



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

FABIANA CRISTINA VIDIGAL

**FATORES DE RISCO PARA QUEDA EM IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA
RURAL**

**MARINGÁ
2014**

FABIANA CRISTINA VIDIGAL

**FATORES DE RISCO PARA QUEDA EM IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA
RURAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem e Saúde do Idoso.

Linha de pesquisa: O cuidado à Saúde nos diferentes ciclos da vida.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Lígia Carreira

**MARINGÁ
2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V653f	<p>Vidigal, Fabiana Cristina</p> <p>Fatores de risco para queda em idosos residentes em área rural / Fabiana Cristina Vidigal. -- Maringá, 2014.</p> <p>96 f. : il. figs., tabs.</p> <p>Orientadora: Profª Drª. Lígia Carreira.</p> <p>Dissertação (mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2014.</p> <p>1. Enfermagem. 2. Enfermagem geriátrica. 3. Idoso - Fatores de risco. I. Carreira, Lígia, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. III. Título.</p> <p>CDD 21. ed 610.73</p>
-------	--

FABIANA CRISTINA VIDIGAL

**FATORES DE RISCO PARA QUEDA EM IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA
RURAL**

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Lígia Carreira (Orientadora)
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Prof^ª. Dr^ª. Celmira Lange
Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)

Prof. Dr. Carlos Alexandre Molena Fernandes
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Prof^ª. Dr^ª. Eda Schwartz
Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)

Prof^ª. Dr^ª. Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

DEDICO

A todos os idosos brasileiros residentes em área rural, especialmente àqueles que fizeram parte desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir mais uma etapa de um grande desafio, alguns agradecimentos são necessários, pois sem o auxílio de tantas pessoas queridas eu não teria alcançado este propósito.

Em primeiro lugar a **Deus**, por guiar cada um de meus passos, por me acompanhar em cada segundo da minha vida e permitir que eu chegasse até aqui. Sem ELE não sou nada.

Aos meus pais – **Ana Sassá** e **Valter Ruiz Vidigal**, por não medirem esforços para que eu alcançasse meus sonhos, por incentivarem meus estudos, pela minha formação, educação, caráter, por me proporcionarem uma vida tranquila e feliz. Meus maiores exemplos de vida. Amo muito vocês!

Às minhas irmãs, **Adriana** e **Ana Carolina**, minhas amigas, companheiras, incentivadoras, exemplos. Obrigada pelo carinho, paciência, amor e por estarem sempre ao meu lado.

Aos meus sobrinhos amados **Sergio Augusto** e **Ana Luiza**, por serem motivo da minha maior alegria e por estarem sempre ao meu lado.

Aos meus avós **Maria Ruiz Vidigal**, **José Oscar Vidigal**, **Manoel Sassá** e **Amélia Piva**, meus idosos mais queridos, a quem devo toda a minha admiração e amor aos idosos. Como foi bom acompanhar o envelhecer de vocês, receber seus carinhos, brincar, crescer na companhia de vocês. E por me concederem os pais maravilhosos que tenho.

Ao meu marido **Ernani**, por todo seu carinho, compreensão, paciência, companheirismo e colaboração. Muito obrigada por seu esforço conjunto.

Aos meus companheiros de trabalho do Centro de Saúde de Cambira e Posto de Saúde Sete de Maio, pela amizade, companheirismo e incentivo. Em especial, agradeço à minha querida diretora de saúde da Autarquia Municipal de Saúde do município de Cambira, **Ana Lúcia de Oliveira**, por seu exemplo de determinação e honestidade, por me incentivar a estudar e pela imensa colaboração, compreensão e paciência. Muito obrigada!

Ao Programa de Mestrado em Enfermagem pela confiança que depositou em mim.

Aos meus colegas do mestrado, companheiros e guerreiros de minha batalha. Obrigada pela amizade e companhia de vocês.

Um obrigado especial à **Professora Dr^a. Ligia Carreira**, que me orientou e concedeu esta maravilhosa oportunidade de crescimento profissional. Obrigada por tanta dedicação, por confiar e acreditar em mim e por todo o carinho que sempre me dedicou. Você é um exemplo de competência, dedicação, compreensão e compromisso. Foi uma honra poder contar com sua orientação e seu apoio. Meu muito obrigada!

Aos professores **Prof^a. Dr^a. Celmira Lange e Prof. Dr. Carlos Alexandre Molena Fernandes**, pela importante contribuição e colaboração no Exame Geral de Qualificação e na finalização deste estudo.

Aos idosos que entrevistei, por me acolherem em suas casas, abrindo muito mais do que a porta, mas as suas próprias vidas para que, com base em suas experiências e informações, eu pudesse realizar esta pesquisa. Agradeço pelo carinho, pelo papo agradável, pelos lanches, pela delicadeza, pelas lições de vida que certamente mudaram minha forma de viver e pensar o futuro.

À Autarquia Municipal de Saúde do município de Cambira, PR, por permitir que eu me ausentasse sempre que necessário do trabalho para cursar o Mestrado e incentivar meus estudos.

E, por fim, obrigada a todas as pessoas que de alguma forma colaboraram para a realização desse sonho, pois tenho certeza que é impossível nomear todos que contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Ser idoso é ter a coragem de olhar para frente.
E dizer que traz consigo um mundo de conhecimento.
É poder dizer que tem a dádiva da vida e o poder da mente.
Que possui uma vasta experiência e carrega em sua guarida.
A realização e a gratidão da existência.

(Maria Dionésia Santos da Silva)

VIDIGAL, F. C. **Fatores de risco para queda em idosos residentes em área rural.** 96 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Maringá. Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Lígia Carreira. Maringá, 2014.

RESUMO

Uma das maiores conquistas da sociedade contemporânea é o aumento da expectativa de vida. Envelhecer é, hoje, uma realidade na maioria das sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, tornando-se temática relevante do ponto de vista científico e de políticas públicas, mobilizando pesquisadores e promotores de políticas sociais, na discussão do desafio que a longevidade humana está colocando para as sociedades. Queda é um problema comum na população idosa, e na população rural também não é diferente. Idosos com histórico de quedas apresentam graves consequências, incluindo a possibilidade de morte prematura. Assim, este estudo teve por objetivo analisar os fatores de risco que predisõem a queda de idosos residentes em área rural, no município de Cambira, PR. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo com delineamento transversal com 205 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, no período de dezembro de 2013 a fevereiro de 2014. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais no próprio domicílio do idoso. Foi utilizado um questionário com 22 perguntas referentes às variáveis sociodemográficas, e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi utilizado apenas como instrumento de rastreamento de possíveis alterações cognitivas. Além destes, foram aplicados outros dois instrumentos: uma escala de risco de quedas e um instrumento para avaliar a capacidade funcional. Para a análise dos dados foi aplicado o Teste Exato de Fisher. A amostra foi heterogênea com média de idade de 70,8 anos ($dp = 8,3$), sendo que 108 (52,6%) eram do sexo masculino e 97 (47,3%), do sexo feminino. O desempenho no MEEM mostrou que 144 (70,2%) não apresentavam déficit cognitivo. A maioria dos idosos residentes em área rural que apresentou maior risco para quedas era do sexo feminino, tinha idade igual ou superior a 80 anos, morava com companheiro, tinha até quatro anos de estudo, renda familiar de um a dois salários mínimos e sofreu quedas anteriores. Evidenciou-se que as atividades de vida diária do *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – BOMFAQ* refletem, em termos gerais, que a maioria dos idosos mais jovens desempenhou atividades com pouca ou nenhuma dificuldade; em contrapartida, os idosos mais longevos apresentaram muita dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária. Observou-se também, ao associar capacidade funcional com o risco para quedas, que os idosos que apresentam qualquer grau de dificuldade na realização das atividades de vida diária possuem alto risco de sofrer quedas. A diminuição da capacidade funcional é apresentada tanto como fator causal como consequente às quedas. Os dados apresentados auxiliam na compreensão de limitações funcionais inerentes ao processo de envelhecimento e permite à enfermagem conhecer os elementos associados ao risco de quedas na população idosa rural de tal forma a auxiliar na elaboração de estratégias de prevenção e serviços de saúde adequados.

Palavras-chave: Idoso; População rural; Acidentes por quedas; Atividades cotidianas.

VIDIGAL, F. C. **Risk factors for falls in the elderly living in rural area.** 96 f. Dissertation (Master's in Nursing) – State University of Maringá. Supervisor: Prof^a. Dr^a. Lígia Carreira. Maringá, 2014.

ABSTRACT

One of the greatest achievements of the contemporary society is the raise of life expectancy. Getting older is, nowadays, a reality in the majority of the developed and in developing societies, becoming a relevant theme in the scientific and public politics point of view, mobilizing researchers and social politic promoters, in the discussion of the challenge that the human longevity is imposing to the societies. A fall is a common problem in the elderly population, and in the rural population, this is also not different. Old people who present a fall historic have serious consequences, including the possibility of a premature death. Thus, this essay had as aim to analyze the risk factors that predispose the fall of the old people dwellers in the rural area, in the city of Cambira, in the State of Parana, Brazil. The essay is based in a quantitative study, described in a transversal delineation with 205 old people, whose ages are equal or over 60 years old, from both genders, in the period within December 2013 and February 2014. The data was collected through individual interviews in the house of the old people. It was used a questionnaire with 22 questions referring to the social-demographic variables and the Mini Mental State Examination (MMSE) was used just as a tool to track the possible cognitive alterations. Besides these, other two tools were applied: a risk of fall scale and a tool to evaluate the functional capability. To analyze the data it was used the Fisher Exact Test. The pattern was heterogenic with the average age of 70,8 years old (Standard deviation $dp = 8,3$) being 108 (52,6%) masculine individuals and 97 (47,3%) female individuals, the interpretation in the MMSE portrayed that 144 (70,2%) did not present cognitive deficit. Most of the old people living in the rural area who presented a major risk of fall were feminine individuals, with the age equal or over 80 years old, living with a spouse, had up to four years of educational background, family income of one or two minimum wage and had suffered previous falls. It was evidenced that the daily life activities of the Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – BOMFAQ reflect, in general terms, that the majority of the less aged of the old people developed activities with little or any effort, on the other hand, the older ones presented a lot of difficulty to perform up to five activities of daily life. It was also observed by associating the functional capability with the risk of fall that the old people who present any level of difficulty in the performance of the daily life activities have a high risk factor of fall. The reduction of the functional capability is present as a causal factor as well as consequent to the falls. The data presented help in the comprehension of the inherent functional limitations to the process of aging and allows the nursing department to recognize the elements associated to the risk of falls in the old people population in such a way to aid in the formulation of prevention strategies and adequate health services.

Keyword: Old people; Rural population; Accidents by fall; Daily activities.

VIDIGAL, F. C. Factores de riesgo para caídas en ancianos que viven en el área rural. 96 f. Disertación (Maestría en Enfermería) – Universidad Estadual de Maringá. Líder: Prof^a. Dr^a. Lígia Carreira. Maringá, 2014.

RESUMEN

Uno de los mayores logros de la sociedad contemporánea es el aumento de la expectativa de vida. Envejecer es, hoy, una realidad en la mayoría de las sociedades desarrolladas y en desarrollo, convirtiéndose en un tema relevante desde el punto de vista científico y de políticas públicas, movilizándolo investigadores y promotores de políticas sociales, en la discusión del desafío que la longevidad humana está poniendo para las sociedades. Caída es un problema común en la población de edad avanzada, y en la población rural también no es diferente. Mayores con histórico de caídas presentan graves consecuencias, incluida la posibilidad de una muerte prematura. Así, este estudio tuvo como objetivo analizar los factores de riesgo que predisponen a las caídas de los ancianos residentes en el área rural del municipio de Cambira, PR. Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo con delineación transversal con 205 ancianos, con edad igual o superior a 60 años, de ambos sexos, en el período de diciembre 2013 a febrero 2014. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas individuales en el domicilio del anciano. Fuera utilizado un cuestionario con 22 preguntas con respecto a las variables socio demográficas y el Mini Examen del Estado Mental (MEEM) fuera utilizado sólo como instrumento de rastreo de posibles alteraciones cognitivas. Además de estos, fueran aplicados otros dos instrumentos: una escala de riesgo de caídas y un instrumento para evaluar la capacidad funcional. Para el análisis de los datos se aplicó el teste exacto de Fisher. La muestra fue heterogénea, con una media de edad 70,8 años ($dp = 8,3$) de los cuales 108 (52,6%) eran del sexo masculino y 97 (47,3%) eran del sexo femenino, el desempeño en el MEEM mostró que 144 (70,2%) no presentaron deterioro cognitivo. La mayoría de las personas mayores residentes en el área rural que presentaron mayor riesgo para caídas eran del sexo femenino, tenían edad igual o superior a 80 años, vivían con sus parejas, tenían hasta cuatro años de estudio, renta familiar de uno a dos sueldos mínimos y sufrieron caídas anteriormente. Se ha sido evidenciado que las actividades de vida diaria del Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – BOMFAQ reflejan, en términos generales, que la mayoría de los ancianos más jóvenes desempeñaron actividades con poca o ninguna dificultad, sin embargo, los ancianos más longevos han presentado mucha dificultad para realizar hasta cinco actividades de vida diaria. Se ha observado también, al asociar capacidad funcional con riesgo para caídas, que los ancianos que presentan cualquier grado de dificultad en la realización de las actividades diarias, poseen alto riesgo de sufrir caídas. La disminución de la capacidad funcional es presentada tanto como factor causal como consecuente a las caídas. Los datos presentados ayudan en la comprensión las limitaciones funcionales inherentes al proceso de envejecimiento y permite a la enfermería conocer los factores asociados con el riesgo de caídas en la población anciana y rural, de tal manera a ayudar en el desarrollo de estrategias de prevención de servicios de salud adecuados.

Palabras clave: Ancianos; Población rural; Accidentes por caída; Actividades de la cotidiana.

APRESENTAÇÃO

O presente estudo foi desenvolvido junto a idosos residentes em área rural do município de Cambira, PR, e teve por objetivo analisar os fatores de risco que predispõem à queda de idosos residentes em área rural. Buscou-se, ainda, identificar o perfil sociodemográfico dos idosos residentes na área rural, verificar as condições físicas de seu ambiente domiciliar e identificar o risco de quedas por meio dos escores da Escala de Risco de Quedas e capacidade funcional.

De acordo com o modelo sugerido pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, os resultados que compõem esta dissertação estão apresentados no formato de artigos.

A identificação dos fatores de risco para quedas em idosos de área rural e análise dos elementos sociodemográficos associados resultou no primeiro artigo, intitulado *Fatores de Risco para quedas de idosos em área rural*, com possível submissão ao periódico *Revista de Saúde Pública*.

