idoso possui diversas causas, que abrangem a constituição familiar, comprometimento em saúde, dependência para realização de atividades diárias, entre outros. Consiste em um processo complexo que promove desfechos distintos à vida, que podem envolver o agravamento do processo fisiopatológico pré-existente, alterações emocionais, psíquicas e sensoriais (Linder *et al.*, 2010).

Segundo Ferreira *et al.*, (2019) a população idosa que reside em ILPI têm incidência de queda por volta de 40%, sendo estimado que 13% a 66% destes tornam-se caídores recorrentes. Esses dados se justificam pela presença maior de fragilidade, dependência funcional e debilidade entre os mesmos. Essa afirmativa corrobora que a pessoa idosa institucionalizada é propensa ao risco de sofrer queda por condições multifatoriais, principalmente àquelas onde se encontram os fatores ambientais mais próximos que dizem respeito às condições físicas das ILPIs.

De acordo com um estudo realizado por Alves *et al.*, (2016) com a análise para o risco de quedas entre idosos institucionalizados, a maioria apresentou risco alto para quedas. Este grupo, frequentemente apresenta mais de um fator de risco para quedas, o que aumenta a probabilidade de eventos recorrentes e consequências mais graves. Dentre esses fatores estão: isolamento social, sedentarismo, forte declínio funcional e cognitivo, prevalência de comorbidades, uso de múltiplos medicamentos, fragilidade, fatores ambientais e outros. Para Ferreira (2021) e Yoshitome (2010), esta população apresenta três vezes mais chances de cair do que aqueles que residem na comunidade.

Na busca de um eficiente processo preventivo de quedas, devem ser adotados métodos de prevenção primária e secundária. A prevenção pri-

mária objetiva eliminar os fatores de risco de doença ou condição, visando reduzir sua incidência, enquanto a prevenção secundária vai identificar e corrigir individualmente esses fatores para diminuir a incidência (Nunes, 2023).

DEFINIÇÃO DE QUEDAS

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), queda é o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil. Considera-se queda quando a pessoa/paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. A queda pode ocorrer da própria altura, do sofá, cadeiras, cama, assentos (cadeira de rodas, poltronas, cadeira higiênica, chuveiro, banheira e outros; ou deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano (Brasil, 2013).

COMO DETERMINAR O RISCO DE QUEDA DE FORMA INDIVIDUALIZADA EM NOSSA INSTITUIÇÃO?

Considerando a gravidade que o evento queda pode representar na vida de uma pessoa idosa, bem como a maior incidência de quedas dentro das instituições de idosos, a equipe multiprofissional da ILPI precisa ter muita atenção com os mecanismos de identificação de riscos e a atuação de todos os profissionais no planejamento da prevenção (Baixinho *et al.* (2020). Ainda segundo os autores, a identificação dos idosos que têm alto risco de queda é o primeiro passo para ajudar os profissionais a definir intervenções para prevenir as quedas e as lesões associadas a estas.

Anamnese

Objetiva reconhecer os riscos potenciais para a ocorrência de quedas. A primeira avaliação ocorre com a triagem realizada pelo serviço social, an-

tes do acolhimento. O instrumento de anamnese social possui alguns campos voltados à identificação de potenciais fatores intrínsecos desencadeadores de quedas. No dia do acolhimento, somam-se os dados coletados na anamnese de enfermagem e de fisioterapia.

Escalas e Índices de Avaliação ao Risco de Quedas

A aplicação das escalas ocorre durante a admissão. Por meio desses instrumentos, conseguimos identificar os fatores de risco para quedas, o que nos proporciona uma base mais sólida para a elaboração de um plano de cuidados preventivos baseado em evidências. Atualmente, em nossa instituição, temos os seguintes instrumentos de avaliação de riscos para quedas protocolados:

Johns Hopkins - JH-FRAT (versão brasileira): Essa escala foi estruturada com base em fatores de risco identificados na literatura — disponibilizando uma classificação de risco para direcionamento de medidas preventivas, como instrumento confiável, de custo relativamente baixo para aplicabilidade e simples operacionalização já demonstrada na versão brasileira (Martinez *et al.*, 2019)

