



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**Jéssica de Castro Santos**

**VULNERABILIDADE DE IDOSOS À QUEDA:  
DIAGNÓSTICO PESSOAL, GRUPAL E AMBIENTAL NA  
PERSPECTIVA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM  
(PERI)DOMICILIAR**

Juiz de Fora  
Agosto - 2017

**Jéssica de Castro Santos**

**VULNERABILIDADE DE IDOSOS À QUEDA:  
DIAGNÓSTICOS INDIVIDUAL, GRUPAL E AMBIENTAL NA  
PERSPECTIVA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM  
(PERI)DOMICILIAR**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito para obtenção do título de Mestre.

**Área de Concentração:** Cuidado em Saúde e em Enfermagem

**Linha de Pesquisa:** “Tecnologia e Comunicação no Cuidado em Saúde e Enfermagem”.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena

**Juiz de Fora  
Agosto - 2017**

Pesquisa desenvolvida no Núcleo de pesquisa “Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem” – TECCSE– UFJF e inserida na linha “Inovações científicas e tecnológicas em saúde e em enfermagem” e “Envelhecimento ativo: Processos de Envelhecimento no *Continuum* do Desenvolvimento Ativo”.

No Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*- Mestrado em Enfermagem da Facenf, a presente investigação se insere na linha “Tecnologia e Comunicação no Cuidado em Saúde e Enfermagem”.

Esta pesquisa contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – Fapemig na modalidade de bolsa para a mestranda no período compreendido entre Outubro de 2016 a Agosto de 2017.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
 FACULDADE DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
 MESTRADO EM ENFERMAGEM  
 TEL. (32) 2102-3297 – E-MAIL: [mestrado.enfermagem@ufjf.edu.br](mailto:mestrado.enfermagem@ufjf.edu.br)



Jéssica de Castro Santos. Matrícula:102320082

## VULNERABILIDADE DE IDOSOS À QUEDA: DIAGNÓSTICO PESSOAL, GRUPAL E AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM (PERI)DOMICILIAR

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito para obtenção do título de Mestre.

Aprovado em: 18 de Agosto de 2017

### BANCA EXAMINADORA

Aprovada em: 18.08.2017.

*Cristina Arreguy-Sena*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristina Arreguy-Sena (Orientadora)  
 Universidade Federal de Juiz de Fora

*Luciana Kusomota*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luciana Kusomota  
 Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto  
 1<sup>a</sup> Examinadora

*Elenir Pereira de Paiva*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elenir Pereira de Paiva  
 Universidade Federal de Juiz de Fora  
 2<sup>o</sup> Examinadora

Prof. Dr. Paulo Ferreira Pinto  
 Universidade Federal de Juiz de Fora  
 Suplente

Prof. Dr. Pedro Miguel Diniz Parreira  
 Universidade de Coimbra  
 Suplente

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal de Juiz de Fora e à Faculdade de Enfermagem, escola responsável pela minha formação acadêmica e profissional. Ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado em Enfermagem, extensivo aos seus colaboradores e docentes que contribuíram para a realização desse sonho.

Agradeço aos professores que compuseram minha Banca de Qualificação de Projeto, Orientadora Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena, Dr<sup>a</sup>. Luciana Kusumota, Dr<sup>a</sup>. Elenir Pereira de Paiva, Dr. Paulo Ferreira Pinto, Dr. Pedro Miguel Dinis Parreira por aceitarem o convite, contribuindo de forma significativa para o aperfeiçoamento desta investigação.

Agradeço aos professores que compuseram minha Banca de Defesa do relatório final, Orientadora Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena, Dr<sup>a</sup>. Luciana Kusumota, Dra. Elenir Pereira de Paiva, Dr. Paulo Ferreira Pinto, Dr. Pedro Miguel Dinis Parreira por aceitarem o convite, contribuindo de forma significativa para o aperfeiçoamento desta investigação.

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Agradeço a Deus, que me conduziu até aqui, debaixo da sua graça, cobrindo-me de ânimo e forças para prosseguir. Obrigada, meu Senhor, por tudo que tu és e por tudo que fazes por mim!

De forma especial, agradeço à minha professora orientadora, Dra. Cristina Arreguy-Sena. Obrigada por se apresentar sempre com disposição, dedicação, paciência e carinho ao me ajudar. Suas contribuições são fundamentais para a concretização deste trabalho e nossa convivência é um aprendizado constante para a minha vida acadêmica, profissional e pessoal.

Aos colegas do grupo de Pesquisa TECCSE pelo companheirismo e conhecimentos compartilhados.

Agradeço ainda ao Prof. Dr. Paulo Ferreira Pinto, um incentivador e colaborador da investigação, e aos queridos André e Lorraine, filhos dos professores Paulo e Cristina, pela acolhida durante esta etapa.

Agradeço a minha querida família por toda ajuda, compreensão, paciência e carinho. O apoio e o companheirismo de minha mãe e de minhas irmãs foram uma energia extra nas lutas diárias.

Sou grata ainda a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho fosse realizado e concluído.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Esquema ilustrativo da trajetória histórica das políticas direcionadas às pessoas em processo de envelhecimento	12
<b>Figura 2</b>	Esquema ilustrativo dos componentes intervenientes na capacidade funcional de pessoas idosas.	16
<b>Figura 3</b>	Esquema dos principais componentes da síndrome geriátrica	17
<b>Figura 4</b>	Componentes da síndrome geriátrica que podem estar vinculados às quedas	18
<b>Figura 5</b>	Esquema ilustrativo das dimensões multifatoriais de riscos para quedas entre pessoas idosas	19
<b>Figura 6</b>	Esquema ilustrativo dos três períodos da capacidade funcional e intrínseca das pessoas idosas	21
<b>Figura 7</b>	Representação ilustrativa sobre o uso de tecnologias em saúde na visita de enfermagem e sua articulação com a Sistematização da Assistência de Enfermagem	25
<b>Figura 8</b>	Estrutura esquemática explicativa da Teoria de Madeleine Leininger	29
<b>Figura 9</b>	Esquema representativo para paradigmas e conceitos da Teoria de Betty Neuman	32
<b>Figura 10</b>	Esquema ilustrativo do quatro de quatro casas	37
<b>Figura 11</b>	Esquema ilustrativo das etapas metodológicas percorridas na presente investigação para sua operacionalização à luz do método misto	43
<b>Figura 12</b>	Fluxo de participantes em cada etapa da investigação	47
<b>Figura 13</b>	Esquema da trajetória das abordagens e técnicas utilizadas para operacionalização do processo de coleta de dados	48
<b>Figura 14</b>	Esquema do processo de análise dos dados, conforme as etapas da investigação.	50
<b>Figura 15</b>	Figuras utilizadas para subsidiar a evocação para a temática de quedas	52
<b>Figura 16</b>	Esquema ilustrativo do quadro de quatro casas segundo alocação dos cognemas pela frequência e ordem de evocação.	54
<b>Figura 17</b>	Esquema ilustrativo das escalas mensurativas e suas variáveis utilizadas na investigação	58

<b>Figura 18</b>	Figura das Escalas para triagem da acuidade visual segundo proposta de Snellen e Jaeger	59
<b>Figura 19</b>	Esquema ilustrativo sobre a lógica de apresentação dos dados	61



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Estrutura da representação social estrutural do grupo de pessoas com idade $\geq 65$ anos cadastradas em uma unidade de atenção primária à saúde sobre “poder cair”	67
<b>Quadro 2</b>	Estrutura da representação social estrutural do grupo de pessoas com idade $\geq 65$ anos cadastradas em uma unidade de atenção primária à saúde sobre “cair em casa” e “cair fora de casa”	72
<b>Quadro 3</b>	Protocolo para subsidiar a consulta de enfermagem com ênfase nas vulnerabilidades para quedas: Histórico de Enfermagem	85
<b>Quadro 4</b>	Protocolo para subsidiar a consulta de enfermagem com ênfase nas vulnerabilidades para quedas: Diagnósticos, Resultados e Intervenções de Enfermagem	87

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b>	Caracterização dos 190 participantes segundo o gênero, idade, cor da pele, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos. Juiz de Fora, Mar/2017	62
<b>Tabela 2</b>	Distribuição das 190 pessoas segundo profissão e ocupação. Juiz de Fora, Mar/2017	63
<b>Tabela 3</b>	Distribuição da triagem utilizando a escala de Snellen	64
<b>Tabela 4</b>	Distribuição da triagem utilizando a escala de Jaeger	64
<b>Tabela 5</b>	Vulnerabilidade à queda aferida a partir da autopercepção segundo escala FES	79

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIH	Autorização de Internação Hospitalar
AIVDs	Atividades Instrumentais de Vida Diária
APS	Atenção Primária à Saúde
AVDs	Atividades de Vida Diária
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	Estratégia Saúde da Família
EVOC	<i>Ensemble de Programmes Permettant L'analyse des Évocations</i>
FES-I	<i>Falls Efficacy Scale–International</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
ODK	<i>Open Data Kit</i>
Opas	Organização Pan-Americana de Saúde
PE	Processo de Enfermagem
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
QIE	Quadrante Inferior Esquerdo
QSD	Quadrante Superior Direito
QSE	Quadrante Superior Esquerdo
RAS	Redes de Atenção à Saúde
RS	Representação Social
Scielo	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TA	Tecnologia Assistiva
TALP	Técnica de Associação de Livre Palavras
TALPDI	Técnica de Associação de Livre Palavras Desencadeadas por Imagens
TECCSE	Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem
TRS	Teoria das Representações Sociais
Uaps	Unidade de Atenção Primária à Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

## SUMÁRIO

Lista de Figuras

Lista de Quadros

Lista de Tabelas

Lista de Abreviaturas e siglas

1	<b>APRESENTAÇÃO</b>	1
2	<b>INTRODUÇÃO</b>	3
3	<b>OBJETIVOS, HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS</b>	9
3.1	OBJETIVOS GERAIS	9
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS SEGUNDO AS ETAPAS METODOLÓGICAS	9
3.3	HIPÓTESES	9
3.4	PRESSUPOSTOS	10
4	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	11
4.1	POLÍTICAS, DIRETRIZES E PROGRAMAS (INTER)NACIONAIS A RESPEITO DO PROCESSO DO ENVELHECIMENTO ATIVO	11
4.2	PESSOA IDOSA E AS QUEDAS	16
4.3	TECNOLOGIAS EM ENFERMAGEM: DAS TEORIAS DE ENFERMAGEM ÀS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO À SAÚDE	22
4.3.1	<b>Teoria Transcultural de Madelaine Leininger</b>	27
4.3.2	<b>Teoria dos Sistemas de Betty Neuman</b>	31
4.4	TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	35
5	<b>MÉTODOS E TÉCNICAS</b>	40
5.1	ASPECTOS ÉTICOS	40
5.2	DELINEAMENTO	41
5.3	CENÁRIO DA INVESTIGAÇÃO E REALIZAÇÃO DA AMBIÊNCIA	44
5.4	PARTICIPANTES	46
5.5	PROCESSO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	48
5.5.1	<b>Ambiência ou Observação Participativa</b>	50
5.5.2	<b>Etapa Representações sociais com abordagem estrutural</b>	51
5.5.3	<b>Etapa Representações sociais com abordagem processual</b>	56
5.5.4	<b>Estudo seccional</b>	57
6	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	61
6.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	61
6.2	CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DE VULNERABILIDADES A QUEDAS	63
6.2.1	<b>Acuidade visual</b>	64
6.2.2	<b>Medo de cair</b>	66
6.3	CARACTERÍSTICAS GRUPAIS: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE A VULNERABILIDADE DA PESSOA IDOSA A QUEDAS	66
6.4	CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS DE VULNERABILIDADES A QUEDAS	78
6.5	AUTOPERCEPÇÃO DE VULNERABILIDADE PARA QUEDA NO (PERI)DOMICÍLIO: IMPLICAÇÕES PARA A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO E SUA EQUIPE NA APS	81
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	88
8	<b>REFERÊNCIAS</b>	90
9	<b>APÊNDICES E ANEXOS</b>	101

## VULNERABILIDADE DE IDOSOS PARA QUEDA: DIAGNÓSTICO PESSOAL, GRUPAL E AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM (PERI)DOMICILIAR

Jéssica de Castro Santos  
Orientadora: Profa. Dra. Cristina Arreguy-Sena

SANTOS, Jéssica de Castro. **VULNERABILIDADE DE IDOSOS PARA QUEDA: DIAGNÓSTICO PESSOAL, GRUPAL E AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM (PERI)DOMICILIAR**. [Dissertação] Juiz de Fora: Faculdade de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, Mestrado em Enfermagem. 2017, 114p.

### RESUMO

Pesquisa de método misto realizada nos domicílios de pessoas com idade  $\geq 65$  anos. Objetivou-se analisar as situações e/ou circunstâncias individuais, grupais e ambientais de vulnerabilidade/risco que predispõe as pessoas com idade  $\geq 65$  anos à queda no (peri)domicílio; compreender suas representações sociais sobre quedas e gerar tecnologia leve-dura para subsidiar a avaliação do ambiente (peri)domiciliar na modalidade de consulta de enfermagem. Amostra de seleção completa. Foram critérios de inclusão: pessoas com idade  $\geq 65$  anos, lúcida, com fala coerente e ser moradora de uma área adstrita a uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS). Dados coletados por entrevistas individuais com apoio de *Open Data Kit* e analisados com apoio dos Programas SPSS® (estatística descritiva e correlacional), EVOC 2000® (para subsidiar a elaboração de análise prototípica) e NVIVO pro11® (Correlação de Pearson  $\geq 0,70$  segundo análise de conteúdos de Bardin). Atendidos todos os requisitos éticos e legais de pesquisa envolvendo seres humanos. Participaram 220 idosos assim caracterizados: 78,5% mulheres; 29,6% com idade  $\geq 80$  anos (65-96 anos) e 68,6% com companheiros. Escala de Snellen aferiu dificuldade visual em 54,1% (olho esquerdo: OE) e 50,6% (olho direito: OD) com capacidade de leitura  $\leq 5$  ou dioptria 20/40; Escala de Jaeger mensurou que 55,2% e 53,2% participantes não enxergavam nada ou enxergavam mal OD e OE, respectivamente; 41,6% enxergavam mal com OD e OE. Escala de Eficácia de Quedas 53,5% evidenciou medo para atividades de vida diária, sendo preditor de quedas. Foram componentes simbólicos emergentes na abordagem estrutural e corroborados por trechos de discurso na abordagem processual: poder cair (comportamentais: “tonteira-vertigem-labirintite” e objetivos: “chinelo-calçado”), cair dentro de casa (comportamentais: “cair”, “cuidado-atenção” e “medo”) e cair fora de casa (objetivo: “buraco” e comportamentais: “cair” e “tropeçar”). Emergiram três categorias: origem dos conteúdos simbólicos individuais, grupais e ambientais. Foram fatores ambientais intervenientes para queda: no domicílio (piso escorregadio, escada e corrimão com *p-valor*  $\leq 0,04$ ) e no peridomicílio (muitos objetos no ambiente e degraus com *p-valor*  $\leq 0,04$ ). A presente investigação traçou um diagnóstico de uma região coberta pela Atenção Primária à Saúde sobre as vulnerabilidades para quedas em pessoas com idade  $\geq 65$  anos, apresentou um protocolo (tecnologia leve-dura) para subsidiar consulta de enfermagem domiciliar e decisões gerenciais de cuidados para o (peri)domicílio com uma abordagem de prevenção para a ocorrência de quedas.

**Descritores:** Acidentes por quedas. Fatores de risco. Idoso. Serviços de assistência domiciliar. Cuidados de Enfermagem. Enfermagem.

## VULNERABILITY OF ELDERLY PEOPLE TO FALL: PERSONAL, GROUP AND ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS IN THE PERSPECTIVE OF NURSING CARE INSIDE THE HOME AND IN ITS ENVIRONMENT

Jéssica de Castro Santos

**Orientadora:** Profa. Dra. Cristina Arreguy-Sena

SANTOS, Jéssica de Castro. **VULNERABILITY OF ELDERLY PEOPLE TO FALL: PERSONAL, GROUP AND ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS IN THE PERSPECTIVE OF NURSING CARE INSIDE THE HOME AND IN ITS ENVIRONMENT** [Dissertação] Juiz de Fora: Faculdade de Enfermagem, Programa de Pós Graduação Stricto Sensu, Mestrado em Enfermagem. 2017, 114p.

### ABSTRACT

Mixed method search performed in the households of people aged  $\geq 65$  years. The objective was to analyze the individual and group situations and/or circumstances of vulnerability/risk that predisposes people aged  $\geq 65$  years to the (peri) domicile. Understand their social representations about falls and generate light-hard technology to subsidize the evaluation of the environment (peri) domicile in the modality of nursing consultation. Sample full selection. Inclusion criteria were: people aged  $\geq 65$  years, lucid, with coherent speech and being residents of an area attached to a Primary Health Care Unit (UAPS). Data collected by individual interviews with support from the Open Data Kit and analyzed with the support of the SPSS® programs (descriptive and correlational statistics), EVOC 2000® (to support the elaboration of prototypical analysis) and NVIVO pro11® (Pearson Correlation  $\geq 0.70$  According to Bardin's content analysis). Meeting all ethical and legal research requirements involving human beings. 220 elderly people participated in this study: 78.5% were women; 29.6% aged  $\geq 80$  years (65-96 years) and 68.6% with partners. Snellen's scale showed visual impairment in 54.1% (left eye: OE) and 50.6% (right eye: OD) with reading ability  $\leq 5$  or 20/40 diopter; Jaeger's scale measured that 55.2% and 53.2% participants did not see anything or perceived poorly OD and OE; 41.6% perceived poorly with OD and OE. Falls Efficacy Scale 53.5% evidenced fear for activities of daily living, being a predictor of falls. They were symbolic components emerging in the structural approach and corroborated by passages in the procedural approach: falling (behavioral: "dizziness-vertigo-labyrinthitis" and objective: "slippery footwear"), falling into the house (behavioral: "Care-attention" and "fear") and falling out of the house (objective: "hole" and behavioral: "falling" and "stumbling"). Three categories emerged: origin of individual, group and environmental symbolic contents. The following factors were involved in the fall: at home (slippery floor, ladder and handrail with p-value  $\leq 0.04$ ) and in the peridomicile (many objects in the environment and steps with p-value  $\leq 0.04$ ). The present investigation outlined a region covered by Primary Health Care on vulnerabilities for falls in people aged  $\geq 65$  years, presented a protocol (light-hard technology) to subsidize home nursing consultation and management decisions for nursing care. (Peri) domicile with a prevention approach to the occurrence of falls.

**Keywords:** Accidental Falls. Risk Factors. Aged. Home Care Services. Nursing Care. Nursing.

## VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES A LA CAÍDA: DIAGNÓSTICO PERSONAL, GRUPAL Y MEDIOAMBIENTAL EN LA PERSPECTIVA DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DENTRO DEL HOGAR Y EN SU AMBIENTE

Jéssica de Castro Santos

**Orientadora:** Profa. Dra. Cristina Arreguy-Sena

SANTOS, Jéssica de Castro. **VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES A LA CAÍDA: DIAGNÓSTICO PERSONAL, GRUPAL Y MEDIOAMBIENTAL EN LA PERSPECTIVA DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DENTRO DEL HOGAR Y EN SU AMBIENTE.** [Dissertação] Juiz de Fora: Faculdade de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, Mestrado em Enfermagem. 2017, 114p.

### RESUMEN

Investigación de método mixto realizada en los domicilios de personas de edad  $\geq 65$  años. Se objetivó: analizar las situaciones y/o circunstancias individuales, grupales y ambientales de vulnerabilidad/riesgo que predispone a las personas con edad  $\geq 65$  años a la caída en el (peri)domicilio; Comprender sus representaciones sociales sobre caídas y generar tecnología ligera para subsidiar la evaluación del ambiente (peri) domiciliario en la modalidad de consulta de enfermería. Muestra de selección completa. Los criterios de inclusión: personas de edad  $\geq 65$  años, lúcido, con voz coherente y ser residentes de un área adscrita a una Unidad de Atención Primaria a la Salud (UAPS). Los datos recolectados por entrevistas individuales con apoyo de Open Data Kit y analizados con apoyo de los Programas SPSS® (estadística descriptiva y correlacional), EVOC 2000® (para subsidiar la elaboración de análisis prototípico) y NVIVO pro11® (Correlación de Pearson  $\geq 0,70$  según el análisis de contenidos de Bardin). Todos los requisitos éticos y legales de investigación que involucra a los seres humanos. Participaron 220 ancianos así caracterizados: 78,5% mujeres; 29,6% con edad  $\geq 80$  años (65-96 años) y 68,6% con compañeros. La escala de Snellen alcanzó la dificultad visual en el 54,1% (ojo izquierdo: OE) y 50,6% (ojo derecho: OD) con capacidad de lectura  $\leq 5$  o diopisía 20/40; La escala de Jaeger midió que el 55,2% y el 53,2% participantes no veían nada o veían mal OD y OE; El 41,6% se veía mal con OD y OE. Escala de Eficacia de Caídas 53,5% evidenció miedo para actividades de vida diaria, siendo predictor de caídas. Los componentes simbólicos emergentes en el enfoque estructural y corroborados por extractos de discurso en el abordaje procesal: pueden caer (comportamentales: "tonteira-vértigo-labirintitis" y objetivales: "zapatillas de calzado"), caer dentro de casa (comportamientos: "caer", "Cuidado-atención" y "miedo") y caer fuera de casa (objetival: "agujero" y comportamientos: "caer" y "tropezar"). Se plantearon tres categorías: origen de los contenidos simbólicos individuales, grupales y ambientales. Los factores ambientales intervinientes para la caída: en el domicilio (piso resbaladizo, escalera y barandilla con p-valor  $\leq 0,04$ ) y en el peridomicilio (muchos objetos en el ambiente y escalones con p-valor  $\leq 0,04$ ). La presente investigación trazó un diagnóstico de una región cubierta por la Atención Primaria a la Salud sobre las vulnerabilidades para caídas en personas de edad  $\geq 65$  años, presentó un protocolo (tecnología ligera) para subsidiar consulta de enfermería domiciliaria y decisiones gerenciales de cuidados para el tratamiento (peri)domicilio con un enfoque de prevención para la ocurrencia de caídas.

**Descriptor:** Accidentes por caídas. Factores de Riesgo. Anciano. Servicios de Atención de Salud a Domicilio. Atención de Enfermería. Enfermería.

## 1 APRESENTAÇÃO

A tendência de inversão da pirâmide populacional brasileira percebida e comentada durante a graduação, nos campos de atividades de aulas práticas, sempre despertou meu interesse em aprofundar-me um pouco mais nesta temática.

No sexto período do Curso de Graduação em Enfermagem, pude me aproximar de conteúdos teóricos e consegui redimensionar as necessidades provenientes do processo de envelhecimento de forma contextualizada e com aprofundamento teórico e prático. Tal questão despertou inquietações sobre algumas abordagens nessa área.

Tive a oportunidade, nos últimos períodos da graduação, de participar como bolsista de um projeto de extensão que abarcava a prevenção de quedas de pessoas idosas. O projeto era desenvolvido em uma comunidade de abrangência da Estratégia Saúde da Família – ESF na cidade de Juiz de Fora.

Nessa ocasião, eram realizadas visitas domiciliares semanais com abordagem aos moradores que tinham 60 anos de idade ou mais com o intuito de desenvolver intervenções de caráter educativo e identificar nas moradias dessas pessoas idosas a existência ou não de elementos que poderiam intensificar sua vulnerabilidade a quedas. Era realizada, nessa oportunidade, juntamente com a pessoa idosa e seus familiares, uma reflexão sobre os elementos que constituíam situações/circunstâncias de riscos, como estratégia de promover intervenções educativas, sem infringir os princípios e valores dessas pessoas.

Minha preceptora nesse projeto de extensão integrava um grupo de pesquisa e por meio dele tive a oportunidade de ser inserida em seu grupo de investigação, intitulado “Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem” – TECCSE. Ao ingressar no grupo de pesquisa, as atividades de extensão delinearam uma afinidade com as linhas de pesquisa “Processo do Envelhecimento no *Continuum* do Desenvolvimento Humano” e “Comunicação e Cultura em saúde e em Enfermagem”. Nas reuniões do grupo, aprofundi os estudos de conteúdos na temática do envelhecimento humano e me inseri em investigações que foram construídas por meio de intercâmbio e parcerias internacionais.

O desejo em associar a prática de ensino à prática de extensão e de pesquisa permitiu vislumbrar a possibilidade de pleitear meu ingresso no mestrado. Pude participar de uma investigação que estava sendo construída com base na contextualização de um projeto de pós-doutoramento e que objetivava traçar um diagnóstico situacional de uma comunidade por meio de abordagens domiciliares.

Tal possibilidade soou como uma oportunidade contextualizada pela transição demográfica marcada pela perspectiva de inversão da pirâmide etária<sup>1</sup>. Nesse sentido, busquei nessa oportunidade



de investigação fazer algumas reflexões sobre as questões que permeiam o processo de envelhecimento humano na perspectiva de um olhar como enfermeira.

Cabe esclarecer que, como a temática queda permeia o processo de envelhecimento de forma a ser considerada um problema mundial de saúde pública e possui causas vinculadas à multifatorialidade, ela se apresenta como uma situação de vulnerabilidade das pessoas idosas com impacto no processo de saúde-doença, intensificando as situações de morbimortalidade, hospitalização e gastos públicos<sup>2</sup>.

Num levantamento de literatura utilizado para contextualizar meu objeto de investigação no período de construção do projeto utilizando a base de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, no período 2010 a 2013, utilizando os descritores envelhecimento humano, enfermagem e queda conectados pelo booleano “and”, foi possível identificar como variáveis: fatores ambientais, sociais e pessoais como elementos predisponentes a quedas entre pessoas idosas.

Tal constatação motivou a realização desta investigação no sentido de elaborar um diagnóstico ambiental, grupal e individual capaz de contemplar elementos de vulnerabilidades a quedas em pessoas adstritas a uma área de abrangência de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (Uaps).

Diante do atual e crescente problema de saúde pública que as quedas entre idosos faz emergir, surgiram algumas indagações: Quais as situações e/ou circunstâncias individuais, grupais e familiares que predisõem as pessoas com idade  $\geq 65$  anos à queda no ambiente (peri)domiciliar? Quais os elementos ambientais que integram o contexto grupal entre pessoas com idade  $\geq 65$  anos que as predisõem à queda no ambiente (peri)domiciliar? Quais os elementos simbólicos que integram a representação social de quedas para a pessoa idosa do ponto de vista de sua hierarquia e origem? Qual a percepção das pessoas idosas para as condições que as predisõem a quedas no (peri)domicílio?

Para responder a algumas das minhas inquietações, busquei me instrumentalizar com um delineamento que não priorizasse uma abordagem em detrimento de outra e que me proporcionasse flexibilidade para triangular fontes de coletas de dados, de informações, de análise a ponto de possibilitar que os resultados pudessem ser aproximados numa lógica e numa tentativa de responder ao máximo essas inquietações que surgiram naquela ocasião.

Nesse sentido, busco delinear minha dissertação de mestrado na perspectiva de uma construção fundamentada em vários métodos por entender ser essa uma oportunidade de aproximação com o cenário da investigação e de prosseguimento na minha formação como futura docente, sem as amarras do purismo metodológico.

Assim é que busco beber da fonte das investigações e dos delineamentos no intuito de me enriquecer com as possibilidades de experimentar e me instrumentalizar para a elaboração de um diagnóstico situacional com a temática da queda em pessoas com idade  $\geq 65$  anos.

## 2 INTRODUÇÃO

A abordagem do processo de envelhecimento mundial teve seu marco histórico com o surgimento de documento proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), que foi traduzido para o português três anos depois<sup>1</sup>.

Neste documento, a concepção de envelhecimento inclui uma abordagem processual, progressiva, irreversível. Aponta-se como algumas características desta fase da vida o surgimento gradual de limitações, incapacidades, o convívio com o aparecimento de doenças e o aumento de uso de medicamentos. O envelhecimento é vivenciado de forma individual pelas pessoas e requer adaptação a limitações de forma a garantir o máximo de autonomia, participação social, segurança e qualidade aos anos a serem vividos. Cabe destacar que o gênero e a cultura se constituem em variáveis de transversalidade dentro do processo de envelhecimento<sup>1</sup>.

O Brasil iniciou o processo de envelhecimento populacional de forma perceptível na década de 60, atualmente acompanha a tendência mundial, na medida em que passa por uma modificação rápida e intensa na sua estrutura etária<sup>3</sup>.

O critério classificatório utilizado no país para considerar uma pessoa idosa é a idade cronológica a partir dos 60 anos, porém, nos países desenvolvidos, esta idade é postergada para os 65 anos<sup>1;4</sup>. Na presente investigação, o referencial cronológico adotado para determinar o processo de envelhecimento foi  $\geq 65$  anos de idade.

A razão desta escolha se justifica por: o marcador cronológico não constituir um referencial preciso para identificar as transformações que acompanham o processo de envelhecimento da população brasileira entre 60 e 65 anos; bem como, as pessoas da região investigada não apresentarem indícios marcantes de envelhecimento e/ou não se reconhecerem com esses marcadores biológicos. Além disso, existe também a possibilidade de se realizar análises comparativas com dados sociopolíticos relativos a países que possuem um percentual maior de população envelhecida e políticas públicas de apoio a elas consolidadas<sup>5;6;7</sup>. Cabe reafirmar que, na opção adotada, não se exclui a relatividade e a subjetividade que caracterizam as pessoas com idade  $\geq 65$  anos na cultura brasileira.

De acordo com a análise do período de 1950 a 2025, estimado por projeções estatísticas, o número de pessoas idosas brasileiras deverá crescer em 15 vezes, enquanto o aumento da população total é estimado em cinco vezes<sup>8</sup>. Em 2010, havia aproximadamente 20 milhões de pessoas com idade  $\geq 60$  anos<sup>8</sup> e estimava-se que, em 2025, o Brasil estaria ranqueado como a sexta maior população de pessoas idosas do mundo, com uma proporção de 14,1% da população total, o que significa, em números absolutos, cerca de 32 milhões de pessoas idosas<sup>1;9;10;11</sup>. Tal estimativa foi superada em dados

apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2016. O percentual de pessoas idosas no Brasil passou de 9,8% para 14,3% entre os anos de 2005 e 2015<sup>12</sup>.

Afim de buscar a manutenção da autonomia e da capacidade funcional da pessoa idosa, é necessária uma mudança de paradigma no que tange à abordagem biomédica que limita/restringe/prioriza seu atendimento à rede de saúde<sup>13; 14; 15</sup>.

No Brasil, assim como em outros países, as transformações no padrão etário populacional ocorreram, com certo impacto, a partir da década de 80. Nessa época, a base da pirâmide populacional tipicamente triangular e alargada transformou-se em estreita e com vértice largo, o que caracteriza uma sociedade em processo de envelhecimento acelerado<sup>6; 9; 16</sup>. O impacto do processo de envelhecimento na população pode ser sentido com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e um crescimento nos fatores de risco relacionados à sua ocorrência. Entre as DCNTs, estão as de origem cardiovascular, cerebral, as doenças metabólicas, cânceres, doenças do aparelho respiratório e osteoarticulares<sup>17</sup>.

No perfil epidemiológico do processo de envelhecimento, está presente a carga tríplice de doenças peculiares a esse momento do ciclo da vida. Além de as DCNTs serem predominantes, são caracterizadas pelas condições agudas, provenientes de causas externas (acidentes, violência e quedas), e pela agudização das condições crônicas<sup>18</sup> ou pela presença de doenças infecciosas e parasitárias. Destaca-se ainda o aumento das comorbidades resultantes das doenças crônicas que acompanham o processo de envelhecimento humano<sup>19</sup>.

Quando se pensa o cuidado de enfermagem voltado a pessoas idosas, é necessário identificar precocemente as situações e/ou circunstâncias capazes de gerar vulnerabilidade a adoecimento, perda de autonomia e restrição na participação social. Faz-se necessário que a abordagem a elas seja diferenciada ao atendimento de suas demandas de cuidados<sup>20; 21</sup>.

Para atender à especificidade da pessoa idosa no *Continuum* do processo de envelhecimento e na perspectiva do envelhecimento ativo, é necessário que o atendimento seja especializado e estimule a participação social, com base em uma política pública de respeito e valorização da pessoa idosa<sup>22</sup>.

Serviços especializados estruturados, profissionais qualificados, políticas públicas voltadas para este segmento populacional, alicerçados em referenciais de acessibilidade, preservação da autonomia, segurança e participação social, podem constituir estratégia capaz de favorecer a inserção da pessoa idosa no contexto sociointergeracional e articular uma rede de apoio para auxiliá-la a conviver com as limitações peculiares ao processo de envelhecimento<sup>10; 22</sup>

Na inserção do enfermeiro no atendimento a pessoas idosas, é necessário contemplar aspectos administrativos, assistenciais, educacionais, de investigação e de participação política<sup>23</sup>, ou seja, uma

variedade de iniciativas que devem se somar, principalmente quando se almeja um envelhecimento ativo e a resolubilidade de problemas relacionado ao cuidado.

O comprometimento da funcionalidade impacta a independência e a mobilidade e constitui situação de vulnerabilidade, que favorece o surgimento de um conjunto de manifestações peculiares e prováveis de se instalarem na medida em que ocorre a progressão do envelhecimento<sup>24; 25</sup>. Alterações na funcionalidade são componentes da síndrome geriátrica. Elas se manifestam por meio de incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, incontinências esfincterianas e incapacidade comunicativa<sup>14</sup>.

A ocorrência de quedas em pessoas idosas é um componente integrante das síndromes geriátricas. Trata-se de um problema de saúde pública que perpassa as alterações da funcionalidade relacionadas à instabilidade postural e imobilidade<sup>26</sup>, sendo multifatorial<sup>2</sup>, de origem intrínseca e extrínseca<sup>27</sup>. Os fatores intrínsecos são aqueles relacionados às alterações fisiológicas da pessoa idosa associadas ao processo de envelhecimento, ao uso de medicamentos ou a uma doença específica. Já os fatores extrínsecos estão ligados ao ambiente com que a pessoa idosa interage: o ambiente (peri)domiciliar, locais públicos, transporte coletivo, entre outros<sup>27</sup>.

A literatura internacional aponta a ocorrência de duas ou mais quedas anuais anteriores ao comprometimento da marcha, do equilíbrio, do uso de medicamentos, da redução da acuidade visual, da ocorrência de fraqueza muscular e da hipofunção cardíaca<sup>28; 29; 30; 31; 32</sup>. Tal fato justifica e reafirma a concepção da queda como evento de causa multifatorial. A pessoa idosa pode estar exposta simultaneamente a vários fatores de riscos para quedas. No entanto, a identificação desses fatores de risco é complexa e depende do ambiente e das características pessoais da pessoa idosa<sup>27</sup>.

Estudos nacionais revelam que, entre os principais riscos associados a quedas, destacam-se os fatores ambientais, a idade  $\geq 65$  anos, histórico de quedas prévias, dificuldades visuais, doenças cardiovasculares, vertigem, artroses e polifarmácia<sup>33; 34; 35</sup>. No Brasil, o evento queda está incluído entre os fatores causadores de mortes por causas externas segundo o Departamento de Informática do SUS (Datapus), com registro de 11,3% desse evento entre pessoas com idade  $\geq 60$  anos no ano de 2011<sup>36</sup>.

Há evidências de que a taxa de prevalência de quedas em pessoas idosas em 23 estados brasileiros no ano de 2011 foi de 27,6% entre 6.616 pessoas idosas, 11% resultando em fratura. A região Norte apresenta uma prevalência de quedas de 18,6%, enquanto, na região Sudeste, houve um aumento de aproximadamente 12% de pessoas idosas que vivenciam a ocorrência do evento queda<sup>37</sup>.

As condições domiciliares podem influenciar a ocorrência de quedas, a exemplo da presença de tapetes espalhados pelo chão (cozinha, sala, banheiro, quarto), de móveis e objetos em excesso e da pouca iluminação<sup>33</sup>, o que pode justificar a incidência de 33,3% dos acidentes que ocorrem no ambiente domiciliar<sup>38</sup>.

A ocorrência de queda entre pessoas idosas acarreta danos que podem variar entre escoriações e contusões, fraturas e traumas de crânio, e até mesmo levar ao óbito. Esses danos podem causar limitações e incapacidades funcionais, aumentar o tempo de internação, além de onerar os custos referentes ao tratamento<sup>39; 40; 41</sup>.

A queda não impacta somente as condições orgânicas. Ela intensifica os gastos, compromete a renda, gera aumento na carga medicamentosa em uso. Anualmente o SUS gasta aproximadamente R\$ 51 milhões com o tratamento de condições vinculadas a fraturas decorrentes de acidentes por quedas<sup>42</sup>.

Um estudo brasileiro apresenta que, no período entre 2005 e 2010, houve 399.681 internações de pessoas idosas decorrentes de quedas e o valor gasto com Autorizações de Internação Hospitalar (AIHs) foi de R\$464.874.275,91. Estes valores apresentam um crescimento de 57,7% quando comparados os anos de 2005 e 2010<sup>43</sup>.