Os resultados permitiram, ainda, identificar a associação entre risco de quedas e capacidade funcional dos idosos residentes em área rural. Estes foram apresentados por meio do segundo artigo, intitulado *Associação entre risco de quedas e capacidade funcional de idosos em área rural*, com possível submissão ao periódico *Cadernos de Saúde Pública*.

As demais seções desta dissertação estão estruturadas em Introdução, Objetivos, Material e Método, Contribuições para o Ensino, a Pesquisa e a Prática da Enfermagem, Considerações Finais e Referências, comuns a todo estudo.

LISTA DE SIGLAS

AB	Atenção Básica
ABVDs	Atividades Básicas da Vida Diária
AVD	Atividades de Vida Diária
BOMFAQ	<i>Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire</i>
COPEP/UEM	Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DP	Desvio Padrão
IC	Intervalo de Confiança
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FRS	<i>Fall Risk Score</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMC	Índice de Massa Corporal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MMSE	<i>Mini-Mental State Examination</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNI	Política Nacional de Saúde do Idoso
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAS	<i>Statistical Analysis System</i>
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
TECLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Taxa de Urbanização Brasileira	21
Figura 2	Pirâmide de Distribuição da População por Sexo	22
Figura 3	Taxa de Fecundidade Total/Brasil 1940-2010	23

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1	Distribuição dos idosos que vivem em área rural, segundo características sociodemográficas. Cambira, PR, 2014	48
Tabela 2	Distribuição dos idosos residentes em área rural segundo tipo de moradia, assistência à saúde e estado mental. Cambira, PR, 2014	49
Tabela 3	Associação entre risco de quedas, variáveis sociodemográficas e quedas anteriores de idosos residentes em área rural. Cambira, PR, 2014	50
Tabela 4	Estatística descritiva do escore do risco para quedas dos idosos residentes em área rural, segundo a Escala de Risco de Quedas. Cambira, PR, 2014	50

ARTIGO 2

Tabela 1	Perfil sociodemográfico dos idosos que vivem em área rural, segundo estatística descritiva. Cambira, PR, 2014	62
Tabela 2	Estatísticas descritivas das atividades de vida diária e referência de nível de dificuldade segundo OARS dos idosos residentes em área rural. Cambira, PR, 2014	63
Tabela 3	Distribuição dos idosos residentes em área rural por faixa etária, de acordo com a capacidade funcional (OARS). Cambira, PR, 2014	64
Tabela 4	Associação entre capacidade funcional e risco de quedas em idosos residentes em área rural. Cambira, PR, 2014	64

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	18
2.1	ENVELHECIMENTO URBANO E RURAL	18
2.2	O IDOSO EM ÁREA RURAL E A VULNERABILIDADE PARA A OCORRÊNCIA DE QUEDAS	25
3	OBJETIVOS	34
3.1	GERAL	34
3.2	ESPECÍFICOS	34
4	MATERIAL E MÉTODOS	35
4.1	TIPO DE ESTUDO	35
4.2	LOCAL DO ESTUDO	35
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA	36
4.4	COLETA DE DADOS E OS INSTRUMENTOS UTILIZADOS	37
4.5	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	39
4.6	ANÁLISE DOS DADOS	40
4.7	ASPECTOS ÉTICOS	40
5	RESULTADOS	42
5.1	ARTIGO 1	43
5.2	ARTIGO 2	57
6	CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO PARA O ENSINO, A PESQUISA E A PRÁTICA DA ENFERMAGEM	71
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
	REFERÊNCIAS	76
	APÊNDICES	86
	ANEXOS	91

1 INTRODUÇÃO

Uma das maiores conquistas da sociedade contemporânea é o aumento da expectativa de vida. Este fato resulta da redução significativa das taxas de mortalidade por doenças infectocontagiosas e crônicas em todas as idades, como consequência de melhorias das condições de vida em geral, do avanço da tecnologia médica e de um maior acesso a serviços de saúde (BURLÁ et al., 2013).

Atualmente, quase dois terços da população mundial são representados por idosos (TEIXEIRA et al., 2013; VRIES et al., 2013). Este elevado crescimento populacional é um fenômeno decorrente de mudanças demográficas e epidemiológicas entre esses indivíduos, fato que implica na necessidade de se estudar melhor essa população e os problemas a que estão expostos, a exemplo da ocorrência de quedas, considerada uma das principais causas de morbidade e mortalidade por causas externas entre os idosos (GOMES et al., 2014). Estima-se que no Brasil cerca de 30% dos idosos caem pelo menos uma vez ao ano (ANSAI et al., 2014; ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013).

Envelhecer é, hoje, uma realidade na maioria das sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, tornando-se temática relevante do ponto de vista científico e de políticas públicas, mobilizando pesquisadores e promotores de políticas sociais na discussão do desafio que a longevidade humana está colocando para as sociedades e as consequências que ela traz (TEIXEIRA et al., 2013).

O envelhecimento é uma realidade sentida por toda a população, inclusive na área rural (FROEHLICH et al., 2011). No Brasil, este acelerado processo de envelhecimento e a gama de necessidades daí decorrentes exercem pressão sobre a sociedade pela definição de políticas viáveis para a população idosa, como também têm despertado interesse crescente de profissionais de diversas áreas da saúde em estudar e atuar sobre a questão do envelhecimento humano (VIEIRA; ALVAREZ; GONÇALVES, 2009).

Na área rural, este envelhecimento tem sido marcado pela drástica diminuição da população, principalmente nos últimos 50 anos, graças ao êxodo rural revestido da masculinização e envelhecimento da população rural (FROEHLICH et al., 2011). Os idosos residentes nessas áreas, além de enfrentarem os problemas de saúde decorrentes da idade, como a diminuição da capacidade funcional tem de lidar com barreiras maiores para obter os serviços de saúde, como as grandes distâncias a serem percorridas, dificuldades de

transporte, altos índices de pobreza, baixo nível educacional e maior dependência para as atividades básicas de vida diária (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012).

O crescimento da população idosa brasileira trouxe implicações substanciais para o cuidado em enfermagem, pois os 20.590.597 milhões de idosos representam 10,79% do total da população (ALVARES; LIMA; SILVA, 2010). Isso exige dos profissionais da enfermagem maiores e intensivos esforços na revisão de políticas, programas e ações com vista ao envelhecimento saudável da população, contemplando a promoção e a proteção da velhice no cuidado à pessoa idosa numa perspectiva de valorização do ser humano (MEDEIROS et al., 2014).

Existe uma escassez de estudos, nacionais e internacionais, que investiguem os idosos residentes em área rural, daí a importância das particularidades deste ambiente serem consideradas e investigadas. A partir desta discussão sobre o processo de envelhecimento em área rural, este estudo teve por objetivo analisar os fatores de risco que predisõem a queda de idosos residentes em área rural, no município de Cambira, PR.

2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

2.1 ENVELHECIMENTO URBANO E RURAL

O envelhecimento populacional tem sido experimentado pela maioria das sociedades, e no Brasil não tem sido diferente (BAUAB; EMMEL, 2014). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2007), no início do século XX, apenas 25% dos brasileiros tinham idade superior a 60 anos, mas, neste século, 65% dos homens e 78% das mulheres ultrapassarão este patamar, fazendo planos de longo prazo e mudando o conceito do que se entendia por velhice (BRASIL, 2007; UEDA; CARPES, 2013). A expectativa é de que, em 2025, existirá no Brasil 1,1 bilhão de pessoas com mais de 65 anos, conferindo ao país a sétima colocação em população de idosos do mundo, 17 milhões de pessoas, ou seja, um em cada treze brasileiros será idoso em 2025 (MACEDO; FREITAS; SCHEICHER, 2014).

Este envelhecimento da população, caracterizado pelo aumento da proporção de idosos em relação à população total, é um fenômeno já bastante evidente em países desenvolvidos (UEDA; CARPES, 2013). Como esse fenômeno ocorre de forma acelerada no Brasil, rapidamente ganha importância na agenda de políticas sociais (BROSKA JUNIOR; FOLCHINI; RUEDIGER, 2013). As questões que emergem com o envelhecimento populacional estão relacionadas ao mercado de trabalho, à previdência social, bem como ao sistema de saúde e de assistência social dos idosos (BAUAB; EMMEL, 2014).

Apesar de existirem alguns conceitos relacionados ao envelhecimento que tratam da idade biológica, psicológica e social, segundo a Organização Mundial de Saúde (1989), a definição de idoso aplica-se de acordo com a idade cronológica; considerando-se a faixa etária de 60 anos ou mais nos países em desenvolvimento e 65 anos ou mais em países desenvolvidos (MACEDO; FREITAS; SCHEICHER, 2014). Essas informações podem ser contempladas no Estatuto do Idoso, disposto na Lei nº 10.741, de 01.10.2003, que estabelece 60 anos como o limite etário inferior na definição de idoso e também o grupo de 65 anos de idade ou mais em comparações internacionais (BRASIL, 2010b).

No que se refere à idade biológica, trata-se da manutenção da capacidade funcional comparada aos anos vividos (VIRTUOSO et al., 2014; BAUAB; EMMEL, 2014). A idade

psicológica avalia as capacidades de percepção, aprendizagem e memória (FERREIRA; TAVARES, 2013). Quanto à idade social, considera-se o comportamento da pessoa, bem como o desempenho do papel social (ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013). Todos eles utilizam como parâmetro comparativo a idade cronológica (FERREIRA; TAVARES, 2013).

O gênero é um fator importante a ser observado neste processo de envelhecimento. Considerando a razão de sexo, que corresponde à razão entre o número de pessoas do sexo masculino para cada 100 pessoas do sexo feminino, para o Brasil foi de 94,3 (ANSAI et al., 2014). Este indicador mostra o relativo equilíbrio ou desequilíbrio entre os sexos numa determinada população e, sob este aspecto, é uma informação importante para se analisar questões relacionadas a gênero (SALVARO; LAGO; WOLFF, 2014). A mulher apresenta uma expectativa de vida superior à do homem por diversos motivos relacionados à diferença de oportunidades econômicas, sociais, educacionais e culturais típicas da época em que viveram (GUTIERRES FILHO et al., 2014). Além disso, as mulheres dispõem mais atenção à saúde ao longo da vida e buscam acompanhamento médico quando necessário (SALVARO; LAGO; WOLFF, 2014; MACEDO et al., 2013).

Outro indicador que reflete essas características do envelhecimento populacional é o índice de envelhecimento, medido pela razão entre o número de pessoas de 60 anos ou mais para cada 100 pessoas de menos de 15 anos (IBGE, 2012). Como reflexo da diminuição da participação do grupo com menos de 15 anos e do aumento da participação das pessoas de 60 anos ou mais, o índice de envelhecimento no Brasil se elevou de 31,7, em 2001, para 51,8, em 2011, ou seja, atualmente há aproximadamente uma pessoa de 60 anos ou mais para cada duas pessoas de menos de 15 anos (ZANON; MORETTO; RODRIGUES, 2013). Sob uma perspectiva internacional, o índice de envelhecimento mundial (48,2) foi bem próximo do valor medido para o Brasil (51,8). No Japão, o índice de envelhecimento foi de 283,6, o que significa que havia quase três idosos de 60 anos ou mais para cada pessoa de até 15 anos (TELLES; BORGES, 2013).

A população brasileira tem aumentado progressivamente, o que, conseqüentemente, aumenta o número de idosos no país, os quais estão distribuídos ao longo de todo o território nacional. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios realizada em 2011 (IBGE, 2012), a população brasileira atingiu 195,2 milhões de habitantes e sua densidade demográfica, 22,9 hab./km² (BELTRAN; RIVAS GOMEZ, 2013). Desse total, existem aproximadamente 97 milhões de mulheres e 93 milhões de

homens que são distribuídos em áreas urbanas ou rurais de acordo com o lugar onde moram (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013).

Considerando esse crescimento da população brasileira, é importante ressaltar a forma como essa população está disseminada ao longo do país, haja vista que, em sua grande maioria, os brasileiros estão residindo na área urbana (BELTRAN; RIVAS GOMEZ, 2013). A taxa de urbanização, que consiste na proporção de pessoas residentes em áreas urbanas, foi de 85,0% para o país em 2011 (IBGE, 2010). A Região Nordeste registra a menor taxa de urbanização, 73,7%, sendo que Maranhão (60,2%) e Piauí (66,5%) são os estados menos representativos no que diz respeito a esse indicador. No outro extremo, Rio de Janeiro (97,4%) e São Paulo (96,8%) concentram quase a totalidade de sua população em áreas urbanas (IBGE, 2011).

Em 1950, a população rural brasileira era de 33.161.506 habitantes e correspondia a 63,84% da população total (IBGE, 2010). Vinte anos depois, os habitantes das zonas rurais eram 41.037.586, porém correspondiam a 44% da população total (IBGE, 2012). A modernização da agricultura, o extremo parcelamento da terra no campesinato do Sul e o avanço da fronteira agropecuária no Centro-Oeste e no Norte conferiram complexidade à evolução da população rural no país (OLIVEIRA et al., 2014). No segmento rural, a proporção de idosos residentes nas áreas rurais passou de 23,3%, em 1991, para 18,6%, em 2000 (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012).

O grau de urbanização da população idosa acompanhou a tendência da população total, ficando em torno de 81% em 2000 (IBGE, 2002). Em 2009, o número total de domicílios no Brasil foi de 58,6 milhões, sendo que 15% destes (8,8 milhões) localizavam-se em áreas rurais, e o número de pessoas por domicílio nessa área era de 3,2 em média (IBGE, 2010).

A população idosa rural tem diminuído no Brasil nos últimos anos e esse evento pode estar relacionado com o êxodo da população mais jovem para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida (OLIVEIRA et al., 2014). As consequências dessa migração rural-urbana no Brasil são nitidamente observadas, visto que a população brasileira era principalmente rural na década de 1940 e hoje é, em sua maioria, urbana (SALVARO; LAGO; WOLFF, 2014). No Brasil, a taxa de urbanização foi de 31% em 1940 para 84% em 2010, como mostra a Figura 1 (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012).

Figura 1 – Taxa de Urbanização Brasileira.



Fonte: IBGE (2010).