Utilizamos ainda outros índices cujos resultados obtidos são relevantes para a ciência da atual condição de saúde do idoso e, portanto, diretamente relacionados com fatores desencadeadores do evento queda. São eles:

Mini Exame do Estado Mental (MEEM) – avalia a cognição. É o teste de rastreio cognitivo mais utilizado no mundo (Melo; Barbosa, 2015);

Escala de Depressão em Geriatria (‘Geriatric Depression Scale’ — GDS)16 é um dos instrumentos mais frequentemente utilizados para a detecção de depressão na pessoa idosa. A associação entre o risco de queda e o índice de depressão apresenta correlação estatisticamente significativa (Silva, 2016);

Índice de Katz - Foi desenvolvido para avaliar o grau de dependência do idoso baseado na necessidade ou não de auxílio para realizar atividades básicas da vida diária (Leite *et al.*, 2020);

Teste Timed Up and Go (TUG) que avalia a mobilidade e equilíbrio. Esse teste tem resultados positivos quando complementado por outro teste (Andrade, 2021).

Ressaltando que a aplicação da escala ocorrerá sempre que surgir alguma mudança na rotina da pessoa idosa. Algumas situações: Internação hospitalar; Declínio cognitivo; Mudança na prescrição (avaliando a necessidade conforme natureza do medicamento introduzido/retirado); Queixas de tonturas Mudança de ambiente; Problemas neurológicos; quedas (Mais de dois terços dos idosos que sofrem uma queda cairão novamente nos seis meses subsequentes. Isto significa que a história de queda anterior, em pelo menos seis meses passados, é um fator preditor de uma nova queda.

QUAL A CONDUTA EM CASOS DE QUEDA NO LAR DA VOVOZINHA?

A identificação precoce do risco de queda sempre deverá ser a ação prioritária no tocante a evitar essas ocorrências, porém, quando ocorre uma situação de queda, a rotina institucional aplicada no atendimento imediato objetivando minimizar complicações será decisiva para a recuperação física e psicológica da vítima da queda. O protocolo estabelecido deverá ser amplamente trabalhado em capacitação com os profissionais e colaboradores que atuam na ILPI (DOURADO *et al.*, 2022). Cada um, conforme sua função, exercerá um papel determinado, de forma sincronizada, tentando agilizar a solução da questão com a máxima eficácia

Atuação da equipe diante da ocorrência de queda em uma pessoa idosa no Lar da Vovozinha

Cuidadores: Um(a) aciona a equipe de enfermagem e outro(a) permanece ao lado da pessoa fornecendo conforto e/ou alguma ação de primeiros socorros conforme treinamento; Após chegada do profissional da enfermagem, apenas um cuidador permanece no local e disponibiliza-se para prestar apoio ao profissional de enfermagem, caso solicitado; Demais

cuidadores buscam manter a tranquilidades nos outros residentes da instituição; Um dos cuidadores já se prepara para a necessidade de acompanhar a pessoa idosa em atendimento de urgência externo.

Profissional da enfermagem (Técnico ou enfermeiro): No caso de queda com lesão iniciar avaliando lesões aparentes e exigência de intervenção imediata; avaliar nível de consciência; acionar o SAMU (pode solicitar para outro profissional); continuar inspeção/verificação de sinais vitais; Casos de queda sem lesão dar seguimento ao fluxograma (figura 1).



Figura 1. Fluxograma a ser seguido na ocorrência de queda sem lesão no Lar da Vovozinha, Natal - RN.

Ações da equipe após estabilização da intercorrência:

O técnico de enfermagem assume a responsabilidade pelo registro da ocorrência no prontuário, preenchimento do instrumento de registro e avaliação de quedas e administração da prescrição/orientação do profissional médico, fisioterapeuta e enfermeiro, se necessário. O Enfermeiro: supervisiona registros, avalia imagens das câmeras, ouve relatos dos presentes ao fato, busca identificar falhas na prevenção. Ao descartar fatores extrínsecos, avalia fatores intrínsecos ao idoso (alteração glicemia, HAS, mudança prescrição, alteração padrão do sono, etc), comunica ao serviço social e direção da instituição, notifica à Vigilância Sanitária, preenche relatório e resume em prontuário. Acompanha a evolução da pessoa idosa na instituição ou ambiente hospitalar. Promove encontro com equipe do plantão do dia da ocorrência para uma roda de conversa e reflexões sobre o ocorrido. Reavalia risco de queda por meio do emprego das escalas.