As repercussões das quedas em pessoas idosas podem ser de ordem psicológica, manifestadas pelo medo de cair novamente, insegurança para deambular, piora do declínio funcional, depressão e isolamento social<sup>41; 44</sup>. Isso gera outros dispêndios financeiros computados a cargo da pessoa idosa e/ou seus familiares, que são representados pelos gastos (in)diretos com tratamento e reabilitação. São exemplos desses gastos: a compra de medicamentos, o afastamento de membros da família de suas atividades laborais e/ou a modificação da rotina para dar resposta às demandas da pessoa idosa; os investimentos de deslocamento e tratamentos reabilitativos adicionais. Todos esses componentes integram um círculo vicioso representado pelo acréscimo de gastos, exposição ao estresse de origem intrapessoal, interpessoal e ambiental a ponto de comprometer a qualidade de vida do grupo<sup>1; 6</sup>.

O envelhecimento humano, na perspectiva adotada na presente investigação, alicerça-se numa concepção multifatorial. Isso equivale a dizer que, nessa concepção, estão inseridas as estruturas explicativas do processo a partir das dimensões **biológicas** (teorias genéticas, estocásticas e do uso e do desgaste), **psicológicas** (teoria de seleção otimização e compensação de Baltes, Teoria da seletividade socioemocional, teoria da dependência aprendida e teoria do constructo de qualidade de vida na velhice de Lawton), **sociológicas** (teorias da atividade; do desengajamento; da modernização; das trocas sociais; das perspectivas do curso de vida; feministas; da estratificação da idade; da economia política e crítica) e **epidemiológica** (teoria da transição epidemiológica)<sup>7</sup>.

Nesse contexto, destaca-se a queda como um evento crítico cujas repercussões caracterizam um problema de saúde pública passível de ser prevenido. Sua origem pode ser explicada pelas teorias biológicas e epidemiológica e suas consequências, pelas teorias psicológicas e sociológicas.

Considerando que o peridomicílio constitui um núcleo de referência e de permanência na maior parte do tempo e ambiente natural de socialização para as pessoas idosas, é necessário que ele esteja contemplado na presente investigação como extensão do contexto domiciliar. Em seu cotidiano, as pessoas

idosas necessitam estar e se sentir seguras nesses ambientes, bem como seguras em seus próprios domicílios, a fim de que tenham um envelhecimento ativo que agregue qualidade aos anos vividos. Ao abordar a necessidade de que o ambiente domiciliar seja seguro a ponto de reduzir a possibilidade de queda em seu interior, faz-se mister ampliar essa concepção para a segurança do peridomicílio também.

Nesse sentido, o peridomicílio está sendo concebido como os locais em que a pessoa idosa pode ser encontrada desenvolvendo ações cotidianas ou ocasionais em áreas alocadas com distância compatível de ser percorrida a pé. Ele compreende o entorno de seu domicílio, os ambientes em que realiza as atividades instrumentais da vida diária, os ambientes construídos (áreas públicas), as instituições públicas ou particulares a que recorre para atendimento de saúde, acesso ao comércio, ao lazer e às práticas religiosas.

A concepção de envelhecimento ativo refere-se a uma maneira de retratar a visão de saúde ampliada, no intuito de instigar a preocupação com a saúde e o bem-estar das pessoas idosas, o convívio intergeracional durante o ciclo de vida, sua inserção no mercado de trabalho (in)formal, possibilidade de direito de acesso aos bens e às tecnologias disponíveis para essa população<sup>1</sup>.

No contexto da exposição à síndrome geriátrica, as condições ambientais às quais a pessoa idosa está submetida são componentes integrantes do contexto e podem impactar de forma (des)favorável sobre sua condição de saúde e bem-estar. Assim sendo, morar em um local seguro e ter vizinhança segura contribui para o bem-estar das pessoas em qualquer fase da vida<sup>1</sup>.

Para a pessoa idosa, a localização, incluindo a proximidade de membros da família, serviços e transporte pode significar a diferença entre uma interação social positiva e o isolamento. Os padrões de construção devem considerar as necessidades de saúde e de segurança das pessoas idosas, corrigindo e removendo os obstáculos no (peri)domicílio que aumentam o risco de quedas<sup>1</sup>.

Na presente investigação, o risco para queda está sendo concebido como a probabilidade de que o evento queda possa ocorrer, gerando um resultado desfavorável sobre o processo de saúde-doença e/ou envelhecimento humano. Já o termo vulnerabilidade a queda, com base no referencial adotado na presente investigação, está sendo abordado como a forma de detecção da suscetibilidade e da sensibilidade de uma pessoa idosa diante da possibilidade de impacto desencadeado por um fenômeno destrutivo (doença, limitação ou alteração na condição de segurança para se deslocar/mobilizar-se)<sup>45</sup>.

Para contextualizar as situações e/ou circunstâncias desencadeadoras de queda no ambiente (peri)domiciliar de pessoas em processo de envelhecimento, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases eletrônicas *Pubmed* e *Medline*, no período de fevereiro e março de 2016, utilizando os descritores envelhecimento, quedas, enfermagem, estrutura física e acessibilidade, nos idiomas espanhol e inglês.

Foram identificados 30 artigos cujos conteúdos versam sobre uma diversidade de situações/circunstâncias que integram o cotidiano das pessoas idosas e se mostram passíveis de ser abordadas pelos profissionais de saúde no contexto do atendimento realizado na Atenção Primária à Saúde (APS).

O referido levantamento de dados motivou algumas indagações, a saber: Quais as peculiaridades que caracterizam os participantes desses estudos, usuários de uma UAPS abordados em domicílio? Qual o perfil de doenças e medicalização dos participantes que pode interferir no risco para queda? Como as condições do (peri)domicílio são percebidas pelas pessoas idosas? Há percepção de medo diante da possibilidade de queda? Quais as condições pessoais, culturais, (peri)domiciliares e os acessórios que predispõem ao risco para queda? Quais os componentes que integram as representações sociais de pessoas idosas para a possibilidade de queda? Qual a auto e heteroavaliação que fazem de adesão para comportamentos de prevenção de queda no (peri)domicílio? As condições de acuidade visual estão em consonância com o uso de lentes corretivas? Há preocupação dos participantes com a saúde ocular e/ou adesão para o uso de lentes corretivas em caso de deficiência visual? A rede de apoio de objetos acessada é suficiente? **(Apêndice 1)**.

A falta de percepção da pessoa idosa sobre a possibilidade de cair no (peri)domicílio, aliada ao surgimento das limitações peculiares a essa fase da vida, justifica a elaboração de um diagnóstico individual, grupal e ambiental sobre as quedas entre pessoas com idade  $\geq 65$  anos na perspectiva de uma ação de saúde a ser desenvolvida pela equipe de enfermagem que atua na APS.

Nesse sentido, o ambiente (peri)domiciliar adquire novo contorno para o qual é necessária uma releitura sobre o quanto ele está (des)ajustado para garantir a segurança da pessoa idosa, o quanto ele é percebido como (in)seguro e qual(is) contexto(s) ele se configura como uma ameaça potencial. No intuito de responder a algumas dessas questões, delineou-se o objeto desta investigação como sendo a detecção e localização de risco para quedas às quais a pessoa idosa está vulnerável no ambiente (peri)domiciliar, identificando as condições de infraestrutura que favorecem a sua ocorrência.

### 3 OBJETIVOS, HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS

A seguir, serão apresentados os objetivos, hipóteses e pressupostos que alicerçam essa investigação.

#### 3.1 OBJETIVOS GERAIS

Analisar as situações e/ou circunstâncias individuais, grupais e ambientais de vulnerabilidade/risco que predisõem as pessoas com idade  $\geq 65$  anos à queda no (peri)domicílio.

Compreender as representações sociais de pessoas com idade  $\geq 65$  anos sobre queda no (peri)domicílio.

Gerar tecnologia leve-dura para subsidiar a avaliação do ambiente (peri)domiciliar e da pessoa idosa em situações de risco para queda estruturada na modalidade de consulta de enfermagem e num fôlder informativo destinado ao perfil das pessoas investigadas.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS SEGUNDO AS ETAPAS METODOLÓGICAS

Caracterizar os participantes com idade  $\geq 65$  anos para condições sociodemográficas, processo de envelhecimento humano e risco para queda no ambiente (peri)domiciliar;

Enumerar as condições autopercebidas, e mensuráveis, que predisõem a pessoa idosa à queda em (peri)domicílio;

Identificar/mensurar as condições de origem pessoal e (peri)domiciliares que predisõem a pessoa idosa ao risco para queda.

Identificar os elementos que compõem a representação social, seu sistema hierárquico e a origem das construções simbólicas para queda no (peri)domicílio.

Verificar a autoavaliação de saúde individual e/ou grupal das pessoas idosas sobre o processo de queda no (peri)domicílio.

Aferir a acuidade visual e a adesão para o uso de lentes corretivas.

Verificar se a rede de apoio de objetos é acessada e percebida como suficiente para evitar queda no (peri)domicílio.

#### 3.3 HIPÓTESES

Foram elaboradas as seguintes hipóteses e suas respectivas hipóteses de nulidade para as investigações cujo delineamento é quantitativo:

H1: as pessoas com idade  $\geq 65$  anos apresentam risco para queda no (peri)domicílio segundo a Escala de eficácia de quedas – Internacional – Brasil (FES-I-Brasil), o teste de acuidade visual de Snellen



e Jaeger; H0: as pessoas com idade  $\geq 65$  anos não apresentam risco para queda no (peri)domicílio segundo a Escala de eficácia de quedas – Internacional – Brasil (FES-I-Brasil), o teste de acuidade visual de Snellen e Jaeger.

H2: o ambiente (peri)domiciliar dos participantes apresenta componentes que favorecem a queda por causas estruturais; H0: o ambiente (peri)domiciliar dos participantes não apresenta componentes que favorecem a queda por causas estruturais;

H3: os participantes não percebem o risco para queda em seus ambientes (peri)domiciliares; H0: os participantes percebem o risco para queda em seus ambientes (peri)domiciliares.

### 3.4 PRESSUPOSTOS

Para a etapa da investigação delineada na abordagem qualitativa, foram elaborados os seguintes pressupostos:

Pessoas idosas com idade  $\geq 65$  anos que compartilham de um mesmo contexto ambiental apresentam condições para ancorar e objetivar aquilo que socialmente é comum, a exemplo da vulnerabilidade a queda de pessoas em processo do envelhecimento no (peri)domicílio, e compartilham a formação da representação que fazem entre si.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Foram adotados quatro eixos teóricos para sustentar a presente investigação, a saber: 1) Políticas, diretrizes e programas (inter)nacionais a respeito do processo do envelhecimento ativo; 2) Quedas na pessoa idosa; 3) Tecnologias em enfermagem: das Teorias de enfermagem às práticas de prevenção à saúde e 4) Teoria das Representações Sociais (TRS).

### 4.1 POLÍTICAS, DIRETRIZES E PROGRAMAS (INTER)NACIONAIS VOLTADOS AO PROCESSO DO ENVELHECIMENTO ATIVO

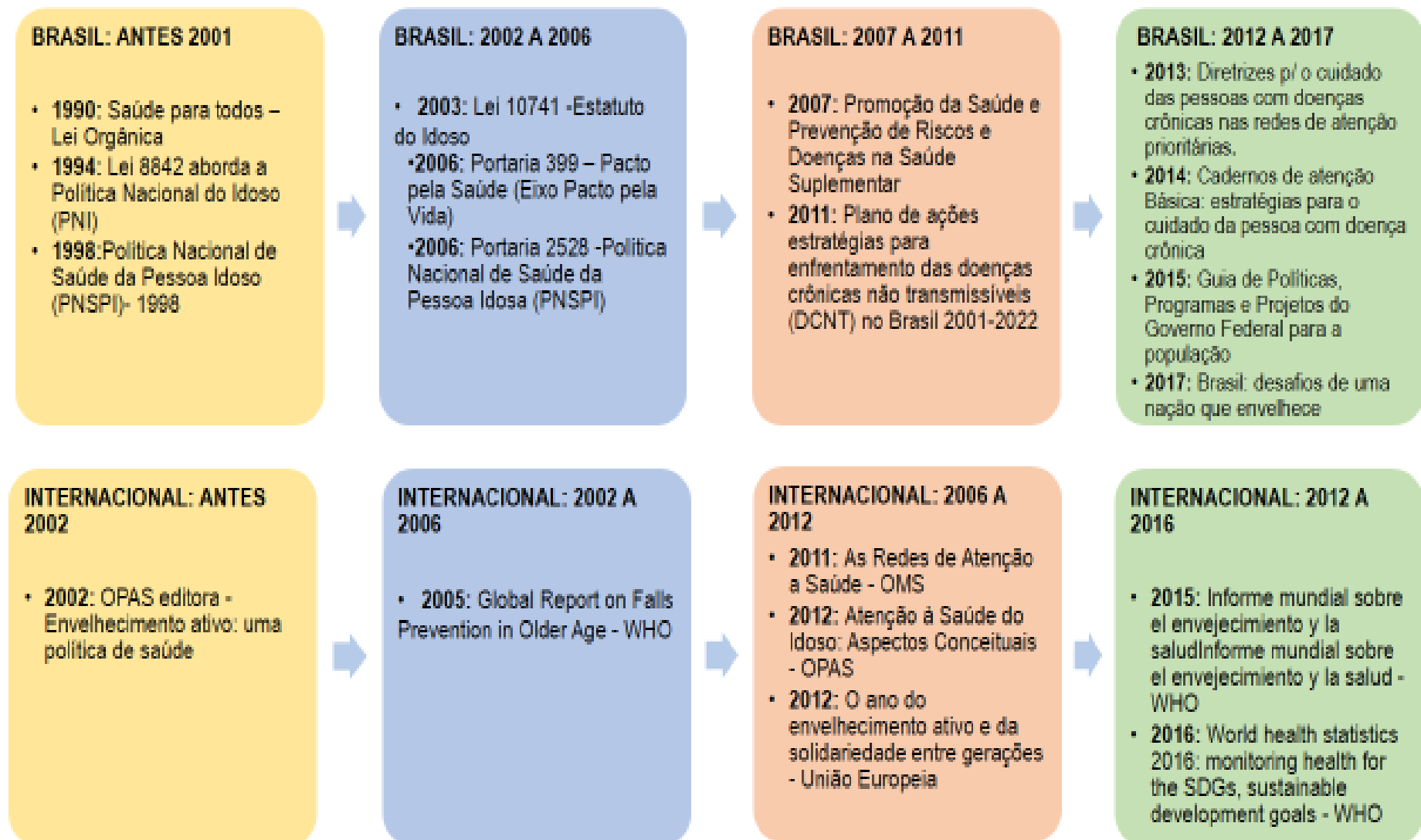
O crescimento no número de pessoas idosas em âmbito mundial significa um avanço da humanidade e também um desafio para a elaboração de políticas públicas voltadas aos setores sociais, econômicos e de saúde<sup>1</sup>. O fenômeno do envelhecimento populacional deve ser experimentado de modo que as pessoas tenham melhor qualidade de vida, consistindo na preservação da autonomia, participação na sociedade e nas famílias e segurança da pessoa idosa<sup>1</sup>.

A Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) adota o termo envelhecimento ativo, quando aborda questões a serem base de sustentação de políticas, programas e projetos que objetivem a melhoria da qualidade de vida para todas as pessoas que passam por este processo, permeando a segurança, participação social e autonomia. O envelhecimento ativo não se restringe ao envelhecer fisicamente saudável, engloba também as dimensões sociais, espirituais, culturais, econômicas e civis. Pressupõe a valorização da inserção e da contribuição das pessoas idosas na estrutura familiar e comunitária, sua contribuição para que se estabeleça a participação social e a solidariedade intergeracional a ponto de favorecer sua autonomia e independência<sup>1</sup>.

O processo de envelhecimento se dá de forma distinta entre as pessoas. Essas diferenças tendem a aumentar com o avanço dos anos, quando há o surgimento progressivo das manifestações da síndrome geriátrica e a progressão de DCNTs que são as principais causas de mortalidade, morbidade e incapacidades entre pessoas idosas<sup>1; 14; 17; 26</sup>.

No enfrentamento do processo de envelhecimento humano, políticas, diretrizes de programas (inter)nacionais têm sido construídas no sentido de favorecer a convivência com essa fase do ciclo da vida, a velhice, de modo a agregar melhor qualidade e autonomia aos anos vividos. Na **Figura 1**, consta uma linha cronológica que explicita as principais iniciativas (inter)nacionais nesse sentido.

Figura 1: Esquema ilustrativo da trajetória histórica das políticas direcionadas às pessoas em processo de envelhecimento.



Fonte: As autoras

O paradigma do envelhecimento ativo foi intensificado na União Europeia, em 2012, com a formulação de políticas que priorizaram os enfoques da igualdade de gêneros e da solidariedade intergeracional. Por isso, o ano de 2012 foi reconhecido como “o ano do envelhecimento ativo e da solidariedade entre gerações”. Portugal se destacou neste evento por ter elaborado iniciativas que articularam a discussão de ações positivas que estimularam o intercâmbio cultural<sup>6</sup>.

Entre estas iniciativas, é possível identificar: o papel familiar; a valorização das relações intergeracionais; a valorização da participação da pessoa idosa na sociedade; o acesso e a manutenção desse segmento etário no mercado de trabalho; o investimento na aprendizagem em todos os momentos da vida; o investimento na promoção do voluntariado social; a melhoria da prevenção e cobertura dos casos de dependência<sup>6</sup>.

A Organização Mundial de Saúde elaborou, em 2015, um documento intitulado “Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde”. A proposta discute os impactos e consequências causados pelo acelerado envelhecimento populacional em todo o mundo, que podem ser refletidos nos sistemas de saúde, nos orçamentos públicos e nos trabalhadores de saúde<sup>26</sup>.

O referido documento aborda a síndrome geriátrica, contextualizando-a como um problema complexo capaz de desafiar a saúde pública no que diz respeito à atenção à saúde da pessoa idosa, reconhecido internacionalmente. São quatro os componentes que integram a síndrome geriátrica: as quedas, a incontinência urinária, o delírio e a fragilidade<sup>26</sup>. O resultado do documento anteriormente mencionado foi a recomendação de uma mudança paradigmática a ponto de nortear a formulação de políticas e cuidados em saúde prestados às pessoas que se encontram em processo de envelhecimento humano<sup>26</sup>.

O Brasil passa por um processo de notória transição demográfica, fato que corrobora com as mudanças no perfil da sociedade, desencadeando múltiplos problemas que se expressam em nível social, político, econômico, epidemiológico e cultural<sup>22; 46</sup>. O Sistema Único de Saúde (SUS), enquanto política pública para o setor saúde, alicerça-se em concepções de envelhecimento do ponto de vista processual, capazes de garantir que as pessoas permaneçam ativas. Além disso, o SUS garante legalmente o direito universal e integral à saúde e preconiza o desenvolvimento de ações e serviços que abranjam a promoção, a proteção e a recuperação da saúde. Ele está organizado de forma regionalizada e hierarquizada, contando com a participação complementar da rede privada<sup>47</sup>.

Os sistemas de saúde se organizam a partir das condições agudas e crônicas e também se apresentam com uma dimensão de fragmentação ou de integração<sup>48</sup>. Os sistemas fragmentados estão voltados prioritariamente para as condições de agudizações, enquanto os sistemas integrados deveriam atuar de forma equilibrada sobre as condições agudas e crônicas<sup>48</sup>.

Entre os modelos de atenção à saúde, o modelo fragmentado se mantém hegemônico, ele se organiza de forma isolada e não se comunica com outros setores, o que, por consequência, gera uma assistência à saúde sem continuidade, cuja responsabilização recai sobre uma população determinada<sup>48</sup>. Dessa forma, a Atenção Primária à Saúde (APS) não se articula com a secundária, que, por sua vez, trabalha descontextualizada da atenção terciária. Assim, os serviços de apoio e logísticas ficam desarticulados no serviço prestado à população<sup>48</sup>.

De maneira oposta ao sistema fragmentado, o sistema de atenção saúde integrado, as Redes de Atenção à Saúde (RASs) compreendem um modelo em que a atenção à saúde da população ocorre a partir de ações coordenadas. Assim, oferecem à comunidade serviços articulados de forma integral e contínua<sup>48</sup>. No modelo fragmentado, a nomenclatura “níveis de complexidade crescentes” é utilizada de forma equivocada, remete à ideia de hierarquia, o que não equivale a dizer que essa seja uma ordem de classificação em que um nível de atenção tenha maior importância em relação ao outro<sup>48</sup>. No Brasil, esse modelo distorcido gera uma visão banalizada da atenção primária, por não utilizar tecnologias duras como ocorre nos níveis secundários e terciários. Tal fato justifica sua desvalorização em relação aos outros setores<sup>48</sup>.

O Ministério da Saúde (MS), em 1994, promulgou a Política Nacional do Idoso (PNI), por meio da Lei n. 8.842/94, que foi regulamentada pelo Decreto n. 1.948/96. Ela visa assegurar os direitos sociais do idoso e criar condições para promover a sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade<sup>49</sup>. Em 1999, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) por meio da Portaria n. 1.395. Esta norma é um marco no desenvolvimento da geriatria, na medida em que propõe incentivar pesquisas na área e incluir a geriatria como especialidade clínica em concursos públicos. Essa política assumiu um dos principais problemas que impactam os idosos, a perda de sua capacidade funcional<sup>50</sup>.

Em 2003, foi instituído o Estatuto do Idoso, que teve como objetivo regulamentar os direitos assegurados à pessoa idosa, determinando as obrigações das entidades assistenciais e atribuindo penalidades nas situações de desrespeito ao idoso. Esse estatuto traçou diretrizes que propõem o cuidado e a manutenção da saúde integral da pessoa idosa<sup>4</sup>.

Em 2006, por meio da Portaria n. 399, foi divulgado o Pacto pela Saúde a partir de três eixos norteadores: o Pacto em Defesa do SUS, o Pacto de Gestão do SUS e o Pacto pela Vida<sup>51</sup>. Este último traça como uma de suas prioridades a saúde da população idosa, por meio da:

“promoção do envelhecimento ativo e saudável; atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa; estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção; implantação de serviços de atenção domiciliar; acolhimento preferencial em unidades de saúde, respeitado o critério de risco; provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; fortalecimento da participação social; formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa; divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para

profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas”<sup>51: p.9-10</sup>.

Instituiu-se também, em 2006, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa por meio da Portaria n. 2.528, corroborando as prioridades elencadas no Pacto pela Vida, ou seja, promover, manter e recuperar a saúde e autonomia dos idosos, pautado nos princípios que regem o SUS<sup>13</sup>.

Diante do considerado, é possível perceber que a transição demográfica tem causado uma reestruturação da atenção à saúde do idoso, e os principais reflexos dessas mudanças estão nas Políticas Públicas, a exemplo do que ocorre na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Essa política propõe ações coletivas e individuais, visando à promoção do envelhecimento saudável, e dá ênfase à manutenção e melhoria da capacidade funcional dos idosos, sendo a perda dessa capacidade um dos principais problemas que podem afetar a saúde do idoso<sup>13</sup>.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) tem por finalidade recuperar, manter e promover a autonomia e a independência das pessoas com idade  $\geq 60$  anos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS<sup>13</sup>.

A política governamental explicita sua preocupação com o processo de envelhecimento nas diretrizes que norteiam as ações da rede de atenção à saúde<sup>14</sup>, embora a sua operacionalização não assegure cobertura e resolubilidade às pessoas à medida que elas envelhecem.

Ao percorrer a historicidade das políticas públicas vinculadas ao processo do envelhecimento humano no Brasil, é possível identificar avanços conceituais e filosóficos que estão em coerência com uma concepção de envolvimento, contextualização e inserção das pessoas idosas. Entretanto essas concepções não são universais e nem operacionalizadas no cotidiano das pessoas que se encontram em processo de envelhecimento. Isso evidencia uma fragilidade nas estratégias para operacionalizar as concepções teóricas, políticas e sociais descritas nos programas e nas políticas.

Entre as causas que podem justificar a fragilidade e o não alcance das metas preconizadas pelas políticas públicas direcionadas às pessoas idosas, é possível destacar: as desigualdades de necessidades e demandas de serviços nas regiões brasileiras; a falta de controle gerencial e financeira de modo a garantir a aplicação dos recursos disponíveis em áreas estratégicas; o predomínio do modelo assistencial hospitalocêntrico, centrado no adoecimento e na doença em detrimento de ações preventivas e de pronto-atendimento que não possui um acompanhamento do indivíduo processual; a inexistência de uma discriminação positiva no sentido de priorizar a cobertura de pessoas vulneráveis, aliada ao descompromisso do setor particular com o financiamento do setor saúde.

A fim de apreender o impacto da políticas públicas voltadas às pessoas idosas numa perspectiva coletiva, a seguir, abordam-se as possibilidades de quedas.

## 4.2 PESSOA IDOSA E AS QUEDAS

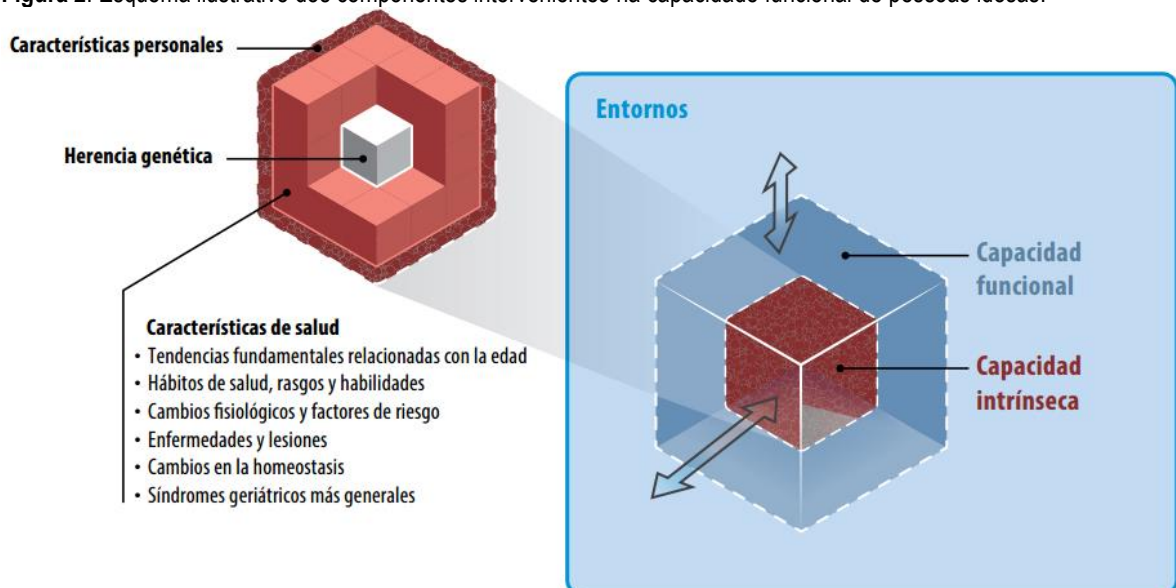
O aumento da população idosa, marcado pela perspectiva de transição da pirâmide etária mundial, acompanha-se da síndrome geriátrica enquanto um perfil peculiar ao processo do envelhecimento populacional. Entre as suas manifestações estão: a instabilidade postural, as incontências esfinterianas, as incapacidades cognitivas, as incapacidades comunicativas e a imobilidade<sup>14</sup>.

Considerando que, com o passar dos anos, se intensificam as manifestações da síndrome geriátrica, mostra-se oportuno ressaltar que a taxa de internação da população idosa com idade  $\geq 70$  anos (57,53 internações / 10.000 habitantes) é maior do que em faixas etárias menores. Minas Gerais compreende o terceiro estado brasileiro com maior taxa de internação entre indivíduos com idade  $\geq 70$  anos (77 internações /10.000 habitantes)<sup>36</sup>. Nesse contexto, faz-se importante destacar o profissional da saúde enquanto um agente promotor das condições de funcionalidade da pessoa idosa, com vistas à prevenção de quedas<sup>43</sup>.

A capacidade funcional inclui a “capacidade intrínseca da pessoa, as características do ambiente que afetam sua capacidade e as interações entre a pessoa e essas características”, sendo a capacidade intrínseca a “combinação de todas as capacidades físicas e mentais que uma pessoa tem. O ambiente inclui todos os fatores do mundo exterior que formam o contexto da vida de uma pessoa e que podem variar do micro ao macro e da comunidade à sociedade em geral”<sup>26:30-31p.</sup>

A concepção de capacidade funcional anteriormente mencionada está exemplificada na **Figura 2** por meio de um esquema ilustrativo<sup>26</sup>.

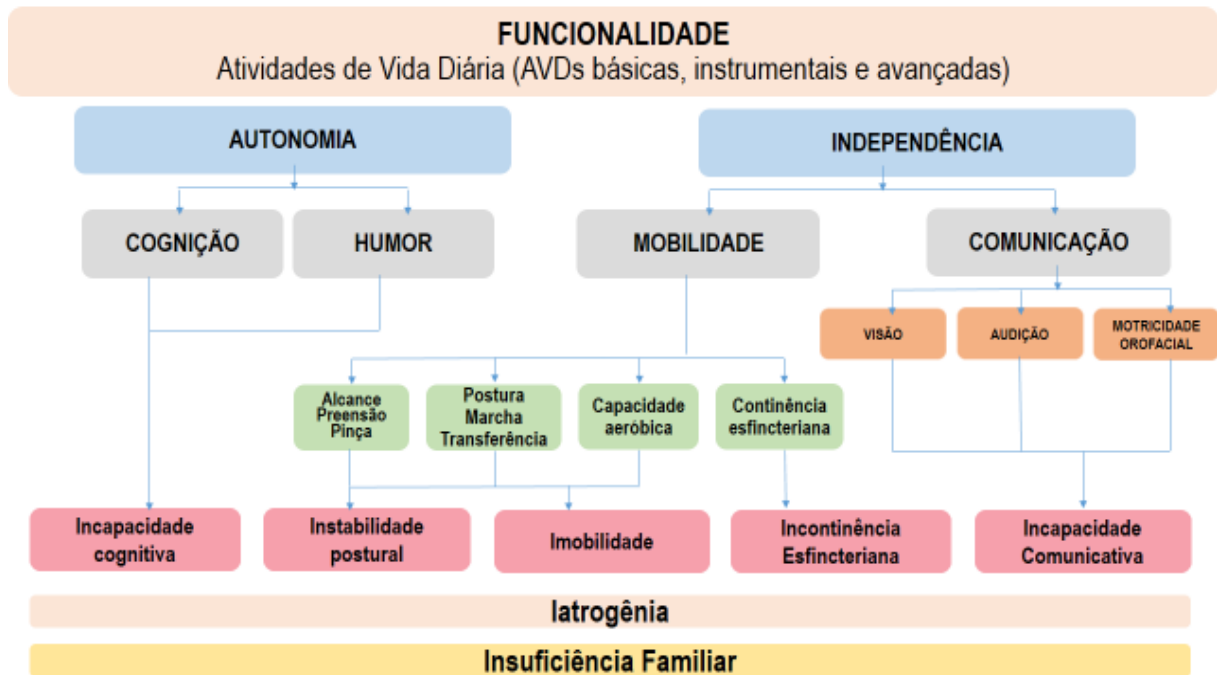
**Figura 2:** Esquema ilustrativo dos componentes intervenientes na capacidade funcional de pessoas idosas.



**Fonte:** Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud<sup>26:31p.</sup>

O comprometimento da funcionalidade, segundo a concepção dos principais componentes da síndrome geriátrica elaborada pela Organização Pan-Americana de Saúde (Opas)<sup>14</sup>, está relacionado à autonomia e à independência. No esquema ilustrativo abaixo (**Figura 3**), são apresentadas as variáveis adicionais que podem impactar a ocorrência de queda conforme mencionado anteriormente.

**Figura 3:** Esquema dos principais componentes da síndrome geriátrica



**Fonte:** MORAES, E. N. *Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais*. Organização Pan-Americana de Saúde, 2012. 98p.

Compreendidas como síndrome geriátrica, a incapacidade cognitiva, a instabilidade postural, a imobilidade, a incontinência esfinteriana e a imobilidade são fatores condicionantes do comprometimento da independência e autonomia da pessoa idosa<sup>14</sup>.

Entre os componentes da síndrome geriátrica estão a vulnerabilidade das pessoas idosas a quedas e a sua intensificação com a progressão do processo de envelhecimento. A ocorrência de queda nessa fase da vida é capaz de afetar a participação social das pessoas, comprometer a condição para o envelhecimento ativo e aumentar o risco para outras fragilidades<sup>52; 53</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio do documento *Informe Mundial Sobre El Envejecimiento Y La Salud*, destaca que as síndromes geriátricas não compreendem categorias de enfermidades ou incapacidades e sim, complexos problemas que desafiam a saúde na medida em que acompanham a tendência fisiológica das pessoas em processo de envelhecimento<sup>26</sup>.

A síndrome geriátrica entre as pessoas idosas é foco de abordagens científicas<sup>28; 29; 30; 31</sup> e, em 2015, foi reconhecida e abordada como “condições clínicas complexas que geralmente ocorrem de forma peculiar na velhice e que não se enquadram nas categorias de doenças específicas”. Estrutura-se



conceitualmente em cinco eixos: fragilidade, delírio, incontinência urinária, quedas e lesão por pressão<sup>26:66p.</sup> (**Figura 4**). Autores apontam que não há consenso conceitual a seu respeito.

**Figura 4:** Componentes da síndrome geriátrica que podem estar vinculados às quedas



**Fonte:** As autoras com base no conteúdo de “Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud”<sup>26: 66p.</sup>

Foram evidências de quedas documentadas na literatura: os fatores individuais, características de saúde, fatores associados a incapacidade, fatores ligados ao meio ambiente e má utilização dos dispositivos de apoio<sup>26</sup>. Fatores para os quais foram identificadas correções significativas: individuais (“idade, sexo, etnia e o baixo nível de escolaridade e renda”); de condições de saúde (“hipotensão postural, doenças crônicas, uso de medicamentos, consumo excessivo de álcool, baixos níveis de atividade física, falta de sono, aumento do índice de massa corporal”); de capacidade intrínseca do indivíduo (“deterioração da capacidade física, emocional e cognitivo e problemas de visão, equilíbrio e mobilidade”); ambientais (“pisos escorregadios, pouca iluminação, obstáculos e riscos de tropeçar [...] escadas mal projetadas, ruas e estradas com superfícies irregulares”) e os advindas das falhas na rede de apoio (“falta de acesso a serviços de saúde e sociais; dos dispositivos de apoio, falta de interação social e apoio da comunidade, calçado inadequado”)<sup>26:68p.</sup>

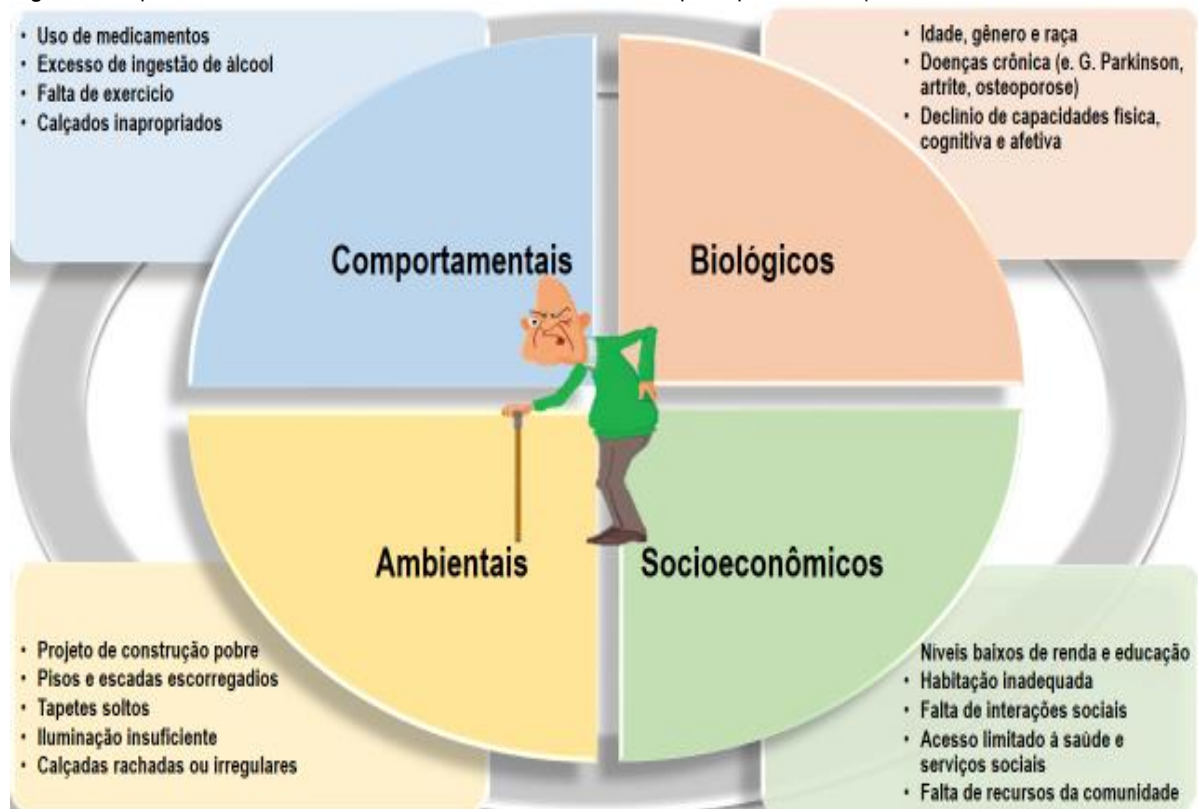
Na síndrome geriátrica, as quedas de pessoas idosas refletem um sério problema mundial de saúde pública, que lhes pode acarretar complicações como perda da dependência e da autonomia;

hospitalizações; fraturas; medo de novas quedas, que pode comprometer a socialização da pessoa idosa; lesões relacionadas à diminuição da qualidade de vida; aumento nos custos com cuidados a estas pessoas e aumento nos índices de mortalidade<sup>28; 30; 31</sup>.