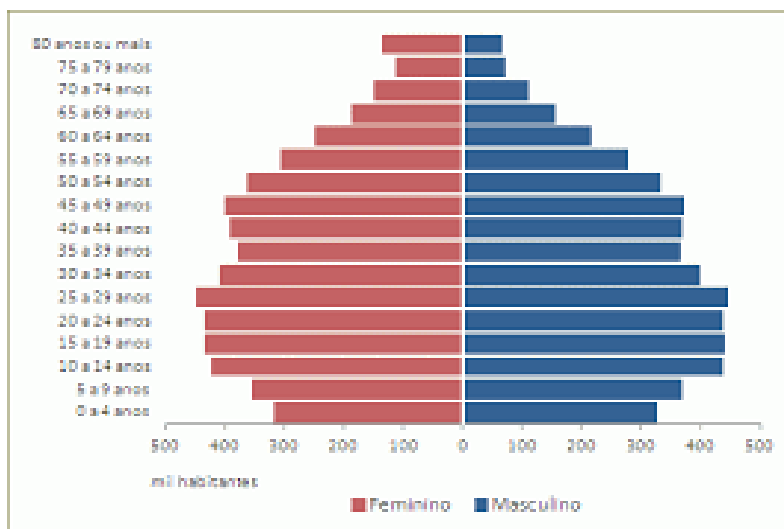
Todavia, independentemente da migração rural-urbana da população, o aumento da proporção de idosos está associado a modificações do perfil epidemiológico e das características sociais e econômicas das populações. Essa transição demográfica se dá especialmente por algumas fases distintas: queda da mortalidade, crescimento populacional, diminuição da fecundidade e envelhecimento populacional (BELTRAN; RIVAS GOMEZ, 2013).

No Brasil, em meados da década de 1960, como consequência das mudanças socioculturais associadas ao crescimento da população urbana e a disponibilidade de métodos contraceptivos, a fecundidade começou a declinar rapidamente (TELLES; BORGES, 2013). Iniciado na área urbana das regiões Sul e Sudeste, o processo estendeu-se para as demais regiões brasileiras e áreas rurais a partir da década de 1970 e aos poucos atingiu todas as classes sociais (CHAIMOWICZ, 2013). Em 2010, a proporção de idosos atingiu 9,5% (IBGE, 2010). A expectativa de vida dos homens chegará aos 70 anos e a das mulheres, 76 anos. Em 2050, 38 milhões de brasileiros, ou 18% da população, terão mais de 65 anos (UEDA; CARPES, 2013).

A análise da distribuição da população por grupos de idade e sexo ilustra a tendência de envelhecimento da estrutura etária, que é reflexo, principalmente, dessa diminuição das taxas de fecundidade, que passou de pouco mais de seis filhos por mulher até a década de 1960 para 5,30 na de 1970, 4,06 na de 1980, 2,79 na de 1990, 2,39 na de 2000 e 1,76 em 2010 (ZANON; MORETTO; RODRIGUES, 2013). Segundo dados da IBGE, em 2001, a participação dos grupos de 0 a 4 e 5 a 9 anos de idade já era inferior à

do grupo de 10 a 14 anos de idade, ou seja, o estreitamento da base da distribuição populacional mostrava-se um fenômeno presente (BRASIL, 2010). Na estrutura etária populacional de 2011, observa-se na pirâmide de distribuição da população por sexo (Figura 2), segundo os grupos de idade, que o estreitamento da base de distribuição está ainda mais acentuado (GOMES et al., 2013).

Figura 2 – Pirâmide de Distribuição da População por Sexo.

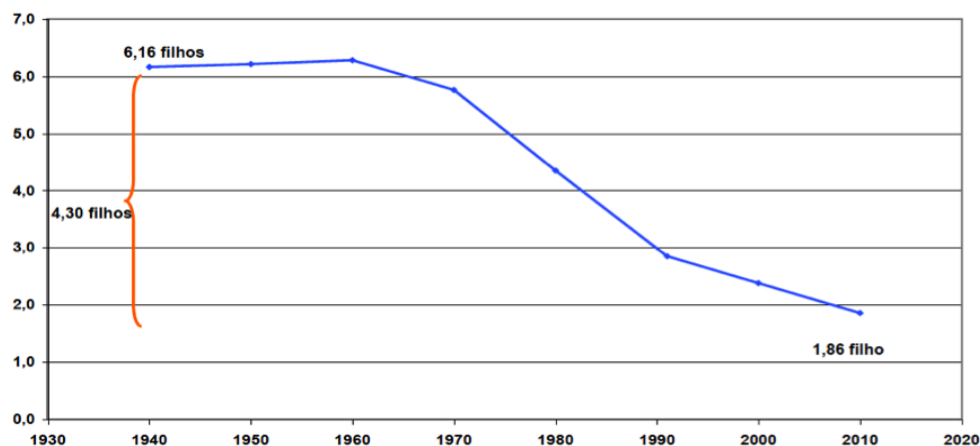


Fonte: IBGE (2010).

A fecundidade é a principal componente demográfica relacionada com a estrutura etária da população (IBGE, 2010). Assim, populações jovens normalmente estão associadas à alta fecundidade, enquanto uma estrutura populacional envelhecida associa-se com níveis de fecundidade mais baixos (CHAIMOWICZ, 2013). Entre os indicadores de fecundidade, destaca-se a taxa de fecundidade total, que mede o número médio de filhos nascidos vivos que uma mulher teria ao fim do seu período reprodutivo (SALVARO; LAGO; WOLFF, 2014).

De acordo com Chaimowicz (2013), ao longo da primeira metade do século XX, acompanhando o progresso socioeconômico, a fecundidade declinou gradativamente na Europa. Já nos países em desenvolvimento a queda da fecundidade ocorreu de maneira brusca e intensa a partir da década de 1960 (IBGE, 2010). Segundo os dados do IBGE (2010), entre 1965 e 1995, a taxa caiu de seis para três filhos por mulher, na maioria dos países da Ásia e América Latina; no Brasil, entre 1940 e 2010, a taxa foi de 6,16 para 1,86 filho, como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Taxa de Fecundidade Total/Brasil 1940-2010.



Fonte: IBGE (2010).

O histórico declínio das taxas de fecundidade é reflexo das mudanças ocorridas na sociedade brasileira nas últimas décadas, tais como: aumento da urbanização, maior participação de mulheres no mercado de trabalho, elevação da escolaridade, disseminação cada vez maior dos métodos contraceptivos, entre outras mudanças (SALVARO; LAGO; WOLFF, 2014). É importante destacar que a taxa de fecundidade vem sofrendo um processo de redução bastante acentuado em todos os grupos sociais (IBGE, 2011).

A redução da taxa de fecundidade reflete o aparecimento do maior número de idosos e nos alerta para um problema muito comum no Brasil no que diz respeito à população mais velha: sua baixa escolaridade (IBGE, 2010). A taxa de analfabetismo da população brasileira de 15 anos de idade ou mais era de 14,1 milhões em 2009 e passou para 12,9 milhões em 2011. Apesar desse declínio, o analfabetismo continua sendo um problema no Brasil e está concentrado nas pessoas com idades mais elevadas, especialmente os idosos (42,6%), pardos (58,8%) e que vivem no Nordeste (52%) (SILVA et al., 2013).

De acordo com Peres (2011), tome-se, então, o analfabetismo como um dos exemplos mais graves de exclusão educacional e social. Se for considerado o acesso à educação formal como a possibilidade de ter contato com o conhecimento científico, literatura, filosofia, arte, enfim, com a linguagem escrita como forma de expressão e comunicação, então se constata que não saber ler e escrever significa não dispor dos recursos de interação com o mundo da sociedade ocidental capitalista (IBGE, 2011).

E se por um lado, podemos questionar por que a educação se restringe à infância, à adolescência e à fase adulta, excluindo, por outro, a velhice, também é possível perguntar

sobre os motivos de o nosso sistema educacional estar focado prioritariamente na área urbana (IBGE, 2011).

Como a atual educação escolar foi estruturada com a emergência da sociedade urbano-industrial capitalista, não é de se estranhar que o meio rural ficasse relegado ao esquecimento, na condição de mero “apêndice” da vida urbana (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013). O resultado disso é a construção de uma educação centrada na vida da cidade e distante da vida no campo (PERES, 2011). E esse distanciamento revela-se tanto nos currículos e conteúdos adotados (geralmente contextualizados à vida urbana e desconectados da dinâmica da vida rural) quanto pela precariedade das escolas disponíveis no campo (SILVA et al., 2013).

Os dados do INEP (2007), sistematizados no trabalho intitulado *Panorama da Educação do Campo*, no qual encontramos a justificativa de que no meio rural estão os mais baixos índices de escolaridade de toda a sociedade brasileira, mostram que a escolaridade média da população de 15 anos ou mais, que vive no meio rural brasileiro, que é de 3,4 anos, corresponde à quase metade da estimada para a população urbana, que é de 7,0 anos (SILVA et al., 2013).

Se os índices de analfabetismo no Brasil são bastante elevados, no meio rural esses indicadores são ainda mais preocupantes (PERES, 2011). Segundo o Censo 2010 do IBGE, 29,8% da população adulta, de 15 anos ou mais, que vive no meio rural, é analfabeta, enquanto no meio urbano essa taxa é de 10,3%. É importante ressaltar que a taxa de analfabetismo aqui considerada não inclui os analfabetos funcionais, ou seja, aquela população com menos de quatro séries do ensino fundamental (IBGE, 2010).

Esses dados revelam a histórica negação à população que vive no meio rural brasileiro do direito de acesso e de permanência na escola (PERES, 2011). Os que hoje integram a população idosa foram vítimas, no passado, dessa dificuldade. As altas taxas de analfabetismo observadas entre a população com 60 anos ou mais no Brasil, que é de 34,6%, segundo os dados do Censo de 2010 do IBGE, justificam-se, em grande parte, pela precariedade da educação no meio rural, uma vez que, segundo os indicadores de 2009 (IBGE, 2010), a porcentagem de idosos analfabetos aumenta nos interiores dos estados e diminui nas capitais. Portanto, o que engrossa as estatísticas de analfabetismo na velhice é, acima de tudo, o problema histórico do acesso à educação verificado no meio rural (PERES, 2011).

O segmento rural pode ser definido como uma área tradicionalmente excluída, onde o sistema capitalista de uma sociedade globalizada mantém a exploração da classe trabalhadora com o desrespeito até mesmo aos direitos socialmente instituídos como educação e saúde (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013). Portanto, observa-se que a relação entre educação e meio rural é tão arbitrária quanto a relação existente entre educação e velhice, pois no Brasil só recebe educação aqueles que supostamente têm alguma utilidade ou produtividade para a sociedade capitalista industrializada; logo, o idoso analfabeto, o trabalhador rural e os demais povos do campo não precisam ser educados (SILVA et al., 2013).

Com o passar dos anos, portanto, além das dificuldades enfrentadas pela baixa escolaridade e grandes distâncias percorridas pelos idosos residentes em área rural, eles também estão cada vez mais susceptíveis à síndrome de fragilidade, uma consequência comum do envelhecimento, relacionada especialmente ao processo da doença crônica e caracterizada por sua multidimensionalidade que implica maior vulnerabilidade para o idoso (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013). Nela há diminuição das reservas fisiológicas e aumento do déficit funcional, associados às mudanças físicas que provocam efeitos adversos, como queda, aumento da morbidade, incapacidade funcional, institucionalização prolongada e morte (FHON et al., 2013).

Dentro dessa perspectiva do envelhecimento populacional, manutenção da funcionalidade do idoso e as consequências decorrentes desse processo, torna-se imprescindível ressaltar que, no âmbito das pesquisas e dos cuidados, aumentam o número de propostas que visam à manutenção da saúde da população idosa e da sua capacidade funcional (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014).

2.2 O IDOSO EM ÁREA RURAL E A VULNERABILIDADE PARA A OCORRÊNCIA DE QUEDAS

O envelhecimento populacional com qualidade de vida é um dos grandes desafios da saúde pública contemporânea, porque não ocorre de forma homogênea nos diferentes subgrupos de idosos e nas áreas urbana e rural (OLIVEIRA et al., 2014).

De acordo com os dados do IBGE (2011), a definição de área legalmente definida como rural caracteriza-se por ocupação de domicílios predominantemente no segmento

rural, podendo ser classificados como aglomerados rurais, que são conjuntos de edificações adjacentes (50m ou menos de distância entre si) com características de permanência. Os aglomerados rurais são classificados em: aglomerado rural do tipo extensão urbano, área situada fora do perímetro urbano legal, desenvolvida a partir da expansão de áreas urbanas de cidades ou vilas. Pode ser loteamento, conjunto habitacional ou outro núcleo de característica urbana (IBGE, 2010).

A dinâmica populacional do ambiente rural brasileiro tem sido marcada pela drástica diminuição da população, principalmente nos últimos 50 anos (PIGNATTI; BARSAGLINI; SENNA, 2011). Atualmente, em percentuais absolutos, essa diminuição perdeu a intensidade, entretanto, ainda continua presente, e, em algumas regiões, mantém-se acentuada (IBGE, 2012). Todavia, agora, o êxodo rural apresenta-se revestido do envelhecimento da população rural. Embora o êxodo rural fosse mais intenso até a década de 1980, era mais homogêneo quanto ao sexo e idade (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012). Toda a família deixava a vida rural devido às condições adversas no contexto da modernização conservadora da agricultura conjugada com o acelerado processo de industrialização do país, demandante de mão de obra barata (FROEHLICH et al., 2011).

Durante a primeira metade do século 20, o ambiente urbano chegou a ser considerado como um importante elemento de contribuição para a saúde de uma população, devido à facilidade de acesso aos serviços de saúde (CALDERON-CISNEROS; SOTO-PINTO, 2014). No entanto, com o passar dos anos, a urbanização tem proporcionado um impacto negativo na vida dos indivíduos no que se refere às mudanças no ambiente, comportamento relacionado à dieta, atividade física e tabagismo, além de influenciar os fatores emocionais, especialmente o estresse (MOREIRA; MORAES; LUIZ, 2013). Em contrapartida, o ambiente rural, apesar da dificuldade de acesso aos serviços de saúde devido às grandes distâncias a serem percorridas, proporciona maior bem-estar e tranquilidade aos seus moradores, graças ao silêncio e sossego encontrados no campo, fatores esses que têm influência sobre a saúde da pessoa idosa (SANTOS et al., 2013).

A partir de 2012, a população urbana ultrapassou a população rural e essa mudança foi condicionada, em grande parte, por correntes migratórias no sentido campo-cidade e singulariza a importância dessa situação em termos epidemiológicos, ecológicos, políticos e sociais, sendo acompanhada da transição epidemiológica que está em curso no Brasil e observada em todo o mundo (BATISTA FILHO; RISSIN, 2013).

Todavia, independentemente da migração rural-urbana da população, o aumento da proporção de idosos está associado a modificações do perfil epidemiológico e das características sociais e econômicas das populações (SANTOS et al., 2013). As diferenças entre rural e urbano vão além dos aspectos quantitativos e dimensionais, como densidade populacional e distribuição geográfica, pois existem também diferenças qualitativas entre essas populações, como a diversidade dos hábitos, costumes e crenças, bem como o próprio processo de envelhecimento (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012).