A atuação da assistente social é informar familiares/responsáveis pela ocorrência, fazer contato com o serviço social da unidade hospitalar caso o residente seja hospitalizado, conversar com demais residentes no intuito de acalmá-los. Esse profissional será o elo entre equipe hospitalar e equipe da ILPI. O Fisioterapeuta irá avaliar a condição motora, investigar mudanças nos padrões anteriormente encontrados. Presta assistência para sequelas da queda, caso presente, aplica instrumentos de avaliação protocolados e inicia o processo de reabilitação, se for o caso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quedas são um evento comum entre a população idosa, com uma incidência ainda maior dentro das instituições de longa permanência, muitas vezes acarretando consequências graves para a saúde física e psicológica. Conscientes dessa questão, os gestores e as equipes multidisciplinares do Lar da Vovozinha buscam implementar protocolos assistenciais de prevenção de quedas, buscando reduzir a ocorrência desse evento tão danoso à saúde das pessoas idosas residentes em instituições de longa permanência e, em geral, garantir sua segurança.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Luana Cristina Albuquerque *et al.* Timed Up and Go teste na avaliação do risco de quedas em idosos: uma revisão de literatura Research, Society and Development, v. 10, n. 13, e321101321615, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21615> Acessado em 06/03/2024.

BAIXINHO, C. L., *et al.* COMO AVALIAR O RISCO DE QUEDA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS? 2020. Revista Baiana De Enfermagem, 34. <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.34861>. Acesso em 04/03/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1 167 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf (http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf).

DOURADO Júnior FW, *et al.* Intervenções para prevenção de quedas em idosos na Atenção Primária: revisão sistemática. Acta Paul Enferm. 2022;35:eAPE02256. DOI <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022AR022566>. Acesso em 01/02/2024

FERREIRA, Clara Jéssica Silva *et al.* O cuidado ao idoso institucionalizado: perspectiva dos cuidadores e da equipe de enfermagem. Revista eletrônica Acervo Saúde, v13, 5, 2021. Disponível em <http://doi.org/10.25248/reas.e72302021>. Acesso em 03/03/2024

LEITE Amanda Kubo, LOVADINI Vinicius de lima, *et al.* Capacidade funcional do idoso institucionalizado avaliado pelo KATZ: Functional capacity of the institutionalized elderly evaluated by the KATZ. Rev. Enferm. Atual In Derme [Internet]. 6º de abril de 2020 ;91(29). Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/640>. Acessado em 06/03/2024

LINDER Lorrane Rodrigues *et al.* Quedas em idosos institucionalizados: ocorrência e consequências. *J. nurs. health.* 2020;10(1): <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v19n6/1809-9823-rbgg-19-06-01004.pdf>. Acessado em 06/03/2024

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 06/03/2024

MELO, Denise Mendonça; BARBOSA Altemir José Gonçalves. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(12):3865-3876, 2015 DOI: 10.1590/1413-812320152012.0603201. Acessado em 06/03/2024

PEREIRA SRM, *et al.* Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Projeto Diretrizes. Quedas em idosos. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2001.

ROSA Vítor Pena Prazido *et al.* Análise dos fatores de risco para queda em idosos institucionalizados. *Rev. bras. geriatr. geronto.* |Rio de Janeiro, vol. 22(1), e180138, 2019 <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180138>. Acesso em 04/03/2024.

SILVA, Jefferson Carlos Araujo *et al.* Associação entre o risco de queda e o índice de depressão em idosos. *SANARE, Sobral - V.15, n.02, p.08-14, Jun./Dez. - 2016*

YOSHITOME, Aparecida Yoshie *et al.* Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem*, V.6, 2010. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600019>. Acesso em 02/03/2024