A queda é um evento que pode ser definido como "deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à sua posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade"<sup>54</sup>.

Os fatores de risco para quedas podem ser classificados, de acordo com o relatório proposto pela *WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age*, como de origem comportamental, biológica, ambiental e socioeconômica<sup>2</sup> (Figura 5).

**Figura 5:** Esquema ilustrativo das dimensões multifatoriais de riscos para quedas entre pessoas idosas.



**Fonte:** Esquema explicativo, elaborado pelas autoras, baseado em: *WHO global report on falls prevention in older age*. Ageing and Life Course, Family and Community Health: 47 p. 2008.

Compreender os fatores de risco que expõem a população idosa à vulnerabilidade a quedas constitui parte integrante das ações quando se pensa na perspectiva da atuação do enfermeiro e dos profissionais de saúde para o trabalho voltado à sua prevenção. Isso porque as ações de prevenção são capazes de impactar a melhoria da qualidade de vida, a mobilidade, a interação social e as comorbidades. Além disso, podem favorecer o processo de envelhecimento mais ativo e saudável.

A queda, por ser uma das causas de morbimortalidade na população idosa, é considerada como um problema de saúde pública, que é recorrente, já que se estima que 30% das pessoas idosas sofram queda ao menos uma vez ao ano<sup>55</sup>. A prevalência de quedas entre pessoas idosas constitui um bom marcador para o processo de envelhecimento humano, a exemplo das pessoas com idade  $\geq 80$  anos cujas taxas de queda se intensificam em até 40%; e, se elas forem residentes de instituições de longa permanência, essa prevalência pode atingir até 50%<sup>55</sup>.

As mulheres que possuem até 75 anos de idade tendem a sofrer mais quedas que os homens e, após essa idade, há evidências de que essas frequências se igualam. Cabe considerar que 2,5% das pessoas idosas que caem necessitam de hospitalização e, após o período de um ano, a metade delas pode evoluir para óbito<sup>55</sup>.

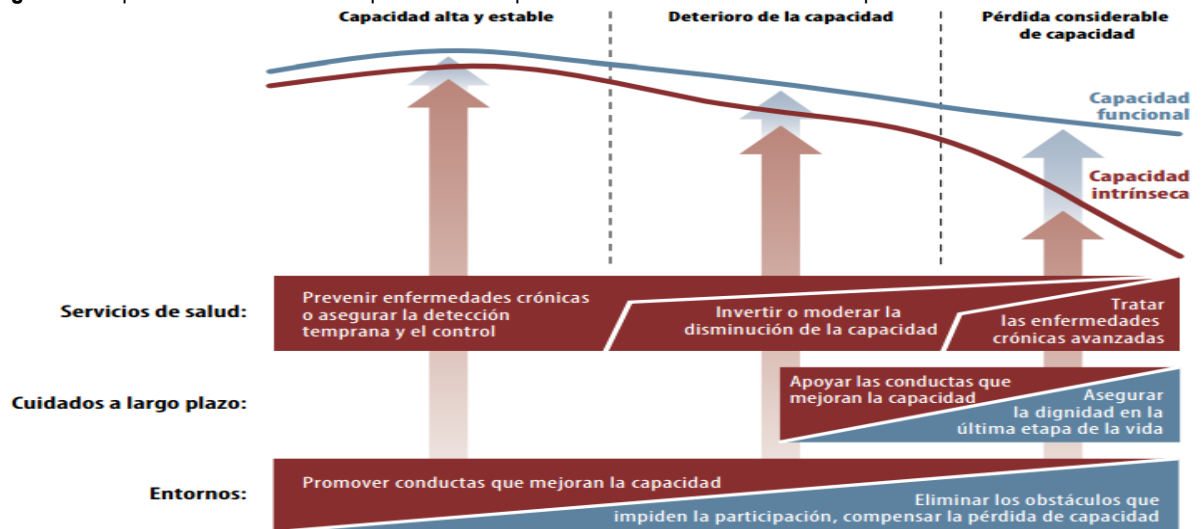
A ocorrência de quedas acarreta consequências comprometedoras para a integridade física e para a saúde da pessoa idosa. Além das consequências físicas, há o medo que a pessoa desenvolve de cair novamente, o que pode acarretar restrições nas atividades de vida diária (AVDs) da pessoa idosa e favorecer a instalação do isolamento social<sup>56</sup>. Tais impactos podem desencadear um círculo vicioso, sendo a ocorrência de quedas anteriores um fator de risco para novos eventos. As restrições das AVDs impactam a utilização de alguns músculos, a ponto de diminuir o nível de força muscular e a capacidade funcional<sup>56</sup>.

Ao analisar os fatores de risco intrínsecos e pessoais, é possível observar que as pessoas idosas portadoras de alguma doença, principalmente aquelas associadas ao aparelho cardiovascular, possuem mais riscos para quedas, quando comparadas àquelas que não apresentam nenhuma doença<sup>57</sup>. As principais doenças associadas ao risco de quedas são: a hipertensão arterial sistêmica (HAS), a osteoartrose, a osteoporose, a diabetes *mellitus*, a dislipidemia e outras relacionadas ao aparelho cardiovascular<sup>57</sup>.

Entre as lacunas que devem motivar intervenções de impacto na saúde das pessoas em processo de envelhecimento inclui-se a necessidade de: prevenir e tratar as doenças crônicas, evitando sua agudização; assegurar a detecção e o controle quando instaladas; atuar de modo a reduzir ou favorecer a adaptação em condições de limitações e dar apoio às condutas terapêuticas que se mostrem impactantes sobre as restrições de capacidade<sup>26</sup>.

As estratégias de Saúde Pública devem considerar que a capacidade funcional e intrínseca da pessoa idosa sofre variações no decorrer dos anos vividos, podendo ser operacionalizada em três períodos: quando a capacidade se encontra alta e estável; quando ela diminui e quando há perda significativa dessa capacidade<sup>26</sup>, conforme consta na **Figura 6**.

**Figura 6:** Esquema ilustrativo dos três períodos da capacidade funcional e intrínseca das pessoas idosas



**Fonte:** Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud<sup>26:35p</sup>.

As estratégias de Saúde Pública desenvolvidas para as pessoas com níveis de capacidade intrínseca estáveis e/ou elevados devem focar a preservação desse estágio. Os sistemas de saúde devem assegurar detecção e prevenção de doenças crônicas e seus fatores de risco, sendo fundamental a manutenção de comportamentos saudáveis em ambientes que se mostrem cruciais à manutenção da capacidade e eliminação de obstáculos capazes de comprometer ou impedir que a pessoa idosa expresse sua capacidade através da dificuldade de acesso<sup>26</sup>.

A resposta de Saúde Pública para as necessidades das pessoas idosas que têm capacidade diminuída deve se concentrar na minimização da agudização de doenças crônicas, uma vez que essas pessoas já possuem doença instalada. O ambiente deve ser um componente facilitador para que a pessoa idosa possa superar suas limitações e, dentro de suas possibilidades, conseguir engajar-se em atividades instrumentais da vida diária (a exemplo de fazer compras), sendo necessário que os estabelecimentos comerciais disponham de infraestrutura para apoiar o idoso em período de refazimento de energia, como, por exemplo, oferecimento de um assento para descanso<sup>26</sup>.

As intervenções de Saúde Pública voltadas para as pessoas idosas que adquiriram uma perda significativa da capacidade devem focar a manutenção de seus direitos básicos, garantindo sua dignidade humana. Os familiares devem estimular e encorajar as pessoas idosas a realizarem tarefas básicas, capazes de manter seu bem-estar e sua independência. Cabe aos sistemas de saúde atuar de forma integrada à família com o intuito de otimizar a qualidade de vida dessas pessoas, garantir seu bem-estar; um ambiente seguro e sem obstáculos, de modo que a pessoa idosa não tenha sua participação restringida, devido a sua incapacidade; uma terapêutica adequada para as pessoas com demência e o acesso às tecnologias assistivas (TA)<sup>26</sup>.

A presente investigação se inscreve no contexto das possibilidades mencionadas pela **Figura 6** no item dos peridomicílios (entornos), que correspondem à estrutura ambiental em que as pessoas idosas estão inseridas. O contexto ambiental é um fator de impacto na vida da pessoa idosa, independentemente do seu nível de limitações e capacidades.

As ações de saúde pública visam ao alcance de um envelhecimento saudável com qualidade de vida aos anos vividos. Faz-se necessário que as/os políticas/programas de saúde garantam aos idosos um ambiente acessível, estruturado e adaptado a eles, capaz de atender às necessidades desse grupo populacional. A estrutura ambiental no contexto (peri)domiciliar deve ser capaz de acompanhar as pessoas idosas na sua transição durante o processo de envelhecimento humano. Um ambiente acessível e adaptado a essas pessoas garante locais e instalações seguras, livres de riscos para quedas relacionados a fatores ambientais. Garantir acesso às TAs necessárias também se torna um fator de prevenção para o risco de quedas entre esse grupo populacional.

Em decorrência de a vulnerabilidade de pessoas idosas a quedas ser compreendida como um fator inerente ao processo de envelhecimento<sup>26</sup> e sendo seus riscos de ordem multifatorial<sup>2</sup>, as tecnologias em enfermagem oferecem ferramentas capazes de viabilizar uma atuação do enfermeiro frente aos desafios na prevenção de riscos e agravos causados por quedas na população idosa.

### 4.3 TECNOLOGIAS EM ENFERMAGEM: DAS TEORIAS DE ENFERMAGEM ÀS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO À SAÚDE

Ao aproximar a atuação do enfermeiro para as ações de diagnóstico, avaliação e prevenção de quedas entre pessoas idosas, faz-se necessário abordar as tecnologias envolvidas nesse processo e explicitar como o enfermeiro se articula profissionalmente ao manuseá-las. Nesse sentido, a seguir, serão discutidas as tecnologias de saúde aplicáveis e peculiares ao processo de cuidar em enfermagem no nível de atenção domiciliar.

O enfermeiro utiliza tecnologias ao exercer o cuidado. Seu processo de trabalho é multifacetado e articulado à função de assistir, administrar, ensinar, pesquisar e participar politicamente<sup>23</sup>. O seu trabalho, de caráter multifacetado, ao ser operacionalizado, envolve componentes tais como: o **objeto**, que consiste no que se trabalha, ou seja, corresponde a algo que sofre modificações a partir das ações executadas pelo enfermeiro ou sua equipe; o **agente** do processo de trabalho, o próprio enfermeiro, por meio de sua intervenção, é capaz de transformar algo intencionalmente; os **instrumentos**, que compreendem o que o enfermeiro utiliza para realização do seu trabalho, por isso englobam artefatos

físicos, conhecimentos, habilidades, atitudes combinadas às necessidades singulares dos sujeitos (objetos de trabalho)<sup>23</sup>.

Todo o processo de trabalho se expressa no sentido de dar significado à sua existência, esse componente constitui a **finalidade**. A forma como o enfermeiro se organiza para atender à finalidade de seu trabalho corresponde ao **método** utilizado em sua prática; e os **produtos** do trabalho correspondem aos resultados alcançados<sup>23</sup>.

Cabe considerar que, pelas peculiaridades do processo de trabalho do enfermeiro e de sua equipe, não é possível armazenar o produto do seu trabalho, pois ele será executado somente no momento em que houver a necessidade de sua execução, o que dá a esse trabalho um delineamento próprio, peculiar e singular. Sanna<sup>23</sup> chama isso de cuidado, o que pode ser entendido, em parte, como tipos de tecnologias. Isso porque sempre que existe a intenção de elevar a eficiência humana, independentemente do setor em que se insere, há tecnologia envolvida. Destarte, o processo de trabalho do enfermeiro, assim como o desenvolvido por outros profissionais envolve saberes, habilidades, técnicas, equipamentos, sujeitos, instrumentos que são formas de tecnologias. Partindo dessa argumentação, é possível afirmar que a tecnologia em saúde compreende um conjunto de ações que visam ao aperfeiçoamento do cuidado<sup>58; 59</sup>.

Na área da saúde, as tecnologias modernas não são responsáveis apenas pela fabricação de máquinas e ferramentas físicas. Elas se expressam pelas formas de se organizar e sistematizar o processo de trabalho. Por isso elas compreendem a dinâmica desse processo e envolvem o trabalhador da saúde e o usuário de seus serviços<sup>60; 61</sup>. Assim sendo, as tecnologias podem ser categorizadas em leves, leve-duras e duras<sup>60</sup> e elas se expressam na concepção ampliada de clínica, ou seja, da relação de trabalho que se estabelece entre o profissional de saúde e os usuários<sup>62</sup>.

As **tecnologias leves** compreendem o atendimento do profissional de saúde na clínica, o saber fazer expresso pelas atividades que desenvolve<sup>60; 61</sup>. Para exemplificar esse tipo de tecnologia, é possível mencionar as práticas desenvolvidas por ele ao atender pessoas idosas em seu domicílio. Já as tecnologias **leve-duras** combinam procedimentos técnicos e a burocratização dos processos de trabalho com os saberes envolvidos nas tecnologias leves. Isso equivale a dizer que esse tipo de tecnologia se expressa pelos saberes profissionais<sup>60; 61</sup>. Essa tecnologia pode ser exemplificada pelo conhecimento que o enfermeiro e sua equipe possuem sobre os fatores de risco para quedas, os locais em que ocorrem mais acidentes dentro do domicílio e as intervenções terapêuticas que seriam apropriadas para preveni-las. A tecnologia **dura** é representada pela alta densidade, incluindo equipamentos e aparelhagens, por isso ela é também conhecida como tecnologia *hard*<sup>60; 61</sup>. Para exemplificá-la, pode-se citar a uma bengala, ou seja, uma tecnologia assistiva.

Cabe mencionar que essa classificação permite que os tipos sejam articulados nas áreas de atuação profissional. Assim o enfermeiro, ao acessar o saber que adquiriu em sua formação, durante a educação permanente ou durante a educação continuada, utiliza a **tecnologia leve**; ao aplicar esse conhecimento às necessidades de um usuário, utiliza a **tecnologia leve-dura** e, ao manipular um equipamento ou propor uma ajuste a um perfil de usuário, utiliza **tecnologia dura**.

Do ponto de vista ético e legal, a Resolução n. 358 de 2009 respalda o enfermeiro para sua atuação profissional na medida em que explicita o Processo de Enfermagem (PE) como um instrumento metodológico que norteia e sistematiza a assistência de enfermagem em todas as dimensões e cenários em que sua atuação laboral se faça presente<sup>63</sup>.

A **Figura 7** mostra uma representação esquemática do uso de tecnologias envolvidas em uma visita domiciliar de enfermagem com ênfase na prevenção de quedas.

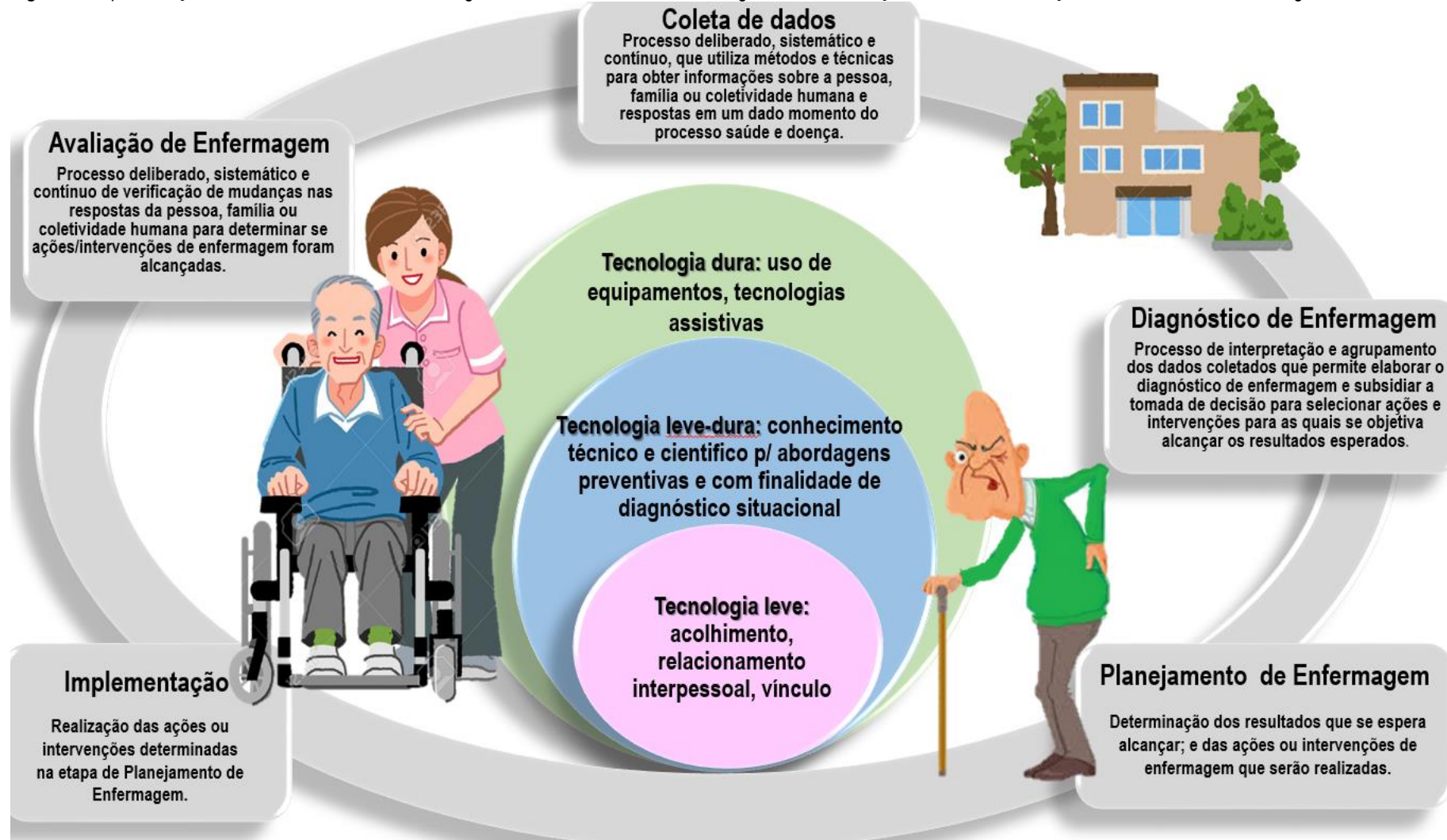
O PE é composto por cinco etapas interligadas, interdependentes e recorrentes, sendo elas: investigação; diagnóstico de enfermagem; planejamento; execução e avaliação. A referida resolução preconiza ainda que seja realizado o registro de um histórico baseado nos dados coletados; dos problemas de enfermagem identificados a partir das necessidades humanas das pessoas que são alvo da atuação profissional do enfermeiro (diagnósticos de enfermagem), das intervenções e dos resultados alcançados<sup>63</sup>.

A primeira etapa do PE é a **investigação**. Ela objetiva, a partir da coleta de dados, obter informações sobre o indivíduo, família e coletividade, subsidiar a identificação dos padrões e das respostas dos indivíduos frente às situações de vulnerabilidades<sup>63</sup>. A etapa seguinte é a definição dos **diagnósticos de enfermagem**, que se consolida na interpretação dos padrões e das respostas dos indivíduos identificadas na etapa anterior. Essa fase corresponde à base para a seleção das intervenções de enfermagem<sup>63</sup>.

Após essas etapas, a próxima é a de **planejamento**, na qual consta a determinação dos resultados que se espera alcançar, as ações ou intervenções de enfermagem adequadas frente às respostas da pessoa sobre o processo saúde/doença e as situações/circunstâncias de vulnerabilidade<sup>63</sup>. Em seguida, apresenta-se a etapa denominada **implementação** da assistência de enfermagem, que ocorre após o planejamento. Ela corresponde à realização das ações ou intervenções de enfermagem que foram determinadas anteriormente<sup>63</sup>.



Figura 7: Representação ilustrativa sobre o uso de tecnologias em saúde na visita de enfermagem e sua articulação com a Sistematização da Assistência de Enfermagem.



Fonte: As autoras, com base na Resolução n. 358/2009.



Como quinta e última etapa cita-se a **avaliação** de enfermagem, que corresponde à análise avaliativa do estado do indivíduo, utilizando-se como parâmetro os indicadores que evidenciaram a ocorrência real ou potencial de um evento identificado anteriormente. Ela ocorre por meio de um processo contínuo que visa documentar as alterações das respostas humanas do indivíduo frente ao seu estado de saúde, avaliando os resultados alcançados propostos e/ou operacionalizados de intervenções de enfermagem a ponto de possibilitar reafirmar a conduta terapêutica iniciada, redimensionar novas condutas, suspender a conduta adotada ou tratar novos problemas que foram evidenciados<sup>63</sup>.

Para alicerçar a estruturação da presente investigação, utiliza-se o PE como uma tecnologia leve-dura, capaz de subsidiar a atuação do enfermeiro em todas as suas dimensões, inclusive na dimensão **pesquisar**. Nesse sentido, identificar as possibilidades de mensurar o risco de quedas entre pessoas idosas pode constituir numa estratégia favorável ao direcionamento de um diagnóstico de risco.

Há, na literatura, escalas que possibilitam identificar os fatores de vulnerabilidades, para as quais existem evidências sobre sua aplicabilidade entre pessoas idosas, a saber: para mensurar a acuidade visual, foram utilizados os testes de Snellen e Jaeger, para avaliar a acuidade visual de longe e perto, respectivamente; e o medo de cair pode ser mensurado a partir da Escala de eficácia de quedas – Internacional – Brasil (FES-I-Brasil).

Ao considerar uma linha de conhecimento que inclui os saberes e possibilita convergi-los para o atendimento de sua finalidade corresponde em realizar uma ruptura paradigmática no intuito de se articular ideias e conhecimentos e com a diversidade e pluralidade de concepções obtendo flexibilidade para responder às questões de indagação.

Nesse sentido, a presente investigação buscou alargar as possibilidades e buscar na complementariedade dos posicionamentos para alicerçar a discussão de como a queda pode ser observada na perspectiva de distintos referenciais de enfermagem. Associar esses referenciais teóricos, conceituais e filosóficos, expressos pelas Teorias de Enfermagem, é associar o pensamento pós-moderno e buscar, no plano pós-abissal, o lócus onde os saberes se associam e complementam como possibilidade de respostas e de ampliação de visão.

Tal associação se justifica porque olhares diferenciados para um mesmo objeto contribuem para o rompimento da hegemonia de saberes e conhecimentos emergentes<sup>64; 65</sup> na busca por alternativas, na quebra dos velhos paradigmas paralisantes e na procura da ampliação das possibilidades de entendimento.

O impacto da queda na vida das pessoas idosas não justifica eleger uma abordagem em detrimento de outra. É possível perceber as possibilidades e contribuições advindas da aproximação de referenciais teóricos diferentes. Outro fator que justifica a adesão desse posicionamento é o fato de se abordar um objeto com causas multifatoriais.

Na busca de alicerces teóricos, conceituais e filosóficos de enfermagem para subsidiar a prática de enfermagem e trazer à luz reflexões capazes de contribuir com o nível de profundidade requerida pela temática das quedas, optou-se, na presente investigação, por triangular referenciais teórico-filosóficos propostos por Leininger e Neuman.

A abordagem transcultural da proposta de Madelaine Leininger possibilita a discussão à luz das questões culturais que envolvem o cotidiano das pessoas idosas e podem estar relacionadas ao risco de quedas, como seus hábitos de vida e saúde, (des)uso de objetos de apoio para deambulação, artigos e tapetes espalhados pela casa, realização de afazeres domésticos que as expõem à queda no (peri)domicílio.

Cabe destacar também a abordagem de Betty Neuman, que possibilita, nessa perspectiva, contemplar distintas dimensões de estressores do cotidiano e suas linhas de defesa a que as pessoas em processo de envelhecimento estão submetidas diante da síndrome geriátrica “quedas”. Corrobora com um olhar para os fatores que impactam o bem-estar e o processo de envelhecimento humano e que podem direcionar ações terapêuticas em nível de promoção de saúde, prevenção de agravos e redução de vulnerabilidades.

### **4.3.1 Teoria Transcultural de Madelaine Leininger**

A enfermeira norte-americana Madelaine Leininger nasceu em 13 de julho de 1925 e faleceu no dia 10 de agosto de 2012. Ela iniciou seus estudos na área de Enfermagem em 1948. Em 1950, concluiu seu bacharelado em Ciências e, em 1953, o mestrado em Ciência da Enfermagem Psiquiátrica. Possui doutorado em Antropologia sociológica, social e cultural<sup>66</sup>.

Leininger conciliou a atuação de professora e pesquisadora na área de enfermagem e de antropologia, assumindo cargos administrativos no ensino com produção científica na área<sup>66</sup>. Foi enfermeira pioneira em concluir o doutorado em antropologia, conciliando a aplicabilidade e aproximação entre essas duas áreas do saber, fato que lhe oportunizou aplicar tais conhecimentos aos atuar em casa de acolhimento de crianças especiais. Nessa ocasião, ela teve a oportunidade de identificar diferentes padrões comportamentais entre as crianças de que cuidava e pode deduzir que estas diferenças poderiam ser provenientes de questões culturais.

Segundo a percepção de Leininger, a falta de compreensão da dimensão cultural era capaz de comprometer a individualização dos cuidados de enfermagem às necessidades do grupo social com o qual conviveu. Sua experiência possibilitou a criação de novo subcampo de conhecimento na área da enfermagem denominada Etnoenfermagem por meio da apresentação do paradigma da Enfermagem Transcultural<sup>66; 67</sup>.

Leininger, a partir da década de 50 no século passado, iniciou a construção de um modelo teórico-conceitual filosófico que denominou de Teoria do Cuidado Transcultural ou também conhecido como “Etnoenfermagem”, “Enfermagem Cross-cultural”, “Cuidado Cultural” ou “Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural”.

Ao buscar no campo da Antropologia conhecimentos para aproximação e reflexão sobre as possibilidades de aplicá-los na área de Enfermagem, Leininger percorreu os limites do conhecimento de sua contemporaneidade e se aproximou dos *bordlines* em que se inscrevia a atuação profissional das enfermeiras de sua época. Na busca por possibilidades/oportunidades, refletiu se tais informações poderiam se aplicar ao cuidado de enfermagem daqueles que atendia.

Ao reconhecer a lacuna no conhecimento da época, Leininger buscou beneficiar aqueles que cuidava e se instruir com esse conhecimento. Nesse contexto, ela teve a oportunidade de inscrever uma ação transdisciplinar que hoje é consolidada entre enfermeiros (inter)nacionais. O marco inicial do amadurecimento de suas reflexões foi a publicação do livro *Nursing and Anthropology: Two Words to Blend*<sup>67</sup> e a primeira versão do livro *Transcultural Nursing: Concepts, Theories and Practice*<sup>68</sup>.

Em 1991, Leininger publicou e discutiu sua teoria de maneira articulada e com fundamentação, expondo seus conceitos no livro *Culture Care Diversity and Universality: A Theoria of Nursing*, quando concebeu o cuidado como um guia para subsidiar a atuação e o conhecimento de enfermeiros<sup>69</sup>. A concepção do cuidado, segundo Leininger, articulou duas perspectivas: a êmica, que é a forma pela qual os clientes percebem sua cultura, seu mundo e têm uma visão de si e a ética, que é a forma como o enfermeiro assimila uma visão externa a ponto de interpretar e compreender que o cuidado deve ser individualizado e contextualizado com a cultura daquele que é cuidado<sup>69</sup>.

A forma esquemática utilizada por Leininger para representar a transversalidade do contexto cultural sobre o cuidado foi o nascer do sol, ou seja, *Sunrise Model*, que é uma imagem compartilhada por todos em todas as culturas<sup>69</sup>. Tal modelo pode ser explicado pela adaptação ilustrativa realizada no Grupo de Pesquisa Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem – TECCSE (**Figura 8**).

**Figura 8:** Estrutura esquemática explicativa da Teoria de Madeleine Leininger. Juiz de Fora. Mar/2017.



**Fonte:** Esquema explicativo, elaborado pelas autores, baseado na aplicação da Teoria de Leininger à temática de queda entre pessoas idosas. Leininger MM. Culture care diversity and universality: a theory of nursing. New York: National League for Nursing Press, 1991.

A estrutura imagética do *Sunrise* possibilitou simplificar a compreensão do modelo de cuidado, alocando os componentes que influenciam o estado de saúde de modo que se inicia e termina por uma linha horizontal. Possibilitou aos leitores de Leininger a compreensão de que o cuidado dispensado aos indivíduos, famílias, grupo, comunidades nas instituições pelo enfermeiro necessita ser modulado com os valores culturais dos usuários<sup>68; 69</sup>.

A proposta de Leininger contribui para identificação das diversidades e similaridades nas formas de cuidado, expressões e padrões encontrados no ser cuidado. Ela contempla diferentes elementos que influenciam os sistemas populares de saúde e esquematiza como os sistemas profissionais de saúde incidem diretamente no cuidado de enfermagem. Entre estes elementos estão: a religião, a política, a economia, os valores culturais, gênero, linguagem, visão de mundo da clientela<sup>70</sup>.

Leininger explicita a conceituação dos metaparadigmas (ambiente, enfermagem, saúde e clientela, que são os seres humanos) capazes de oferecer sustentabilidade, compreensão e argumentação para sua teoria. Os seres humanos, para Leininger, são considerados como pessoas que expressam o cuidado conforme sua cultura. Os homens são seres cuidadores universais capazes de sobreviver em uma diversidade cultural, desenvolvendo habilidades para lidar com a universalidade do cuidado independentemente das diferentes necessidades, culturas e situações em que estão inseridos. Ela salienta que a clientela não compreende apenas uma pessoa, mas inclui famílias, grupos, comunidades, culturas e instituições<sup>69</sup>.

Leininger conceitua saúde como “um estado de bem-estar culturalmente definido, valorizado e praticado, que reflete a capacidade dos indivíduos/grupos para desempenhar suas atividades diárias em modos de vida culturalmente expressos, benéficos e padronizados”<sup>66; 69</sup>. A enfermagem pode ser compreendida por meio de seu objeto de trabalho, ou seja, o cuidado. Ele é o enfoque central, dominante e unificador para a enfermagem. Por isso ela define a enfermagem a partir das ações assistenciais, de apoio, de capacitação e dos comportamentos profissionais que têm como meta a melhoria das condições humanas ou da forma de viver das pessoas. Nessa concepção, o cuidado constitui um marcador da enfermagem, independentemente de, com sua atuação profissional, o enfermeiro obter ou não a cura para o paciente<sup>66; 68; 69</sup>.

O contexto ambiental é definido por Leininger como o contexto cultural em que indivíduos, grupos, famílias e instituições estão inseridos. Compreende a totalidade de um evento, situação ou experiência. Desta forma, o conceito de ambiente está relacionado ao de cultura. Ela consiste em: “os valores, crenças, normas e modos de vida de um determinado grupo apreendidos, compartilhados e transmitidos e que orientam seu pensamento, suas decisões e suas ações de maneira padronizada”<sup>66; 68; 69</sup>.

A proposição de Leininger está alicerçada em 11 pressupostos, a saber:

- 1) o cuidado humano enquanto um fenômeno universal possui expressões, processo e modelo que variam segundo as culturas; 2) cada situação de cuidado de Enfermagem tem, no cuidado transcultural, um padrão de comportamento, de necessidades e de implicações; 3) o ato e processo de cuidar são essenciais para o desenvolvimento humano, crescimento e sobrevivência; 4) o cuidado poderá ser considerado a essência e unificação intelectual e dimensão prática do Enfermeiro; 5) o cuidado tem dimensões biofísicas, psicológicas, culturais, sociais e ambientais, que podem ser estudadas, praticadas no sentido a prover cuidado holístico para as pessoas; 6) o comportamento de cuidado transcultural, formas e processos pode ser identificado nas diversas culturas e expressa um corpo de conhecimento cuja utilização possui potencial para revolucionar a prática diária da enfermagem; 7) para fornecer cuidado de enfermagem terapêutico, a enfermeira poderá ter conhecimento de valores culturais, crenças e práticas dos pacientes; 8) os comportamentos de cuidados e funções variam de acordo com características da estrutura social de determinada cultura; 9) a identificação de comportamento (não)universal, cuidado popular e cuidado profissional, crenças e práticas serão importantes para o avanço do corpo de conhecimentos de Enfermagem; 10) há diferenças entre a essência e as características essenciais de cuidado e comportamentos de cura e processos e 11) não existe cura sem cuidado, mas pode existir cuidado sem cura<sup>69</sup>.

A Teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural de Madeleine Leininger está relacionada ao objeto de estudo da presente investigação na medida em que concebe o ambiente e o contexto cultural como fatores intervenientes no cuidado de enfermagem, nas condições de vida e na exposição a condições mais ou menos adversas para se alcançar a saúde.

Lidar com a população idosa à luz da proposta teórico-filosófica de Leininger possibilita apreender a influência dos hábitos de saúde, dos costumes, dos valores e das crenças na perspectiva de uma releitura da vulnerabilidade a que eles estão expostos no contexto de seus ambientes e culturas

a ponto de interferir sobre a ocorrência de quedas. Isso porque os fatores de risco para quedas estão ligados aos costumes das pessoas idosas, como uso de tapetes, artigos de decoração da casa, animais de estimação, hábito de andar de meias, entre outros. A abordagem de prevenção de quedas deve ser capaz de conciliar o cuidado profissional com a manutenção dos componentes culturais, que têm muito valor para essas pessoas e que refletem na (não)adesão de comportamentos de prevenção de quedas.

Cabe considerar que a Teoria de Leininger possibilita discutir sobre quais são os comportamentos das pessoas idosas, compreendê-los e interpretá-los, além de instrumentalizar o enfermeiro para a identificação de situações de risco ou vulnerabilidade a quedas, norteando uma releitura do contexto, hábitos, ambiente social e estrutural daqueles que ele cuida, a ponto de nortear qual seria a forma mais adequada culturalmente para abordar as pessoas idosas e elevar o alcance a sua adesão para as ações de promoção de saúde, redução de riscos e vulnerabilidade.

Isso porque é na dimensão da contextualização do meio cultural que se inscrevem os alicerces capazes de subsidiar condutas terapêuticas que favoreçam a adesão das pessoas idosas para a prevenção de quedas. A teoria, nesse sentido, pode auxiliar os enfermeiros no planejamento da assistência do cuidado às pessoas idosas no sentido de compreender e identificar as diferenças culturais dessas pessoas frente ao processo de envelhecimento, captar quais são as limitações que as acompanham, como são enfrentadas por elas e quais as manifestações da síndrome geriátrica em curso.

#### **4.3.2 Teoria dos Sistemas de Betty Neuman**

A enfermeira Betty Neuman nasceu em 1924 em Ohio, nos Estados Unidos da América<sup>66</sup>. Numa releitura sobre a vida de Neuman, é possível identificar duas situações que podem ter contribuído para a construção de sua concepção de enfermagem. A primeira remete ao momento de doença por que passou seu pai quando ela tinha 11 anos de idade. Nessa ocasião, ela teve contato com o trabalho das enfermeiras, e a segunda situação está vinculada à atuação laboral de sua mãe, como parteira rural. Foram duas situações em que Neuman esteve próxima de ações desenvolvidas por enfermeiras e que podem justificar sua identificação com a profissão e sua concepção de enfermagem enquanto um compromisso assistencialista <sup>66</sup>.

Ao formar-se no segundo grau, a restrição de recursos financeiros para ingressar em um curso de enfermagem motivou Neuman a assumir o cargo de técnica em recuperação de instrumentos aeronáuticos, com o intuito de obter dinheiro para investir em sua formação profissional e ajudar a mãe na criação do irmão menor.