Os idosos residentes em áreas rurais, além de enfrentarem os problemas de saúde do envelhecimento, têm de lidar com barreiras maiores para obter os serviços de saúde de que necessitam, como dificuldades de transporte e baixa renda, que são fatores que contribuem para a dificuldade de acesso (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012; FERREIRA; TAVARES, 2013; SANTOS et al., 2013).

Segundo Moreira, Moraes e Luiz (2011), no campo da saúde pública, acesso é um conceito que expressa o grau de ajuste entre as necessidades dos usuários e a oferta de serviços. Em outras palavras, está relacionado ao perfil das necessidades de determinado grupo populacional, à conversão dessas necessidades em demanda e à transformação da demanda em utilização de serviços de saúde (PIGNATTI; BARSAGLINI; SENNA, 2011; BONOMO; SOUZA, 2013). Os determinantes da utilização dos serviços de saúde podem ser descritos como aqueles fatores relacionados à necessidade de saúde, características demográficas, disponibilidade de profissionais de saúde, características de organização dos serviços de saúde e ao mecanismo de financiamento (SANTOS et al., 2013).

Diante desses determinantes, pode-se esperar um diferencial na utilização de serviços sob diferentes condições, em particular nos ambientes urbano e rural (BONOMO; SOUZA, 2013). Em geral, é observado menor acesso e, conseqüentemente, menor utilização de serviços de saúde nas populações rurais (MOREIRA; MORAES; LUIZ, 2011; BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012; FERREIRA; TAVARES, 2013).

A população idosa rural geralmente possui altos índices de pobreza, baixo nível educacional, residências mais precárias, limitações no transporte, maiores problemas crônicos de saúde e maior dependência para as atividades básicas (SANTOS et al., 2013). Quanto ao matrimônio, há maior proporção de idosos casados que idosas casadas e significativo percentual de mulheres viúvas, dado encontrado no censo demográfico de 2000, em que as mulheres viúvas constituíam 41% das mulheres idosas, e 80% dos homens estavam em algum tipo de união conjugal (SERBIM; GONÇALVES; PASKULIN, 2013).

No Brasil, a mulher apresenta maior incidência de viuvez, pois tem uma expectativa de vida maior que o cônjuge, e os homens apresentam maior facilidade de recasamento do que as mulheres (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012). Esse dado deve-se ao fato de que as mulheres entendem a viuvez como uma maneira de descansar das atividades domésticas exercidas durante o casamento; os homens, em contrapartida, sentem na viuvez a falta de alguém para cuidar de si e da casa (MERIGHI et al., 2013).

Sabe-se, ainda, que o desenvolvimento das alterações devidas ao envelhecimento segue um padrão que é exclusivo de cada indivíduo, independentemente deste ser morador de área urbana ou rural, que se processam à medida que a idade avança (PIOVESAN; PIVETTA; PEIXOTO, 2011). Tal fator faz repensar as repercussões da idade sobre a função, que podem levar aos distúrbios de equilíbrio e marcha nas pessoas idosas, entre os quais se observam: diminuição da força muscular, dos reflexos, da flexibilidade, da velocidade espontânea da marcha, acuidade visual e função vestibular (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014).

O equilíbrio é resultado da interação harmônica de diversos sistemas do corpo humano: vestibular, visual, somatossensorial e musculoesquelético (SILVA et al., 2013). Cada sistema possui componentes que, com o processo de envelhecimento, podem sofrer perdas funcionais que dificultam o funcionamento e a execução da resposta motora responsável pela manutenção do controle da postura e do equilíbrio corporal (ALMEIDA et al., 2012).

Com o aparecimento de morbidades e com a diminuição da capacidade psicomotora, os idosos tornam-se, então, cada vez mais susceptíveis à queda. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), as quedas e suas consequências para as pessoas idosas no Brasil têm assumido dimensão de epidemia. Os custos para a pessoa idosa que cai e faz uma fratura são incalculáveis (SILVA et al., 2013). Além disso, atinge toda a família na medida em que a pessoa idosa que sofre fratura normalmente é hospitalizada e submetida a tratamento cirúrgico (SANTOS et al., 2013).

Semelhante a outras condições que afetam o idoso, tais como delírio e incontinência urinária, a queda é considerada uma síndrome geriátrica (ALMEIDA et al., 2012; SOARES et al., 2014). É caracterizada pela contribuição de múltiplos fatores de natureza intrínseca acompanhada ou não de riscos ambientais e pela interação entre doenças crônicas predisponentes e eventos agudos precipitantes (SILVA et al., 2013).

O evento queda pode resultar em consequências físicas, funcionais e psicossociais à vida dos idosos, que, na grande maioria das vezes, não conseguem retornar ao estado

funcional anterior à queda, pois desenvolvem limitações de mobilidade com mudança no estilo de vida, tornando-se parcial ou totalmente dependente para atividades básicas e instrumentais de vida diária (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014; POLL et al., 2014).

Considerando todo o país, somente em 2005 foram 1.304 óbitos por fraturas de fêmur e em 2009 esse número subiu para 1.478 (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013).

Aproximadamente 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem quedas a cada ano, subindo essa proporção para 32% a 42% para as pessoas com mais de 70 anos (CRUZ et al., 2012). A frequência das quedas aumenta com a idade e o nível de fragilidade, e idosos que vivem em casas de repouso caem com maior frequência do que os que vivem na comunidade (FHON et al., 2013). Aproximadamente 30% a 50% das pessoas que vivem institucionalizadas sofrem quedas a cada ano, e 40% delas experimentam quedas recorrentes (SILVA et al., 2013).

No Brasil, entre 5 e 10% dos idosos residentes em área urbana com histórico de quedas apresentam graves consequências, como fratura, traumatismo craniano e lacerações sérias. Com isso, há a possibilidade de reduzir sua mobilidade e independência, aumentando as chances de morte prematura (ANSAI et al., 2014). A cada ano no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem gastos crescentes com tratamentos de fraturas em pessoas idosas (PAGLIOSA; RENOSTO, 2014). Em 2009, foram R\$57,61 milhões com internações e R\$24,77 milhões com medicamentos para tratamento da osteoporose. Em 2006, foram R\$49 milhões e R\$20 milhões, respectivamente (BRASIL, 2010).

As quedas respondem por 40% de todas as mortes relacionadas a ferimentos e são fatores de risco para mortalidade em idosos (D'ORSI; XAVIER; RAMOS, 2011; LUZIA; VICTOR; LUCENA, 2014). Estudos internacionais e nacionais identificam a incapacidade funcional como um dos principais fatores preditivos da mortalidade em idosos, cujo efeito é mais importante do que o estado cognitivo (RAMOS; SIMÕES; ALBERT, 2001; NGUYEN et al., 2003).

A etiologia da queda é normalmente multifatorial, resultante da interação entre fatores predisponentes e precipitantes, que podem ser intrínsecos e extrínsecos (DELLAZORA et al., 2014; PAGLIOSA; RENOSTO, 2014). Os fatores intrínsecos podem ser definidos como aqueles relacionados ao próprio sujeito, o qual pode apresentar redução da função dos sistemas que compõem o controle postural, doenças, transtornos cognitivos e

comportamentais, apresentando incapacidade em manter ou para recuperar o equilíbrio, quando necessário (SOARES et al., 2014). Como fatores extrínsecos têm-se aqueles relacionados ao ambiente, tais como iluminação, superfície para deambulação, tapetes soltos, degraus altos ou estreitos (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013).

O risco de quedas na população idosa também se eleva com o aumento do número de medicações referidas para uso contínuo e conforme o consumo de medicamentos psicoativos (SOARES et al., 2014). A ocorrência de quedas representa risco aumentado de morte entre idosos, de modo especial entre aqueles com idade avançada (PEREIRA; CEOLIM; NERI, 2013; SOARES et al., 2014).

Dentre os fatores de risco relacionados à queda em idosos, o fator de risco ambiental inclui a interação das condições físicas dos indivíduos e o ambiente que os cerca, incluindo alguns problemas e aspectos desfavoráveis dos ambientes públicos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010). Esses fatores não são, em si, causas de quedas, antes, a interação entre outros fatores e sua exposição aos ambientais (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014). Os problemas domésticos incluem degraus estreitos, superfícies de escada escorregadias, tapetes soltos, iluminação insuficiente, *design* prejudicial de prédios, pisos escorregadios, calçadas quebradas ou irregulares e iluminação insuficiente em locais públicos, fatores que contribuem para as quedas responsáveis por lesões (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013).

O ambiente físico, portanto, tem um papel significativo em muitas quedas de idosos (REIS et al., 2014). Fatores relacionados ao ambiente físico são causas mais comuns das quedas dos idosos, respondendo por cerca de 30% a 50% desses eventos (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013). Muitos dos riscos na residência e no ambiente público interagem com outros fatores de risco, como menor acuidade visual ou equilíbrio mais precário, contribuindo para quedas e lesões relacionadas a elas (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014). As escadas, por exemplo, podem ser um problema. Estudos demonstram que aspectos inseguros das escadas podem ser identificados com grande frequência, incluindo degraus irregulares, muito altos ou muitos estreitos, superfícies escorregadias, quinas não marcadas, corrimões descontínuos ou mal ajustados para a empunhadura e iluminação inadequada ou excessiva (REIS et al., 2014).

Uma vez que cerca da metade das quedas ocorre em ambientes fechados, o ambiente doméstico é crítico para evitar que elas ocorram (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013). Um risco particularmente alto de quedas foi identificado em residências

cujas calçadas são irregulares. Também pode ser representado dentro da casa por tapetes soltos, na cozinha ou nos banheiros, fios elétricos soltos e soleiras inadequadas nas portas (REIS et al., 2014). O entorno da residência, como jardins ou passeios de terra, calçadas rachadas ou escorregadias em razão de chuva, neve ou musgo, também representa perigosos riscos. O mesmo se aplica aos eventuais degraus de entrada para a casa e iluminação noturna insuficiente (ALMEIDA et al., 2012).

O segmento rural normalmente apresenta domicílios simples quase sempre despreparados para as limitações funcionais comuns ao envelhecimento (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012). Esse dado torna-se significativo quando levamos em consideração que os fatores ligados ao ambiente físico são a causa mais comum de quedas na velhice (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013).

Lima-Costa et al. (2011) mostram que existe uma relação entre o *status* socioeconômico e quedas. Rendas mais baixas são associadas a maior risco de quedas (REIS et al., 2014). Os idosos, especialmente as mulheres, vivendo sozinhos ou em áreas rurais, com renda incerta e insuficiente, defrontam-se com um maior risco de sofrer quedas (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012).

A frequência na ocorrência de quedas também pode estar relacionada aos fatores de gênero, tais como o fato de as mulheres terem inclinação para usar um maior número de medicamentos múltiplos e morarem sozinhas (FERREIRA; CHINELATO; CASTRO, 2013). Além disso, as diferenças biológicas também contribuem para um maior risco; as mulheres, por exemplo, sofrem um declínio de massa muscular mais rápido do que os homens, especialmente nos primeiros anos após a menopausa (MAEDA; LAZARETTI-CASTRO, 2014). Em alguma medida, esse fato tem relação com o gênero, uma vez que as mulheres têm menor probabilidade de exercer, ao longo da vida, a prática de atividades que incrementem o crescimento de massa muscular, como, por exemplo, a prática de atividades esportivas (PEREIRA; CEOLIM; NERI, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), a quantidade de internações aumenta a cada ano, e as mulheres são as mais atingidas. Entre as mulheres foram 20.778 mil internações em 2009 e entre os homens, 10.020 mil. Por causa da osteoporose, elas ficam mais vulneráveis às fraturas (MAEDA; LAZARETTI-CASTRO, 2014). Os homens caem, mas não fraturam tanto quanto as mulheres. Em 2001, esses números eram bem menores, 15 mil internações do sexo feminino e 7 mil do sexo masculino (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

O medo de cair é frequentemente relatado pelos idosos e constitui um fator de risco para quedas. Os mais velhos, em geral, têm medo de voltar a cair, machucar-se ou ter de se hospitalizar, ou medo de cair e não conseguir levantar; sofrem, ainda, com o constrangimento social, a perda da independência e o fato de ter de deixar suas atividades (ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013). O medo pode levar às mudanças mal adaptadas no controle do equilíbrio, que podem aumentar o risco de quedas. Pessoas que têm medo de cair tendem a ter menor confiança em sua capacidade de evitar ou gerenciar as quedas, o que aumenta o risco de caírem novamente (MACEDO et al., 2013).

Queda é um problema clínico comum à população idosa, e a população idosa residente em área rural também apresenta essa condição (ANSAI et al., 2014). O envelhecimento nas áreas rurais apresenta-se como tema emergente para as pesquisas nacionais e internacionais na área de gerontologia, em vista dos poucos estudos que abordam, especificamente, a população idosa que vive nessas áreas. A maioria destes focaliza o meio urbano para análise de pesquisa (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012). A população do meio rural necessita ser mais estudada devido às particularidades e características significativas que apresentam e que diferem da população urbana. Destaca-se, ainda, que a família rural raramente é levada em consideração na elaboração de programas públicos de saúde.

Ao dirigir o foco de pesquisa para os idosos que vivem no meio rural, o modo de conceituar saúde, associado com a realidade desse ambiente, tem efeito significativo sobre o comportamento das pessoas, a procura por serviços de saúde e sobre a aceitação de intervenções de cuidados à pessoa e à família (ZILLMER; SCHWARTZ; MUNIZ, 2012).

Nos serviços de saúde, especialmente na Estratégia de Saúde da Família (ESF), existe a carência de conhecimento sobre as condições de risco e prevenção de quedas, o que revela a necessidade de capacitar os profissionais médicos, enfermeiros e profissionais de apoio, para que sejam capazes de identificar e controlar os fatores de risco responsáveis por queda.

Considerando, portanto, as orientações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2007) quanto à importância do tema saúde da população idosa no país, a necessidade de promover ações de prevenção, promoção, proteção e de recuperação da saúde da população idosa, em conformidade com o estabelecido na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (Portaria nº 2.528/GM, de 19 de outubro de 2006) e a existência de idosos residindo na

área rural, este estudo se faz necessário para analisar os fatores de risco que predisõem a queda de idosos residentes em área rural.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

- Analisar os fatores de risco que predispõem a queda de idosos residentes em área rural.