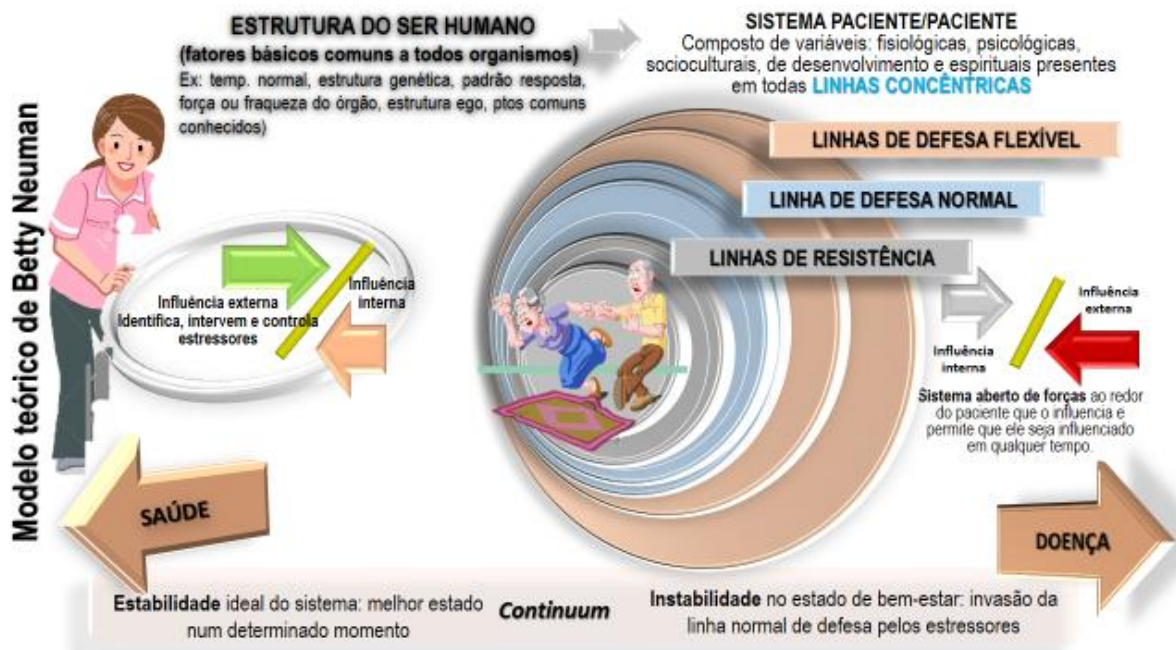
Na Aeronáutica, Betty Neuman teve a oportunidade de ingressar em uma escola de enfermagem de um Hospital pelo Programa de Cadetes-Enfermeiros<sup>66</sup>, formando-se em 1947. A fim de dar sequência

a sua formação, ela ingressou no mestrado em Saúde Mental Pública e o concluiu em 1966, na Universidade da Califórnia em Los Angeles. No ano de 1985, tornou-se PhD em Psicologia Clínica pela *Pacific Western University*<sup>66</sup>.

Ela teve a oportunidade de atuar como enfermeira em instituições hospitalares e ambientes comunitários. Após seis meses de conclusão de seu mestrado, em 1967, assumiu o cargo de titular da cadeira do programa no qual havia se formado. Iniciou, então, sua contribuição como professora, autora, palestrante e consultora em enfermagem e no atendimento de saúde interdisciplinar<sup>66</sup>.

Em 1973, retornou para Ohio para prosseguir os estudos de sua Teoria de Enfermagem<sup>66</sup>. Betty Neuman, em sua abordagem teórica, apresenta o indivíduo constituído por um sistema cuja finalidade é protegê-lo de estressores externos e internos. Aponta barreiras, as quais chamou de linhas de flexibilidade. A forma esquemática utilizada por Neuman para representar a proposta de seu modelo de sistemas é uma imagem compartilhada por todos em todas as culturas. Tal modelo pode ser explicado pela adaptação ilustrativa realizada pelo Grupo de Pesquisa Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem – TECCSE (**Figura 9**).

**Figura 9:** Esquema representativo para paradigmas e conceitos da Teoria de Betty Neuman. Juiz de Fora. Mar/2017.



**Fonte:** Esquema baseado em BRAGA, C. G; VITOR, J. Teorias de Enfermagem. São Paulo: 2011 e adaptado pelas autoras.

A proposta expressa por Neuman por meio da **Figura 9** esquemática demonstra que o ser humano representa um sistema aberto composto por variáveis. Essas variáveis compreendem aspectos fisiológicos, psicológicos, socioculturais, desenvolvimentistas e espirituais<sup>66; 71; 72</sup>.

Neuman, em seu modelo, defende que a estrutura básica do ser humano, da família ou da comunidade é composta por anéis concêntricos que a cercam. Tais anéis são denominados de recursos de energia da estrutura básica, que atuam como protetores da estrutura central do indivíduo e por isso representam as linhas de resistência responsáveis pelo equilíbrio/homeostasia do indivíduo a um estado de bem-estar normal<sup>66; 71; 72</sup>.

O estado de bem-estar normal é considerado o nível de estabilidade para o sistema. É representado pela linha de defesa normal, podendo essa se modificar ao longo do tempo, devido a ações de estressores. Essa linha expressa uma resposta do indivíduo à ação do ambiente<sup>71; 72</sup> e possui flexibilidade suficiente para suportar oscilações identificadas no cotidiano.

Protegendo as linhas de defesa normal e as linhas de resistência estão as linhas de defesa que também são flexíveis. Essas linhas são representadas pela modulação entre a resposta do indivíduo e do meio externo. Por sua dinamicidade, elas amortecem e preservam a estrutura central do indivíduo na medida em que impedem que os estressores do ambiente invadam o sistema. Se essas linhas não suportarem os estressores, há um impacto sobre a linha normal, comprometendo o estado de bem-estar normal do indivíduo, o que explica como surgem sinais e sintomas de desequilíbrio no estado saúde-doença de uma pessoa<sup>71; 72</sup>.

Por se tratar de um sistema energético aberto, o indivíduo está sujeito a estressores de origem pessoal, interpessoal e extrapessoal. Portanto há necessidade de se manter as linhas de defesa fortalecidas, para que seja garantido o equilíbrio no processo saúde-doença. O enfermeiro também é composto pela mesma estrutura energética. Porém, em sua atuação profissional, ele mobiliza suas energias, conhecimentos, saberes e práticas com vistas a atuar laboralmente. Por isso ele possui competências e habilidades que aprende e desenvolve ao cuidar, podendo atuar intencionalmente no sentido de auxiliar o fortalecimento das linhas internas daquele(s) que cuida nos vários níveis de atenção à saúde<sup>71; 72</sup>.

A concepção de enfermeiro é do profissional capaz de atuar na preservação da estabilidade/equilíbrio do sistema de seus clientes contra os estressores. O enfermeiro possui competências para, por meio de suas intervenções, auxiliar na adaptação, ajuste e restauração de suas variáveis a fim de que o indivíduo possa alcançar estabilidade em seu sistema, refletindo em um estado pleno de saúde e bem-estar<sup>66</sup>. O enfermeiro por sua vez, atua de forma imprescindível no fortalecimento dessas linhas, para promover o equilíbrio no processo saúde-doença<sup>71; 72</sup>.

Neuman explicita seu metaparadigma ligando os conceitos de ambiente, enfermagem, processo saúde-doença e clientela, que são os seres humanos. Suas concepções são capazes de oferecer sustentabilidade e compreensão argumentativa para sua teoria<sup>66; 71; 72</sup>. O ser humano é considerado um sistema energético aberto, composto por variáveis fisiológicos, psicológicos, socioculturais,



desenvolvimentistas e espirituais. Ele sofre influência de estressores internos e externos e está em constante mudança na busca de uma estabilidade<sup>66</sup>.

Já o ambiente é definido como todas as influências internas e externas que circundam o sistema no qual o indivíduo está inserido. Em sua concepção, Neuman define ambiente de três maneiras distintas: o ambiente interno, que compreende todas as influências que estão dentro dos limites do sistema do indivíduo; o ambiente externo, formado por influências que estão fora dos limites do sistema; e o ambiente criado, que corresponde ao inconsciente do indivíduo, representa a troca de energia do sistema aberto com o meio interno e externo<sup>66</sup>. Desses ambientes podem surgir forças que, quando não estabilizadas, são capazes de gerar desequilíbrio e comprometer o estado de saúde.

A saúde é definida como o grau de estabilidade do sistema ou como o grau de bem-estar do indivíduo. Quando todas as necessidades do sistema são preenchidas, ocorre o estado de bem-estar normal, que equivale à estabilidade/equilíbrio. Se as necessidades do sistema não são preenchidas, tem-se o surgimento de sinais e sintomas, acompanhados por doenças, que condizem com a falta de estabilidade/equilíbrio no sistema<sup>66</sup>.

Neuman utiliza dez pressupostos para alicerçar sua teoria, a saber:

- 1) Apesar de os indivíduos ou grupos possuírem sistemas únicos, eles são compostos de características comuns em sua estrutura básica;
- 2) Os estressores ambientais diferem de acordo com as linhas de defesa do cliente e com as suas variáveis;
- 3) Cada cliente apresenta uma linha normal de defesa que varia com suas experiências, essa linha pode funcionar como um marcador do desvio de saúde;
- 4) Quando o efeito protetor da linha flexível de defesa não é mais eficaz, o estressor rompe a linha de defesa normal do cliente. A resposta enfrentamento diante desse estressor tem influência das variáveis do indivíduo;
- 5) O estado de saúde/doença é um composto dinâmico que se interrelaciona com suas variáveis;
- 6) Após uma reação a um estressor ambiental, as linhas de resistência, implícitas em todo o sistema, fazem com que o indivíduo recupere a estabilidade;
- 7) A prevenção primária relaciona-se com o conhecimento do cliente associado aos estressores, possibilitando redução nos fatores de risco;
- 8) A prevenção secundária relaciona-se com os sinais/sintomas observados após uma reação a estressores, possibilitando estabelecer prioridades para redução de efeitos nocivos;
- 9) A prevenção terciária está relacionada com a reconstituição do sistema, fazendo com que o indivíduo retorne as medidas de prevenção primária; e
- 10) O indivíduo está em constante troca de energia com o ambiente<sup>66; 71p</sup>.

O modelo teórico proposto por Betty Neuman é prescritivo, podendo ser usado na prevenção, no tratamento e na manutenção de saúde<sup>71; 72; 73; 74</sup>. É possível associar sua aplicabilidade na assistência de enfermagem gerontológica, tendo em vista as vulnerabilidades decorrentes do processo de envelhecimento humano, bem como o risco para quedas, que compreende uma fragilidade instalada entre as pessoas idosas.

O enfermeiro generalista, na busca de especializar seu cuidado a partir da visão proposta no modelo teórico de Betty Neuman, tem apoio para suas intervenções, considerando que, para Neuman, a enfermagem é capaz de identificar todas as variáveis e os estressores que podem vir a afetar o indivíduo. Sua atuação e a implementação do cuidado integral no intuito de reduzir impactos negativos no sistema

de seu cliente não se limitam apenas à estrutura afetada, mas repercutem também no indivíduo como um todo, pois ele é formado por unidades que correspondem ao todo<sup>73; 74</sup>.

Outro tipo de tecnologia utilizada pela pessoa idosa é a Tecnologia Assistiva (TA). São aquelas representadas pelos instrumentos e materiais, também conhecidas como *hard* ou dura, que constituem um suporte de apoio para que as pessoas idosas consigam manter a independência e a capacidade funcional<sup>75</sup>. As TAs incluem instrumentos capazes de reduzir o risco para quedas, como os equipamentos de mobilidade (cadeira de rodas, bengala, andadores, muleta), equipamentos pessoais (aparelho auditivo, óculos) e adaptação do ambiente (elevação do assento do vaso sanitário, aumento da altura do vaso sanitário, barra de segurança e apoio)<sup>75; 76</sup>.

Há evidências na literatura de que as pessoas idosas utilizam as TAs em suas atividades diárias, mas nem sempre a TA acessada representa de fato o equipamento de assistência que a pessoa realmente necessita a ponto de aumentar seu desempenho funcional e minimizar riscos no seu cotidiano.

O enfermeiro, em seu processo de trabalho, utiliza os três tipos de tecnologias em saúde: leve, leve-dura e dura. O acolhimento está inserido na tecnologia leve, que envolve as relações interpessoais com o usuário, o acesso da pessoa idosa aos serviços de saúde, os vínculos construídos entre enfermeiro/ usuários/ serviços de saúde<sup>58</sup>.

Essa prática corresponde a uma diretriz operacional do SUS. Os profissionais utilizam parâmetros éticos, técnicos, humanitários e de solidariedade para garantir ao usuário o acesso ao serviço de saúde, a integralidade e qualidade da assistência de maneira responsável e resolutiva. A fim de construir com o usuário a articulação com as redes de atenção à saúde<sup>77</sup>.

Independentemente do tipo de tecnologia utilizada pelo enfermeiro ao cuidar de pessoas idosas no contexto da APS, quando direciona sua atuação para a prevenção de quedas, ele necessitará conciliar fatores individuais com coletivos. Para abordar a dimensão socio coletiva, a seguir, apresenta-se a Teoria das Representações Sociais na perspectiva de um referencial teórico metodológico.

#### 4.4 TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS (TRS)

A Representação Social (RS) é composta de “elaborações mentais construídas socialmente através da dinâmica entre a atividade psíquica do sujeito e o objeto de conhecimento”<sup>78</sup>. Ela consiste na inter-relação entre a prática social e histórica da humanidade expressa pela fala.

A RS é composta por dois processos construtores: a ancoragem e a objetivação. A relação entre esses dois processos permite a compreensão dos comportamentos dos sujeitos diante de determinada situação/objeto<sup>79</sup>. O processo de ancoragem refere-se à aproximação do indivíduo com o objeto. Essa

aproximação se dá de maneira positiva, negativa ou neutra, sendo influenciada pelo contexto sociocultural em que o mesmo está inserido<sup>79</sup>. A objetivação sucede o processo de ancoragem, trata-se da transformação de um pensamento, uma ideia, um conceito em algo material e concreto. Com esse processo o objeto passa a ser algo imaginável, variando conforme a realidade dos sujeitos e grupos sociais<sup>79</sup>.

Para se obter uma representação social, destaca-se um conjunto de elementos cognitivos que apresentam características condicionantes para sua existência<sup>78</sup>. Entre eles estão: organização (o objeto deve ser familiar aos sujeitos, assim, eles são capazes de associar e definir uma organização para os elementos da RS); compartilhamento (os elementos são representados por um determinado grupo social comum, que apresenta características sociais, culturais e históricas semelhantes entre aqueles que compartilham da mesma posição frente ao objeto); produção coletiva (a partir de opiniões distintas dos membros de uma comunidade, é formada a consensualização de conteúdos e sua assimilação pelo senso comum); e utilidade social (a RS, por retratar uma dada realidade, é capaz de explicar a ação do sujeito frente ao objeto, na medida em que serve de guia para as ações do grupo)<sup>80</sup>.

A Teoria das Representações Sociais (TRS) possibilita a utilização de abordagens metodológicas diferenciadas. Embora elas apresentem peculiaridades, elas se complementam. Tal fato é justificado tendo em vista que as diferentes abordagens têm a mesma origem epistemológica que está alicerçada na “Grande Teoria” proposta por Serge Moscovici.

As abordagens conhecidas são: o Discurso do Sujeito Coletivo (para a qual há uma predominância de ser interpretada como uma técnica e não uma modalidade de abordagem, sendo liderada por Lefèvre)<sup>81</sup>; a Societal, liderada por Willem Doise; a abordagem Processual, liderada por Moscovici e tendo como seguidora Denise Jodelet; e a abordagem estrutural, liderada por Jean-Claude Abric<sup>82; 83; 84</sup>.

A Abordagem Societal é a menos disseminada no Brasil. Ela aproxima a TRS da Teoria Marxista, na medida em que busca a caracterização dos elementos da RS apresentada pelo indivíduo apoiada pela concepção do fator determinante representado pelo ambiente em que o mesmo está inserido. Por isso ela reafirma a importância das questões políticas e das normas sociais para contextualizar o ser humano a partir das relações de poderes. Isso possibilita que o indivíduo seja compreendido a partir de sua articulação com o contexto coletivo<sup>85; 86</sup>.

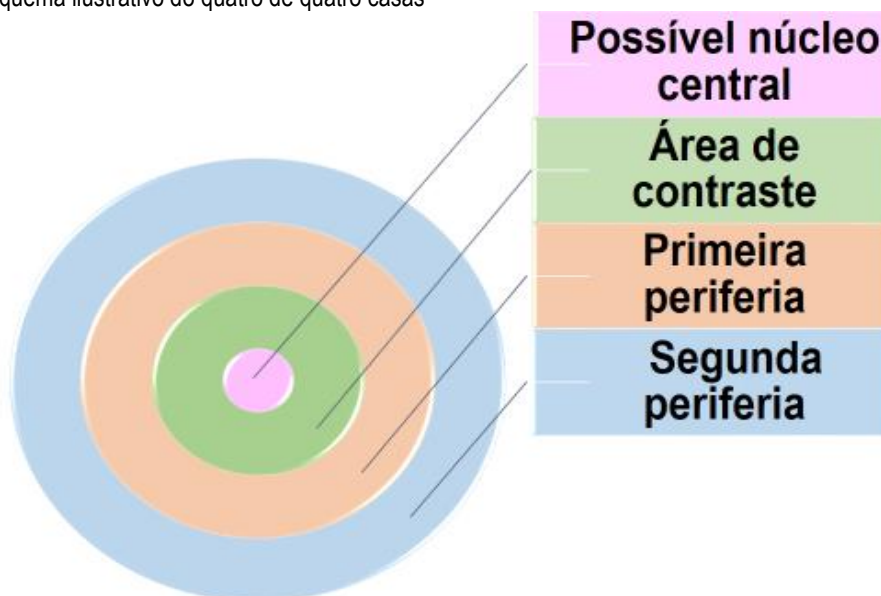
A forma de captar a abordagem Societal se dá a partir de quatro níveis de análise que se integram: a individual (busca organizar as experiências do indivíduo); a interpessoal (busca contemplar as dinâmicas sociais a partir da interação do grupo); a grupal (compreende as várias posições dos indivíduos no contexto da sociedade); e a societal (engloba as crenças e normas sociais, dando a perceber quais as características ideológicas e culturais de um grupo a ponto de dar significado aos

diferentes comportamentos dos indivíduos)<sup>85; 87</sup>. A abordagem Societal das RSs traz uma ideia de coletividade social e pode ser muito utilizada na Enfermagem nas questões relacionadas à Educação em saúde e em Enfermagem<sup>85</sup>.

A abordagem Processual trata da forma em que as Representações Sociais são disseminadas em um determinado grupo de contexto social, econômico e cultural comum, a partir de discursos dos indivíduos e a interpretação deles. Essa abordagem possibilita alcançar a origem epistemológica das Representações Sociais<sup>88</sup>. Denise Jodelet propõe realizar uma associação entre sujeito e objeto. Para essa abordagem, ela formulou algumas indagações que norteiam a sua proposta, a saber: “quem sabe e de onde sabe?”; “o que sabe e como se sabe?”; “sobre o que se sabe e como é feito?”. Tais indagações possibilitam a disseminação do contexto social, dos valores em que os grupos estão inseridos, a origem das Representações Sociais e as transformações que são capazes de ocorrer em um determinado objeto<sup>88</sup>.

A abordagem Estrutural enfoca lógicas sociocognitivas, enfatizando os elementos representacionais, seus conteúdos e a forma como eles se articulam hierarquicamente<sup>80</sup>. Ela é conhecida como Teoria do Núcleo Central. Sua base se alicerça na diferenciação hierárquica dos elementos representacionais, na qual uns se posicionam centralmente e outros na periferia a partir do quadro de quatro casas. Este é elaborado a partir da frequência com que palavras são evocadas, das ordens médias das evocações e do *rang*. Tal técnica possibilitará a identificação dos prováveis componentes que integram o núcleo central das representações sociais e os elementos periféricos, explicitando assim um sistema hierárquico a partir dos conteúdos evocados (**Figura 10**).

**Figura 10:** Esquema ilustrativo do quadro de quatro casas



**Fonte:** Oliveira D.C. Construção e transformação das representações sociais da aids e implicações para os cuidados de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2013;21:276-86. ISSN 0104-1169.

Os elementos alocados no núcleo central assumem um papel gerador de significados e estabilidade dentro do sistema. Eles representam os elementos que foram citados mais vezes e mais prontamente pelos componentes de um dado grupo social<sup>89</sup>.

Os elementos periféricos são marcados por sua característica de flexibilidade, uma vez que são passíveis de mudanças e capazes de conciliar contradições. Sua estrutura retrata a integração de histórias, vivências e experiências individuais por isso é composto por elementos que estão relacionados ao contexto imediato<sup>86</sup>.

Uma das possibilidades de viabilizar o processo de coleta de dados em investigações envolvendo essa abordagem estrutural, do ponto de vista do referencial teórico-metodológico, inclui a utilização da técnica de evocação livre de palavras. Essa técnica consiste em trazer à tona as produções mentais armazenadas na memória, cujo acesso se dá através de conteúdos associados a uma determinada temática<sup>80; 82; 86</sup>. Para se obter as informações armazenadas, o acesso à memória se dá por meio de estímulos que processam o que se deseja rememorar, as informações por blocos desde que elas estejam armazenadas a partir de quatro etapas contínuas e interligadas, a saber: seleção, consolidação, incorporação para mais informações e formação de registros ou “files”<sup>87</sup>.

Na presente investigação, foram elencadas as abordagens processual e estrutural para apreender os elementos representacionais e sua origem para a situação de queda entre pessoas em processo de envelhecimento após os 65 anos. Independentemente da abordagem pleiteada, os princípios que a norteiam são semelhantes, por isso, para apreender as elaborações mentais de um grupo, é necessário acessar a realidade dos sujeitos de forma a contextualizá-la, uma vez que as representações sociais estão inscritas a partir dos determinantes históricos, socioeconômicos, culturais e étnicos compartilhados socialmente<sup>78</sup>.

Os conteúdos representacionais são disseminados no senso comum por meio do compartilhamento de percepções sobre as condições do contexto em que os sujeitos estão envolvidos. Tal fato explica por que é possível identificar uma representação sobre um determinado objeto para um grupo e, para o outro, ele pode ser visto de forma diferente<sup>78</sup>.

Esse fato reforça a necessidade de aprofundamento das peculiaridades que compõem um dado contexto cultural e/ou social quando se deseja apreender uma realidade. Nesse sentido, há necessidade de que haja uma aproximação da realidade dos sujeitos e de que eles possuam uma “argamassa” que os coloque na condição similar para uma ou mais situações/circunstâncias.

A aplicabilidade da TRS nas abordagens estrutural e processual como um referencial teórico-metodológico, ao se trabalhar com pessoas de idade  $\geq 65$  anos, se dá pelo fato de a enfermagem ser um campo da ciência que utiliza o cuidado como seu objeto de trabalho. O cuidado é oferecido a um

indivíduo, a famílias e comunidades, e todos estão inseridos em um contexto econômico, político e sociocultural.

Tendo em vista que as quedas estão inseridas no contexto social das pessoas com idade  $\geq 65$  anos, as representações sociais possibilitam a abordagem de comportamentos, sentimentos, objetos e situações que estão no senso comum das pessoas idosas, em relação à ocorrência de acidentes por quedas e a adesão de medidas preventivas. As RSs podem viabilizar a elaboração de um diagnóstico situacional no que diz respeito ao acometimento de quedas no grupo social em questão.

## 5 MÉTODOS E TÉCNICAS

A seguir, estão apresentadas as etapas utilizadas para a trajetória das técnicas que possibilitaram a operacionalização da presente investigação.

### 5.1 ASPECTOS ÉTICOS

A presente investigação atendeu todos os critérios éticos e legais de pesquisa envolvendo seres humanos de acordo com recomendações brasileiras (Portaria nº 466/12 e suas complementares)<sup>90; 91</sup>.

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e submetido a apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), tendo sido realizados contatos prévios com responsáveis pela rede de Atenção Primária à Saúde (APS), profissionais de saúde, chefia de departamento para obtenção de autorizações para a realização da investigação. O projeto teve aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo o parecer consubstanciado emitido sob o nº 1.297.770, em 27 de outubro de 2015 (**Anexo 1**).

Houve a preocupação de se utilizar técnicas de anonimato, comunicacionais, de interação interpessoal com abordagens não intervencionistas, respeitando os princípios éticos que norteiam investigações com seres humanos. Foram atendidos e respeitados os princípios de justiça, equidade, beneficência e não maleficência na interação com os sujeitos e equipe de saúde<sup>90</sup>.

Esta investigação possui riscos mínimos, uma vez que não estão previstas intervenções e as abordagens foram realizadas em quatro etapas em atendimento às condições físicas, ao conforto e às limitações emocionais dos participantes. Os possíveis participantes foram convidados a compor o estudo e receberam orientações sobre a investigação. Aqueles que concordaram em participar afirmaram sua aquiescência por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (**Apêndice 2**).

Nas situações em que foi constatado que a pessoa idosa era analfabeta e/ou apresentava dificuldade na compreensão do TCLE, o mesmo foi lido e explicado em voz alta até que o participante compreendesse as informações e só então foi feita a documentação da digital preferencialmente na presença de uma pessoa alfabetizada.

Nas oportunidades em que surgiram os registros de ambiência realizada pela entrevistadora, foi utilizado o código composto por três letras "NAS", seguido de número sequencial contendo cinco dígitos. A exemplo do código de quem foi observado (65001 a 65220). Os dois primeiros dígitos referiam-se ao grupo dos participantes idosos e os três subsequentes, à ordem de ingresso do participante na investigação.

Para exemplificar como foi identificado os conteúdos advindos da ambiência, consta, a seguir, o código NAS65001. Ele refere-se aos registros obtidos pela observação realizada pelas autoras a respeito das características do ambiente (peri)domiciliar e das situações/circunstâncias que possam caracterizar a vulnerabilidade à queda entre os participantes.

Cabe acrescentar que a entrevistadora utilizou recursos comunicacionais e interacionais como estratégia para coleta de dados e que este estudo foi idealizado no Grupo de pesquisa TECCSE na linha de Envelhecimento e em caráter de intercâmbio internacional. Esta investigação se insere na linha de pesquisa de Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem da UFJF, intitulada: Tecnologia e Comunicação no cuidado em saúde e Enfermagem.

## 5.2 DELINEAMENTO

Pesquisa descritiva e exploratória delineada no método misto, numa abordagem convergente, em que as etapas qualitativas e quantitativas são operacionalizadas por meio de procedimentos sequenciais e simultâneos<sup>92</sup>. O método misto convergente consiste na utilização de um delineamento de investigação que inclui a abordagem quantitativa e qualitativa com articulação entre o processo de coleta, as interpretações dos resultados e as conclusões, considerando em todas as etapas o foco no objetivo almejado, a maneira em que se apreende o objeto de investigação e a sequência em que os dados forem tratados, e, desta mesma forma, ocorre a divulgação dos resultados<sup>92</sup>.

A escolha desse delineamento buscou subsidiar a discussão sobre a atuação do enfermeiro com o segmento populacional de pessoas idosas na perspectiva dos determinantes do processo do envelhecimento, das vulnerabilidades, da rede de apoio de objetos, das demandas de cuidados previstas na síndrome geriátrica na Atenção Primária à Saúde com vistas a contribuir para um envelhecimento bem-sucedido.

Na etapa qualitativa, foi utilizada a Teoria das Representações Sociais nas abordagens estrutural e processual. Estas abordagens metodológicas permitiram captar a realidade socialmente construída a partir de vivências, experiências e aproximações com a temática de quedas em um grupo socialmente contextualizado<sup>78</sup>.

Na etapa quantitativa, foi utilizada como estratégia de estudo epidemiológico a abordagem do estudo seccional. Ele compreende uma observação direta da população de indivíduos previamente determinada, objetivando investigar possíveis fatores associados ao evento estudado. Fato que corresponde a uma fotografia tirada de um grupo em um dado momento, sendo que a exposição às situações do ambiente interno do participante refere-se ao ambiente domiciliar ou peridomiciliar e o desfecho refere-se a queda ou a autoavaliação de possibilidade de queda<sup>93</sup>.



Trata-se de uma estratégia de investigação para se conhecer estimativas de parâmetros, bem como levantar características desejadas de uma população definida, ainda que não se estabeleça relação temporal, é possível identificar associação entre exposição e o início do evento<sup>93</sup>.

Utilizou-se o estudo seccional do tipo descritivo, uma vez que possibilita a obtenção de dados ou informações sobre as características, ações ou opiniões de um determinado grupo por meio de um questionário. O intuito é fazer uma descrição quantitativa da população-alvo relacionada com o perfil de saúde e concepção de quedas das pessoas em processo de envelhecimento<sup>93, 94</sup>.

Para melhor visualização da complexidade peculiar dos delineamentos de método misto, a seguir, apresenta-se a **Figura 11**, na qual são mostradas as etapas das abordagens utilizadas nesta investigação.

Figura 11: Esquema ilustrativo das etapas metodológicas percorridas na presente investigação para sua operacionalização à luz do método misto.



Fonte: As autoras

Na representação esquemática da **Figura 11**, é possível identificar que a presente investigação foi organizada em seis etapas. As cinco primeiras referem-se à ordem do processo de coleta e dados, e a última compreende as implicações das evidências identificadas para o cuidado de enfermagem numa abordagem de prevenção de quedas e agravos à saúde da pessoa idosa à luz dos referenciais teórico-filosóficos de Leininger e Neuman. Culmina numa proposta de consulta de enfermagem para subsidiar a atuação dos enfermeiros e na elaboração de um fôlder destinado ao perfil dos participantes.

### 5.3 CENÁRIO DA INVESTIGAÇÃO E REALIZAÇÃO DA AMBIÊNCIA

A presente investigação foi realizada em uma microárea de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de uma cidade mineira (população aproximada de 517.872 habitantes, sendo 11,9% acima de 60 anos de idade e 8,3% com 65 anos de idade ou mais) que possui índices de envelhecimento acima da média nacional (11,5%)<sup>8</sup>.

A aproximação com o campo de investigação se deu a partir de um prévio contato com a Uaps do bairro onde os dados foram coletados. Esse contato foi iniciado com uma reunião da equipe de pesquisa do grupo TECCSE com a equipe de enfermagem que atua na unidade responsável pela cobertura de serviços de saúde em nível de APS e com os agentes de saúde.

Naquela oportunidade, foi possível o compartilhamento de informações sobre a área, a aproximação entre as equipes e a permuta de impressão sobre as pessoas idosas que eram cadastradas na unidade. Na convivência com a equipe, buscou-se a cooperação mútua com a finalidade de estabelecimento de aproximação com o cenário da investigação e os profissionais.

Tal fato ocorreu em maio/2015 motivado por uma atividade de extensão intitulada "Processo de envelhecimento: contribuições para o envelhecimento ativo". A inserção nessa atividade surgiu devido à necessidade de se ampliar a cobertura de vacinação contra a gripe entre pessoas com idade  $\geq 60$  anos. Essa oportunidade de atuação no processo de vacinação favoreceu a aproximação das pesquisadoras com os potenciais participantes. Puderam atualizar um cadastro de pessoas com idade  $\geq 60$  anos para a unidade de saúde e assim compor uma lista com aqueles que tinham idade  $\geq 65$  anos.

No primeiro contato com os potenciais participantes, a abordagem foi realizada no domicílio deles com a finalidade de rastreamento das pessoas idosas não vacinadas. Oportunizou também: conhecimento mútuo; apresentação e disponibilização para intermediação e a reaproximação das pessoas idosas de sua unidade de referência, mesmo entre aquelas que apresentavam alguma alteração de mobilidade; rastreamento de pessoas com demandas

especiais e sinalização da disponibilidade das pesquisadoras no que se refere às questões relacionadas à saúde da comunidade, tendo em vista que estava previsto o retorno ao bairro em ocasião posterior para fins da investigação.

A busca ativa para aumentar a cobertura vacinal foi realizada nos domicílios, juntamente com a atualização do cartão de vacinação por meio de gerenciamento de doses e tipos vacinais com vista a melhorar o estado imunológico das pessoas atendidas (vacina contra gripe, tétano e hepatite B). Tal estratégia possibilitou mapear 234 pessoas com mais de 65 anos e atualizar a lista de pessoas idosas disponível na Uaps, utilizando como base a conciliação entre as áreas estipuladas pelo IBGE e o mapeamento adstrito a uma Uaps.

A análise entre dados simultâneos obtidos da cobertura vacinal da Uaps e o número de pessoas com idade  $\geq 65$  anos, segundo os quinquênios divulgados em base censitária da região, permitiu a realização de uma estimativa populacional de potenciais participantes para a investigação.

A entrada no cenário de investigação foi antecedida por uma reunião com a equipe de saúde da Uaps. Além de comunicar a presença das pesquisadoras na área de abrangência da unidade, houve a oportunidade para conhecimento mútuo das pesquisadoras e equipe da unidade (gerente, enfermeiro, médicos e agentes comunitários de saúde), apresentação da equipe de trabalho, explicitação de abrangência e metas de coberturas da investigação.

Considerando que a presente investigação foi estruturada a partir do método misto (enfoque quantitativo e qualitativo), houve a preocupação das pesquisadoras para que a aproximação com os potenciais participantes ocorresse simultaneamente com as atividades de extensão e fosse capaz de gerar confiança, credibilidade, favorecer o contato e encaminhamentos dos usuários para a Uaps ou para a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do bairro em caso de situações/circunstâncias de risco eminente identificadas por ocasião do processo de coleta de dados.

O bairro selecionado, localizado na região oeste da cidade, teve sua ocupação ligada à construção de uma estrada de ferro. Nessa cidade, foi criada, em 1958, uma colônia para receber os imigrantes que construiriam a nova estrada que ligaria duas cidades mineiras de prestígio, tendo sido os imigrantes bem recebidos, uma vez que constituíam força de trabalho especializada para a região.

Participantes relataram que, na época do povoamento e durante alguns anos, algumas mulheres iam para a beira de um rio da região para lavar roupas, a fim de reforçar o orçamento familiar. Havia também mulheres que possuíam níveis socioeconômicos melhores, que contratavam as imigrantes com menor poder aquisitivo como lavadeiras, sendo esta uma profissão

também abraçada pelas filhas delas. Isso explica o fato de que atualmente, entre as mulheres idosas da região, seja possível ainda identificar mulheres cuja profissão era lavadeira.

Durante dois anos, o bairro manteve-se com características rurais, devido à dificuldade de acesso, fato que se modificou a partir de 1960, quando foi instalada uma universidade federal em suas vizinhanças. Isso motivou a construção de um prolongamento de uma das avenidas principais da região, dando acesso ao bairro. Desde então, houve um crescimento econômico e social progressivo na região, marcado pelo surgimento de empreendimentos imobiliários e de deslocamento das famílias mais pobres que vendiam seus terrenos para regiões mais distantes, causando um deslocamento imobiliário por especulação dos terrenos.

A aproximação do cenário de investigação permitiu identificar que a região selecionada para o desenvolvimento da investigação dispõe dos seguintes serviços de saúde: uma Uaps; uma UPA; um ambulatório filantrópico, que oferece serviços médicos, de nutrição e psicologia; uma clínica antroposófica particular; postos de coleta e laboratórios de análises clínicas particulares; um serviço de atenção secundária à saúde para diagnóstico e tratamento de pessoas com doenças renais crônicas; um centro municipal de especialidades ortodônticas; uma farmácia de manipulação e um serviço ambulatorial de odontologia em várias especialidades, sendo os dois últimos vinculados à universidade federal.

O cenário eleito é caracterizado quanto ao relevo e sua localização geográfica por dois perfis: uma parte do espaço possui residências em terrenos íngremes, de difícil deslocamento para pessoas idosas e outra caracterizada por terrenos planos ao redor de vias movimentadas e com tráfego intenso de automóveis.

## 5.4 PARTICIPANTES

Foi estabelecido um delineamento de seleção completa de moradores adstritos à área de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (APS) de uma cidade do interior de Minas Gerais para as etapas das Representações Sociais (processual e estrutural) e do estudo seccional.

Foram critérios de elegibilidade para participar da investigação: ser morador da área de abrangência da Uaps com idade  $\geq 65$  anos; concordar em participar como voluntário não remunerado, externando a aquiescência pela assinatura do TCLE e apresentar-se lúcido e com fala coerente, havendo a possibilidade de aplicação da escala de MINI-MEEN (**Anexo 2**) em caso de dúvida e ter capacidade de deambular.

Foram considerados critérios de não inclusão os potenciais participantes que: estavam internados; mudaram-se ou viajaram durante o período de coleta de dados; não foram encontrados

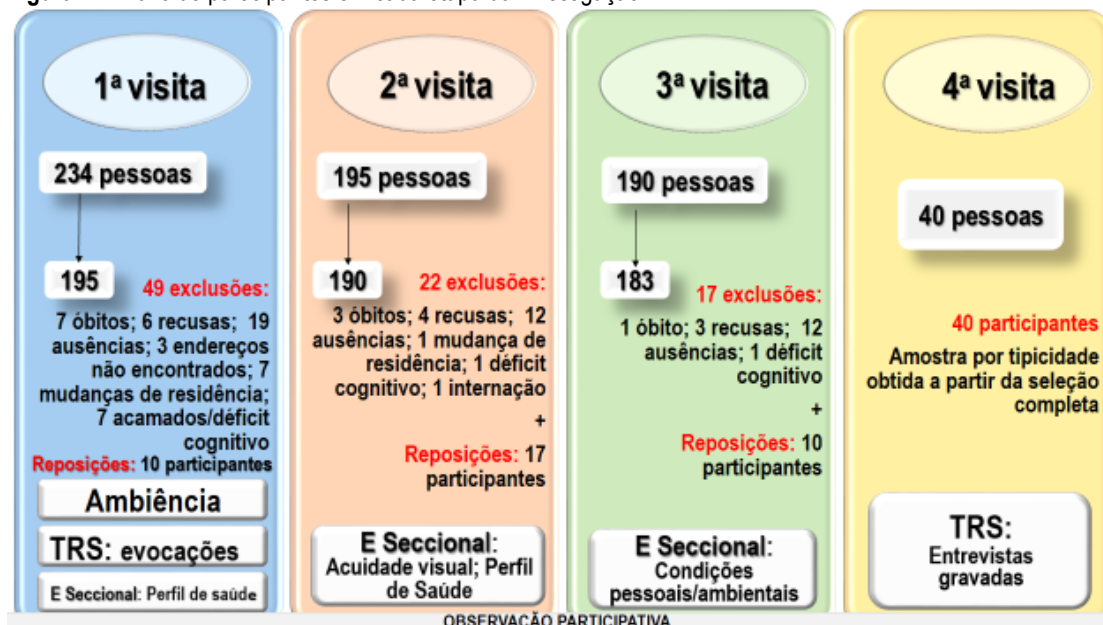
no domicílio em pelo menos quatro tentativas ou houve adiamento por número semelhante de recusas de forma sequencial.