3.2 ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil sociodemográfico dos idosos residentes na área rural do município de Cambira, PR.
- Verificar as condições físicas do ambiente domiciliar que predispõe o risco para quedas dos idosos residentes na área rural.
- Identificar o risco de quedas de idosos residentes em área rural por meio dos escores da Escala de Risco de Queda.
- Verificar associação entre risco para quedas e fatores sociodemográficos, cognitivos e capacidade funcional.

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo de natureza quantitativa, descritivo com delineamento transversal. Nas pesquisas descritivas, procura-se estudar a distribuição das doenças em um determinado local, realizando a formulação de hipóteses. São usadas, dessa forma, algumas variáveis que podem auxiliar o estudo, tais como: indivíduo (quem?), local (onde?) e tempo (quando?) (ROUQUAYROL, 2006).

Para realizar um estudo transversal, o investigador precisa, primeiro, definir a questão a responder, depois, definir a população a estudar e um método de escolha da amostra e, por último, definir os fenômenos estudados e os métodos de medição das variáveis de interesse. Uma das vantagens dos estudos transversais está na prontidão com que se podem obter conclusões, sem a existência de um período de seguimento, além de tornar esses estudos mais econômicos e fáceis em termos logísticos. Além disso, esse tipo de estudo é apropriado para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição (ROUQUAYROL, 2006).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido com idosos residentes na área rural do município de Cambira, PR. O município de Cambira está localizado no norte do estado do Paraná e possui 7.236 habitantes, dos quais 13,5% são idosos, sendo que 73,1% desses residem na área urbana e 26,8% na área rural, segundo dados do IBGE, censo populacional de 2010. Estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE, 2013) apontam para uma população de 7.603 habitantes até julho de 2013.

Segundo os dados do IBGE (2013), as primeiras incursões de que se tem conhecimento, em caráter definitivo na região, onde hoje se localiza o município de Cambira, ocorreram em meados de 1942, com loteamento para a colonização levada a

feito pela Companhia de Terra Norte do Paraná. Picadões foram abertos através das florestas virgens e feitas demarcações dos lotes rurais, que vinham desde Apucarana.

O município possui uma área de 163,388 km², representando 0,0816% do estado, 0,0289% da região e 0,0019% de todo o território brasileiro; densidade demográfica de 44,29hab./km²; Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – 2010 (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2010) de 0,725 e grande parte de sua economia provém da agricultura, a qual se destaca pela produção de soja, trigo, milho, café, além da criação de gado (IBGE, 2013).

Cambira possui três equipes de Estratégia de Saúde da Família com 100% de cobertura populacional, as quais são representadas por cores, sendo duas na área urbana (azul e amarela) e uma na área rural (vermelha), na qual o Distrito está inserido. Existem três Unidades Básicas de Saúde, sendo duas em área urbana e uma na área rural, esta última localizada no Distrito Sete de Maio.

O município não possui hospital nem pronto atendimento. A referência de assistência à saúde de média e alta complexidade é o município de Apucarana, onde está a 16^a Regional de Saúde do Estado do Paraná, à qual Cambira pertence. As urgências e emergências do município são atendidas por uma Unidade Móvel do SAMU, pertencente ao município de Apucarana.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRA

A população do estudo foi constituída pelos idosos com idade igual ou superior a 60 anos residentes na área rural do município de Cambira, PR, obtidos a partir do cadastro na Ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Este sistema (*software*), desenvolvido pelo DATASUS em 1998, cujo objetivo centra-se em agregar, armazenar e processar as informações relacionadas à Atenção Básica (AB), utiliza as equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) para obter tais informações, a partir das quais o Ministério da Saúde orienta-se na tomada de decisões de gestão da Atenção Básica, em nível nacional.

A amostra foi aleatória simples, tendo como unidade amostral o endereço dos participantes da pesquisa e como unidade observacional os idosos residentes na área rural. Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se a prevalência nacional de idosos que

sofreram queda apontada pela literatura (30%) (CRUZ et al., 2012; SOARES et al., 2014). Considerou-se 3% de erro máximo desejado, nível de 95% de confiança. Dentre os 264 idosos moradores na área rural do município de Cambira, PR, foram sorteados aleatoriamente pelo programa *Statistical Analysis System* (SAS) os endereços de 205 idosos.

4.4 COLETA DE DADOS E OS INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Foram utilizados os seguintes instrumentos para coleta de dados:

a) Questionário Sociodemográfico

O Questionário Sociodemográfico, elaborado pela pesquisadora, foi aplicado com o objetivo de traçar o perfil social e demográfico dos idosos moradores da área rural do município de Cambira, PR. Foram aplicadas 22 perguntas referentes a: identificação, sexo, idade, estado civil, escolaridade, arranjo de moradia, naturalidade, raça, atividade profissional e tipo de moradia.

b) Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) avaliou os aspectos cognitivos das funções mentais: orientação, registro, atenção e cálculo, rememoração e linguagem. Esse exame consiste em questões subdivididas em seis itens: orientação têmporo-espacial, registro (memória imediata), cálculo, memória recente e linguagem. Para cada acerto é somado um ponto ao total.

Bertolucci et al. (1994) validaram e adaptaram o MEEM para a população brasileira e observaram que o escore total dependia do nível educacional do indivíduo.

Brucki et al. (2003) descrevem adaptações para uso do MEEM no Brasil e propõem regras para uniformizar sua aplicação. Como a população brasileira tem escolaridade bastante diversificada e o grau de escolaridade da maioria dos idosos é baixo, os níveis de corte estratificados diminuíram as falhas no diagnóstico. Nessa adaptação de Brucki et al.

(2003), o ponto de corte para analfabetos é 20; para escolaridade de 1-4 anos, a pontuação é 25; de 5-8 anos, 26,5; de 9-11 anos, 28; e maior que 11 anos de escolaridade, 29.

c) Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – BOMFAQ.

Para a avaliação da capacidade funcional, foi aplicado o instrumento validado transcultural para o Brasil, *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ)*, por Ramos et al. (1993). O instrumento é composto de 15 atividades, sobre as quais o idoso responde a respeito de sua capacidade atual de realizá-las, classificando-as em: sem dificuldade (1), pouca dificuldade (2) ou muita dificuldade (3). O escore total de atividades comprometidas é feito por meio da soma das respostas das categorias, sendo que quanto maior a pontuação, maior o prejuízo na capacidade funcional.

O instrumento BOMFAQ é, portanto, um questionário que avaliou as atividades de vida diária e de vida prática. O idoso ou seu cuidador mais próximo informaram o grau de dificuldade e a necessidade de ajuda na realização de atividades de autocuidado (levantar da cama, comer, pentear o cabelo, vestir-se, tomar banho, andar no plano, subir um lance de escadas, cortar as unhas dos pés) e atividades instrumentais da vida diária, também denominadas atividades de vida prática, tais como: ir ao banheiro em tempo, preparar refeições, medicar-se na hora, fazer compras, andar perto de casa, fazer limpeza e tomar condução (UHLER, 2008).

A vantagem desse instrumento é que as questões são fechadas, o que torna comparáveis as respostas da mesma questão, com menos variabilidade. As questões são de fácil resposta e de fácil análise, codificação e informatização (RODRIGUES, 2008).

d) Escala de Risco de Quedas

Atualmente, utilizam-se algumas escalas para identificar o risco de queda, dentre elas temos *Fall Risk Score* de Downton (FRS), *Stratify*, *Tinetti Fall Risk* e *Tullamore*. Todavia, foi Schiaveto (2008) que comparou todas elas e detectou que a proposta do *Fall Risk Score* de Downton possui sensibilidade de 81,8%, especificidade de 24,7%, sendo de aproximadamente 6,34 minutos o tempo para ser realizada (SCHIAVETO, 2008).

A *Fall Risk Score* foi desenvolvida por Downton em 1992 e disponibilizada publicamente em seu livro *Falls in the elderly*, em 1993. A escala apresentou associação

entre a pontuação obtida com o número de quedas. Portanto, esse instrumento pode ser utilizado para avaliar o risco de quedas em idosos. Essa avaliação utiliza cinco critérios: (1) quedas prévias, se o idoso já sofreu ou não quedas; (2) medicações, com o questionamento da utilização de medicamentos; (3) déficit sensorial, questionando qual o tipo de déficit; (4) estado mental, com avaliação da capacidade cognitiva por meio da aplicação do Mini-mental do estado mental, seguindo pontuações de corte sugeridas por Bertolucci et al. (1994); (5) marcha, apontando o tipo de marcha. Essa escala é utilizada amplamente devido a sua facilidade de aplicação (SCHIAVETO, 2008).

A pontuação desse instrumento varia de zero a onze, sendo que pontuações iguais ou superiores a três indicam que o idoso possui risco para queda.

A tradução e comitê de juízes do *Fall Risk Score* (FRS), proposto por Downton (1993), foi realizada por Schiaveto em 2008, seguindo e respeitando os rigores metodológicos para tal processo. Para a tradução foram utilizadas como referencial teórico as etapas propostas por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) e adaptadas por Eschevarria-Guanilo et al. (2006). A tradução foi realizada seguindo estes passos: Tradução Inicial, Síntese das Traduções, Validação e Comitê de Juízes.

4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os questionários foram aplicados pela própria pesquisadora no período de dezembro de 2013 a fevereiro de 2014. Os dados foram coletados em entrevistas individuais no domicílio do idoso, seguindo como referencial as listas de endereços obtidas a partir do cadastro na Ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), disponibilizadas pelas Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESFS) do município e sorteadas aleatoriamente pelo programa *Statistical Analysis System* (SAS). Os domicílios foram visitados até três vezes em dias e horários diferentes caso ninguém atendesse na primeira visita. Não houve perdas nem recusas.

Foram adotados os respectivos critérios de inclusão para a participação no estudo: apresentar idade igual ou superior a 60 anos; residir na área rural e ser acompanhado pela equipe de Estratégia de Saúde da Família do município de Cambira, PR.

Considerando alguma eventual dificuldade por parte do idoso para a realização da leitura ou compreensão das questões dos instrumentos, optou-se por aplicar os questionários de forma direta, ainda que pudessem ser autoaplicáveis. Durante a aplicação dos instrumentos, a pesquisadora atentou para alguns cuidados, como dirigir a pergunta ao idoso, a fim de não interferir na resposta. Caso o idoso tivesse alguma dúvida, a pergunta era repetida sem alterar o seu conteúdo.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram digitados em dupla entrada, em banco de dados eletrônico, no programa *Excell*[®]. Posteriormente, foi verificada a consistência dos dados entre as duas bases; no caso de dados inconsistentes, a entrevista original era retomada e, assim, realizadas as correções pertinentes. O banco de dados da planilha *Excell*[®] foi transportado para o programa *Statistical Analysis System (SAS)* 9.3, para proceder a análise. As variáveis quantitativas foram analisadas empregando medidas de tendências centrais (média e mediana) e de dispersão (DP = desvio padrão); e as variáveis categóricas, em frequência simples e cruzada, considerando $p < 0,05$. Para a análise dos dados, foi aplicado o Teste Exato de *Fisher*.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O desenvolvimento deste estudo teve como prioridade respeitar todos os preceitos éticos que envolvem pesquisa com seres humanos. A solicitação da autorização para a realização do estudo foi feita mediante autorização da Autarquia Municipal de Saúde de Cambira. Desse modo, o projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá (COPEP/ UEM), de acordo com a Resolução 466/2012 (Parecer nº. 548.574/2014). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As entrevistas foram realizadas somente após a autorização do sujeito – TCLE, lido e assinado por ele ou seu responsável, quando,

por questões de baixa escolaridade, o entrevistado era impossibilitado de fazê-lo. Também lhe era garantido o desligamento da pesquisa a qualquer momento do processo de investigação, caso o quisesse.

De acordo com Costa (2010), os princípios bioéticos de não maleficência, beneficência, justiça e autonomia foram respeitados em todas as etapas do estudo. Os participantes foram informados sobre os objetivos e metodologia e só participaram do estudo aqueles que concordaram em participar de forma voluntária. As despesas eventuais foram de responsabilidade da pesquisadora.

5 RESULTADOS

Visando a uma melhor organização e a posterior publicação dos dados, os resultados estão apresentados em formato de artigos científicos.

5.1 ARTIGO 1

FATORES DE RISCO PARA QUEDAS DE IDOSOS EM ÁREA RURAL**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi identificar os fatores de risco para quedas em idosos de área rural e analisar as variáveis sociodemográficas associadas. Estudo de natureza quantitativa, descritivo, com delineamento transversal, constituído por 205 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes na área rural, no período de dezembro de 2013 a fevereiro de 2014. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais no domicílio do idoso. Foi utilizado um questionário com 22 perguntas referentes às variáveis sociodemográficas. Para a análise dos fatores associados à ocorrência do evento queda, foi aplicada uma Escala de Risco de Quedas. A amostra foi heterogênea com média de idade de 70,8 (dp = 8,3) anos, a mínima de 60 e a máxima de 98 anos. Quanto ao sexo, 108 (52,6%) eram do sexo masculino e 97(47,3%), do sexo feminino. 70,7% dos entrevistados eram casados ou viviam em regime de união estável. No que se refere ao risco de quedas, constatou-se que os 40 idosos que já haviam sofrido quedas anteriores (57,1%) apresentaram alto risco de cair novamente, dentre estes predominaram os de sexo feminino, 44 (62,8%); idosos mais longevos, com idade igual ou superior a 80 anos, 41 (58,5%); e idosos alfabetizados, 54 (77,1%). O maior desafio na atenção à saúde da população idosa residente em área rural consiste em contribuir para que ela seja capaz de redescobrir possibilidades e desfrutar de uma vida com qualidade. Esse conhecimento por parte da enfermagem pode auxiliar na elaboração de serviços de saúde adequados.

Descritores: Idoso; Fatores de Risco; Acidentes por Quedas; População Rural.

RISK FACTORS FOR FALLS OF ELDERLY IN RURAL AREA**ABSTRACT**

The aim of this study was to identify the risk factors of old people falls in the rural area and analyze the social-demographic variables associated to it. The essay is based in a quantitative study, described in a transversal delineation with 205 old people, whose ages are equal or over 60 years old, from both genders, in the period within December 2013 and February 2014. The data was collected through individual interviews in the house of the old people. It was used a questionnaire with 22 questions referring to the social-demographic variables and to the analysis of the factors related to the occurrence of the fall event, it was applied a Risk of Fall Scale. The pattern was heterogenic and the average age was 70,8 years old (Standard deviation dp= 8,3), the youngest being 60 years old and the oldest 98 years old. Concerning the gender, 108 (52,6%) were masculine individuals and 97 (47,3%) were feminine individuals, 70,7% of the interviewees were married or lived in a legal union relationship. Related to the risk of falls, it was noted that from the 40 old people who had already suffered a previous fall, (57,1%) presented a high risk factor to have another fall, among them were predominant the feminine individuals, 44 (62,8%), the more aged old people, whose ages were equal or over 80 years old, 41 (58,5%), and literate old people, 54 (77,1%). The biggest challenge in the attention to the health of the old people living in the rural area consists in contribute to them in a way that they are able to redefine possibilities and enjoy a life with quality, this knowledge by the nursing department can help in the formulation of adequate health services.