A amostra foi delimitada pelo quantitativo de participantes estimado em 200 pessoas com  $\geq 65$  anos de idade, acrescido de 10%, ou seja, 220 participantes. Houve a previsão de reposição para casos de perdas quando essas foram  $\geq 10\%$  do quantitativo sem cr scimo.

O processo de recrutamento ocorreu a partir das visitas domiciliares motivadas pela vacina o e que oportunizaram, durante o desenvolvimento das atividades de extensão, que as pesquisadoras se apresentassem   popula o-alvo. Nessa ocasião, foi possível divulgar que a investiga o ocorreria na área em que as pessoas visitadas se encontravam e foi realizado o convite para que elas pudessem pensar sobre a questão, se desejariam ou não integrar a investiga o. Destarte, foi agendado retorno para essa finalidade. Tal estratégia possibilitou estabelecer contato inicial para que a abordagem sobre a temática de vulnerabilidade a quedas no (peri)domicílio entre pessoas com idade  $\geq 65$  anos pudesse ser retomada e reafirmou uma a o de aproxima o de extensão e pesquisa.

A abordagem aos participantes foi realizada em cinco etapas, tendo sido quatro dessas concluídas. A seguir, na **Figura 12**, consta uma representa o do fluxo de participantes que compuseram cada etapa e a justificativa para as possíveis perdas.

**Figura 12:** Fluxo de participantes em cada etapa da investiga o



Fonte: As autoras

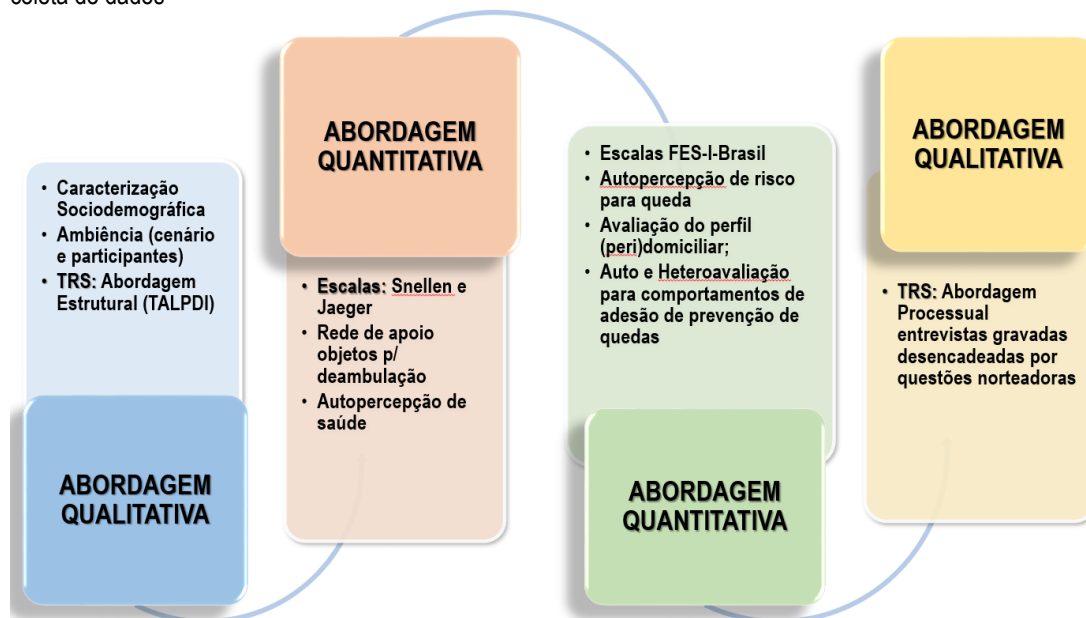
## 5.5 PROCESSO DE COLETA DE DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O processo de coleta de dados ocorreu no período de fevereiro de 2016 a junho 2017. Devido ao tamanho do instrumento de coleta de dados e à alimentação do projeto de extensão a partir dos conteúdos obtidos na presente investigação, foram realizados em média cinco encontros (variabilidade de quatro a sete encontros) quando os mesmos se mostraram necessários em atendimento ao perfil e às peculiaridades dos participantes. Os critérios que nortearam essa decisão foram alicerçados no atendimento do conforto e da disponibilidade de tempo de cada participante.

O fato de ser utilizado o método misto fez com que o instrumento de coleta de dados fosse estruturado em etapas e, do ponto de vista metodológico, o delineamento previu a intercalação das abordagens quantitativas e qualitativas, preservando-se a coerência das dimensões dos subeixos temáticos.

A **Figura 13** apresenta um esquema ilustrativo de como foi realizada a trajetória metodológica das etapas do processo de coleta de dados.

**Figura 13:** Esquema da trajetória das abordagens e técnicas utilizadas para operacionalização do processo de coleta de dados



Fonte: As autoras

Para melhor visualização do leitor sobre a complexidade das abordagens e visitas realizadas para aplicação do instrumento, cabe mencionar que foram utilizadas questões fechadas, abertas, semiestruturadas e fez-se o uso de escalas previamente validadas.

O local em que ocorreu sua operacionalização foram os domicílios dos participantes. Houve a possibilidade de se utilizar o ambiente da instituição de ensino ou da unidade básica de saúde, de acordo com a preferência do participante.

Para operacionalizar o processo de coleta de dados, foi construída uma ficha de acompanhamento de participantes, aliada aos registros de diários de campo. Nela constam quatro colunas. A primeira se subdivide em duas e foram utilizadas para identificação do código do participante e o código de localização; na segunda coluna, constava o nome do participante; na terceira, o endereço e a quarta coluna subdividia-se em cinco, onde se registrava cada etapa do processo de coleta de dados (**Apêndice 3**).

Os dados foram coletados por meio de entrevista individual com preenchimento em meio eletrônico das informações utilizando-se de aplicativo androide *Open Data Kit* (ODK). Ele subsidiou o processo de coleta de dados nas seguintes etapas: características sociodemográficas; estudo seccional (perfil dos participantes, avaliação ambiental, rede de suporte e escalas) e registro das evocações a partir da exposição do participante aos termos indutores.

Em coerência com a abordagem de método misto, que requer o alcance das abordagens quantitativa e qualitativa e a concomitância de abordagens individuais e coletivas (representadas pela TRS), o processo de análise dos dados foi construído buscando favorecer a compreensão das variáveis intervenientes de caráter pessoal e ambiental na vulnerabilidade à queda nos ambientes (peri)domiciliares.

A estrutura de análise dos dados pretendeu demonstrar as situações/circunstâncias de risco a que as pessoas idosas estão expostas e verificar a percepção dessa situação por parte dos participantes (nas dimensões individual e coletiva), sustentada e discutida à luz de evidências e achados de outras investigações e dos referenciais teóricos de Neuman e Leininger. Para melhor compreensão da forma como os dados foram consolidados, tratados e analisados, apresenta-se na **Figura 14** um esquema ilustrativo.



Figura 14: Esquema do processo de análise dos dados, conforme as etapas da investigação.



Fonte: As autoras

Para melhor compreensão do leitor, a seguir, aborda-se o detalhamento das especificidades do processo de coleta de dados e das estratégias utilizadas para análise dos resultados.

### 5.5.1 Ambiência ou Observação Participativa

Para a realização da ambiência, as autoras construíram um instrumento para nortear a observação do ambiente (peri)domiciliar e contexto dos participantes (**Apêndice 5**). Esse instrumento continha questões abertas e foi construído com a finalidade de nortear os registros realizados no diário de campo e serviu como guia para que a investigadora direcionasse seu olhar para as situações do (peri)domicílio no sentido de captar as variáveis nas quais o objeto da investigação se inscreve.

Seu conteúdo versou sobre a estrutura física do ambiente (peri)domiciliar, organização de objetos no domicílio, características pessoais como: apoio para deambulação, realização de atividades de vida diária (AVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs), deambulação, uso de lentes corretivas para a visão, tipo de calçado e inferências da pesquisadora sobre o risco de quedas.

O processo de coleta de dados foi antecedido por momentos de interação entre pesquisadoras, as pessoas idosas participantes e o ambiente. Cabe acrescentar que os conteúdos

de ambiência, as observações das pesquisadoras e os registros não verbais obtidos dos encontros foram documentados em diário de campo imediatamente após cada entrevista.

Tais registros foram feitos de forma cursiva pela pesquisadora, submetidos à análise do conteúdo segundo Bardin, após terem sido transcritos na íntegra em aplicativo *Word for Windows*. O *corpus* de informações foi introduzido no Programa NVivo Pro versão 11 e analisado por meio da técnica de similaridade de conteúdos com adensamento teórico confirmado pela Correlação de Pearson para valores intercategoriais  $\geq 0,70$ .

### 5.5.2 Etapa Representações Sociais com abordagem estrutural

A abordagem estrutural das RSs se deu a partir do uso de técnica projetiva: “[...] por meio de um estímulo, o indivíduo projeta seus aspectos subjetivos, atitudes, comportamento, opiniões, etc., o que, por alguma razão, não faria espontaneamente”<sup>95: 61p</sup>.

A estratégia utilizada foi a evocação livre com vistas a apreensão dos conteúdos da abordagem estrutural da Teoria das Representações Sociais (TRS), conforme proposta de Abric para aplicação da Teoria do Núcleo Central<sup>80</sup>. A técnica de evocação consiste em solicitar aos participantes que mencionem as cinco primeiras palavras que lhe vierem à mente quando forem mencionados os termos indutores. Na presente pesquisa, os termos foram: “cair fora de casa”, “cair dentro de casa” e “poder cair” (**Apêndice 6**). Cabe reafirmar que os conteúdos não verbais mencionados nessa etapa também foram registrados em diário de campo imediatamente após cada entrevista conforme mencionado anteriormente.

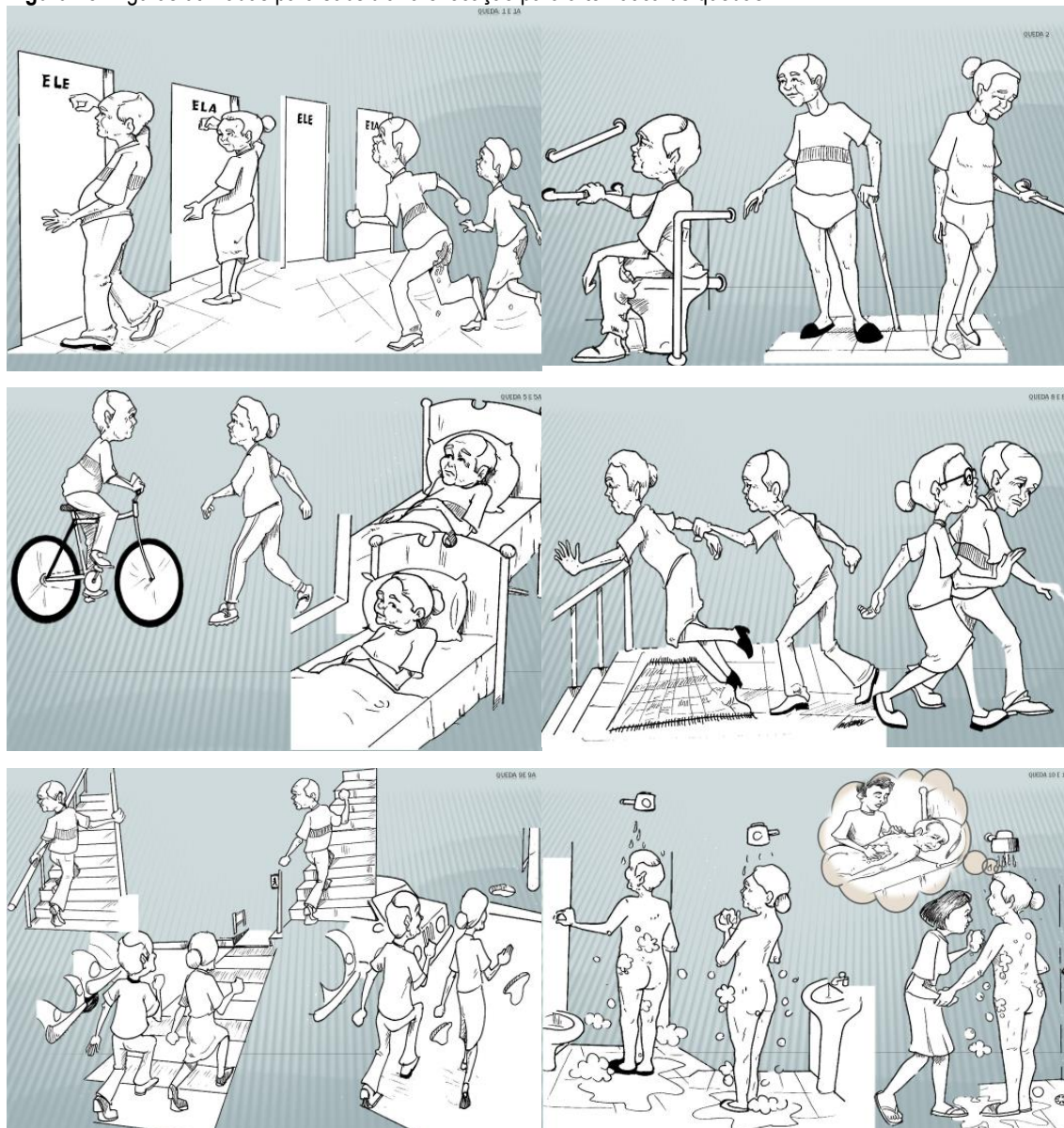
A literatura aponta limitações do uso da técnica de evocação livre denominada TALP (Técnica de Associação Livre de Palavras) quando aplicada às pessoas idosas. Isso se justifica pela dificuldade das mesmas em acessar com rapidez a memória. Também ocorre quando envolve pessoas com diminuição da capacidade cognitiva (peculiar à presença da síndrome geriátrica) e/ou baixa escolaridade<sup>96</sup>.

Diante desse impasse e em atendimento à recomendação da literatura para que seja reajustada a aplicação da TALP à técnica de iconização (Técnica de Associação de Livre de Palavras Desencadeadas por Imagens - TALPDI), esta foi utilizada como um suporte com imagens contendo aspectos de valores negativos, positivos e neutros inseridas para auxiliar o processo de evocação por projeção <sup>96</sup>. Destarte, foram acrescentadas aos instrumentos de coleta de dados figuras com a finalidade de facilitar aos participantes a atividade de evocação para os termos indutores pertinentes à temática. Essas figuras foram previamente validadas, quanto ao *layout*,

número, disposição, cor e forma de apresentação, em outra investigação realizada no grupo de pesquisa intitulado: Tecnologia, cultura e comunicação em saúde e em Enfermagem – TECCSE<sup>97</sup>.

Cabe mencionar que a neutralidade das cores adotadas nas figuras foi intencional e visou reduzir viés advindo de conteúdos comunicacionais subliminares, assim como o modo de utilização das figuras, posicionadas em círculos, visou reduzir a concepção de hierarquização icônica derivada da forma como elas foram apresentadas aos participantes<sup>97</sup>. (Figura 15).

**Figura 15:** Figuras utilizadas para subsidiar a evocação para a temática de quedas



Fonte: Banco de dados de Arreguy-Sena e Pinto, 2014.

O processo de coleta de dados foi operacionalizado colocando-se as imagens organizadas de forma circular, mantendo o mesmo nível de importância, para evitar indução de

hierarquização das imagens. Após o esclarecimento de que não havia entre elas ordem de importância, foi solicitado aos participantes que olhassem todas as figuras e que mencionassem as cinco primeiras palavras que lhes viessem à mente quando mencionados os termos indutores “cair dentro de casa”, “cair fora de casa” e “poder cair”. Os cognemas evocados foram transcritos para o Programa *Word for Windows* e os dados brutos, tratados a partir da criação de um dicionário de termos equivalentes. Esta técnica é elaborada em duas etapas. Inicialmente os cognemas foram tratados pelo critério de lematização, com vistas à homogeneização dos mesmos, e, depois, pelo critério semântico<sup>98</sup>.

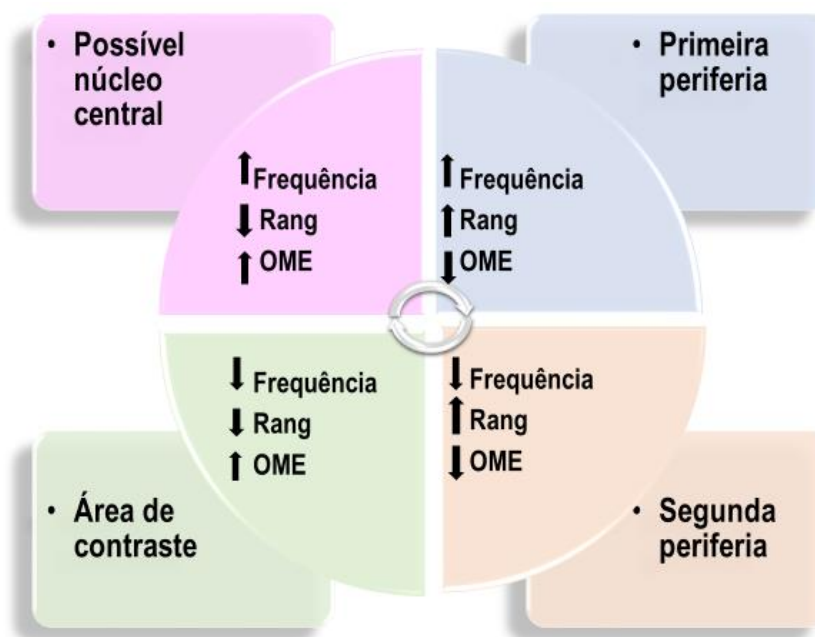
Isso possibilitou a exclusão de preposições e artigos e uniformização das palavras segundo gênero, número, tempo e vozes verbais. Posteriormente foi realizado o critério semântico, no qual as estruturas nominais foram simplificadas de expressões e aproximadas por hífen e palavras similares foram reunidas numa mesma categoria, a exemplo de chinelo e calçado<sup>98</sup>. Para reduzir viés, um pesquisador externo fez a validação das aproximações, havendo dúvidas, não foi feita a junção.

O conteúdo homogeneizado foi introduzido no programa *Ensemble de Programmes Permettant l'analyse des Évocations* (Evoc) com vistas à obtenção do quadro de quatro casas, ou seja, alocação dos cognemas segundo frequência e ordem média com que foram mencionados pelos participantes. Isso possibilitou identificar os prováveis componentes do núcleo central e a estrutura hierárquica dos cognemas. Para subsidiar a análise prototípica, foram adotados como critérios: o tratamento de equivalência dado às evocações, a distribuição de cognemas evocados e os critérios de construção dos quadrantes<sup>98</sup>.

Após a construção do dicionário de termos equivalentes ou equiprováveis, foi adicionada uma sequência de registros para compatibilizá-lo com sua entrada no Evoc (código dos participantes, dados sociodemográficos preferencialmente no formato de variáveis dicotômicas e as evocações segundo ordem de emissão). Esse conteúdo foi formatado e introduzido no programa Evoc com vistas à obtenção do quadro de quatro casas.

O quadro de quatro casas foi elaborado a partir da frequência em que as palavras foram evocadas, das ordens médias das evocações e do *rang*. Tal técnica possibilitou a identificação dos prováveis componentes que integram o núcleo central das representações sociais e os elementos periféricos, explicitando assim um sistema hierárquico a partir dos conteúdos evocados (**Figura 16**).

**Figura 16:** Esquema ilustrativo do quadro de quatro casas segundo alocação dos cognemas pela frequência e ordem de evocação.



**Fonte:** Oliveira D.C. Construção e transformação das representações sociais da aids e implicações para os cuidados de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2013;21:276-86. ISSN 0104-1169.

A distribuição dos cognemas evocados formou o “quadro de quatro casas”, que possibilitou realizar a análise prototípica das evocações, ou seja, a identificação dos cognemas mais prontamente evocados e mencionados com maior frequência possível segundo sua alocação em quadrantes distintos: elementos do núcleo central, os elementos intermediários e os periféricos segundo alocação em quadrantes QSE, onde se localizam os cognemas que compõem o possível núcleo central; quadrante inferior esquerdo (QIE), onde se localizam os elementos intermediários; quadrante superior direito (QSD) e quadrante inferior direito (QID), onde se encontram os elementos da primeira e segunda periferias respectivamente<sup>99</sup>. Considerando que a alocação dos cognemas no quadro de quatro casas possibilita interpretação específica para a estrutura hierárquica das representações, a seguir, descrevem-se as principais características de cada quadrante.

No **quadrante superior esquerdo (QSE)**, são alocados os cognemas que foram evocados com uma maior frequência, um maior *rang* e uma menor ordem média de evocação. Valores de *rang* próximos a um retratam que as palavras/expressões foram prontamente evocadas nas primeiras categorias ou posições, traduzindo a importância delas para os participantes. Os elementos alocados no QSE podem ser considerados o possível núcleo central.

No **quadrante superior direito (QSD)**, chamado de primeira periferia, estão localizados os cognemas evocados de maior frequência, *rang* alto e baixa OME. Estes elementos traduzem

componentes localizados próximo ao núcleo central (QSE) que não se deslocaram nesta direção em razão de serem evocados nas últimas posições pelos participantes<sup>89; 98</sup>.

No **quadrante inferior direito (QID)**, como segunda periferia, estão localizados os cognemas evocados de baixa frequência, *rang* alto e OME baixa. Isso equivale a dizer que foram palavras/expressões pouco citadas e, quando mencionadas, ocuparam as últimas posições. Estes elementos possuem a função de dar estabilidade à representação, como amortecedores para garantir a estabilidade do conteúdo do núcleo central<sup>89</sup>.

No **quadrante inferior esquerdo (QIE)**, conhecido como área de contraste por seus conteúdos terem a possibilidade de contemplar elementos que divergem do núcleo central, estão localizados os elementos com menor frequência, menor *rang* e maior OME, o que significa que os valores de frequência os impedem de se deslocarem para o QSE, embora permaneçam próximos a ele em decorrência de seus valores de *rang*. Os elementos com esta localização constituem-se em potenciais candidatos de ascensão ao núcleo da representação<sup>89</sup>.

Como critério de distribuição dos cognemas evocados e construção dos quadrantes, adotou-se a Lei de Zipf para estipular o ponto de corte dos cognemas que compuseram o *corpus* de dados, usando a conciliação entre a redução abrupta da frequência de evocação, a estabilização do valor em baixa frequência e a obtenção de equilíbrio entre a presença de cognemas evocados nos quatro quadrantes.

Para o termo indutor “poder cair” foram evocadas 897 palavras, sendo 155 distintas.

O corpus ficou composto por 38,6% do conteúdo de todas as evocações, utilizando-se os seguintes critérios: frequência mínima de 12; frequência intermediária de 21 e *rang* (calculado pela mediana das ordens médias de evocação após exclusão dos cognemas não incorporados na análise) de 2,5. Após a exclusão de 61,4% das evocações que tiveram baixa frequência obteve-se uma frequência mínima recalculada de 16,9% dos cognemas no quadrante superior esquerdo (QSE) e de 6,15% nos elementos periféricos e um equilíbrio entre os elementos alocados nos quatro quadrantes.

Para o termo indutor “cair dentro de casa” e “cair fora de casa” foram evocadas 931 e 716 palavras, sendo 196 e 175 distintas, respectivamente.

O corpus ficou composto por 39% e 58% do conteúdo de todas as evocações, utilizando-se critérios similares com vistas a estabelecer uma análise comparativa entre os conteúdos evocados.

Para isso foram utilizados os seguintes critérios: frequência mínima de 12; frequência intermediária de 22, *rang* (calculado pela mediana das ordens médias de evocação após exclusão dos cognemas não incorporados na análise) de 2,5.

A justificativa para a adoção da análise prototípica está em consonância com as pretensões a que se destina a presente investigação, ou seja, aplicabilidade dos resultados para fins de instrumentalizar o enfermeiro para a estruturação do cuidado de enfermagem a partir da compreensão dos componentes sociais que integram o senso comum sobre quedas.

Para captar a dimensão compreensiva do fenômeno social das quedas na perspectiva das pessoas idosas, foi realizada análise das possibilidades de movimento dos cognemas dentro dos quadrantes e discutidos os fluxos de movimentos sociais, convergindo analiticamente tais dados segundo a teoria de Neuman e Leininger.

Para superar os questionamentos e as reservas descritas na literatura sobre a assertividade da obtenção das saliências entre os cognemas evocados que possibilitariam a identificação dos possíveis elementos centrais consensualizados coletivamente e obtidos a partir do uso das técnicas de evocações, buscou-se, a seguir, triangular tais técnicas com o uso da abordagem processual das representações sociais no intuito de reafirmar os elementos salientes por distintas técnicas<sup>100</sup>.

### 5.5.3 Etapa Representação social com abordagem processual

Na abordagem processual da TRS, foram utilizadas questões norteadoras para favorecer a captação das impressões dos participantes a respeito da percepção do objeto de estudo em seu cotidiano, a compreensão da percepção de vulnerabilidade de idosos a quedas no coletivo daquela população.

Foram utilizadas as seguintes questões norteadoras: Já caiu? Já viu alguém cair? Qual a razão que considera que poderia gerar uma queda? Qual a possibilidade de cair dentro de casa? Qual a causa? Qual a possibilidade de cair fora de casa? Qual a causa? Qual o problema que a queda poderia gerar? Conte-me algum caso sobre queda (**Apêndice 7**).

A forma de operacionalizar essa etapa foi por meio de entrevista individual com gravação de áudio para a captação dos conteúdos discursivos dos participantes desencadeados pelas questões norteadoras. Houve a preocupação em se construir um vínculo prévio entre os participantes e a pesquisadora nas etapas que antecederam a realização da entrevista para que o participante se sentisse à vontade para expressar seus sentimentos, conhecimentos, experiências e comportamentos frente a temática de vulnerabilidades a quedas.

Os discursos dos participantes foram transcritos na íntegra para programa *Word for Windows* e consolidados no Programa NVivo versão 11. Foi realizada análise de conteúdo segundo Bardin, a saber: 1) pré-análise, que tem por objetivo organizar o material que será analisado, com leitura “flutuante”, estabelecendo as primeiras impressões e orientações. Segue-

se com a escolha dos documentos, demarcando o que será analisado<sup>101</sup>. Avaliadas as prioridades, formulam-se as hipóteses e objetivos, definindo a afirmação provisória que se propôs verificar e a finalidade. Estabelecidas as hipóteses e objetivos, será realizada a referenciação dos índices e a elaboração de indicadores precisos e seguros, finalizando a primeira etapa com a preparação do material para análise; 2) exploração do material, que consiste na codificação (definição das categorias), decomposição ou enumeração em função das regras previamente formuladas e 3) tratamento dos resultados obtidos e interpretação, no qual os dados brutos são tratados e condensados, destacando as informações para análise reflexiva e crítica, que permitirá interpretações inferenciais<sup>101</sup>. Tal tratamento possibilitou a construção de unidades de significados após leitura flutuante e aprofundada dos discursos, ligando tais informações aos conteúdos do diário de campo.

O critério para criação das unidades de significados foi: similaridade de conteúdos e adensamento teórico por participantes distintos a partir do coeficiente de Pearson compreendido 0,70<sup>102; 103</sup>.

#### **5.5.4 Etapa quantitativa: estudo seccional**

O estudo seccional descritivo possibilitou obter as seguintes variáveis: caracterização sociodemográfica; utilização de escalas para aferir a autopercepção de saúde; mensuração da acuidade visual para perto e longe; mensuração da rede de apoio de objetos para deambulação; medo de cair; autopercepção do risco para queda; perfil (peri)domiciliar; autoavaliação para adesão de comportamentos de prevenção de quedas.

Todas as variáveis quantitativas foram consolidadas em banco de dados estatísticos no *Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22 e tratadas por estatística descritiva (estudo de frequência simples e percentual, centralidade e dispersão) e correlacional (análise univariada e bivariada de variáveis de exposição e desfecho).

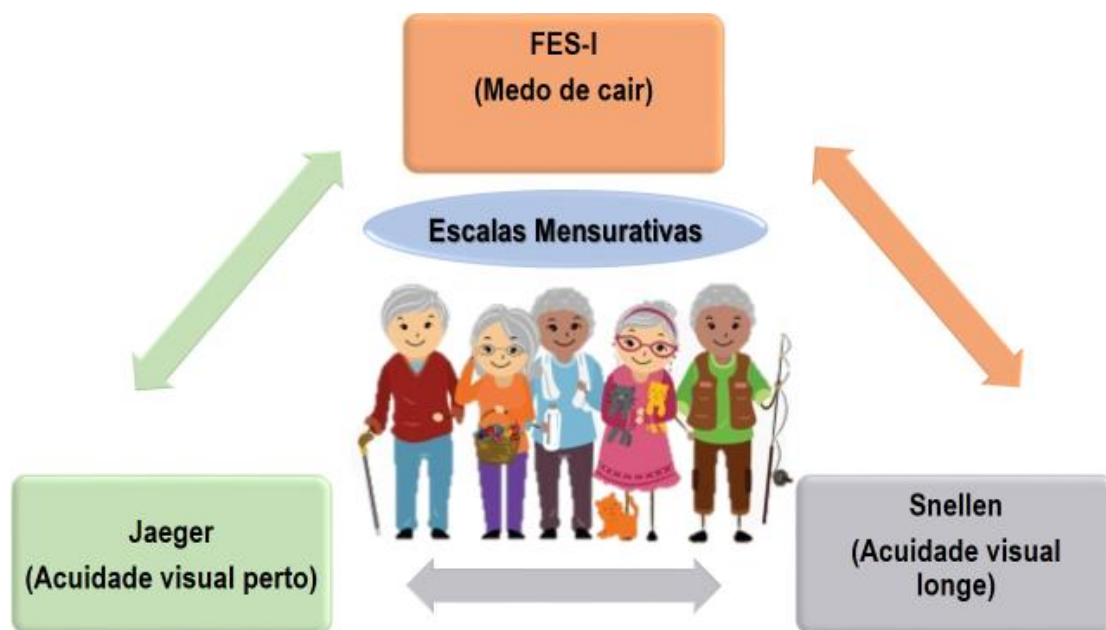
Em caso de dúvida sobre a capacidade cognitiva do participante, foi utilizada a escala de MINI-MEEN<sup>104</sup>, contendo sete categorias (orientação para tempo, orientação para local, registro de três palavras, atenção e cálculo, recordação das três palavras, linguagem e praxia visoestrutiva), sendo o ponto de corte dependente do nível de escolaridade, ou seja: atribuídos 13 pontos quando a pessoa idosa é analfabeta; atribuídos 18 pontos às pessoas que têm de um a sete anos de escolaridade e 26 pontos quando o participante tem oito ou mais anos de escolaridade<sup>105</sup>.



As variáveis utilizadas para a caracterização sociodemográficas foram: Gênero, idade, escolaridade, cor de pele, estado civil, renda pessoal, filhos, renda pessoal, renda familiar, profissão e ocupação.

As escalas utilizadas constam da **Figura 17**.

**Figura 17:**Esquema ilustrativo das escalas mensurativas e suas variáveis utilizadas na investigação



Fonte: As autoras

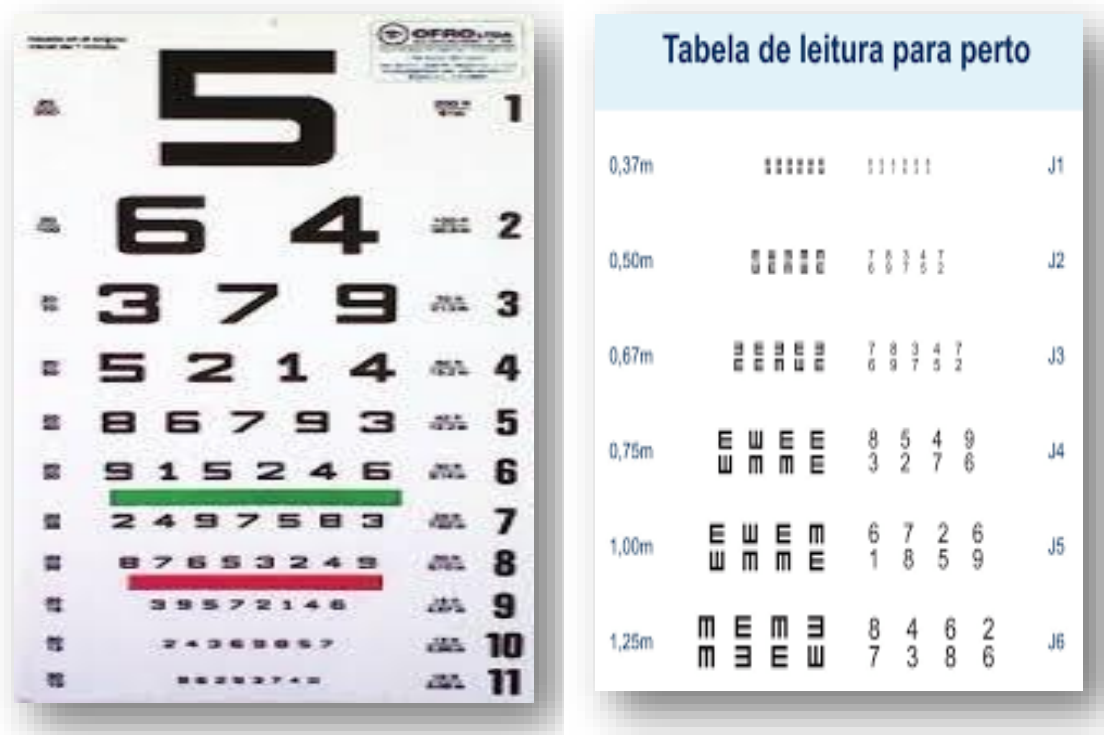
Para mensurar o medo de cair, há recomendações internacionais para o uso da escala **Falls EfficacyScale–International(FES-I)** (**Anexo 3**), instrumento previamente traduzido e validado para o português do Brasil e adaptado culturalmente para a população brasileira, conforme recomendações da Rede Europeia de prevenção às quedas<sup>106</sup>. A FES-I é uma escala do tipo *likert*, (1: nem um pouco preocupado; 2: um pouco preocupado; 3: muito preocupado e 4: extremamente preocupado)<sup>106</sup>.

Para a realização da coleta de dados da FES-I, o participante era orientado a apresentar em cada questão o quanto se sentia preocupado em fazer determinadas atividades e/ou como se sentiria se a fizesse. Para cada questão, as possíveis respostas eram: nem um pouco preocupado, um pouco preocupado, muito preocupado e extremamente preocupado<sup>106</sup>. O escore total da pontuação da FES varia de 16 a 64, cujo ponto de corte é o escore 23. A escala é capaz de prever idosos caidores e não caidores<sup>106</sup>, mostra a ausência de preocupação ou a preocupação extrema para cair.

Para realizar a mensuração da acuidade visual (**Anexo 4**), o instrumento de coleta de dados foi composto pelas seguintes escalas: escala de Snellen (acuidade visual de longe) e de

Jaeger (acuidade visual de perto), apresentadas na **Figura 18**. Esse protocolo de pesquisa atendeu às recomendações de sua aplicação por especialistas da área em questão<sup>107</sup>.

**Figura 18:** Escala para triagem da acuidade visual segundo proposta de Snellen e Jaeger.



Fonte: Imagens ilustrativas fora de escala

As **escalas de Snellen e de Jaeger** foram aplicadas na modalidade de símbolos, devido ao nível de escolaridade da maioria dos participantes. A aplicação do teste de Snellen (destinado à avaliação da visão para longe) e do teste de Jaeger contendo símbolos com diferentes tamanhos de fonte (destinado à avaliação da visão para perto) foi avaliada para as situações sem o uso e com o uso de lentes de correção, nos casos em que os participantes já necessitavam delas no cotidiano<sup>107</sup>.

A escala de Snellen foi utilizada para avaliar a visão a distância. O participante foi colocado a uma distância de 5 metros à frente da escala de sinais, que está fixada na altura dos olhos do participante. A pesquisadora solicitou que o participante fechasse um dos olhos e realizasse a leitura dos números a partir dos menores tamanhos. O participante deveria mencionar no mínimo três números corretos em cada fileira<sup>107</sup>.