Descriptors: Old people; risk factors; accidents by fall; rural population

FACTORES DE RIESGO PARA CAÍDAS DE ANCIANOS EN EL ÁREA RURAL

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo de caídas en ancianos de del área rural y analizar las variables socio demográficas asociadas. Estudio de naturaleza cuantitativa, con delineación transversal, que consta de 205 ancianos con edad igual o superior a 60 años, de ambos sexos, que viven en el área rural, en el período de diciembre 2013 hasta febrero 2014. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas individuales en el domicilio del anciano. Se utilizó un cuestionario con 22 preguntas con respecto a las variables socio demográfico y para el análisis de los factores asociados a la ocurrencia de evento de caídas se aplicó una Escala de Riesgo de Caídas. La muestra fue heterogénea, con una edad media de 70,8 (dp = 8,3) años, la mínima de 60 y la máxima de 98 años. En cuanto al sexo 108 (52,6%) eran del sexo masculino y 97 (47,3%) eran del sexo femenino y el 70,7% de los encuestados eran casados o vivían en régimen de unión estable. En cuanto al riesgo de caídas, se ha constado que de los 40 ancianos que ya habían sufrido caídas anteriores (57,1%) presentaban un alto riesgo de caer nuevamente, entre éstos predominaban los de sexo femenino 44 (62,8%) ancianos más longevos, con edad, igual o superior a 80 años, 41 (58,5%) y ancianos alfabetizados 54 (77,1%). El mayor reto en la atención de salud para la población de edad avanzada que reside en el área rural, consiste en contribuir para que ella sea capaz de redescubrir las posibilidades y disfrutar de una vida de calidad, este conocimiento por parte de la enfermería puede ayudar en el desarrollo de servicios de salud adecuados.

Descriptor: Anciano; Factores de Riesgo; Accidentes por Caídas; Población Rural

INTRODUÇÃO

Queda é um problema clínico comum na população idosa e pode ser definida como um evento não intencional, que tem como resultado a mudança da posição inicial do indivíduo para um mesmo nível ou nível mais baixo (DAMIÁN et al., 2013). O processo de envelhecimento promove naturalmente modificações no corpo. No caso do idoso, é comum identificar parâmetros reduzidos da massa muscular que diminuem a força, fragilizando-o em sua postura, maneira de andar e equilíbrio, o que pode facilitar o evento queda (TEIXEIRA et al., 2013; VRIES et al., 2013).

Estima-se que no Brasil cerca de 30% dos idosos caem pelo menos uma vez ao ano (ANSAI et al., 2014; ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), entre os anos 2000 a 2010 houve um aumento da população idosa e a ele se associa o crescimento dos índices de mortalidade por queda (ALMEIDA et al., 2012).

A etiologia da queda é multifatorial, resultante da interação entre fatores predisponentes e precipitantes, que podem ser intrínsecos e extrínsecos (CHIANCA et al., 2013). Os fatores intrínsecos podem ser definidos como aqueles relacionados ao próprio

sujeito, dentre eles, os mais comuns são fraqueza muscular e modificações na marcha (DELLAZORA et al., 2014). Também são considerados fatores intrínsecos as deficiências ocular, auditiva e cognitiva, o uso de medicamentos, principalmente hipotensores, sedativos e hipnóticos, idade avançada, mobilidade prejudicada e histórico anterior de quedas (CHIANCA et al., 2013).

Os fatores extrínsecos são geralmente relacionados a ambientes que oferecem perigo ao idoso e são responsáveis por 30 a 50% das quedas (ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013). Presença de piso escorregadio, tapetes soltos, iluminação inadequada, presença de entulhos, escadas, armários e interruptores fora do alcance, além do uso de calçados inadequados e pobre distinção de cores entre paredes e mobília são apenas alguns exemplos de fatores extrínsecos (ALMEIDA et al., 2012).

O idoso passa a maior parte do tempo em sua residência e, no ambiente doméstico, sua atenção fica reduzida, devido ao fato de as atividades desempenhadas serem costumeiras; dessa forma, acidentes que poderiam facilmente ser evitados são a maior causa de redução da capacidade funcional (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013). Entre os acidentes domésticos as quedas são as mais comuns (CASTRO et al., 2013).

A maioria das quedas resulta em danos leves, como escoriações ou contusões, porém, em 20% a 30% dos casos, lesões moderadas ou graves acontecem, tais como: trauma craniano e fraturas de fêmur ou quadril, que provocam limitações físicas e incapacidades, bem como aumentam o risco de morte (LUZIA; VICTOR; LUCENA, 2014).

Além dos danos físicos, as quedas também podem ter repercussões psicológicas nos idosos, expressas pelo medo de cair novamente e pela perda de confiança na capacidade de andar com segurança, o que pode ocasionar uma redução nas atividades de vida diária, agravamento do declínio funcional, depressão e isolamento social (ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013).

A falta de conhecimento sobre queda de idoso brasileiro morador na área rural, a escassez de recursos humanos com competência para assisti-lo e a grande variação nas taxas de envelhecimento populacional nas diferentes regiões brasileiras fazem com que a transposição das disposições dos direitos do idoso para o cotidiano da população seja um dos grandes desafios para os próximos anos e dependa do contexto regional a qual ele se insere (ALENCAR et al., 2010). Nesse sentido, muitos estudos têm-se dedicado a estudar a velhice sob novas óticas, mas a maioria deles se refere a idosos que habitam em ambientes urbanos, sendo poucas as pesquisas que abordam o tema do envelhecimento no ambiente rural.

Abordar o fenômeno quedas no processo de envelhecimento destaca a importância do impacto das quedas em idosos em área rural e a necessidade de estudos epidemiológicos que visem identificar o perfil dessa população e os principais problemas a que estão sujeitos, para que assim sejam traçadas medidas educacionais e promotoras da saúde, capazes de estimular o autocuidado e de lhes proporcionar uma vida com mais independência. O ambiente rural, nesse contexto, apresenta particularidades importantes que devem ser consideradas e investigadas. Somado a esses aspectos, há, ainda, uma carência de estudos, nacionais e internacionais, que analisem a ocorrência de quedas em idosos de área rural.

Considerando, assim, a escassez de estudos sobre essa temática com idosos brasileiros em área rural, além do fato da prevenção de quedas ser ação prioritária na atenção ao idoso no Brasil, justifica-se a elaboração do presente estudo. Objetiva-se identificar os fatores de risco para quedas em idosos de área rural e analisar as variáveis sociodemográficas associadas.

MÉTODOS

Estudo de natureza quantitativa, delineamento descritivo e transversal com 205 idosos, idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes na área rural do município de Cambira, PR, no período de dezembro de 2013 a fevereiro de 2014. Sua população é de 7.236 habitantes, sendo 13,5% idosos, dos quais 73,1% residem na área urbana e 26,8%, na área rural (IBGE, 2010).

O município não possui hospital nem pronto atendimento. Dispõe de três equipes de Estratégia de Saúde da Família com 100% de cobertura populacional e três Unidades Básicas de Saúde, sendo duas delas na área urbana e uma na área rural, esta última localizada no Distrito Sete de Maio.

A seleção da amostra foi aleatória simples, obtida por meio do programa *Statistical Analysis System* (SAS), tendo como unidade amostral o endereço dos idosos e como unidade observacional os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos residentes na área rural. Para o cálculo amostral, considerou-se a prevalência nacional de idosos que sofreram quedas apontada pela literatura (30%) (SOARES et al., 2014; CRUZ et al., 2012). Considerou-se 3% de erro máximo desejado e nível de 95% de confiança. Dentre os 264

idosos moradores na área rural do município de Cambira, PR, foram sorteados aleatoriamente os endereços de 205 idosos.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais no domicílio do idoso, seguindo as listas de endereços obtidas a partir do cadastro na Ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), disponibilizadas pelas Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF). Foram adotados os respectivos critérios de inclusão: apresentar idade igual ou superior a 60 anos; residir na área rural e ser acompanhado pela equipe de Estratégia de Saúde da Família do município de Cambira, PR.

Foi aplicado um questionário com 22 perguntas referentes às variáveis sociodemográficas: sexo, idade, estado civil, escolaridade, arranjo de moradia, tempo de moradia, renda e tempo de aposentadoria. O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi utilizado apenas para rastrear possíveis alterações cognitivas (BRUCKI et al., 2003).

Para a análise dos fatores associados à ocorrência do evento queda, foi utilizada a Escala de Risco de Quedas, validada no Brasil por Fábio Veiga Schiaveto, em 2008, a partir da *Fall Risk Score* de Downton (FRS), de 1993. Essa escala utiliza cinco critérios de avaliação: quedas anteriores, uso de medicações, déficit sensorial, estado mental e marcha. Essa avaliação indica a associação entre a pontuação obtida com o número de quedas, na qual a pontuação igual ou superior a três indica um alto risco para quedas (SCHIAVETO, 2008).

A análise descritiva foi realizada por meio do programa *Statistical Analysis System* (SAS) 9.3. As variáveis quantitativas foram analisadas empregando medidas de tendências centrais (média e mediana) e de dispersão (dp = desvio padrão); as variáveis categóricas, em tabelas de frequência simples e cruzada, considerando nível de significância de 0,05 ($p < 0,05$). Utilizou-se o teste Exato de Fisher para análise bivariada entre risco para quedas e variáveis sociodemográficas.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá, de acordo com a Resolução 466/2012, (Parecer nº 548.574/2014). Os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 205 idosos, com média de idade de 70,8 (dp = 8,3) anos, a mínima de 60 e a máxima de 98 anos. Quanto ao sexo, 108 (52,6%) eram homens e 97 (47,3%), mulheres; 70,7% dos entrevistados eram casados ou viviam em regime de união

estável. A renda familiar foi de 1 a 2 salários mínimos mensais (média 1,73; desvio padrão 0,49); a média de tempo de aposentadoria foi 9,5 anos (dp = 7,7), ainda que 76% continuassem exercendo atividade laboral de lavrador. Em relação ao tempo de moradia, a média de anos de moradia foi de 24,74 (dp = 18,6) anos, variando o mínimo de um ano até o máximo de setenta anos, sendo que 103 (50,2%) dos idosos residiam no mesmo domicílio há mais de 20 anos.

Quanto ao nível de escolaridade, prevaleceram idosos que frequentaram até quatro anos do ensino formal 167 (81,4%), enquanto apenas 29 (14,1%) eram sem escolaridade (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos idosos que vivem em área rural, segundo características sociodemográficas. Cambira, PR, 2014.

Variável	Média	DP	Varição	Categorias	n	%
Idade (anos)	70,86	8,35	[60 ; 98]	60 a 69	99	48,29
				70 a 79	76	37,07
				80 ou mais	30	14,63
Sexo				Masculino	108	52,68
				Feminino	97	47,32
Escolaridade (anos)				Sem Escolaridade	29	14,15
				Até 4	167	81,46
				De 4 a 8	9	4,39
Estado Civil				Casado	145	70,73
				Divorciado	7	3,41
				Solteiro	16	7,80
				Viúvo	37	18,05
Arranjo Familiar				Cônjuge	145	70,73
				Filhos	19	9,27
				Irmãos	8	3,90
				Netos	3	1,46
				Sozinho	22	10,73
				Filhos/Netos	6	2,93
				Outros	2	0,98
Tempo de Moradia (anos)	24,74	18,62	[1 ; 70]	< 5	30	14,63
				De 5 a 9	18	8,78
				De 10 a 19	54	26,34
				> 20	103	50,24
Renda (Salário mínimo)	1,73	0,49	[1 ; 3]	< de 1	60	29,41
				De 1 a 2	139	68,14
				3 ou mais	5	2,45
Tempo de Aposentadoria (anos)	9,57	7,74	[0 ; 45]	Menos de 10	109	53,17
				De 10 a 19	64	31,22
				Mais 20	32	15,61

Fonte: elaborado pela autora.

O tipo de moradia de 125 idosos (60,9%) era casa de alvenaria e de 80 (39,0%), casa de madeira. Em relação ao acesso à moradia, 181 (88,2%) relataram dificuldade de acesso da moradia aos serviços de saúde, 200 idosos (97,5%) não mudariam de residência e 198 (96,5%) não mudariam da área rural.

No que diz respeito à assistência à saúde, 190 (92,6%) não possuíam plano de saúde, eram atendidos exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 204 (99,5%) recebiam visita domiciliar dos agentes comunitários de saúde da Estratégia de Saúde da Família. Com relação ao declínio cognitivo dos idosos residentes na área rural, 144 (70,2%) não apresentavam déficit cognitivo (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos idosos residentes em área rural segundo tipo de moradia, assistência à saúde e estado mental. Cambira, PR, 2014.

Tipo de moradia	N	%
Alvenaria	125	60,98
Madeira	80	39,02
Acesso à moradia (Serviços de Saúde)		
Difícil	181	88,29
Fácil	24	11,71
Mudaria de residência		
Não	200	97,56
Sim	5	2,44
Mudaria de bairro		
Não	198	96,59
Sim	7	3,41
Possui plano de saúde particular		
Não	190	92,68
Sim	15	7,32
Recebe visita do Programa Saúde da Família		
Não	1	0,49
Sim	204	99,51
Declínio cognitivo		
Não	144	70,24
Sim	61	29,76

Fonte: elaborado pela autora.

No que se refere ao risco de quedas, constatou-se que os 40 idosos que já haviam sofrido quedas anteriores (57,1%) apresentaram alto risco de cair novamente, contra 30 (42,86%) dos que nunca haviam sofrido quedas apresentaram alto risco de cair.

Entre os idosos que apresentaram alto risco para quedas, predominaram aqueles do sexo feminino, 44 (62,8%); idosos mais longevos, aqueles com idade igual ou superior a 80 anos, 41 (58,5%); e idosos alfabetizados, 54 (77,1%).

Ao associar as variáveis quedas anteriores, sexo e escolaridade com risco de quedas, observou-se, respectivamente, diferença estatisticamente significativa entre eles ($p=0,0000$; $p=0,0019$ e $p=0,0186$).

Tabela 3 – Associação entre risco de quedas, variáveis sociodemográficas e quedas anteriores de idosos residentes em área rural. Cambira, PR, 2014.