Sua interpretação permite identificar que uma pessoa tem visão normal quando, ao ser colocada, a essa distância, consegue ler as menores letras. Os participantes que demonstraram

maior limitação da acuidade visual de longe são aqueles que não conseguem visualizar os símbolos de maior tamanho da escala<sup>107</sup>.

As **escala de Jaeger** foi utilizada para avaliar a visão para perto e seus valores são graduados em optotipos designados de J1 a J6. Os participantes que não realizam a leitura da tabela a partir do optotipos J3 apresentam perda da acuidade visual para perto<sup>107</sup>. Essa escala foi utilizada para avaliar a visão para perto. Consiste num teste realizado para verificação da acuidade visual que ocorre por meio de leituras de frases com fontes diferentes. Foi aplicada a uma distância de 40 cm do indivíduo, utilizando ambos os olhos e também um de cada vez. Seus valores são graduados em optotipos designados de J1 a J6<sup>107</sup>.

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir, serão apresentados os resultados e discussões sobre a caracterização dos participantes, os aspectos das vulnerabilidades pessoais, as concepções grupais sobre quedas e as características ambientais de vulnerabilidades a quedas no contexto (peri)domiciliar (**Figura 19**):

**Figura 22:** Esquema ilustrativo sobre a lógica de apresentação dos dados



Fonte: As autoras.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Participaram 190 pessoas com idade  $\geq 65$  anos, sendo 149 (78,5%) mulheres; idade média de 75 anos (variabilidade de 65 a 96 anos e desvio-padrão de 7,109); 56 (29,6%) pessoas apresentavam idade  $\geq 80$  anos; 132 (69,4%) declararam-se de cor da pele branca; 98 (51,7%) possuíam filhos, sendo 70 (36,8%) destas com mais de três filhos; e 130 (68,6%) declararam-se casadas e/ou com companheiro em união estável (**Tabela 1**).

**Tabela 1:** Caracterização dos 190 participantes segundo o gênero, idade, cor da pele, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos. Juiz de Fora, Mar/2017.

Variáveis	N	%		Variáveis	N	%	$\mu \pm DP$ (max-min)
<b>Gênero</b>				<b>Idade</b>			
Masculino	41	21,5		65---69	50	26,3	
Feminino	149	78,5		70---74	54	28,5	$\mu 75,01 \pm 7,109$
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>		75---79	30	15,7	(65-96)
				80---84	33	17,3	
<b>Cor de pele</b>				$\geq 85$	23	12,2	
Branca	132	69,4		<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	
Negra	11	5,6					
Parda	46	24,5		<b>Estado Civil</b>			
Não mencionada	1	0,5		Solteiro	10	5,2	
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>		Casado	126	66,3	
				Separado	9	4,7	
<b>Escolaridade</b>				Viúvo	41	21,5	
0 ---5 anos	155	81,5	$\mu 4,85 \pm 4,63$	União estável	4	2,3	
5  ---8 anos	14	7,5	(0-18)	<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	
8  ---12 anos	7	3,7					
$\geq 12$ anos	14	7,3		<b>Renda pessoal</b>			
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>		0	4	2,1	
				1 -----3	92	48,4	
<b>Possui filhos</b>				3 -----5	12	6,3	$\mu 1,91 \pm 2,519$
Sim	98	51,7		$\geq 5$	7	3,1	(0-18)
Não	92	48,3		Não responderam	76	40	
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>		<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	
<b>Número de Filhos</b>				<b>Renda familiar</b>			
0	92	48,3		0	-	-	
1 -----3	28	14,9	$\mu 3,56 \pm 1,814$	1 -----3	62	32,6	$\mu 3,20 \pm 2,629$
3 -----5	41	21,5	(1-10)	3 -----5	31	16,4	(1-18)
$\geq 5$	29	15,3		$\geq 5$	20	10,5	
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>		Não responderam	77	40,5	
				<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	

Fonte: Elaborada pelas autoras

O processo de feminilização da velhice foi reforçado entre a população investigada. A diferença de sexo é um indicador no perfil de envelhecimento populacional mundial. Essa diferença é marcada por uma gama de fatores biológicos, que acarretam consequências comportamentais, sociais e econômicas para a saúde da população idosa. As principais causas da feminilização da velhice estão relacionadas a diferenças nas causas de morbimortalidade, cobertura de intervenções, hábitos de vida, exposição a fatores de risco à saúde e os determinantes do processo de envelhecimento entre homens e mulheres<sup>108</sup>.

As diferenças de sexo relacionadas às normas, papéis e relações na sociedade, acompanhadas das metas de saúde voltadas para a prevenção de mortalidade materna; combate à violência física, psicológica e sexual contra a mulher; captação de riscos aumentados em fase reprodutiva, podem justificar uma diminuição significativa na carga de morbimortalidade entre as mulheres<sup>108</sup>.

Outra característica apresentada pelo grupo investigado foi a faixa etária com idade  $\geq 80$  anos ser a predominante entre os participantes. Estudos corroboram com a presente investigação, no sentido de que a população em processo de envelhecimento que mais cresce mundialmente é o segmento a partir dos 80 anos de idade<sup>26; 109</sup>. Há ainda evidências de que a idade cronológica de 85 anos ou mais pode ser um fator relacionado ao crescimento de fragilidades<sup>110</sup>.

O nível de escolaridade dessa população foi caracterizado como baixo, visto que 81,5% dos indivíduos são analfabetos ou possuem ensino fundamental incompleto (estudaram por um período máximo de cinco anos). Ao se realizar uma análise econômica com base na variável escolaridade, observou-se que os níveis baixos apresentados são inversamente proporcionais ao crescimento econômico, o que equivale a dizer que o mercado de trabalho exige cada vez mais profissionais qualificados<sup>111</sup>.

A caracterização dos participantes quanto à profissão e ocupação encontra-se na **Tabela 2**.

## 2.

**Tabela 2:** Distribuição das 190 pessoas segundo profissão e ocupação. Juiz de Fora, Mar/2017.

Variáveis	Profissão		Ocupação	
	N	%	N	%
Aposentado	142	74,2	163	85,5
Do lar	12	7,3	13	6,8
Professor	8	4,2	1	0,5
Pedreiro	4	2,4	2	1,0
Costureira	3	1,5	-	-
Serviços gerais	3	1,5	1	0,5
Motorista	2	1	1	0,5
Secretária	2	1	-	-
Artesão	1	0,5	1	0,5
Babá	1	0,5	1	0,5
Economista	1	0,5	1	0,5
Estofador	1	0,5	1	0,5
Locutor	1	0,5	1	0,5
Pensionista	1	0,5	1	0,5
Comércio	-	-	1	0,5
Empresário	-	-	1	0,5
Manutenção equipamento	-	-	1	0,5
Trabalho voluntário	-	-	1	0,5
Autônomo; Caldeirista Cozinheira; Digitadora, Ferroviário, Lustrador de móveis, Metalúrgico, Telefonista (*)	8	4	-	-
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>

**Nota das autoras:** Cada profissão possui valor de 0,5%.

**Fonte:** Elaborada pelas autoras.

## 6.2 CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DE VULNERABILIDADES A QUEDAS

A seguir, estão apresentados os dados parciais a respeito das características pessoais vinculadas à vulnerabilidade a quedas.

## 6.2.1 Acuidade Visual

Para avaliar a acuidade visual das pessoas idosas, foi realizada a mensuração a partir das escalas de Snellen e Jaeger. Integraram a amostra dessa etapa 190 participantes. Na avaliação da escala de Snellen, foi identificada dificuldade visual em 54,1% no olho esquerdo e 50,6% de dificuldade visual no olho direito dos idosos participantes, o que corresponde à capacidade de leitura inferior ou igual a 5 (20/40), conforme demonstra a **Tabela 3** a seguir:

**Tabela 3:** Distribuição da triagem utilizando a escala de Snellen

Símbolos da escala de Snellen	Com lente				Sem lente			
	OLHO ESQUERDO		OLHO DIREITO		OLHO ESQUERDO		OLHO DIREITO	
	n	%	n	%	n	%	N	%
1	1	,5	-	-	8	4,2	6	3,2
10	13	6,8	20	10,5	19	10,0	19	10,0
11	35	18,4	27	14,2	12	6,3	15	7,9
2	-	-	-	-	7	3,7	9	4,7
3	2	1,1	2	1,1	18	9,5	17	8,9
4	2	1,1	3	1,6	9	4,7	11	5,8
5	4	2,1	5	2,6	15	7,9	18	9,5
6	3	1,6	4	2,1	17	8,9	14	7,4
7	13	6,8	9	4,7	21	11,1	19	10,0
8	20	10,5	20	10,5	20	10,5	28	14,7
9	12	6,3	14	7,4	31	16,3	23	12,1
Não veem	2	1,1	-	-	13	6,8	10	5,3
Sem óculos	83	43,7	86	45,3	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>

Fonte: As autoras

Na avaliação da acuidade visual para escala de Jaeger (leitura de perto), foi possível identificar, respectivamente, que 55,2% e 53,2% não enxergavam nada ou enxergavam mal com o olho esquerdo e o direito respectivamente; 41,6% enxergavam mal com o olho esquerdo e o direito.

**Tabela 4:** Distribuição da triagem utilizando a escala de Jaeger

Símbolos da escala de Jaeger	Com lente				Sem lente			
	OLHO ESQUERDO		OLHO DIREITO		OLHO ESQUERDO		OLHO DIREITO	
	n	%	n	%	n	%	n	%
J1	52	27,4	52	27,3	7	3,7	10	5,3
J2	33	17,3	36	18,9	9	4,7	15	7,9
J3	24	12,6	19	10,0	21	11	16	8,4
J4	13	6,8	13	6,8	18	9,5	15	7,9
J5	6	3,2	6	3,2	25	13,2	26	13,7
J6	9	4,7	6	3,2	21	11,1	27	14,2
Não veem	5	2,6	9	4,7	89	46,8	81	42,6
Sem lente	48	25,3	48	25,3	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>190</b>	<b>100</b>

Fonte: As autoras

A avaliação com a presença de lentes de correção subsidiou a identificação dos casos em que as mesmas não se encontravam atualizadas para as necessidades de correção visual. Em alguns casos, os participantes tinham ciência da limitação visual e aguardavam por tratamento cirúrgico ou se recusavam a realizá-lo. Nestes casos, foram realizadas abordagens informativas e educacionais com vistas à melhora da adesão para condutas de proteção visual e redução da possibilidade de quedas.

No que tange às pessoas nas quais foram identificadas alterações visuais capazes de comprometer a mobilidade e o deslocamento com segurança e que concordaram em realizar consulta oftalmológica, a parceria realizada com a unidade de atenção primária à saúde (Uaps) possibilitou encaminhá-las para atendimento. Elas foram cadastradas por meio da avaliação de triagem como justificativa do encaminhamento e foi solicitado agendamento via Uaps para consulta com especialistas. Dentro do processo de contratualização para consultas oftalmológicas do município, as pessoas idosas com dificuldade visual estão sendo atendidas.

O processo de envelhecimento humano acarreta uma série de alterações orgânicas, que podem ser fatores colaboradores da ocorrência quedas entre as pessoas idosas. Entre estas alterações, destacam-se dificuldade auditiva, diminuição da acuidade visual, perda de equilíbrio e alterações na marcha. As alterações são marcadores das síndromes geriátricas<sup>35</sup>. Os fatores de risco para quedas de pessoa idosa são considerados de ordem multifatorial: comportamental, biológica, ambiental e socioeconômica<sup>2</sup>.

A perda da acuidade visual é um fator de risco que compõe o caráter biológico, por apresentar um marcador no comprometimento do indivíduo frente ao processo de envelhecimento humano. Há evidências na literatura de que a diminuição da acuidade visual é considerada um dos principais fatores de risco para quedas<sup>28; 29; 30; 31; 32</sup>.

Um estudo que também utilizou a escala de Snellen para verificação da acuidade visual corrobora com a presente investigação, concluindo que, mesmo que a perda da acuidade visual não possua um alto percentual de incidência, as pessoas em processo de envelhecimento com tal perda apresentam mais vulnerabilidade a quedas<sup>112</sup>.

O processo de triagem visual realizado com pessoas idosas permite identificar limitações visuais, realizar encaminhamentos para tratamento e correção visual, prevenir a vulnerabilidade para queda em decorrência da diminuição da acuidade visual e as possíveis manifestações de morbimortalidade associadas à queda. Por ser uma iniciativa ligada a uma universidade, permite ainda consolidar vínculos entre as unidades acadêmicas e a população a partir da identificação de suas demandas de saúde e do encaminhamento para a resolução das mesmas.



### 6.2.2 Medo de Cair

Para avaliar o medo de quedas das pessoas idosas, foi realizada a mensuração a partir das Escala de Eficácia de Quedas. Integraram a amostra dessa etapa 183 participantes, sendo que 13 não responderam às questões relacionadas à Escala FES.

A partir da análise descritiva correlacional, observou-se variabilidade de 16 a 55 pontos e desvio-padrão de 12,366. As medidas de centralidade foram média igual a 24,51 pontos; mediana igual a 22 pontos e moda equivalente a 18 pontos.

Foram 91 (53,5%) participantes que obtiveram escore maior que 23 pontos na Escala FES, isso equivale a dizer que a maioria dos participantes possui o sentimento de medo no desenvolvimento de suas atividades de vida diária, o que prediz um maior risco de quedas entre eles.

O medo de cair pode estar associado a um desfecho negativo no cotidiano da pessoa idosa, constitui-se em um fator de risco para quedas de origem comportamental<sup>2</sup>. Ele se inter-relaciona a outros fatores de risco, a exemplo da alteração no padrão de marcha, o comprometimento das atividades de vida diária, redução da mobilidade, perda de equilíbrio e déficit cognitivo<sup>106; 113</sup>. No entanto, o medo de cair pode ser consequência de quedas e intensificar a ocorrência de outros fatores desencadeadores de recidiva de quedas.

A avaliação do medo de cair através da escala FES-I, propõe a mensuração do medo de queda da pessoa idosa em situações contextualizadas pela inserção do idoso nas atividades do cotidiano dos mesmos<sup>106</sup>. E tal aferição constitui em estratégia a compreensão dos motivos que geram o comportamento de medo de quedas e recidivas entre as pessoas idosas a ponto de subsidiar a tomada de decisão para intervenções terapêuticas de caráter de prevenção<sup>52; 114</sup>.

## 6.3 CARACTERÍSTICAS GRUPAIS: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE A VULNERABILIDADE DA PESSOA IDOSA A QUEDAS

Para apreender a perspectiva social da queda entre pessoas idosas a partir de sua abordagem no contexto (peri)domiciliar, a seguir, estão apresentados os resultados obtidos segundo as abordagens estrutural e processual das representações sociais.

Os conteúdos apresentados retratam os elementos representacionais e seu processo hierárquico acompanhados de discursos dos participantes obtidos por meio de entrevistas gravadas. A partir dos cognemas “cair em casa”, “cair forma de casa” e “poder cair”, foi possível

acessar os conteúdos sobre queda para a perspectiva coletiva das pessoas em processo de envelhecimento.

Os resultados das evocações realizadas com o auxílio das imagens para situações de queda que ocorrem no domicílio e no seu entorno e que foram elaboradas pelas 195 pessoas participantes que tinham idade  $\geq 65$  anos permitiram identificar os elementos e a estrutura hierárquica com base no termo indutor “poder cair”, conforme consta do **Quadro1**.

**Quadro 1:** Quadro de quatro casas referente ao termo indutor “poder cair”

		PODER CAIR					
		Rang<2,5			Rang≥ 2,5		
		Termo evocado	Freq	OME	Termo evocado	Freq	OME
Freq Média ≥ 22	Tonteira-vertigem-labirintite	51	2,220	Escorregar	59	3,000	
	Chinelo-calçado	33	2,303	Tropeçar	59	2,695	
				Chão-piso	49	2,633	
				Escada	46	3,043	
				Desatenção-descuido	40	2,500	
				Tapete	29	2,621	
				Buraco	28	2,821	
				Cuidado-atenção	26	2,846	
Freq Média 12 a 21	Doenças	16	2,000	Banheiro-banho	20	2,750	
				Visão	18	3,000	
				Desequilíbrio-equilíbrio	17	2,880	
				Passeio	16	3,500	
				Rua	16	2,938	
				Subir	15	3,200	
				Trânsito-sinalização	13	3,462	
				Correr	12	3,417	
			Degrau-ressalto	12	2,833		

Fonte: Programa EVOC 2000.

Nas evocações referentes ao termo indutor “poder cair”, os elementos alocados no núcleo central (QSE) assumem estabilidade dentro do sistema das representações sociais<sup>99</sup>. Assim, o que emerge dessas evocações remete a reflexões de que a representação social do risco de quedas entre pessoas idosas está relacionada a aspectos comportamentais (tonteira-vertigem-labirintite) e objetivos (chinelo-calçado).

No que se refere aos possíveis elementos do núcleo central, as palavras “tonteira-vertigem-labirintite” apresentaram a maior frequência de evocações (51 vezes), estando em segundo lugar no *rang*, conferindo que foram prontamente evocadas pelas pessoas idosas. Os referidos cognemas retratam comportamento e/ou disfunção orgânica que é risco para queda.

Há evidências que corroboram que tonturas são causadoras de falta de equilíbrio e podem resultar no desfecho de quedas entre as pessoas idosas<sup>115</sup>. Por se tratar de um fator de risco comum entre o grupo, nota-se que a presença de elementos marcadores da síndrome geriátrica está indiretamente mencionada, uma vez que a tonteira-vertigem-labirintite fazem menção à instabilidade postural<sup>116</sup>.

Em seguida, as palavras “chinelo-calçado” foram as mais evocadas (33 vezes) e com o maior *rang*, o que equivale a dizer que sua alocação no núcleo central mostra que foram as palavras evocadas mais prontamente pelo grupo. A presença dos objetos “chinelo-calçado” no núcleo central remete ao fato de a representação obtida ser consolidada entre os participantes a ponto de se apresentar objetivada.

Os fatores de risco para quedas são de ordem multifatorial e o calçado inadequado é identificado como fator de risco comportamental<sup>2</sup>, que está relacionado ao desfecho do evento quedas entre as pessoas idosas. Este pode estar agregado a alterações sensoriais e da auto e heteropercepção<sup>35</sup>.

Ao analisar as possibilidades de cuidado de enfermagem frente aos conteúdos representacionais obtidos para o risco de quedas, é possível identificar que o enfermeiro pode atuar sobre as linhas de defesa primárias, uma vez que ele é capaz de abordar questões relacionadas à prevenção de quedas, no que diz respeito à adoção de comportamentos. Além disso, pode orientar ações que visem evitar a ocorrência de quedas nas situações identificadas entre os participantes, não apenas no sentido de gerar e oferecer as informações, mas também colaborando para que, nestas condições, os idosos possam ressignificar as formas de ir e vir como um direito que não se perde com o avançar da idade, mas, sobretudo, modifica-se.

O enfermeiro, ao observar as condições socioeconômicas e os hábitos culturais das pessoas idosas, deve intervir no sentido de desestimular o uso de sapatos inadequados, dar visibilidade aos participantes sobre quais são as características dos calçados que se mostram mais seguros e por isso menos propensos a desencadear quedas. Nesse sentido, o enfermeiro age sobre a preservação da linha de defesa flexível e sobre a manutenção do sistema de equilíbrio energético dos participantes.

Os participantes, ao abordarem uma disfunção física representada pela tonteira-vertigem-labirintite, remeteram-se indiretamente a marcadores da síndrome geriátrica que pode intervir em riscos para quedas. Dessa forma, segundo a teoria dos sistemas, depreende-se que o enfermeiro pode intervir no nível terciário na medida em que age sobre o tratamento e a reabilitação nos casos em que o estado de morbidade já se instalou.

Há evidências que corroboram que a fragilidade física em pessoas idosas pode ser gerenciada por meio de intervenções de enfermagem. Tais intervenções devem estar relacionadas ao controle do declínio funcional a partir de estímulo para adesão às atividades básicas e instrumentais da vida diária<sup>117</sup>.

A palavra “doença” foi o único termo apresentado no quadrante inferior esquerdo, conhecido como área de contraste. Essa posição de alocação corresponde ao(s) elemento(s) intermediário(s) por ser uma palavra mencionada com menor frequência, mas que foi prontamente enunciada. Ela corrobora com o que foi expresso no núcleo central, uma vez que os elementos que manifestam a síndrome geriátrica foram apreendidos pelo grupo como uma forma de adoecimento.

Como o processo de envelhecimento é marcado pelo aumento das doenças crônicas não transmissíveis, da carga medicamentosa, os efeitos adversos de medicações são manifestações das síndromes geriátricas<sup>118</sup>. Percebeu-se que o grupo associou esses fatores a doenças ao mencionarem o risco de quedas.

No quadrante superior direito (QSD) do quadro de quatro casas, encontram-se os elementos que compuseram a primeira periferia. São cognemas que foram evocados em alta frequência, sem serem os mais prontamente evocados, o que impediu que fossem alocados no núcleo central<sup>119</sup>.

Os cognemas alocados no QSD, elementos que compõem a primeira periferia, possuem alta frequência e não foram prontamente mencionados, o que impediu que eles fossem alocados no núcleo central<sup>119</sup>, como de ordem objetiva (buraco, piso-chão, escada e tapete) e comportamental (tropeçar, escorregar e cuidado-atenção).

Os cognemas “buraco”, “piso-chão”, “escada” e “tapete” expressam objetos que podem estar relacionados ao risco de quedas no ambiente (peri)domiciliar. As pessoas, ao citarem os “buracos”, fizeram menção às situações de pavimentação das ruas e passeios da cidade, que, em determinados lugares, apresentam-se como uma circunstância que compromete a segurança do transeunte, tornando-o vulnerável à queda, principalmente pessoas idosas, que podem apresentar instabilidade postural ou alteração de equilíbrio em decorrência da síndrome geriátrica. Esses locais podem estar dentro ou ao redor de suas casas ou ainda nos trajetos que percorrem em seu cotidiano.

O Sistema Nacional de Mobilidade Urbana propõe um conjunto organizado e coordenado para o deslocamento de pessoas no território urbano, envolvendo os serviços, a infraestrutura e os meios de transporte. A Lei n. 12.587/2012 apresenta a Política Nacional de Mobilidade Urbana, que tem, entre os seus princípios, a acessibilidade universal e a segurança nos deslocamentos. Destaca como um direito das pessoas ter o ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana<sup>120</sup>.

Os “pisos escorregadios” remetem à presença de “escadas” e “tapetes” e são mencionados na literatura como fatores de risco para quedas e estão relacionados ao contexto ambiental. Há evidências de que os pisos escorregadios representados pelo ambiente dos banheiros e a presença de tapetes no domicílio podem acarretar a ocorrência de quedas entre as pessoas idosas<sup>31</sup>.

Numa revisão de literatura sobre acessibilidade dos ambientes domiciliares para pessoas com alguma limitação física, ficou evidenciado que a maioria eram pessoas idosas  $\geq 70$  anos. Os achados sugerem que as pessoas idosas que vivem em ambientes domiciliares adaptados ou

mais acessíveis às suas limitações apresentam bem-estar e maior capacidade de desenvolver atividades básicas e/ou instrumentais de vida diária, resultando em alguns benefícios à saúde, como redução de quedas, diminuição nas taxas de mortalidade, diferentemente daquelas pessoas que vivem em ambientes inacessíveis<sup>121</sup>.

Considerando as limitações que surgem com a síndrome geriátrica, o contexto ambiental é considerado um fator interveniente dentro do processo de envelhecimento e sob o enfoque da qualidade dos anos a serem vividos. Há recomendação para que as construções considerem as necessidades de saúde e de segurança das pessoas idosas, corrigindo e removendo os obstáculos no ambiente que possam constituir aumento para o risco de quedas<sup>1</sup>.

Os termos “cuidado-atenção” e “desatenção-descuido” apresentam comportamentos dicotômicos que se contrapõem e que, no contexto das atividades quotidianas, podem significar aumento da vulnerabilidade a quedas entre as pessoas idosas.

Os termos “escorregar” e “tropeçar” foram mencionados com alta frequência (ambos 59 vezes), fato que exprime um comportamento que integra o senso comum do grupo investigado. Esses cognemas se traduzem em fatores de risco para queda entre pessoas idosas de origem ambiental/estrutural, objetivados pela presença de objetos, tapetes e/ou outros aspectos do ambiente (peri)domiciliar.

Cabe mencionar que sua presença não está isenta de traduzir risco de origem biológica/pessoal, uma vez que, no processo de envelhecimento humano, a ocorrência de disfunções orgânicas, perda de equilíbrio, comprometimento de marcha, perda da acuidade visual pode motivar e justificar a presença dos cognemas “escorregar” e “tropeçar”. Outro fator que merece menção diz respeito à possibilidade de esses cognemas estarem vinculados aos riscos comportamentais, exemplificados pelo uso de calçados inadequados e a falta de objetos de apoio para deambulação para quem já apresenta instabilidade postural<sup>53</sup>.

Diante do exposto, no que tange aos elementos que integram o quadro de casas, quando projetados para o olhar do enfermeiro à luz da proposta de Betty Neuman<sup>72</sup>, é possível observar, a partir dos cognemas evocados que as pessoas idosas são capazes de reconhecer e identificar os estressores (ex)internos em todas as linhas de energia. Sendo assim, considera-se que as mesmas sejam capazes de, reconhecendo os estressores, modificar a percepção dos riscos, gerando maior segurança.

A teoria de Neuman apresenta um modelo associativo aplicável à prevenção, tratamento e reabilitação da saúde<sup>72</sup>, o que torna o seu uso compatível com situações de vulnerabilidades a quedas em pessoas idosas no ambiente (peri)domiciliar.

O enfermeiro tem a possibilidade de alicerçar o cuidado oferecido, com vistas a amenizar a origem dos estressores com intervenções preventivas no ambiente (peri)domiciliar, na dimensão intrapessoal e atuando no caráter reabilitativo quando a pessoa idosa apresenta alguma limitação que ultrapasse as linhas de defesa primárias.

Os resultados das evocações realizadas com o auxílio das imagens para situações de queda que ocorrem no domicílio e no seu entorno e que foram elaboradas pelas 195 pessoas participantes permitiram identificar os elementos e a estrutura hierárquica a partir dos termos indutores “cair dentro de casa” e “cair fora de casa” apresentados paralelamente para os dois ambientes, conforme consta do **Quadro 2**.

**Quadro 2:** Estrutura da representação social do grupo de pessoas com idade  $\geq 65$  anos cadastradas em uma unidade de atenção primária à saúde sobre cair em casa e fora de casa.

	CAIR EM CASA						CAIR FORA DE CASA					
	Rang < 2,5			Rang $\geq 2,5$			Rang < 2,5			Rang $\geq 2,5$		
	Termo evocado	Freq	OME	Termo evocado	Freq	OME	Termo evocado	Freq	OME	Termo evocado	Freq	OME
Freq Média $\geq 22$	Cair	45	2,044	Tapete	56	2,714	Cair	39	1,590	Cuidado-atenção	37	2,545
	Cuidado-atenção	42	2,410	Banheiro-banho	54	3,093	Buraco	38	2,447			
	Medo	28	2,393	Escada	52	3,115	Tropeçar	29	2,345			
				Escorregar	48	2,833						
				Chão-piso	33	3,000						
				Chinelo-calçado	23	3,130						
Freq Média 12 a < 22	Nunca	13	1,462	Quebrar	21	2,810	Desatenção-descuido	23	2,430	Trânsito-sinalização	19	2,938
				Machucar	21	2,762	Medo	21	1,762	Andar	14	3,000
				Perigo	20	2,500	Passeio	21	2,476	Socorrer	14	2,786
				Desatenção-descuido	17	2,800	Rua	16	2,125	Ônibus	13	3,462
				Subir	16	3,563	Ruim	12	1,750	Hospital	13	2,769
				Tropeçar	16	3,250	Tonteira-vertigem-labirintite	12	2,417	Ajuda	13	2,846
				Tonteira-vertigem-labirintite	14	3,140	Pessoa	12	2,083	Escorregar	12	3,167
				Sozinho	14	3,000						
				Evitar	13	3,308						
				Hospital	13	2,769						

**Nota das autoras:** OME= Ordem Média de Evocações

**Fonte:** Programa EVOC 2000.



Os prováveis elementos contidos no núcleo central para “cair dentro de casa” foram aqueles alocados no QSE com os seguintes cognemas: “cair”, “cuidado-atenção” e “medo”. Sua posição de alocação dentro do quadro de quatro casas se deve à frequência e a sua posição na ordem de citação pelos participantes (OME), o que permite retratar componentes comuns mencionados por 14,3% a 23% dos 195 participantes.

Esses cognemas retratam componentes comportamentais e que expressam emoções/sentimentos. O cognema “cair”, por conciliar melhor frequência e ordem em que foi mencionado, quando comparado aos demais alocados no mesmo quadrante (QSE), pode ser considerado um elemento de destaque dentro do núcleo central. Seu conteúdo está vinculado ao comportamento das pessoas idosas que tiveram (in)diretamente a experiência da queda.

*“Aqui dentro de casa acho que posso cair” (P65120)*

*“...tenho muito medo de cair...” (P65121)*

*“...eu ando agarrando para não virar (cair)... (P65180)*

*“Não é difícil não, eu posso cair dentro de casa” (P65114)*

*“Eu posso cair dentro de casa, já até caí”. (P65183)*

*“Dentro de casa é o lugar mais fácil da gente cair” (P65127)*

Há evidências na literatura de que a ocorrência de queda constitui um elemento comum entre pessoas em processo de envelhecimento. Seu impacto mostra-se desfavorável do ponto de vista de morbimortalidade, custos e é capaz de reduzir a mobilidade a ponto de comprometer o estilo de vida. Por isso esse cognema é foco de atenção de programas e políticas públicos<sup>122</sup>.

Tal afirmação pode ser justificada ao observarmos que os valores gastos com Autorização de Internação Hospitalar (AIH) foi de R\$ 464.874.275,91. Estes valores apresentam um crescimento de 57,7% quando comparados os anos de 2005 e 2010. O Brasil apresentou um número 399.681 internações por quedas em pessoas idosas no período entre 2005 e 2010<sup>43</sup>. Tais evidências corroboram o fato de que “cair” pode ser um elemento comum no cotidiano social das pessoas abordadas.

O cognema “cuidado-atenção” aparece como o segundo elemento de maior frequência e ordem média de evocação. Ele traduz a necessidade dos indivíduos em adotar medidas de prevenção frente à ocorrência de quedas e retrata um comportamento de autoproteção na medida que remete ao fato de se ter vigilância sobre comportamento diante da mobilidade e equilíbrio.

*“Eu limpo a casa e coloco tudo no lugar com muito cuidado.” (P65150)*

*“Tem que andar com cuidado pra evitar queda...” (65120)*

*“Eu ando com muito cuidado...” (65174)*

*“...acho que a pessoa tem que ter muita atenção e cuidado...” (P65121)*

*“Mas tem que ter muito cuidado dentro de casa também...” (P65165)*

*“Mas tem muito tempo que eu não caio, estou com mais atenção” (P65148)*

Indiretamente o cognema “cuidado-atenção” também pode ser compreendido na perspectiva de um reconhecimento sobre a vulnerabilidade em que os participantes se reconhecem, podendo eles adotar ou não comportamentos de resultem na prevenção desse evento.

Um estudo qualitativo realizado na região Sul do país corrobora com os cognemas e expressões mencionadas pelos participantes da presente investigação. Ele apresenta duas categorias temáticas, da primeira consta a problematização das quedas, sugerindo que as pessoas idosas não percebem as quedas como um problema, o que indica que as ações preventivas podem ser fracassadas. A outra categoria apresenta a percepção das pessoas idosas relacionadas aos riscos para quedas e retrata que essas pessoas identificam os fatores de risco, mas não são capazes de adotar medidas de prevenção pelo fato de não se considerarem vulneráveis<sup>123</sup>.

O “medo” é o terceiro elemento que integra o núcleo central. Ele sugere a ideia de um sentimento presente na memória dos indivíduos, frente à possibilidade de queda e retrata a possibilidade de comportamento de insegurança no processo de deslocamento domiciliar.

*“...eu tenho muito medo de tapete e de escada...” (P65111)*

*“...eu morro de medo de cair...” (P65120)*

*“...Eu tive que contar para minha neta, porque eu fico com medo de não falar e para mim ser pior.” (P65138)*

*“Eu tenho medo de subir em cadeira e levantar os braços, não consigo mais limpar os lustres. Tenho medo de ter uma vertigem”. (P65189)*

O medo é mencionado como sendo um componente interveniente nas iniciativas, principalmente após uma queda inicial, justificando a ocorrência de retraimento e isolamento social<sup>124</sup>.

No **quadrante inferior esquerdo**, estão localizadas as palavras de menor frequência, porém que foram prontamente evocadas. Seu impeditivo para integrarem o núcleo central se deve à baixa frequência de ocorrência entre os participantes, embora apresentem *rang* menor, ou seja, foram mais prontamente mencionadas quando comparadas aos elementos alocados no núcleo central.

Também conhecido como área de contraste, no QIE, foi possível identificar a presença de um elemento de negação, representado pelo cognema “nunca”. Isso corresponde a dizer que, entre os participantes, cair dentro de casa é algo impossível de acontecer; algo a que eles não cogitam estarem expostos.

*“Tomo banho sozinha e nunca caio...” (65114)*

*“Nunca cai dentro de casa.” (P65166)*

*“Isso foi para nunca mais eu lavar a cozinha.” (P65147)*

*“Piso molhado, eu nunca caí.” (P65188)*

A dubiedade de posicionamento entre os cognemas “cair” e “nunca” diante do termo indutor “cair em casa” pode ser justificada pelo fato de os participantes utilizarem o termo cair para descreverem um fato que lhes ocorreu e utilizar “nunca” quando não se considerarem vulneráveis a tal evento e nem cogitarem que isso seja algo passível de lhes acontecer. A consequência dessa forma de pensar é a redução da vigilância diante de fatos do cotidiano e para a adesão às medidas de prevenção, o que pode intensificar a ocorrência de quedas entre eles.

No **quadrante superior direito**, localizam-se as palavras que também tiveram uma alta frequência, mas cuja posição média na ordem de evocação não foi suficiente para que elas integrassem o núcleo central. Essa é a região dentro do quadro de quatro casas denominada de primeira periferia.

O conteúdo das palavras-expressões evocadas que foram alocadas na primeira periferia retrata objetos e comportamento vinculados às situações/circunstâncias encontradas no domicílio e que colocam os participantes na condição de vulnerabilidades a quedas, principalmente devido ao fato de essas condições retratarem algo presente em seus cotidianos.

Ao aproximar a análise dessa situação dos conteúdos captados no diário de campo por observação participativa do ambiente domiciliar, foi possível identificar que houve comportamentos adotados pelas pessoas idosas que coincidem com causas de quedas e que estão presentes dentro do domicílio. Um exemplo é o cognema “escorregar”, que exprime um comportamento que pode levar à ocorrência de quedas no domicílio, principalmente quando acontece dentro do banheiro ou durante o banho, contemplado no cognema “banheiro-banho”, quando o “chão-piso” está molhado ou é escorregadio, quando o “chinelo-calçado” se mostra inadequado, quando a “escada” é mal iluminada ou sem apoio ou quando há “tapete”.

*“Eu acho perigoso escorregar, escorregar no tapete, no banheiro. [...] O piso pode fazer escorregar, se for pano solto no chão fica escorregando à toa.” (P65180)*

*“Às vezes, pode escorregar, tropeçar...” (P65149)*

*“Aqui dá uma certa poeira, a gente pode ir passar um pano, pode esquecer e passar um sabãozinho, um sabão em pó ou um detergente e escorregar e levar um tombo.” (P65188)*

*“Já escorreguei no banheiro...” (P65131)*

*“Pra tomar banho, tem negócio pra segurar no banheiro.” (P65120)*

*“O menino (filho) até arrumou meu banheiro...” (P65111)*

*“Mas, dentro do meu quarto, eu não quero nenhum tapete no chão.” (P65165)*

*“... chão que escorrega.” (P65142)*

*“... eu fui tirar uma saia e pisei nela com chinelo no piso liso escorreguei...” (P65178)*

*“Nem é bom usar chinelo, mas com esse calor, como faz? [...] o chinelo dobrou...” (P65140)*

*“... por causa de tapete, chinelo gasto...” (P65126)*

*“... um chinelo que não é adequado...” P65154)*

*“... chão está molhado [...] chinelo meio velho...” (P65155)*

Observando o teor dessas evocações, pode-se perceber que, entre os objetos mencionados, é possível classificá-los como lugares no domicílio (banheiro, pisos e escadas) e objetos (chinelo, calçados e tapetes) que causam e/ou favorecem a ocorrência de quedas.

Tal fato é corroborado por evidências que afirmam que o risco ambiental envolvendo o domicílio é um preditor de quedas. Constatou-se que um dos principais fatores de risco domiciliar são as escadas com ausência de corrimãos e/ou corrimãos inadequados. Os fatores de risco domiciliares, na maioria das vezes, são modificáveis, reforçando a necessidade de implementação de orientações e medidas preventivas relacionadas ao risco de quedas<sup>125</sup>.