Variáveis	Risco de quedas				p-valor
	Sem risco		Alto risco		
	n	%	n	%	
Quedas anteriores					0,0000*
Não	119	88,15	30	42,86	
Sim	16	11,85	40	57,14	
Sexo					0,0019*
Feminino	53	37,14	44	62,86	
Masculino	82	60,74	26	37,14	
Faixa etária					0,1853
60 a 79 anos	70	51,85	29	41,43	
80 anos ou mais	65	48,15	41	58,57	
Escolaridade					0,0186*
Sem Escolaridade	13	9,63	16	22,86	
Alfabetizado	122	90,37	54	77,14	
Estado civil					0,0514
Casado	102	75,56	43	61,43	
Outros	33	24,44	27	38,57	
Renda (Salário mínimo)					0,1450
< de 1	35	25,93	25	36,23	
1 ou mais	100	74,07	44	63,77	

*p-valor < 0,05

Fonte: elaborado pela autora.

Segundo a Escala de risco de quedas, a maioria dos idosos residentes em área rural entrevistados, 135 (65,86%), não apresenta alto risco de quedas, ainda que o ambiente rural apresente suas particularidades e especificidades.

Tabela 4 – Estatística descritiva do escore do risco para quedas dos idosos residentes em área rural, segundo a Escala de Risco de Quedas. Cambira, PR, 2014.

Escore	nº	%	Classificação	nº	%
0	49	23,90	Sem risco	135	65,86
1	49	23,90			
2	37	18,05			
3	44	21,46	Alto risco	70	34,15
4	11	5,37			
5	5	2,44			
6	6	2,93			
7	3	1,46			
8	1	0,49			

Fonte: elaborado pela autora.

DISCUSSÃO

No Brasil, o Ministério da Saúde considera a saúde do idoso como uma de suas prioridades de atenção (CRUZ et al., 2012). Essa decisão foi estabelecida na revisão dos objetivos e metas da política do Pacto pela Vida, considerando a necessidade de identificação dos idosos em situação de fragilidade, para, desta forma, desenvolver ações de promoção e prevenção à saúde e melhoria da qualidade de atenção prestada a essa população (PAYNE et al., 2013).

A queda foi o agravo mais importante encontrado entre os idosos residentes em área rural e corrobora com os achados de Conwell e Li (2009), que a consideram um problema de saúde pública devido ao seu elevado índice e por estar associada a fatores múltiplos, decorrentes da condição de saúde em que se encontram os idosos (ANSAI et al., 2014).

Apesar da feminilização da velhice ser uma realidade no Brasil, como aponta o estudo de Leite et al. (2012), a maioria dos sujeitos desta pesquisa é do sexo masculino, como encontrado no estudo realizado junto a idosos no estado brasileiro de Santa Catarina (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013). Esse achado corrobora também com o estudo que mostra os processos de masculinização e envelhecimento da população rural de 27 municípios da Região Central do Rio Grande do Sul (FROEHLICH et al., 2011).

Contudo, mostrou-se que quando se trata de vulnerabilidade à queda, o gênero feminino é apontado com risco maior, assim como em um estudo anterior que procurou identificar a prevalência e os fatores associados a quedas e quedas recorrentes em uma amostra de idosos que viviam na comunidade no município de Cuiabá, MT (SOARES et al., 2014).

Esse achado sugere que o declínio físico-funcional e os efeitos negativos das doenças crônicas são diferentes entre homens e mulheres, especialmente a perda da massa magra e o aumento de massa gorda no organismo, respectivamente (LUZIA; VICTOR; LUCENA, 2014). Como consequência, isso contribui para aumentar o risco de quedas em mulheres, se comparadas aos homens, já que a baixa funcionalidade e alto nível de distúrbio motor são considerados também fatores de risco para quedas recorrentes (SOARES et al., 2014).

Outro achado que merece destaque é que indivíduos do sexo feminino, idade avançada, relato de queda anterior e baixa renda apresentaram maior risco para quedas na

área rural e tendem a utilizar com maior frequência os serviços públicos de assistência à saúde, como mostra um estudo realizado em um município do nordeste do estado do Rio Grande do Sul (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012). Essa situação da população feminina na área rural indica a necessidade de atenção para uma maior possibilidade de essas idosas desenvolverem condições patológicas.

Em seu estudo, Serbim, Gonçalves e Paskulin (2013) apontaram o predomínio de idosos na faixa etária de 60 a 69 anos, o que corrobora os achados deste estudo. Observa-se que a maioria dos idosos entrevistados são classificados como idosos jovens, os quais continuam trabalhando e gerenciando a renda familiar (BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012).

Ainda que a maioria, 99 (48,29%), dos idosos da amostra fosse idosos jovens, quando o assunto é queda, idade avançada é considerada por estudo anterior como fator de risco para quedas (ANSAI et al., 2014). Neste estudo, apresentou-se não só como fator de risco para queda, mas também para queda recorrente. Esse grupo de idade avançada, com 80 anos ou mais, mesmo sendo heterogêneo em seu estilo de vida na área rural, apresenta declínio físico-funcional decorrente da menor capacidade de reserva funcional (FROEHLICH et al., 2011). O mau funcionamento dos mecanismos de controle da estabilidade e a orientação postural, comuns em idade avançada, podem tornar esses idosos mais suscetíveis à queda (CREWS et al., 2013).

Correlacionando risco para quedas e quedas anteriores, constatou-se que mais da metade dos idosos entrevistados que sofreram qualquer tipo de queda anterior apresentaram alto risco para cair novamente (SOARES et al., 2014). Um estudo internacional identificou a redução de velocidade e comprimento da marcha em idosos que sofreram quedas e, comparando-os com indivíduos de mesma faixa etária e sem histórico de queda, verificou nesse grupo uma dificuldade maior na tentativa de manter a marcha dentro dos parâmetros de normalidade (LAUNAY et al., 2013).

Em relação à renda mensal, a maioria dos idosos entrevistados relatou receber até dois salários mínimos mensais, dado que corrobora os achados de um estudo que objetivou descrever as variáveis sociodemográficas e comparar as morbidades e a qualidade de vida dos idosos com *diabetes mellitus* residentes nas zonas urbana e rural do município de Uberaba, MG (SANTOS et al., 2013). Esse valor é superior ao divulgado pelo IBGE (2010), que apontou que 40% dos idosos brasileiros possuem renda de até um salário mínimo.

A maioria dos idosos residia com o cônjuge, o que constitui um aspecto positivo, pois conviver com companheiro(a) permite o fortalecimento do plano psicossocial e existencial do idoso, oferece menor risco de sofrer quedas e estimula a participação de ambos nas atividades de autocuidado (SERBIM; GONÇALVES; PASKULIN, 2013).

Em relação à escolaridade, a maior parte dos idosos entrevistados possuía até quatro anos de estudo, tal como identificado em uma pesquisa realizada com o objetivo de caracterizar a população de idosos que reside no município de Cachoeira do Sul, RS, que, investigando morbididades e sintomas referidos segundo zona de moradia rural/urbana e uso de agrotóxicos, identificou que 63,9% possuíam até quatro anos completos de estudo (SILVA et al., 2013). Esse mesmo estudo mostrou que nas décadas de 10 a 40 do século XX havia menor frequência à escola, priorizando o trabalho em detrimento da educação, o que gerou menor nível de escolaridade e maior prevalência de atividades agrárias entre os idosos moradores da zona rural (ROTHLEIN et al., 2006).

Ainda que este estudo sugira que os idosos residentes em área rural não apresentam risco significativo para quedas, o fato de a queda ser considerada uma das principais causas de morte entre os idosos indica a necessidade de ações preventivas que estimulem a responsabilidade do autocuidado e do exercício da autonomia entre esses indivíduos (SOARES et al., 2014). Sobretudo, considerando que a população geriátrica residente na zona rural enfrenta várias barreiras, entre elas, as grandes distâncias a serem percorridas em busca dos serviços de saúde, dificuldade de transporte, baixa renda e nível reduzido de escolaridade que podem agravar as morbididades. Esses fatores podem contribuir à maior vulnerabilidade dos idosos nessas áreas (ALENCAR et al., 2010).

A queda em idosos é alvo de questões de saúde pública e a capacidade de profissionais da área da saúde em detectar risco de quedas e fatores de risco modificáveis é um elemento fundamental na sua prevenção (ANTES; D'ORSI; BENEDETTI, 2013). Ao ser considerado um estudo de temática novo, os dados informados limitam-se apenas a uma parcela das informações existentes sobre o assunto. Faz-se necessário que outras pesquisas sejam realizadas sobre esse tema para que exista maior amplitude de conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos idosos residentes em área rural que apresentou maior risco para quedas era do sexo feminino, tinha idade igual ou superior a 80 anos, morava com

companheiro, tinha até quatro anos de estudo, renda familiar de um a dois salários mínimos e sofreu quedas anteriores. Houve associação significativa entre risco para quedas e as variáveis sexo, idade e quedas anteriores.

Este estudo contribui com as pesquisas sobre o envelhecimento no ambiente rural, que está aumentando rapidamente, mas que ainda apresenta carência de estudos acerca do tema. Identificou os fatores de risco para quedas em idosos de área rural e analisou as variáveis sociodemográficas associadas.

Para entender a complexidade com que o tema se relaciona ao público de idosos, este estudo traz os principais aspectos discutidos pela comunidade científica e que servem de base na aplicabilidade de intervenções preventivas nas áreas da saúde. O maior desafio na atenção à saúde da população idosa residente em área rural consiste em contribuir para que ela seja capaz de redescobrir possibilidades e desfrutar de uma vida com qualidade. Frente a isso, é preciso que os profissionais de enfermagem estejam preparados e vigilantes em relação às questões de saúde dessa população, de modo a captar suas necessidades e acompanhá-las adequadamente, garantindo-lhe a equidade e a integralidade das ações de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, N. A. et al. Avaliação da qualidade de vida em idosas residentes em ambientes urbano e rural. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 103-109, 2010.
- ALMEIDA, S. T. A. et al. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 427-433, 2012.
- ANTES, D. L.; D'ORSI, E.; BENEDETTI, T. R. B. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. Epi Floripa Idoso 2009. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 469-481, 2013.
- ANSAI, J. H. et al. Revisão de dois instrumentos clínicos de avaliação para predizer risco de quedas em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 177-189, 2014.
- BERTUZZI, D.; PASKULIN, L. G. M.; MORAIS, E. P. Arranjos e rede de apoio familiar de idosos que vivem em uma área rural. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 158-166, 2012.
- BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 777-781B, 2003.

- CASTRO, V. C. et al. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do sistema único de saúde. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 14, p. 791-800, 2013.
- CHIANCA, T. C. M. et al. Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte - MG. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 66, n. 2, p. 234-240, 2013.
- CONWELL, Y.; LI, L. W. Effects of Changes in Depressive Symptoms and Cognitive Functioning on Physical Disability in Home Care Elders. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Oxford, v. 64A, no. 2, p. 230-236, Feb. 2009. Supplement 2.
- CREWS, R. T. et al. A growing troubling triad: diabetes, aging, and falls. **J. Aging Res.**, Bethesda, p. 1-17, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3586503/pdf/JAR2013-342650.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2014.
- CRUZ, D. T. et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n.1, p. 138-146, 2012.
- DAMIÁN, J. et al. Factors associated with falls among older adults living in institutions. **BMC Geriatr.**, London, v. 13, no. 6, p. 1-6, 2013.
- DELLAZORA, M. S. G. et al. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional – SABE. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 522-532, 2014.
- FERRETTI, F.; LUNARDI, D.; BRUSCHI, L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 4, p. 753-762, 2013.
- FROEHLICH, J. M. et al. Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS. **Ciênc. Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 9, p.1674-1680, set. 2011.
- IBGE. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2010. Serie Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica, 27.
- LAUNAY, C. et al. Association of depressive symptoms with recurrent falls: a cross-sectional elderly population based study and a systematic review. **J. Nutr. Health Aging**, Paris, v. 17, no. 2, p. 152-157, Feb. 2013.
- LEITE, M. T. et al. Estado cognitivo e condições de saúde de idosos que participam de grupos de convivência. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 64-71, 2012.
- LUZIA, M. F.; VICTOR, M. A. G.; LUCENA, A. F. Risco diagnóstico de enfermagem para quedas: prevalência e perfil clínico dos pacientes hospitalizados. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 2, p. 262-268, 2014.

- PAYNE, R. A. et al. Association between prescribing of cardiovascular and psychotropic medications and hospital admission for falls or fractures. **Drugs Aging**, Auckland, v. 30, no. 4, p. 247-254, 2013.
- PEREIRA, A. A.; CEOLIM, M. F.; NERI, A. L. Association between insomnia symptoms, daytime napping, and falls in community-dwelling elderly. **Cad. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 535-546, 2013.
- ROTHLEIN, J. et al. Organophosphate pesticide exposure and neurobehavioral performance in agricultural and nonagricultural hispanic workers. **Environ. Health Perspect.**, New York, v. 114, no. 5, p. 691-696, May 2006.
- SANTOS, E. A. et al. Morbidades e qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus residentes nas zonas rural e urbana. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 393-400, 2013.
- SERBIM, A. K.; GONCALVES, A. V. F.; PASKULIN, L. M. G. Caracterização sociodemográfica, de saúde e apoio social de idosos usuários de um serviço de emergência. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 55-63, 2013.
- SCHIAVETO, F. V. **Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade**. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado)—Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.
- SILVA, E. F. et al. Prevalência de morbididades e sintomas em idosos: um estudo comparativo entre zonas rural e urbana. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1029-1040, 2013.
- SOARES, W. J. S. et al. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 49-60, 2014.
- TEIXEIRA, L. S. et al. O idoso hospitalizado: atuação do acompanhante e expectativas da equipe de enfermagem. **Cienc. Cuid. Saude**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 266-273, 2013.
- VRIES, J. O. et al. Does frailty predict increased risk of falls and fractures? A prospective population-based study. **Osteoporos Int.**, London, v. 24, no. 9, p. 2397-403, 2013.