Em resposta ao termo indutor “cair fora de casa”, que propõe a percepção das representações sociais para quedas das pessoas idosas no ambiente peridomiciliar, foi possível identificar, a partir da

análise do resultado do quadro de quatro casas, os elementos representacionais e suas hierarquias (Quadro 2).

Os elementos alocados no QSE que compõem o provável núcleo central foram os cognemas “buraco”, “cair” e “tropeçar”. Retratando componentes comuns mencionados por 14,9% a 19,5% dos 195 participantes. O cognema “cair” aparece no núcleo central como o elemento mencionado em maior número de vezes pelos participantes. O elemento sugere um comportamento da pessoa idosa frente a quedas e retrata sua incidência e vulnerabilidade. Reforça, ainda, que a ocorrência do evento no ambiente peridomiciliar é uma realidade comum no cotidiano das pessoas idosas.

*“Eu fico agarrando aqui e ali para eu não cair [...] Eu posso cair, mas eu faço tudo para não cair.” (P65180)*

*“Tenho medo de cair na rua.” (P65189)*

*“É muito difícil eu cair na rua, porque eu quase não saio de casa.” (65114)*

*“Vou na igreja e fico com medo de cair.” (P65167)*

A ocorrência de quedas no ambiente peridomiciliar é retratada na literatura como uma falha nas questões relacionadas à acessibilidade no ambiente de circulação dessas pessoas. A preocupação com o ambiente físico constitui-se como um fator determinante do envelhecimento ativo<sup>1</sup>.

Foi alocado no núcleo central o cognema “tropeçar”. Este elemento sugere um comportamento da pessoa idosa que prediz um motivo da ocorrência de quedas no ambiente peridomiciliar.

*“...tropeçar ou escorregar em alguma pedra...” (P65126)*

*“A gente pode escorregar, pode tropeçar.” (P65149)*

*“...acho que tropeçar é perigoso” (P65119)*

*“...a gente tropeçar num buraco na rua.” (P65154)*

Tal fato pode ser associado à infraestrutura do espaço urbano, no que se trata de calçamentos, passeios, sinalização, entre outros fatores agravantes que contribuem para a falta de qualidade dos espaços urbanos. O ambiente urbano deve ser adequado às necessidades das pessoas idosas, a fim de minimizar o risco ambiental para quedas.

A literatura corrobora com aspectos que podem ser identificados como problemas capazes de comprometer a acessibilidade de pessoas idosas no espaço urbano, além de intensificar a exposição de riscos para quedas. Destacam-se problemas como obstáculos nas calçadas, aglomerações de pessoas, dificuldades de sinalização que prejudicam e tornam inseguro o momento de atravessar as ruas e aumentam o histórico de quedas nesses ambientes<sup>126</sup>.

Outro cognema alocado no núcleo central foi elemento “buraco” que constitui um objeto representacional. O elemento apresenta um motivo que pode levar as pessoas com idade  $\geq 65$  anos a quedas no peridomicílio.

*“...por causa de buracos, passeios desnivelados.” (P65140)*

*“...essas calçadas têm muito buraco...” (P65154)*

*“Tontura, buraco, escorregão, uma pedrinha que você desliza...” (P65181)*

*“Ah, essas pedras, esses buracos, é o que mais tem nas ruas” (P65186)*

*“...ruas são cheias de buracos...” (P65300)*

O ambiente peridomiciliar por ser considerado, na maioria das vezes, o ambiente de maior interação da pessoa idosa e, considerando a instalação das síndromes geriátricas, faz-se necessário destacar a importância de se manter estes ambientes íntegros, seguros, a fim de minimizar riscos de quedas a pessoas idosas<sup>108</sup>.

Na área de contraste, localizada no QIE, estão alocadas as palavras que foram prontamente evocadas, mas possuem baixa frequência. Isso justifica o fato de esses elementos não comporem o núcleo central.

Está alocado neste quadrante o elemento “medo”, que expressa um sentimento da pessoa idosa frente à ocorrência de quedas no ambiente peridomiciliar. Tal sentimento pode resultar no isolamento social e perda de autonomia e independência da pessoa idosa.

*“Fico com medo dessas rampas que tem na rua. [...] Vou na igreja e fico com medo de cair. Os ladrilhos escorrega.” (P65167)*  
*“Tenho medo de cair na rua.” (P65189)*

Um estudo realizado em Barcelona realizou uma intervenção reduzindo barreiras arquitetônicas com o intuito de diminuir o isolamento social de pessoas idosas. Constatou-se que, melhorando a acessibilidade dessas pessoas nos ambientes urbanos, foi possível observar uma melhora significativa no estado geral de saúde e reduzir sintomas de ansiedade e depressão<sup>127</sup>.

Está presente também na área de contraste o elemento “desatenção-descuido”, que pode ser compreendido como um comportamento da pessoa idosa que teria como consequência a ocorrência de quedas no peridomicílio. Esse comportamento reflete a falta de percepção dos fatores de risco presentes no ambiente peridomiciliar, ao mencionarem esse cognema, as pessoas mostram a falta dessa percepção, considerando apenas o fator de risco pessoal.

*“Eu acho que na rua muitas vezes é falta de atenção da pessoa...” (P65300)*  
*“...a pessoa às vezes não presta atenção...” (P65140)*  
*“...anda preocupado com as coisas, não presta atenção e cai.” (P65155)*

Para contrapor a percepção das pessoas idosas frente ao risco de quedas no peridomicílio, é possível destacar alguns princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana, como a acessibilidade universal, segurança nos deslocamentos e equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros<sup>120</sup>.

Os elementos “rua” e “calçada” estão alocados na área de contraste. Os termos se referem a algo que pode ser um fator que aumenta a vulnerabilidade a quedas entre os participantes. O fato de estes objetos terem sido evocados com prontidão pelos participantes retrata que a incidência de quedas no peridomicílio está relacionada com as estruturas das ruas e calçadas.

Um estudo no Estado de São Paulo constatou que elementos como calçadas desniveladas, implantação de rampas para além do meio-fio, calçadas quebradas, esburacadas, com degraus, com entulho e com ocupações irregulares, principalmente comércio clandestino, são considerados fatores comprometedores da acessibilidade e segurança na circulação de pessoas com algum tipo dificuldade de mobilidade<sup>128</sup>.

No QSE, chamado primeira periferia encontra-se o elemento “cuidado-atenção”. O elemento representa a necessidade de cuidado e de medidas de prevenção frente às exposições e vulnerabilidades a quedas a que as pessoas com idade  $\geq 65$  anos estão expostas no ambiente peridomiciliar.

*“Essas coisas de passeio, se não tiver cuidado, cai mesmo.” (P65119)*

*“Tem pessoas que não têm cuidado e joga o lixo em qualquer lugar” (P65188)*

*“...eu tenho muita atenção e ando com muito cuidado...” (P65177)*

*“Tem que ter cuidado com a pressa para não causar acidente.” (P65178)*

*“Eu tenho que andar com muito cuidado.” (P65181)*

Embora as pessoas idosas reconheçam os fatores de risco estruturais do ambiente domiciliar, a Câmara Legislativa Nacional discute em um documento proposto no ano de 2017 a questão de acessibilidade da pessoa idosa nos ambientes construídos. O documento enfatiza contribuição das cidades bem planejadas e adaptadas estruturalmente na qualidade de vida das pessoas idosas. Destaca a necessidade de alinhamento entre as políticas públicas, o desenvolvimento urbano e o atual processo de envelhecimento populacional<sup>109</sup>.

Os elementos que estão alocados no QIE destacam um fator pessoal de vulnerabilidade a quedas entre as pessoas idosas. Esse fato implica dizer que os elementos alocados na segunda periferia não correspondem ao que está representado coletivamente na sociedade, no caso da presente investigação. Fazem menção a fatores que são reconhecidos como individuais e não estão consensualizados no contexto social das pessoas em processo de envelhecimento participantes deste estudo.

#### 6.4 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS DE VULNERABILIDADES A QUEDAS

A seguir, estão apresentados dados preliminares a respeito da vulnerabilidade à queda aferida a partir da percepção de medo de cair do participante (**Tabela 5**).

**Tabela 5:** Vulnerabilidade à queda aferida a partir da autopercepção segundo escala FES

Variável de interesse	Atividade aferida para situação de dentro do domicílio				X <sup>2</sup>	Atividade aferida para situação no peridomicílio				X <sup>2</sup>
	Pessoas não caídas		Pessoas caídas			Pessoas não caídas		Pessoas caídas		
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Tapete	46	48,4	49	51,6	0,365	23	46	27	54	0,429
Barra de segurança	12	36,4	21	63,6	0,530	9	40,9	13	59,1	0,220
Iluminação boa	68	49,6	69	50,4	0,241	46	50,5	45	59,5	0,823
Piso escorregadio	20	31,3	44	68,8	0,000	25	43,9	32	56,1	0,157
Piso irregular ou com buracos	9	45	11	55	0,450	50	50,5	49	49,5	0,791
Degraus	72	51,1	69	48,9	0,848	70	55,1	54	44,9	0,040
Escada	29	39,2	45	60,8	0,04	47	52,2	43	47,8	0,580
Corrimão	11	28,2	28	71,8	0,001	24	57,1	18	42,9	0,370
Muitos objetos no ambiente	79	51,3	75	48,7	0,848	4	26,7	11	73,3	0,040
Passeio com obstáculos	-	-	-	-	-	13	50	13	50	0,884
Vaso sanitário baixo	-	-	-	-	-	0	0	3	100	0,073
Local para fazer compras						49	52,7	44	47,3	0,670
Morro						42	48,3	45	51,7	0,373
Suporte para locomoção						21	51,2	20	48,8	0,991

Fonte: As autoras.

As circunstâncias que vulnerabilizam pessoas idosas para queda no domicílio quando analisadas de forma comparativa entre pessoas caidoras com não caidoras permitiu identificar que a autopercepção de vulnerabilidade foi  $\geq 10\%$  de diferença para as situações que envolvem barra de segurança, piso escorregadio, piso irregular ou com buracos, escada e corrimão e autopercebidas como menos intensa em 2% a 3% de diferença para situações em que há degraus e muitos objetos presentes no ambiente. A análise comparativa foi significativa para piso escorregadio, escada e corrimão ( $p\text{-valor} \leq 0,04$ ).

A análise da autopercepção de vulnerabilidade para os mesmos participantes a respeito do ambiente peridomiciliar foi identificado que pessoas caidoras quando analisadas comparativamente com não caidoras tinham autopercepção de vulnerabilidade foi  $\geq 10\%$  de diferença para as situações que envolvem barra de segurança, piso escorregadio e muitos objetos no ambiente e autopercebiam como sendo menos arriscadas situações em que há piso irregular ou com buracos, degraus, escada, corrimão, local para fazer compras e suporte para locomoção. A análise comparativa foi significativa para muitos objetos no ambiente e degraus ( $p\text{-valor} \leq 0,04$ ).

Os achados de um estudo realizado com pessoas idosas em um município no interior de Goiás corroboram os achados da presente investigação. Ele afirma que dentre as principais causas de quedas no domicílio por fatores ambientais estão relacionadas aos pisos escorregadios ou molhados e que a incidência de quedas ocorre mais na cozinha (15,6%) seguida do *hall* de entrada para a casa (12,5%). E, no que diz respeito ao local da queda no ambiente peridomiciliar a rua (31,6%) foi o espaço de %maior ocorrência dos casos<sup>129</sup>.

Dentre os fatores de risco que as pessoas idosas estão expostas no ambiente (peri)domiciliar, também denominados de fatores de risco extrínsecos, estão a falta de segurança e de medidas de instalações seguras, espaço limitado, obstáculos, uso indevido de equipamento ou seu mau funcionamento, moradias inadequadas, moradia com barreiras arquitetônicas, inadequações arquitetônicas e de mobiliário<sup>130</sup>, corroborando dados da presente investigação.



## 6.5 AUTOPERCEPÇÃO DE VULNERABILIDADE PARA QUEDA NO (PERI)DOMICÍLIO: IMPLICAÇÕES PARA A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO E SUA EQUIPE NA APS

O fato de as quedas serem eventos multifatoriais e presente no ambiente (peri)domiciliar motivou a necessidade de identificação das situações consideradas estressoras pelos participantes ao mencioná-las ou autoidentificá-las ou identificadas pela entrevistadora por ocasião dos registros em diário de campo ou na observação participativa.

Segundo Neuman os estressores podem ter tripla origem: intrapessoais, interpessoais e extrapessoais.

Dentre os fatores **estressores intrapessoal**, ou seja, aqueles que tem sua origem no indivíduo em sua estrutura pessoal, psicológica, orgânica ou emocional foram identificados: o gênero, a idade, o medo, os distúrbios do sentido (limitação visual ou auditiva), patologias (doenças do labirinto ou que geram alterações proprioceptivas, cardiovasculares, metabólicas, osteoarticulares ou comorbilidades que compromete o equilíbrio ou geram vertigem).

Os fatores **estressores interpessoais** dizem respeito a interação dos participantes com alguém e podem ocorrer por ocasião do contato (in)direto em situações real, pretendida/desejável ou idealizada/imaginária com familiares, cuidadores, vizinhos, conhecidos, amigos ou profissionais de saúde ou a percepção de ausência dos mesmos em situações que são reconhecidas pelos participantes como sendo necessária a ajuda ou o apoio para enfrentá-las.

Essas situações foram corroboradas pelos cognemas evocados, advindos de fragmentos de relatos dos participantes e constatados pelas observações realizadas pela entrevistadora.

Foram **estressores de origem extrapessoais**: os fármacos e/ou as interações entre eles decorrentes da polifarmácia, os objetos pessoais (chinelo; disponibilidade e adaptabilidade as tecnologias assistivas), condições de infraestrutura (escadas, condições dos corrimões, tipo e condição dos pisos do domicílio ou peridomicílio; infraestrutura ambiental e dos espaços públicos e condições dos transportes públicos); objetos de adorno ou presente no domicílio, nas calçadas ou no fluxo de deslocamento das pessoas (tapetes, quantidade de objetos em relação ao espaço disponível, organização de objetos no percurso de fluxo).

São situações, objetos e circunstâncias que foram identificadas nos cognemas evocados, nos fragmentos de entrevistas, em variáveis do estudo seccional, documentados nos registros de diário de campo e observações participativas registradas.

A triangulação de informações permitiu identificar que as quedas ou a potencialidade de sua ocorrência constituem em componentes que sinalizam para a existência de vulnerabilidade reafirmadas

a partir do uso de método misto e que podem ser considerados fatores estressores na concepção de Neuman.

Essas situações/circunstâncias são conhecidas, negligenciadas, negadas, ou desconhecidas dos participantes e compatíveis com a atuação laboral do enfermeiro e sua equipe sobre as linhas de defesa normal no nível de Atenção primária à saúde e/ou tem a oportunidade de numa visita domiciliar obter tais informações de maneira individualizada.

Na concepção de Neuman para as situações de vulnerabilidade que são desconhecidas dos participantes e para as quais ele não consegue identificar ameaças em potencial cabe uma atuação do enfermeiro no nível de atenção primária, ou seja, tornando conhecidos fatores presentes no cotidiano domiciliar e peridomiciliar. Nessa atuação o enfermeiro torna o sistema energético do participante alerta para potenciais perigos atuando no nível primário e intervindo sobre as linhas de defesa normal.

Nos dados em que acidentes de pequeno porte já ocorreram e que os participantes identificam em si ou a partir das experiências de outras alterações sobre as linhas flexíveis. Nesses casos a atuação do enfermeiro pode se fazer em nível primário e secundário. Cabe a ele auxiliar e pactuar condutas condições, comportamentos e hábitos que favoreçam o reestabelecimento das linhas de defesa flexíveis e normais a ponto de fortalecer seus equilíbrios e tornando as condições pessoais, ambientais e interpessoais mais seguras.

Nesse sentido foi possível identificar que o referencial teórico filosófico de Neuman contribui para explicitar como as linhas de defesa primária, secundária e terciária puderam nortear um olhar do enfermeiro para sua prática na APS, numa concepção de um sistema energético aberto em que a atuação do enfermeiro pode ser contextualizada no nível interpessoal, intrapessoal e transpessoal em sua relação terapêutica com pessoas idosas.

Segundo Leininger as variáveis tecnológicas (tecnologias assistivas e suportes de apoio), o suporte social (parentes e relações interpessoais), os estilos de vida, as crenças e os componentes culturais (valores atribuídos) constituem em componentes culturais que precisam ser identificados entre os participantes com vistas a individualização do cuidado.

Nessa concepção cabe ao enfermeiro uma conduta de acolhimento para os valores e contextos em que as situações de vulnerabilidade ocorrem, havendo a recomendação para que haja uma acomodação entre valores profissionais e culturais com vistas a se intensificar a adesão a comportamentos, atitudes, conhecimentos, informações, valores e representações coletivas que estejam em consonância e equilíbrio a ponto de favorecer o estabelecimento da saúde.

A proposta de Leininger subsidia a atuação do enfermeiro numa concepção em que o cuidado alicerçado em conhecimento científico não excluindo componentes como os hábitos, os costumes e os valores das pessoas idosas e que a intervenção profissional para que seja terapêutica não dispensa o

uso da reconciliação, da renegociação e da acomodação de valores e culturas quando se pretende a adesão ao cuidado de enfermagem, uma vez que ele ocorre num contexto sociocultural, ideológico, político, econômico, religioso, filosófico e educacionais indissociável com a vida do indivíduo.

Os referenciais teóricos filosóficos adotados, propostos por Leininger e Neuman contextualizaram o desenvolvimento e atuação do profissional enfermeiro na APS.

Um estudo asiático mostrou que a pessoa idosa pode ser considerada uma pessoa mais frágil, que a incidência da fragilidade se eleva com o aumento da idade em pessoas entre 65 e 70 anos (aproximadamente 3,2%) e, em pessoas com 85 a 89 anos, esta incidência sobe para 25,7%. Aponta ainda que os idosos frágeis apresentam maiores taxas de incidência de quedas<sup>32</sup>.

Há evidências sobre a necessidade de se valorizar ações e estudos que objetivam a atuação terapêutica para prevenção de quedas. As abordagens mais enfocadas são na área de gestão, de detecção de quedas em pessoas idosas com a finalidade de identificar a incidência e os fatores relacionados a esse evento e para estruturar e formular políticas públicas visando a sua prevenção<sup>28; 29; 30; 31; 32</sup>.

Há alguns fatores de risco associados a quedas na pessoa idosa, são eles: história de duas ou mais quedas por ano, quedas que debilitem a saúde da pessoa, comprometimento de marcha, de equilíbrio, uso de medicamentos, perda da acuidade visual, fraqueza muscular e hipofunção cardíaca<sup>28; 29; 30; 31; 32</sup>.

A avaliação e levantamento das demandas e vulnerabilidades de pessoas idosas por meio de visita domiciliar motivou a elaboração de uma proposta de tecnologia leve-dura (protocolo) que fosse compatível com a ênfase necessária para abordagens da prevenção de vulnerabilidades de quedas no ambiente (peri)domiciliar e favorecesse a implementação da Sistematização da assistência de Enfermagem na APS numa abordagem domiciliar


A presente investigação possibilitou desenvolver tecnologias leve e leve-dura que inserem todo o processo de enfermagem com vistas a subsidiar o enfermeiro no processo de coleta de dados/avaliação; diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem utilizando como alicerces as recomendações do Conselho de Classe e as evidências identificadas na presente investigação e na literatura.

Diante do exposto, buscou-se elaborar protocolo para subsidiar a realização da consulta de enfermagem no domicílio na perspectiva da abordagem da prevenção de quedas entre pessoas idosos, tendo como referencial o diagnóstico situacional domiciliar e grupal, as situações auto e heteropercebidas como desencadeadoras de vulnerabilidade e as evidências identificadas na literatura sobre a temática.

A seguir constam o histórico de enfermagem. Ele foi construído para subsidiar a abordagem de enfermeiros e discentes do curso de graduação em enfermagem e aplicado por seis meses, mostrando-

se viável do ponto de vista do direcionamento do olhar de discentes e profissionais para as situações do cotidiano domiciliar e do peridomicílio que poderiam ser identificados como geradores de vulnerabilidade para quedas (**Quadro 3**).

Quadro 3:

		Histórico de Enfermagem			
		Nome:	Estado Civil:	Anos de estudo:	
Estressores Intrapessoais		Fisiológicas	Acuidade visual: avaliação para perto e longe		
			Padrão nutricional/metabólico: ingestão hídrica		
			Padrão de eliminação: Fezes (qtas x/dia) Urina (qtas x/dia); consegue chegar ao banheiro		
			Padrão de atividade e exercício: atividade física ( ) sim ( ) não; Qntas vezes/semana		
			Padrão cognitivo e perceptivo: Avaliação da capacidade comunicacional e cognitiva		
Estressores Interpessoais		Fisiológicas	Padrão sono e repouso:		
			Padrão de autopercepção: distúrbio de imagem ( ) sim ( ) não		
			Padrão coping/ enfrentamento do estresse: medo de morrer, de ficar dependente, de passar mal, de ficar sozinho, depressão		
			<b>Padrão de papel e relacionamento:</b> atividades que realiza no cotidiano e avaliação da capacidade funcional para realizá-la de forma independente		
			Padrão de sexualidade e reprodução		
Estressores Extrapessoais		Fisiológicas	Padrão de autoconceito: autopercepção de suas capacidades e habilidades		
			Padrão de crenças e valores: hábitos religiosos		
			Percepção/Gestão da saúde: há rede de apoio social		
			Padrão nutricional/metabólico: quem é responsável pela alimentação, precisa de apoio para alimentar-se		
			Padrão de eliminação: necessita de algum instrumento de apoio de alguém		
Estressores Intrapessoais		Fisiológicas	Padrão cognitivo e perceptivo: orientado, comunicação		
			Padrão sono e repouso: necessidade de acompanhante a noite		
			Padrão de autopercepção: autoimagem prejudicada a ponto de gerar isolamento social		
			<b>Padrão coping/Tolerância ao estresse:</b> Medo de ficar sozinho, de ser maltratado		
			Padrão de atividade e exercício: necessidade de apoio para atividades físicas		
Estressores Interpessoais		Fisiológicas	Padrão de papel e relacionamento: padrão e satisfação do relacionamento interpessoal com vizinhos, familiares, cuidadores, profissionais de saúde e instituições		
			Padrão de sexualidade e reprodução		
			Padrão de autoconceito: satisfação com rede de apoio social, de lugares e de objetos		
			Padrão de crenças e valores: necessita de pessoas para atividades religiosas		
			Percepção/Gestão da saúde: acesso ao serviço de saúde		
Estressores Extrapessoais		Fisiológicas	Padrão nutricional/metabólico: acompanhamento nutricional		
			Mobilidade: ambientes com inadaptação de mobiliário (cama, vaso sanitário, cadeiras, etc.)		
			Padrão cognitivo e perceptivo: ambiente oferece estresse e risco		
			Padrão sono e repouso: medicações, ambiente de descanso		
			Padrão de autopercepção:		
Estressores Interpessoais		Fisiológicas	Forma adção coping/Tolerância ao estresse		
			Iluminação dos ambientes, acessibilidade (Irregularidade e tipo do piso, presença de obstáculos, ausência de apoio corrimão, interruptores inacessíveis)		
			Rede de apoio: necessidades, tipo de objetos recomendados e adesão para uso (bengala, muleta, andador, cadeiras de rodas, óculos)		
			Padrão de sexualidade e reprodução		
			Padrão de autoconceito		
Estressores Extrapessoais		Fisiológicas	<b>Padrão de crenças, valores e rituais:</b> hábitos e comportamentos vinculados a crenças e valores que favorecem a ocorrência de risco para queda (ficar de joelhos, usar molhar o ambiente, ect)		
			Observações adicionais		
			Data, horário, assinatura e carimbo		

A seguir constam o diagnóstico de enfermagem, acompanhado dos resultados esperados e de suas possíveis intervenções de enfermagem. Essa etapa do protocolo foi construída para subsidiar as condutas de enfermeiros e discentes frente as situações de vulnerabilidades para quedas durante uma consulta de enfermagem ou visita domiciliar (**Quadro 4**).

**Quadro 4:** Diagnóstico de enfermagem para abordagem da vulnerabilidade para quedas segundo taxonomia NANDA I

Diagnóstico Enfermagem: RISCO PARA QUEDAS relacionado a: ...		
<b>Pessoais</b>	<input type="checkbox"/> história de queda <input type="checkbox"/> idade ≥60anos <input type="checkbox"/> prótese de MMII <input type="checkbox"/> uso de dispositivos auxiliares <input type="checkbox"/> alteração na função cognitiva <input type="checkbox"/> uso de imobilizadores <input type="checkbox"/> agente farmacológico <input type="checkbox"/> consumo de álcool <input type="checkbox"/> incontinências urinária e/ou fecal <input type="checkbox"/> dificuldade na marcha	<input type="checkbox"/> glicemia instável <input type="checkbox"/> anemia <input type="checkbox"/> artrite <input type="checkbox"/> ausência de sono <input type="checkbox"/> condições que afetam os pés <input type="checkbox"/> deficiência auditiva <input type="checkbox"/> deficiência visual <input type="checkbox"/> déficit propceptivo <input type="checkbox"/> desmaio ao movimentar pescoço <input type="checkbox"/> doenças aguda
<b>Grupais</b>	<input type="checkbox"/> morar sozinho(a)	
<b>Ambientais</b>	<input type="checkbox"/> ambiente desorganizado ou cheio de objetos <input type="checkbox"/> cenário pouco conhecido insuficiente <input type="checkbox"/> material antiderrapante insuficiente	<input type="checkbox"/> exposição a condição insegura relativa ao tempo <input type="checkbox"/> iluminação
RESULTADOS DE ENFERMAGEM SEGUNDO NOC		INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM SEGUNDO NIC
<b>Pessoais</b>	<input type="checkbox"/> Manutenção de energia <input type="checkbox"/> Autocuidado <input type="checkbox"/> Eliminação <input type="checkbox"/> Saúde e qualidade de vida <input type="checkbox"/> Controle da saúde	<input type="checkbox"/> Controle atividade/exercício <input type="checkbox"/> Controle da eliminação
<b>Grupais</b>	<input type="checkbox"/> Mobilidade <input type="checkbox"/> Controle da saúde <input type="checkbox"/> Saúde e qualidade de vida	<input type="checkbox"/> Controle da Imobilidade
<b>Ambientais</b>	<input type="checkbox"/> Controle riscos/segurança <input type="checkbox"/> Saúde e qualidade de vida <input type="checkbox"/> Controle da saúde	<input type="checkbox"/> Controle de riscos

Os instrumentos elaborados a partir da presente investigação buscou subsidiar a atuação do enfermeiro frente as peculiaridades, metas e objetivos propostos pelo modelo da APS, no que diz respeito à pactuação para a promoção da saúde da pessoa idosa e a prevenção de agravos.

O material foi elaborado no intuito de instrumentalizar os profissionais enfermeiros, bem como os discentes do curso de graduação em Enfermagem que cursam a disciplina Saúde do Adulto e Idoso I e aqueles que participam de atividades de extensão e pesquisa na Unidade de saúde, que foi cenário da presente investigação.

Possibilitou conduzir a prática desses profissionais para uma abordagem a pessoa idosa com um olhar mais integrativo, capaz de associar a prática clínica com o cotidiano da pessoa idosa, a fim de

obter um alcance de metas, articulado entre a acomodação do cuidado de enfermagem e os hábitos, costumes e os fatores culturais inseridos na vida dessas pessoas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação traçou um diagnóstico de uma região coberta pela Atenção Primária à Saúde sobre as vulnerabilidades para quedas em pessoas com idade  $\geq 65$  anos. Subsidiou decisões gerenciais de cuidados para o (peri)domicílio com uma abordagem de prevenção para a ocorrência de quedas.

A aferição da vulnerabilidade para cair aferida a partir da escala FES possibilitou identificar situações estatisticamente significativas ( $p\text{-valor} \leq 0,05$ ; IC95%) que foram percebidas pelas pessoas com idade  $\geq 65$  anos no interior de seus domicílios (piso escorregadio, escada e corrimão) e fora dos mesmos (degraus e muitos objetos nas calçadas).

Tal fato permitiu negar as hipótese de nulidade de: H1 (as pessoas com idade  $\geq 65$  anos não apresentam risco para queda no (peri)domicílio segundo a Escala de eficácia de quedas – Internacional – Brasil (FES-I-Brasil), o teste da acuidade visual de Snellen e Jaeger e H2 (H0: O ambiente (peri)domiciliar dos participantes não apresenta componentes que favorecem a queda por causas estruturais) e aceitar a hipótese nula de H3 (Os participantes não percebem o risco para queda em seus ambientes (peri)domiciliares e H0: Os participantes percebem o risco para queda em seus ambientes (peri)domiciliares).

A representação social de cair dentro e fora de casa tiveram como elementos comuns o comportamento de cair evidenciando sua ancoragem no cotidiano das pessoas investigadas. A presente investigação contribuiu para a construção de conhecimentos sobre uma proposta de criação e manutenção de protocolo de prevenção de quedas de pessoas idosas no contexto (peri)domiciliar em nível da atenção primária à saúde que busca a diminuição deste evento grave que gera danos para esta população no âmbito da saúde, social, psicológico, cultural. Impactando na diminuição da mortalidade, morbidade, dependência, perda de autonomia e seus reflexos em custos.

Explicitou também conteúdos capazes de subsidiar a elaboração de um diagnóstico individual e grupal de uma dada comunidade de pessoas idosas explicitando suas fragilidades e vulnerabilidades e direcionando o olhar do enfermeiro para as singularidades de respostas humanas das pessoas investigadas no sentido de subsidiar sua atuação laboral no nível de atenção primária à saúde.

A opção pelo uso das teorias de Leininger e Neuman possibilitou reflexões sobre a prática de enfermeiros utilizando referenciais e concepções teórico filosóficas alinhadas com o cuidado profissional.

A articulação entre atividade de pesquisa e extensão na realidade investigada possibilitou uma aproximação com a comunidade de pessoas idosas e o retorno das informações obtidas na forma de compromisso social, o que caracterizou a articulação entre pesquisa e assistência e entre ensino e práxis.

## 8 REFERÊNCIAS

- 1 WHO. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. OPAS/OMS: 60 p. 2005.
- 2 \_\_\_\_\_. **WHO global report on falls prevention in older age**. Ageing and Life Course, Family and Community Health: 47 p. 2008.
- 3 FRIES, A. T.; PEREIRA, D. C. Teorias do envelhecimento humano. **Revista Contexto & Saúde**, v. 11, n. 20, p. 507-514, 2013. ISSN 2176-7114.
- 4 BRASIL. **Estatuto do idoso**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília: Senado Federal, Gabinete do Senador Delcídio Amaral 2010.
- 5 PINTO, P. F. Envelhecimento ativo, capacidade funcional e atividade física: análise de fatores que contextualizam o processo de envelhecimento e sua percepção por parte de pessoas idosas. 2013.
- 6 DE PORTUGAL, G. **Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações. Programa de Ação (2012)**: Retirado de <http://europa.eu/ey2012/ajax/BlockServlet> 2012.
- 7 PINTO, P. F. **Envelhecimento ativo, capacidade funcional e atividade física: análise de fatores que contextualizam o processo de envelhecimento e sua percepção por parte de pessoas idosas**. 2013. (Tese de Doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa
- 8 BRASIL; IBGE. **Censo Demográfico 2010: Sinopse do Censo Demográfico**. Brasília (DF). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: 2010.
- 9 RINALDI, F. C.; CAMPOS, M. E. C.; SODRÉ, F. S. S. O papel da enfermagem e sua contribuição para a promoção do envelhecimento saudável e ativo. **Gestão e Saúde**, v. 4, n. 2, p. pag. 454-466, 2013. ISSN 1982-4785.
- 10 FERREIRA, F. P. C.; BANSI, L. O.; PASCHOAL, S. M. P. Serviços de atenção ao idoso e estratégias de cuidado domiciliares e institucionais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, p. 911-926, 2014. ISSN 1809-9823. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232014000400911&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232014000400911&nrm=iso) >.
- 11 TORRES, A. G. et al. Efeitos da prática da caminhada de idosos em grupo: um olhar do protagonista. **JMPHC. Journal of Management and Primary Health Care**, v. 4, n. 1, p. 19-26, 2013. ISSN 2179-6750.
- 12 BRASIL; IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais (SIS): uma análise das condições de vida da população brasileira**. Brasília (DF). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: 2016.



- 13 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. **Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.**, Diário Oficial da União, 2006.
- 14 MORAES, E. N. D. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. In: (Ed.). **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais**: OPAS, 2012.
- 15 RODRIGUES, F. R. D. A.; PEREIRA, M. L. D.; AMENDOEIRA, J. A. TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA DA SAÚDE E SUAS REFLEXÕES NA ENFERMAGEM COMO DISCIPLINA. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 9, n. 1, 2015. ISSN 1982-6451.
- 16 SILVA, J. V. F. et al. A relação entre o envelhecimento populacional e as doenças crônicas não transmissíveis: sério desafio de saúde pública. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-FITS**, v. 2, n. 3, p. 91-100, 2015. ISSN 2316-6738.
- 17 BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde . Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde 2011.
- 18 BRASIL. **Guia de Políticas, Programas e Projetos para a População idosa**. FEDERAL, G.: 109 p. 2015.
- 19 \_\_\_\_\_. **Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica - Caderno de Atenção Básica, nº35**. Ministério da Saúde: 162 p. 2014.
- 20 NUNES, J. T. et al. Reflexões sobre os cuidados de enfermagem a idosos institucionalizados. **Kairós. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X**, v. 17, n. 1, p. 355-373, 2014. ISSN 2176-901X.
- 21 DE PAULA, R. C. C. et al. DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL DE ENFERMAGEM EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS: PROPOSTA DE NÚMERO DE HORAS. **REVISTA ENFERMAGEM PROFISSIONAL**, v. 1, n. 2, p. 398-412, 2014. ISSN 2357-7444.
- 22 AMENDOEIRA, J.; ROSA, M.; BETTENCOURT, A. P. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PROMOÇÃO DO ENVELHECIMENTO ATIVO: DESAFIO DESTE SÉCULO. **Revista da UIIPS**, v. 2, n. 5, 2014. ISSN 2182-9616.
- 23 SANNA, M. C. Os processos de trabalho em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, p. 221-224, 2007. ISSN 0034-7167.
- 24 CÉSAR, C. C. et al. Capacidade funcional de idosos: análise das questões de mobilidade, atividades básicas e instrumentais da vida diária via Teoria de Resposta ao Item. **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 931-945, 2015.

- 25 RONCON, J.; LIMA, S.; PEREIRA, M. D. G. A. Qualidade de Vida, Morbilidade Psicológica e Stress Familiar em Idosos Residentes na Comunidade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, p. 87-96, 2015. ISSN 0102-3772. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722015000100087&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722015000100087&nrm=iso) >.
- 26 WHO. **Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud**. OPAS/OMS: 266 p. 2015.
- 27 CUNHA, A.; LOURENÇO, R. Quedas em idosos: prevalência e fatores associados. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 13, n. 2, 2014. ISSN 1983-2567.
- 28 CLANCY, A. et al. Older persons' narrations on falls and falling—Stories of courage and endurance. **International journal of qualitative studies on health and well-being**, v. 10, 2015.
- 29 HIRASHIMA, K. et al. Dual-tasking over an extended walking distance is associated with falls among community-dwelling older adults. **Clinical interventions in aging**, v. 10, p. 643, 2015.
- 30 SHAW, B. H. et al. Cardiovascular responses to orthostasis and their association with falls in older adults. **BMC geriatrics**, v. 15, n. 1, p. 1, 2015. ISSN 1471-2318.
- 31 XU, W. et al. Incidence and related clinical factors of falls among older Chinese veterans in military communities: a prospective study. **Journal of physical therapy science**, v. 27, n. 2, p. 331-339, 2015. ISSN 0915-5287.
- 32 WONG, T. H. et al. The low fall as a surrogate marker of frailty predicts long-term mortality in older trauma patients. **PloS one**, v. 10, n. 9, p. e0137127, 2015. ISSN 1932-6203.
- 33 KUZNIER, T. P. et al. Fatores de risco para quedas descritos na taxonomia da NANDA-I para uma população de idosos. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 5, n. 3, 2016. ISSN 2236-6091.
- 34 BARROS, R.; MOURA, M. E. B. Fatores de risco para quedas em idosos no domicílio. **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 2, p. 206-215, 2016. ISSN 2317-5079.
- 35 SOUSA, J. A. V. et al. Risco para quedas e fatores associados em idosos institucion. **Northeast Network Nursing Journal**, v. 17, n. 3, 2016. ISSN 2175-6783.
- 36 BRASIL. **Sistema de Informações Hospitalares (SIH)**. Departamento de Informática do SUS (DATASUS): Rio de Janeiro (RJ): <http://www.datasus.gov.br> p. 2012.

- 37 SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 9, p. 1819-1826, 2011. ISSN 0102-311X.
- 38 CAMPOS, A. C. V.; FERREIRA, E. F.; VARGAS, A. M. D. Determinantes do envelhecimento ativo segundo a qualidade de vida e gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 7, p. 2221-2237, 2015. ISSN 1413-8123.
- 39 ABREU, C. et al. Falls in hospital settings: a longitudinal study. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, p. 597-603, 2012. ISSN 0104-1169. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000300023&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000300023&nrm=iso) >.
- 40 FALSARELLA, G. R.; GASPAROTTO, L. P. R.; COIMBRA, A. M. V. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso. Revisão da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, p. 897-910, 2014. ISSN 1809-9823. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232014000400897&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232014000400897&nrm=iso) >.
- 41 BREIMAIER, H. E.; HALFENS, R. J.; LOHRMANN, C. Effectiveness of multifaceted and tailored strategies to implement a fall-prevention guideline into acute care nursing practice: a before-and-after, mixed-method study using a participatory action research approach. **BMC nursing**, v. 14, n. 1, p. 18, 2015. ISSN 1472-6955.
- 42 BRASIL. Quedas. **Portal Brasil**, 2012. Acesso em: 28 de setembro.
- 43 BARROS, I. F. O. et al. Internações hospitalares por quedas em idosos brasileiros e os custos correspondentes no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde.**, v. 18, n. 4, p. 63-80, 2015. ISSN 2176-901X.
- 44 AVIN, K. G. et al. Management of falls in community-dwelling older adults: clinical guidance statement from the academy of geriatric physical therapy of the american physical therapy association. **Phys Ther**, v. 95, n. 6, p. 815-34, Jun 2015. ISSN 0031-9023.
- 45 BUSATO, M. A. et al. Autopercepção de saúde e vulnerabilidade em idosos. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 625-635, 2015. ISSN 2318-2660.
- 46 DIAS, E. F. O envelhecimento Populacional e o Direito à Saúde da Pessoa Idosa. **Revista jurídica direito, sociedade e justiça**, v. 1, n. 1, 2015. ISSN 2318-7034.
- 47 BRASIL. **Lei nº8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a**

- organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** UNIÃO, D. O. D. Brasília (DF) 1990.
- 48 MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde: 549 p. 2011.
- 49 BRASIL. **Lei nº 8.842, de 4 DE janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.** NACIONAL, C.: 4 p. 1994.
- 50 \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n. 1395, de dezembro de 1999. **Aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso,** Brasília, 1999.
- 51 \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n. 339, de 22 de fevereiro de 2006. **Divulga o Pacto pela Saúde - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto.,** Brasília, 2006.
- 52 FUCAHORI, F. S. et al. Fear of falling and activity restriction in older adults from the urban community of Londrina: a cross-sectional study. **Fisioterapia em Movimento,** v. 27, p. 379-387, 2014. ISSN 0103-5150.
- 53 ALBERT, S. M. et al. Assessing the quality of a non-randomized pragmatic trial for primary prevention of falls among older adults. **Prev Sci,** v. 16, n. 1, p. 31-40, Jan 2015. ISSN 1389-4986.
- 54 BUKSMAN, S.; VILELA, A. L. Instabilidade postural e quedas. In: (Ed.). **Saúde do idoso: a arte de cuidar:** Interciência, 2004. p.208-218. ISBN 8571931143.
- 55 BRASIL. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Caderno de Atenção Básica n.19 - Série A. Normas e Manuais.** Brasília, DF: Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.: 192 p. 2007.
- 56 NUNES, N. M. et al. Avaliação do medo de cair e equilíbrio de idosos ativos e não ativos: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento,** v. 24, n. 2, p. 173-181, 2016. ISSN 0103-1716.
- 57 MYRA, R. S. et al. Caracterização das condições de saúde e do risco de quedas em uma população idosa. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano,** v. 13, n. 1, 2016. ISSN 2317-6695.
- 58 HONORATO, D. Z. D. S. et al. O uso de tecnologias em saúde na consulta: uma análise reflexiva. **Revista Interdisciplinar,** v. 8, n. 1, p. 234-239, 2015. ISSN 2317-5079.
- 59 NETO, J. A. D. S.; RODRIGUES, B. M. R. D. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. **Texto & Contexto Enfermagem,** v. 19, n. 2, p. 372-377, 2010. ISSN 0104-0707.

- 60 MERHY, E. E. et al. A perda da dimensão cuidadora na produção da saúde: uma discussão do modelo assistencial e da intervenção no seu modo de trabalhar a assistência. **Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte: reescrevendo o público**, 1998.
- 61 MERHY, E. E.; CHAKKOUR, M. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. 2008.
- 62 PACKTER, L. Filosofia Clínica: a filosofia no hospital e o no consultório. **São Paulo**, 2008.
- 63 BRASIL. **Resolução nº 358. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. COFEN. Brasília, DF, 2009.
- 64 SANTOS, B. D. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos-CEBRAP**, n. 79, p. 71-94, 2007.
- 65 RODRIGUES, C. C. F. M. et al. Innovative nursing education from the perspective of epistemologies of the South. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 2, p. 384-389, 2016.
- 66 GEORGE, J. B. **Teorias de enfermagem : os fundamentos à prática profissional**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- 67 LEININGER, M. M. **Nursing and anthropology; two worlds to blend**. New York: Wiley, 1970.
- 68 LEININGER, M. M.; MCFARLAND, M. R. **Transcultural nursing : concepts, theories, research and practice**. New York: McGraw-Hill, Medical Pub. Division, 2002.
- 69 \_\_\_\_\_. **Culture care diversity and universality : a worldwide nursing theory**. Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 2006.
- 70 LEININGER, M. Overview of the Theory of Culture Care with the Ethnonursing Research Method. **Journal of Transcultural Nursing Journal of Transcultural Nursing**, v. 8, n. 2, p. 32-52, 1997.
- 71 NEUMAN, B. M. **The Neuman systems model**. 3rd. Norwalk, Conn.: Appleton & Lange, 1995.
- 72 NEUMAN, B. M.; FAWCETT, J. **The Neuman systems model**. Boston: Pearson, 2011.
- 73 MARTINS, N. A. et al. Teoria de Betty Neuman na abordagem de pessoas com Gangrena de Fournier. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 2, p. 92-99, 2016. ISSN 2318-3691.

- 74 MOURA, D. C. A. D. et al. Labor conditions and theory of Betty Neuman: third-party workers of a public university. **Journal of Nursing UFPE on line [JNUOL/DOI: 10.5205/01012007/Impact factor: RIC: 0, 9220]**, v. 10, n. 2, p. 727-735, 2016. ISSN 1981-8963.
- 75 GRADIM, L. C. C. et al. Mapeamento de recursos de tecnologia assistiva utilizados por idosos. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 27, n. 1, p. 72-79, 2016. ISSN 2238-6149.
- 76 WARNK, C. V.; DA SILVA, M. C.; MATUICHUK, M. Programa de Tecnologia Assistiva (PROTA) na UTFPR. **Revista Educação & Tecnologia**, n. 13, 2016. ISSN 2179-6122.
- 77 BRASIL. **Política Nacional de Humanização - HumanizaSUS**. NACIONAL, C. Brasília, DF: 16 p. 2013.
- 78 FRANCO, M. L. P. B. Representações sociais, ideologia e desenvolvimento da consciência. **Cadernos de pesquisa**, v. 34, n. 121, p. 169-186, 2004.
- 79 MOSCOVICI, S. **Representações sociais : investigações em psicologia social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- 80 ABRIC, J.-C. A abordagem estrutural das representações sociais. **Estudos interdisciplinares de representação social**, v. 2, n. 1998, p. 27-38, 1998.
- 81 LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O sujeito coletivo que fala. **Interface-Comunic, Saúde, Educ**, v. 10, n. 20, p. 517-24, 2006.
- 82 SÁ, C. P. D. **A construção do objeto de pesquisa em representações Sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.
- 83 ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à Educação. **Múltiplas Leituras**, v. 1, n. 1, p. 18-43, 2009.
- 84 OLIVEIRA, M. S. B. S. Representações sociais e sociedades: a contribuição de Serge Moscovici. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 19, n. 55, p. 180-186, 2004.
- 85 ALMEIDA, A. M. O. Abordagem societal das representações sociais. **Sociedade e estado**, v. 24, n. 3, p. 713-737, 2009.
- 86 OLIVEIRA, D. C. D. Pontuando idéias sobre o desenvolvimento metodológico das representações sociais nas pesquisas brasileiras. **Rev. bras. enferm**, v. 58, n. 1, p. 86-90, 2005.
- 87 SPINK, J. **O Conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social**. São Paulo: Brasiliense: 1995.

- 88 JODELET, D. O movimento de retorno ao sujeito e a abordagem das representações sociais. **Sociedade e Estado**, v. 24, p. 679-712, 2009.
- 89 OLIVEIRA, D. C. Construção e transformação das representações sociais da aids e implicações para os cuidados de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. spe, p. 276-286, 2013.
- 90 BRASIL. **Resolução Nº 466/12. Diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos**. SAÚDE, C. N. D. Brasília, DF, 2012.
- 91 \_\_\_\_\_. **Resolução Nº 510/16. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos em Ciências Humanas e Sociais**. SAÚDE, C. N. D. Brasília, DF, 2016.
- 92 CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de método mistos**. Porto Alegre: 2013.
- 93 MEDRONHO, R. D. A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.
- 94 FREITAS, H. et al. O método de pesquisa survey. **Revista de administração**, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000.
- 95 NASCIMENTO, A.; FROEMMING, L. Técnicas projetivas e a sua importância para os estudos do branding sensorial e constituição de imagem de marca: a utilização do ZMET. **Revista de Administração e Comércio Exterior**, v. 3, n. 1, p. 60-78, 2017. ISSN 2447-2719.
- 96 ALVARENGA-MARTINS, N. **Pessoas idosas e incontinência urinária: trajetória da proposição de um modelo de sistematização da assistência especializada em enfermagem**. 2014. 141p. (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal de Juiz de Fora,
- 97 ARREGUY-SENA, C. Validation of figures used in evocations: instrument to capture representations. **BMC Health Services Research**, v. Proceedings of the 3rd IPLeiria's International Health Congress. Leiria, Portugal. 6-7 May 2016, 2016. Disponível em: <  
<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-016-1423-5> . >.
- 98 WACHELKE, J.; WOLTER, R. Critérios de construção e relato da análise prototípica para representações sociais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, n. 4, p. 521-526, 2011. ISSN 1806-3446.
- 99 OLIVEIRA, S. J. D. A. et al. Stress of nurses in emergency care: a social representations study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 13, n. 2, p. 150-57, 2014. ISSN 1676-4285.
- 100 TEIXEIRA, M. C. T. V.; BALÃO, S. M. D. S.; SETTEMBRE, F. M. Saliência de conteúdos de representação social sobre o envelhecimento: análise



- comparativa entre duas técnicas associativas. **Rev. enferm. UERJ**, v. 16, n. 4, p. 518-524, 2008. ISSN 0104-3552.
- 101 BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2008.
- 102 GIBBS, G. **Qualitative data analysis : explorations with NVivo**. Buckingham [Eng]; Philadelphia, Pa.: Open University, 2002.
- 103 FONTANELLA, B. J. B. et al. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Cadernos de Saúde Pública**, 2011. ISSN 0102-311X.
- 104 FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, v. 12, n. 3, p. 189-98, Nov 1975. ISSN 0022-3956.
- 105 BERTOLUCCI, P. H. et al. [The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status]. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 52, n. 1, p. 1-7, Mar 1994. ISSN 0004-282X.
- 106 CAMARGOS, F. F. O. et al. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos Brasileiros (FES-I-BRASIL). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, p. 237-243, 2010.
- 107 BRASIL. **Projeto Olhar Brasil : triagem de acuidade visual, manual de orientação. Série A. Normas e Manuais Técnicos**. Brasília, Ministério da Saúde: 2008. 24 p.
- 108 WHO. **World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.: 136 p. 2016.
- 109 PINHEIRO, A.; SOUZA, A. C. D. **Brasil 2050: desafios de uma nação que envelhece**. Série Estudos estratégicos n. 8. Brasília: Edições Câmara, 2017.
- 110 FREITAS, C. V. et al. Evaluation of frailty, functional capacity and quality of life of the elderly in geriatric outpatient clinic of a university hospital. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, p. 119-128, 2016. ISSN 1809-9823.
- 111 SOUZA, M. R. P. Análise da variável escolaridade como fator determinante do crescimento econômico. **Revista da FAE**, v. 2, n. 3, 2017. ISSN 2447-2735.
- 112 ROSSETIN, L. L. et al. Indicators of sarcopenia and their relation to intrinsic and extrinsic factors relating to falls among active elderly women. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, p. 399-414, 2016. ISSN 1809-9823.



- 113 TAVSANLI, N. G.; TURKMEN, S. N. Fear of falling in elderly people living in a nursing home -- perspective from Manisa. **J Pak Med Assoc**, v. 65, n. 4, p. 418-20, Apr 2015. ISSN 0030-9982.
- 114 DELBAERE, K. et al. The Falls Efficacy Scale International (FES-I). A comprehensive longitudinal validation study. **Age Ageing**, v. 39, n. 2, p. 210-6, Mar 2010. ISSN 0002-0729.
- 115 VACCARI, É. et al. Segurança do paciente idoso e o evento queda no ambiente hospitalar. **Cogitare enferm**, v. 21, n. 5, p. 01-09, 2016. ISSN 1414-8536.
- 116 CEBOLLA, E. C.; RODACKI, A. L. F.; BENTO, P. C. B. Balance, gait, functionality and strength: comparison between elderly fallers and non-fallers. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 19, p. 146-151, 2015.
- 117 LENARDT, M. H. et al. Fragilidade e qualidade de vida de idosos usuários da atenção básica de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 478-483, 2016. ISSN 0034-7167.
- 118 TAGUCHI, C. K. et al. Quality of Life and Gait in Elderly Group. **International Archives of Otorhinolaryngology**, v. 20, p. 235-240, 2016. ISSN 1809-4864.
- 119 QUEIROZ, M. A. C. et al. Representações sociais da sexualidade entre idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, p. 662-667, 2015. ISSN 0034-7167.
- 120 BRASIL. **Lei nº 12.587, 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.** NACIONAL, C.: 11 p. 2012.
- 121 CHO, H. Y. et al. Accessible home environments for people with functional limitations: a systematic review. **International journal of environmental research and public health**, v. 13, n. 8, p. 826, 2016.
- 122 FHON, J. R. et al. Fall and its association with the frailty syndrome in the elderly: systematic review with meta-analysis. **Rev Esc Enferm USP**, v. 50, n. 6, p. 1005-1013, Nov-Dec 2016. ISSN 0080-6234.
- 123 MORSCH, P.; MYSKIW, M.; MYSKIW, J. D. C. A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3565-3574, 2016. ISSN 1413-8123.
- 124 ABDALA, R. P. et al. Padrão de marcha, prevalência de quedas e medo de cair em idosas ativas e sedentárias. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, p. 26-30, 2017. ISSN 1517-8692.
- 125 NETO, A. A. S.; BARBOSA, B. V. F.; MARTINHO, K. O. Fatores de risco e medidas preventivas para quedas em idosos em ambiente domiciliar. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care**, v. 7, n. 1, p. 27-27, 2017. ISSN 2179-6750.

- 126 JÚNIOR, R. C. F. et al. Estudo da acessibilidade de idosos ao centro da cidade de Caratinga, MG. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, p. 541-558, 2013. ISSN 1809-9823.
- 127 DÍEZ, E. et al. Evaluación de un programa comunitario para reducir el aislamiento de personas mayores debido a barreras arquitectónicas. **Gaceta Sanitaria**, v. 28, p. 386-388, 2014. ISSN 0213-9111.
- 128 TOLEDO, T. C. et al. A qualidade dos espaços de circulação urbana - calçadas - localizadas no entorno dos equipamentos públicos dos serviços de saúde do município de Guarulhos/SP. **Revista FATEC Guarulhos: Gestão, Tecnologia & Inovação**, v. 1, n. 1, 2016. ISSN 2448-4458.
- 129 GUERRA, H. S. et al. Prevalência de quedas em idosos na comunidade. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 547-555, 2017. ISSN 2176-9206.
- 130 MENEZES, J. J. M. D.; COSTA, P. M. D. Os fatores de riscos de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão bibliográfica. 2017.

## **APÊNDICES**

**Apêndice 1:** Quadro de equiparação entre questões de indagação, objetivos, abordagens metodológicas e técnicas utilizadas.

Questões de indagação	Objetivos específicos	Métodos e técnicas utilizados para o alcance dos objetivos
Quais as peculiaridades que caracterizam os participantes de uma UAP abordados em domicílio? Qual o perfil de doenças e medicalização dos participantes que podem interferir no risco para queda?	Caracterizar os participantes com idade $\geq 65$ anos para condições sociodemográficas, do processo de envelhecimento humano e do risco para queda no ambiente (peri)domiciliar;	Caracterização sociodemográficas  Autopercepção de saúde + Comorbidades + medicamentos em uso
Como as condições do (peri)domicílio são percebidas pelas pessoas idosas?	Enumerar as condições autopercebidas e mensuráveis que predispõem à queda em (peri)domicílio;	Percepção de condições do peridomicílio (estudo seccional)
Há percepção de medo diante da possibilidade de queda? Quais as condições pessoais, culturais, (peri)domiciliares e os acessórios que predispõem ao risco para queda?	Identificar/mensurar as condições de origem pessoal e (peri)domiciliares que predispõem ao risco para queda.	FESS + Condições pessoais (doenças, medicamentos, equilíbrio, visão, calçado, meias) e domiciliares (objetos, distribuição do espaço, iluminação, objetos de apoio) e peridomiciliares (calçada, barreira geográfica, iluminação pública, limpeza urbana)
Quais os componentes que integram as representações sociais de pessoas idosas para a possibilidade de queda?	Identificar os elementos que compõem a representação social, seu sistema hierárquico e a origem das construções simbólicas para queda no (peri)domicílio.	Evocações e entrevistas gravadas
Qual a auto e heteroavaliação que faz de adesão para comportamentos de prevenção de queda no (peri)domicílio?	Verificar a autoavaliação de saúde individual e/ou grupal das pessoas idosas sobre o processo de queda no (peri)domicílio.	Escala de 0 a 10 para prevenção de quedas comparando com ascendentes, contemporâneos e descendentes
As condições de acuidade visual estão em consonância com o uso de lentes corretivas? Há preocupação e/ou adesão dos participantes para a saúde ocular e para o uso de lentes de corretivas em caso de deficiência visual?	Aferir a acuidade visual e a adesão para o uso de lentes corretivas.	Escala de Snellen e Jaeger
A rede de apoio de objetos acessada é suficiente?	Verificar se a rede de apoio de objetos é acessada e percebida como suficiente para evitar queda no (peri)domicílio.	LUBEE em parte Uso de material de apoio

## Apêndice 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Pós-informado



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**NOME DO SERVIÇO DA PESQUISADORA:** FACULDADE DE ENFERMAGEM DA UFJF

**PESQUISADORA RESPONSÁVEL:** Enfa. Dra. Cristina Arreguy-Sena **ENDEREÇO:** RUA Olegário Maciel, 1716/204 Paineiras Juiz de Fora, MG CEP: 36016011. **FONE:** (32) 3216.2532 **E-MAIL:** [cristina.arreguy@uff.edu.br](mailto:cristina.arreguy@uff.edu.br)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr.(a) \_\_\_\_\_, documento identidade número: \_\_\_\_\_, está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada “**VULNERABILIDADE DE IDOSOS À QUEDA: DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE (PERI) DOMICILIAR**”. Nesta pesquisa, **objetivamos** analisar quais as situações, circunstâncias que predisõem as pessoas com mais de 65 anos à queda e como o(a) Sr.(a) percebe e representa a queda dentro de casa e próximo a sua morada. **Tal pesquisa se justifica por:** identificar as situações que podem gerar quedas em pessoas idosas em casa e próximo a ela. **Sua participação consistirá em:** dar uma entrevista, permitir que seja gravada o som da entrevista e responder a nossas perguntas de entrevista.

**Entre os benefícios identificados na realização da presente pesquisa, destacamos:** a possibilidade de identificar as situações que poderiam levá-lo(a) à queda e propor soluções para diminuir estas chances. A presente pesquisa **classifica-se em nível de risco e desconforto mínimos**, uma vez que o método e a técnica utilizados durante a coleta de dados (entrevista individual) não inclui a realização de intervenções e houve a preocupação das pesquisadoras em utilizar técnicas comunicacionais, relacionais e de respeito humano para diminuir este risco e tornar a entrevista agradável e respeitosa. Caso sejam comprovada a relação de danos decorrentes desta investigação, está previsto ressarcimento. Os resultados e sua divulgação serão tratados com critérios de anonimato, ou seja, seu nome não aparecerá e você não será identificado nas publicações.

Para participar deste estudo, o(a) Sr.(a):

- ✓ Não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira, uma vez que não está previsto pagamento/financiamento para tal finalidade.
- ✓ Será esclarecido(a) sobre esta pesquisa em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar, podendo retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento.
- ✓ A sua participação é voluntária, não paga (remunerada) e a recusa em participar não acarretará em nenhuma penalidade ou modificação na forma em que o(a) Sr.(a) será atendido(a) pelas pesquisadoras.
- ✓ Os resultados da pesquisa poderão ser divulgados em periódicos e meios científicos e estarão à sua disposição quando finalizada.
- ✓ Sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo, ou seja, seu nome não será revelado ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa. Todo o material contendo informações escritas sobre a pesquisa ficará guardado sob a responsabilidade da pesquisadora Jéssica de Castro Santos durante cinco anos, em seu arquivo pessoal e após este tempo será destruído.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo ambas originais e que serão arquivadas por cinco anos com a pesquisadora responsável Cristina Arreguy-Sena em seu arquivo pessoal e após este tempo será destruídas e a outra via lhe será fornecida.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de Identidade ou documento número \_\_\_\_\_ fui informado(a) dos objetivos do estudo “**VULNERABILIDADE DE IDOSOS À QUEDA: DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE (PERI) DOMICILIAR**” de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar. Declaro que concordo em participar dessa investigação. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de lê-lo e de esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

<b>Nome:</b>	Enfa. Dra. Cristina Arreguy-Sena <b>ENDEREÇO:</b> RUA Olegário Maciel, 1716/204 Paineiras Juiz de Fora, MG CEP: 36016011. <b>FONE:</b> (32) 3216.2532 <b>E-MAIL:</b> <a href="mailto:cristina.arreguy@uff.edu.br">cristina.arreguy@uff.edu.br</a>
<b>Assinatura do(a) participante ou impressão digital em caso de analfabetos</b>	
Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, consulte o CEP- Comitê de Ética em Pesquisa Humana Rua José Lourenço Kelmer, s/n – Campus Universitário, bairro São Pedro – Juiz de Fora/MG, CEP 36036-900. <b>Fone:</b> (32) 2102-3788 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:cep.propesq@uff.edu.br">cep.propesq@uff.edu.br</a>	<b>Nome Assinatura da pesquisadora:</b> Enfa. Jéssica de Castro Santos <b>ENDEREÇO:</b> RUA Doutor Gil Horta, 69/301 Centro. Juiz de Fora, MG - 36016400

**Apêndice 3:** Formulário para registro da localização dos participantes da investigação.

Código	Código	Nome	Endereço	Etapas				
Participante	FAMÍLIA			1 <sup>a</sup> etapa	2 <sup>a</sup> etapa	3 <sup>a</sup> etapa	4 <sup>a</sup> etapa	5 <sup>a</sup> etapa
		1.						
		2.						
		3.						
		4.						
		5.						
		6.						
		7.						
		8.						
		9.						
		10.						
		11.						
		12.						
		13.						

**APÊNDICE 4: CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA**

Gênero: <input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> feminino	Idade:	Código do participante:
Ano de escolaridade:		
Estado civil: <input type="checkbox"/> solteiro <input type="checkbox"/> casado <input type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> divorciado <input type="checkbox"/> união estável <input type="checkbox"/> com companheiro(a)		
Cor da pele: <input type="checkbox"/> branca <input type="checkbox"/> parda <input type="checkbox"/> negra <input type="checkbox"/> outras especificar		
Tem filhos: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qtos		
Religião/Prática religiosa: <input type="checkbox"/> católica <input type="checkbox"/> protestante/batista/presbiteriana <input type="checkbox"/> espírita <input type="checkbox"/> umbandista <input type="checkbox"/> candomblé <input type="checkbox"/>		
Ano de aposentadoria:	Profissão:	Ocupação:
Núcleo central família: <input type="checkbox"/> esposa/filhos <input type="checkbox"/> pais <input type="checkbox"/> tios <input type="checkbox"/>		
Com quem mora: <input type="checkbox"/> esposa/filhos <input type="checkbox"/> pais <input type="checkbox"/> tios <input type="checkbox"/> sobrinhos		

**APÊNDICE 5: ROTEIRO PARA AMBIÊNCIA E OBSERVAÇÃO PARTICIPATIVA**

Conteúdo do diário de campo	Reflexões	Observações sobre Quedas
<b>Código (001VC001465001) - Mulher</b> Atividade física (tipo, frequência) Queixas (glicemia, PA) Características da deambulação (sem dificuldade e ativa) Características domicílio (estrutura, organização, limpeza) Escada no (peri)domicílio Faz acompanhamento de saúde e seu companheiro também. Mora com quem (companheiro e filhos)	Casal Apoio familiar Tem preocupação com a saúde e demonstra responsabilidade com o autocuidado. Autogerencia os próprios remédios. Demonstra socialização nos ambientes familiar e externo.	Estrutura física da casa: (Escada, presença de corrimãos, casa ampla, espaços de alvenaria, chão escorregadio, possui eletrodomésticos básicos. Nível socioeconômico Características da pessoa Estrutura física do ambiente ao redor da casa (calçada, jardim) Entorno (ingreme/plano) Distribuição dos objetos no espaço Calçado Coisas: (objetos de apoio, material ou dispositivos) Inferências sobre risco para quedas: usa óculos, catarata, tipo de calçado, tipo piso, quantidade móveis/espaço. Ambiente (estrutura física)

**APÊNDICE 6: REPRESENTAÇÃO SOCIAL POR TÉCNICA DE EVOCAÇÃO LIVRE NÃO HIERARQUIZADA**

Quanto aos termos a seguir, mencione as cinco primeiras palavras que lhe vierem à mente quando eles forem mencionados					
Cair dentro de casa		Cair fora de casa		Poder cair	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	

**APÊNDICE 7: QUESTÕES NORTEADORAS**

Já caiu? Já viu alguém cair? Qual a razão que considera que poderia gerar uma queda?
Qual a possibilidade de cair dentro de casa? Qual a causa?
Qual a possibilidade de cair fora de casa? Qual a causa?
Qual o problema que cair poderia gerar?
Gostaria de comentar algum caso sobre queda

### APÊNDICE 8: PERFIL DE SAÚDE

<b>Alzheimer</b>	<b>Doenças:</b> <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> HAS <input type="checkbox"/> Obesidade <input type="checkbox"/> Depressão <input type="checkbox"/> Hábito fumar <input type="checkbox"/> Fumante passivo <input type="checkbox"/>		
	<b>Peso:</b> <b>Altura:IMC:</b> <b>Classificação:</b> <input type="checkbox"/> baixo peso, <input type="checkbox"/> ideal <input type="checkbox"/> sobrepeso <b>Obesidade:</b> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	<b>Cintura abdominal:</b> <b>Quadril:</b>	<b>Prática atividade física:</b> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Tempo de duração: Número de dias semana: Intensidade de atividade: Tipo de atividade:
	Esquece: <input type="checkbox"/> palavras ao conversar? <input type="checkbox"/> nomes das pessoas <input type="checkbox"/> acontecimentos <input type="checkbox"/> o assunto que ia falar		
	Frequência nos últimos 5 anos: <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre		

### APÊNDICE 9: AUTOPERCEPÇÃO RISCO PARA QUEDA

Tipo exposição	Autoavaliação de risco para queda em casa	Autoavaliação de risco para queda fora de casa
<b>Pessoal</b>		
visão	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Uso de salto	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Chinelo de dedo ou calçado inadequado	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Medicamentos	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Ingestão álcool	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Falta exercício Físico	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Uso de meia	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Outros especificar		
<b>Estrutural</b>		
Escada	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Ausência corrimão	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Sensor de luz	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Tapete	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Barra de segurança nos banheiros	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Altura do vaso sanitário	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Grades na cama	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Presença de sinalizador de degrau nas escadas	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Projeto de construção pobre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Pisos e escadas escorregadios	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Calçadas rachadas ou irregulares	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Outros especificar		



<b>Socioeconômico</b>		
Falta de interações sociais	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Habitação inadequada	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Acesso limitado à saúde e serviços sociais	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Falta de recursos da comunidade	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Níveis baixos de renda e educação	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre	nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre
Outros especificar		

#### APÊNDICE 10: AVALIAÇÃO DO PERFIL DOMICILIAR E PERIDOMICILIAR

##### Se teve queda

Itens p/ avaliar	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Tapete	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Barra de segurança	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Iluminação Insuficiente	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Pisos escorregadios	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Pisos irregulares	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Escadas	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Corrimãos	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Vaso sanitário baixo	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Objetos em locais inadequados	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Passeios	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Característica da região (ingreme/plana)	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Acessibilidade	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Acessibilidade x barreiras geográficas	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Infraestrutura de comércio	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Infraestrutura de transporte	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local
Outros especificar	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente	Local

**Observações adicionais:**

**APÊNDICE 12: AUTOAVALIAÇÃO PARA COMPORTAMENTO DE ADESÃO PARA PREVENÇÃO DE QUEDA**

Numa escala de 0 a 10, que nota você daria para seus comportamentos de prevenção de queda?

Numa escala de 0 a 10, que nota você daria para pessoas contemporâneas diante de adotarem comportamentos de prevenção de queda?

Numa escala de 0 a 10, que nota você daria para pessoas mais novas que você diante de adotarem comportamentos de prevenção de queda?

**Apêndice 11: PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA**

DESCRIÇÃO material consumo/custeio	Ref.	Quantidade	Valor unitário	Valor total (R\$)
Papel A4	Resma	02	12,00	24,00
Caneta esferográfica azul	Unid	06	2,00	12,00
Cartuchos de tinta para impressão	Unid	04	20,00	80,00
Transportes	Unid	150	2,50	375,00
Xerografia	Unid	3000	0,15	450,00
Xerox dos impressos e do TCLE	Unid	6000	0,07	420,00
<b>Subtotal</b>				<b>R\$1361,00</b>
Recursos Humanos	Ref.	Quantidade	Valor unitário	Valor total(R\$)
1- Revisão ortográfica	Lauda	40	20,00	800,00
2-Traduções (artigos/dissertação) p/inglês/espanhol	Resum o	6	200,00	1.200,00
<b>Subtotal</b>				<b>2.000,00</b>
<b>Total</b>		<b>3.361,00</b>		<b>3.361,00</b>

**Apêndice 13: Cronograma**

Atividades a serem desenvolvidas	2015		2016						2017					
	Ser/Out	Nov/Dez	Jan/Fev	Mar/Abr	Mai/Jun	Julh/Ago	Set/Out	Nov/Dez	Jan/Fev	Mar/Abr	Mai/Jun	Julh/Ago	Set/Out	Nov/Dez
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaborar Projeto e cadastrar Plataforma Brasil		X	X											
Defesa do projeto			X											
Coleta de dados Piloto/Ambiência				X	X									
Reajustar instrumentos coleta					X									
Coletar dados					X	X	X							
Consolidação dados SPSS					X	X	X							
Análise e discussão resultados								X						

Elaborar relatório parcial									X					
Qualificação de mestrado										X				
Elaborar um artigo								X	X					
Elaborar relatório final										X	X			
Elaborar um artigo								X	X		X	X		
Defesa do relatório de mestrado												X		
Divulgação resultados (periódicos e eventos) e retorno à Instituição													X	X

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Parecer consubstanciado do CEP UFJF**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
JUIZ DE FORA/MG

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** VULNERABILIDADE DE IDOSOS PARA QUEDA: DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE (PERI)DOMICILIAR

**Pesquisador:** Cristina Arreguy Sena

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 48116115.0.0000.5147

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.297.770

**Apresentação do Projeto:**

Apresentação do projeto esta clara e detalhada de forma objetiva. Descreve as bases científicas que justificam o estudo.

**Objetivo da Pesquisa:**

Apresenta clareza e compatibilidade com a proposta de estudo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Identificação dos riscos e as possibilidades de desconfortos e benefícios esperados, estão adequadamente descritos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto está em configuração adequada e há apresentação de declaração de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa, assinada pelo responsável da instituição onde será realizada a pesquisa. Apresentou de forma adequada o termo de Consentimento Livre e

Esclarecido. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa.

**Recomendações:**

O projeto atendeu as solicitações. Portanto, não há mais recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: Dezembro de 2019.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_561919.pdf	24/09/2015 11:20:20		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoRiscoAmbientaQuedaIdosos24set2015.pdf	24/09/2015 11:17:58	Cristina Arreguy Sena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	AnexoTCLEereajustado24set2015.pdf	24/09/2015 11:17:08	Cristina Arreguy Sena	Aceito
Outros	Infraestrutura Queda Instituição Participante 10 Agos2015.pdf	10/08/2015 21:32:54		Aceito
Outros	Infraestrutura Queda FACENF Instituição Proponente 10 Agosto201.pdf	10/08/2015 21:32:10		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Ofícios Queda Instituição Participante 10 Agosto2015.pdf	10/08/2015 21:31:01		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Ofícios Queda FACENF Proponente 10 Agosto2015.pdf	10/08/2015 21:30:25		Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto Quedas 10 Agosto2015.pdf	10/08/2015 21:29:29		Aceito
Outros	Endereço eletrônico Acesso Currículo pesquisadores Queda idosos 31Julho2015.docx	31/07/2015 13:21:13		Aceito
Outros	@Instrumento Coleta Dados31Julho2015.pdf	31/07/2015 13:20:46		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

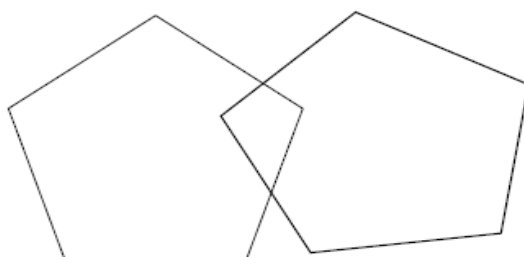
JUIZ DE FORA, 27 de Outubro de 2015

Assinado por:  
Francis Ricardo dos Reis Justi  
(Coordenador)

## Anexo 2: MiniMentalFolstein, Folstein&McHugh (1975)

Orientação temporal (5 pontos) Dê 1 ponto para cada item	Ano	
	Mês	
	Dia do mês	
	Dia da semana	
	Semestre/hora aproximada	
Orientação Espacial (5 pontos) Dê 1 ponto para cada item	Estado	
	Cidade	
	Bairro ou nome de rua próxima	
	Local geral: que local é este aqui (apontando ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa)	
	Andar ou local específico: em que local nós estamos (consultório, dormitório, sala, apontando para o chão)	
Registro (3 pontos)	Repetir: GELO, LEÃO e PLANTA CARRO, VASO e TIJOLO	
Atenção e cálculo (5 pontos) Dê 1 ponto para cada acerto	Subtrair $100 - 7 = 93 - 7 = 86 - 7 = 79 - 7 = 72 - 7 = 65$	
	Soletrar inversamente a palavra MUNDO=ODNUM	

Considere a tarefa com melhor aproveitamento		
Memória de evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?	
Nomear dois objetos (2 pontos)	Relógio e caneta	
Repetir (1 ponto)	“NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”	
Comando de estágios (3 pontos) (Dê 1 ponto para cada ação correta)	“Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão”	
Escrever uma frase completa (1 ponto)	“Escreva alguma frase que tenha começo, meio e fim”	
Ler e executar (1 ponto)	FECHE SEUS OLHOS	
Copiar diagrama (1 ponto)	Copiar dois pentágonos com interseção	
	<b>Pontuação final (escore)</b>	



<b>ANEXO 3: ESCALA DE EFICÁCIA DE QUEDAS – INTERNACIONAL (FES-I)</b>				
<b>Questões</b>	<b>Nem um pouco preocupado (1)</b>	<b>Um pouco preocupado (2)</b>	<b>Muito preocupado (3)</b>	<b>Extremamente preocupado (4)</b>
Limpando a casa (ex.: passar pano, aspirar ou tirar a poeira)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Vestindo ou tirando a roupa	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Preparando refeições simples	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Tomando banho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Indo às compras	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Sentando ou levantando de uma cadeira	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Subindo ou descendo escadas	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Caminhando pela vizinhança	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Pegando algo acima de sua cabeça ou no chão	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Ir atender ao telefone antes que pare de tocar	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Andando sobre superfície escorregadia (ex.: chão molhado)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Visitando um amigo ou parente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Andando em lugares cheios de gente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Caminhando sobre superfície irregular (com pedras, esburacada)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Subindo ou descendo uma ladeira	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Indo a uma atividade social (ex.: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

<b>Anexo 4: Escala de Snellen e Jaeger</b>		
<b>Testes realizados e resultados</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Resultados OE</b>	<b>Resultados OD</b>
Teste de Snellen:		
Leitura de impresso		