5.2 ARTIGO 2

ASSOCIAÇÃO ENTRE RISCO DE QUEDAS E CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS EM ÁREA RURAL

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar a associação entre o risco de quedas e a capacidade funcional dos idosos residentes em área rural. Estudo de natureza quantitativa, descritivo, com delineamento transversal, constituído por 205 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes na área rural. Os dados foram coletados por meio de entrevista individual nos domicílios, no período de dezembro de 2013 a fevereiro de 2014. As variáveis sociodemográficas avaliadas foram: sexo, idade, estado civil, escolaridade, arranjo de moradia, tempo de moradia, renda e tempo de aposentadoria, obtidas a partir da aplicação de um questionário com 22 perguntas. Para a avaliação da capacidade funcional foi aplicado o instrumento *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* (BOMFAQ). Considerando a análise dos fatores associados à ocorrência do evento queda, foi utilizada a Escala de Risco de Quedas. Os indivíduos do estudo, em sua maioria, eram do sexo masculino, 108 (52,6%); moravam com companheiro, 145 (70,7%); e possuíam renda mensal até dois salários mínimos, 139 (68,1%). Quanto à faixa etária, a maioria, 99 (48,2%), tinha idade entre 60 a 69 anos. Os resultados referentes às atividades de vida diária do OARS refletem, em termos gerais, que a maioria dos idosos têm desempenhado as atividades sem dificuldade, e quando ela existe é em menor intensidade. Houve predomínio de risco para quedas segundo a capacidade funcional em idosos longevos, com idade igual ou superior a 80 anos. Observou-se que a diminuição da capacidade funcional é apresentada tanto como fator causal como consequente às quedas.

Descritores: Idoso. Acidentes por quedas. Atividades cotidianas. População rural.

ASSOCIATION BETWEEN THE RISK OF FALLS AND FUNCTIONAL CAPACITY OF THE ELDERLY IN RURAL AREA

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the connection between the risk of fall and the functional capability of the old people dwellers of a rural area. The essay is based in a quantitative study, described in a transversal delineation with 205 old people, whose ages are equal or over 60 years old, from both genders, living in the rural area. The data was collected through individual interviews in the house of the old people in the period within December 2013 and February 2014. The social-demographic variables evaluated were: gender, age, marital status, educational level, dwelling arrangements, time of dwelling, income and time of retirement, obtained through the application of a questionnaire with 22 questions. To the evaluation of the functional capacity it was applied the tool *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* (BOMFAQ). Taking into consideration the analysis of the factors associated to the occurrence of the fall event, it was applied a Risk of Fall Scale. The individuals in the study, in their majority, were masculine individuals, 108 (52,6%), lived with a spouse, 145 (70,7%) and earned up to two minimum wage monthly income, 139 (68,1%). Concerning the age group, most of them, 99 (48,2%), were aged between 60 and 69 years old. The results referent to the daily life

activities of the OARS reflect, in general terms, that the majority of the old people have performed the activities without difficulty, and when there is one it is in a low intensity. There was the predominance of the fall risk related to the functional capacity in the more aged old people, with the age equal or over 80 years old. It was observed that the reduction of the functional capacity is presented as a causal fact as well as consequent to the falls.

Descriptors: Old people. Accidents by fall. Daily activities. Rural population

ASOCIACIÓN ENTRE RIESGO DE CAÍDA Y CAPACIDAD FUNCIONAL DE ANCIANOS EN EL ÁREA RURAL

RESUMEN

El objetivo de este estudio ha sido identificar la asociación entre el riesgo de caídas y la capacidad funcional de los adultos mayores que viven en zonas rurales. Estudio de naturaleza cuantitativa, con delineación transversal, que consta de 205 ancianos con edad igual o superior a 60 años, de ambos sexos, que viven en el área rural, en el período de diciembre 2013 hasta febrero 2014. Las variables socio demográficas evaluadas fueron: sexo, edad, estado civil, educación, vivienda, tiempo de residencia, el sueldo y tiempo de jubilación, obtenido a partir de un cuestionario con 22 preguntas. Para evaluar la capacidad funcional se aplicó el instrumento Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ). Teniendo en cuenta el análisis de los factores asociados a la ocurrencia del evento de caídas, se utilizó la Escala de Riesgo de Caídas. Los individuos del estudio, e su mayoría, eran del sexo masculino 108 (52,6%) vivían con una pareja 145 (70,7%) y tenían renta mensual de hasta dos salarios mínimos 139 (68,1%). En cuanto a la edad, más de 99 (48,2%) tenían edad entre 60 a 69 años. Los resultados en relación con las actividades de la vida diaria OARS reflejan, en términos generales, que la mayoría de las personas mayores han desempeñado las actividades sin dificultad, y cuando ella existe es en menor intensidad. Hubo predominio de riesgo de caídas según la capacidad funcional en los ancianos longevos, con edad igual o superior a 80 años. Se observó que la disminución de la capacidad funcional es presentada tanto como un factor causal como consecuente a las caídas.

Descriptors: Anciano. Accidentes por caídas. Actividades de la vida cotidiana. Población rural.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial e não é diferente no Brasil (CASTRO et al., 2013). As modificações ocorrem de forma rápida, com real impacto na sociedade e pirâmide etária. No que se refere à população brasileira, é um fenômeno de sua própria dinâmica que vem ocorrendo ao longo das últimas décadas (PILGER et al., 2013).

Envelhecer é uma realidade na vida de toda a população, inclusive rural (FROEHLICH et al., 2011). Esse processo promove perdas funcionais que dificultam o funcionamento e a execução da resposta motora, o que, por sua vez, pode ocasionar prejuízos funcionais para o idoso, aumentando o risco para quedas e elevando os níveis de morbidade e mortalidade nessa população (ALMEIDA et al., 2012).

A capacidade funcional surge como um novo componente no modelo de saúde dos idosos, inclusive da área rural, porque envelhecer mantendo todas as funções significa maior autonomia e menor risco de quedas (MAESHIRO et al., 2013).

Capacidade funcional pode ser definida como o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente no seu cotidiano (BARBOSA et al., 2014). Vem sendo apontada como um importante indicador da saúde do idoso, tendo em vista que a presença de fatores limitantes como doenças ou imobilidade pode desencadear diferentes impactos na sua vida diária (SILVA; MENEZES, 2014).

As alterações fisiológicas provocadas com o avanço da idade interferem progressivamente na capacidade funcional, sendo as atividades básicas da vida diária medidas frequentemente utilizadas para avaliá-las (ASSIS et al., 2014). Essas atividades consistem nas tarefas de autocuidado, como tomar banho, vestir-se e alimentar-se. Em geral, quanto maior o número de dificuldades que uma pessoa tem, mais severa é a sua incapacidade (FIALHO et al., 2014). No caso do idoso, é comum identificar parâmetros reduzidos da massa muscular que reduzem força, assim como os de densidade óssea, que enfraquecem o componente esquelético do indivíduo, fragilizando-o. Esses aspectos refletem na sua postura, na maneira de andar, no equilíbrio, fatores que podem facilitar o evento da queda (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014).

A queda pode ser definida como um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade, resultando em consequências imediatas, como também em efeitos cumulativos e incapacitantes (BRITO et al., 2013). A ocorrência de quedas representa risco aumentado de morte entre idosos, de modo especial entre aqueles com idade avançada (POLL et al., 2014).

O comprometimento da capacidade funcional do idoso e a ocorrência de quedas têm implicações importantes para a família, a comunidade, para o sistema de saúde e para a vida do próprio idoso, uma vez que a incapacidade ocasiona maior vulnerabilidade e dependência, contribuindo para a diminuição do bem-estar e da qualidade de vida dos idosos (BRITO et al., 2013). A avaliação da capacidade funcional e o risco para quedas são um desafio profissional a ser enfrentado diante da heterogeneidade do processo de envelhecimento e das influências de diversos fatores que podem acometer as famílias dos idosos. Esse panorama gera novas demandas a toda a área da saúde, especialmente à enfermagem (FIALHO et al., 2014).

Considerando as diferenças que existem entre o ambiente rural e o urbano, que vão além dos aspectos quantitativos e dimensionais, como densidade populacional e distribuição geográfica (BACSU et al., 2014), este estudo tem por objetivo identificar a associação entre o risco de quedas e a capacidade funcional dos idosos residentes em área rural, entendendo que a importância desse conhecimento está na possibilidade de planejar estratégias de prevenção, reorganização ambiental e de reabilitação funcional.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritivo, com delineamento transversal, constituído por 205 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes na área rural do município de Cambira, PR, cuja população é de 7.236 habitantes, 13,5% idosos, dos quais 73,1% residem na área urbana e 26,8%, na área rural (IBGE, 2010). O município conta com três Unidades Básicas de Saúde, duas delas na área urbana e uma na área rural e não possui hospital nem pronto atendimento.

O processo de amostragem foi aleatório simples, obtido por meio do sorteio realizado pelo programa *Statistical Analysis System* (SAS), tendo como unidade amostral o endereço dos participantes do estudo e como unidade observacional os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos residentes na área rural.

Para o cálculo da amostra, considerou-se a prevalência nacional de idosos que sofreram quedas apontada pela literatura (30%) (SOARES et al., 2014). Considerou-se 3% de erro máximo desejado e intervalo de confiança (IC) de 95%. Dentre os 264 idosos moradores na área rural, foram sorteados aleatoriamente pelo programa *Statistical Analysis System* (SAS), os endereços de 205 idosos.

Os dados foram coletados nos domicílios, no período de dezembro de 2013 a fevereiro de 2014, seguindo como referencial as listas de endereços obtidas a partir do cadastro na Ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Foram adotados os respectivos critérios de inclusão: apresentar idade igual ou superior a 60 anos, residir na área rural e ser acompanhado pela equipe de Estratégia de Saúde da Família.

As variáveis sociodemográficas avaliadas foram: sexo, idade, estado civil, escolaridade, arranjo de moradia, tempo de moradia, renda e tempo de aposentadoria, obtidas a partir da aplicação de um questionário com 22 perguntas. O Mini Exame do

Estado Mental (MEEM) foi utilizado apenas como instrumento de rastreamento de possíveis alterações cognitivas (BRUCKI et al., 2003).

Para a avaliação da capacidade funcional foi aplicado o instrumento validado no Brasil, *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* (BOMFAQ) por Ramos et al. (1993). O instrumento é composto de 15 atividades, sobre as quais o idoso responde a respeito de sua capacidade atual de realizá-las, classificando-as em: sem dificuldade (1), pouca dificuldade (2) ou muita dificuldade (3). O escore total de atividades comprometidas é feito por meio da soma das respostas das categorias, sendo que quanto maior a pontuação maior o prejuízo na capacidade funcional (SILVA et al., 2012; UHLER, 2008).

Considerando a análise dos fatores associados à ocorrência do evento queda, foi utilizada a Escala de Risco para Quedas, validada no Brasil por Fábio Veiga Schiaveto em 2008 a partir da *Fall Risk Score* de Downton (FRS), de 1993. Essa escala utiliza cinco critérios de avaliação: quedas anteriores, uso de medicações, déficit sensorio, estado mental e marcha. Essa avaliação indica a associação entre a pontuação obtida com o número de quedas, em que pontuação igual ou superior a 3 indica um alto risco para quedas (SCHIAVETO, 2008).

Os resultados obtidos foram registrados em planilha eletrônica, no programa *Excel* e, em seguida, importados para o programa estatístico *Statistical Analysis System* (SAS) 9.3, para realização da análise descritiva. As variáveis quantitativas foram analisadas empregando medidas de tendências centrais (média e mediana) e de dispersão ($dp =$ desvio padrão); as variáveis categóricas, em tabelas de frequência simples e cruzada, considerando nível de significância de 0,05 ($p < 0,05$). Utilizou-se o teste do Quiquadrado ou teste Exato de Fisher para análise bivariada entre risco para quedas e capacidade funcional.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá, de acordo com a Resolução 466/2012, (Parecer nº 548.574/2014). Os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo 205 idosos, com média de idade de 70,8 ($dp = 8,3$) anos, a mínima de 60 e a máxima de 98 anos. Quanto ao sexo, 108 (52,6%) eram do sexo

masculino e 97 (47,3%), do sexo feminino; 70,7% dos entrevistados eram casados ou viviam em regime de união estável. A renda familiar foi de 1 a 2 salários mínimos mensais (média 1,73; desvio padrão 0,49); a média de tempo de aposentadoria foi 9,5 (dp = 7,7) anos, ainda que 76% continuassem exercendo atividade laboral de lavrador.

Quanto ao nível de escolaridade, prevaleceram idosos que frequentaram até quatro anos do ensino formal, 167 (81,4%); enquanto apenas 29 (14,1%) eram sem escolaridade. Em relação ao arranjo familiar, 145 (70,7%) residiam com o cônjuge, 22 (10,7%) moravam sozinhos e 19 (9,2%), com os filhos (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos idosos que vivem em área rural, segundo estatística descritiva. Cambira, PR, 2014.

Variável	Média	DP	Varição	Categorias	n	%
Idade (anos)	70,86	8,35	[60 ; 98]			
				60 a 69	99	48,29
				70 a 79	76	37,07
				80 ou mais	30	14,63
Sexo						
				Masculino	108	52,68
				Feminino	97	47,32
Escolaridade (anos)						
				Sem Escolaridade	29	14,15
				Até 4	167	81,46
				De 4 a 8	9	4,39
Estado Civil						
				Casado	145	70,73
				Divorciado	7	3,41
				Solteiro	16	7,80
				Viúvo	37	18,05
Arranjo Familiar						
				Cônjuge	145	70,73
				Filhos	19	9,27
				Irmãos	8	3,90
				Netos	3	1,46
				Sozinho	22	10,73
				Filhos/Netos	6	2,93
				Outros	2	0,98
Tempo de Moradia (anos)	24,74	18,62	[1 ; 70]			
				< 5	30	14,63
				De 5 a 9	18	8,78
				De 10 a 19	54	26,34
				> 20	103	50,24
Renda (Salário mínimo)	1,73	0,49	[1 ; 3]			
				< de 1	60	29,41
				De 1 a 2	139	68,14
				3 ou mais	5	2,45
Tempo de Aposentadoria (anos)	9,57	7,74	[0 ; 45]			
				Menos de 10	109	53,17
				De 10 a 19	64	31,22
				Mais 20	32	15,61

Fonte: elaborado pela autora.

Os resultados referentes às atividades de vida diária do OARS refletem, em termos gerais, que os idosos têm desempenhado atividades como andar perto de casa, 160 (78%), e fazer compras, 157 (76,5%), sem dificuldade; já para deitar/levantar da cama, 60 (29,2%), e andar no plano, 39 (19%), apresentaram pouca dificuldade. Nas atividades de subir um lance de escadas, 41 (20%), cortar as unhas dos pés, 29 (14,1%), sair de condução, 23 (11,2%), e fazer a limpeza de casa, 20 (9,7%), os idosos mostraram muita dificuldade, o que pode ser confirmado na Tabela 2.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas das atividades de vida diária e referência de nível de dificuldade segundo OARS dos idosos residentes em área rural. Cambira, PR, 2014.

Item	Sem dificuldade		Com dificuldade				Não respondeu	
			Pouca		Muita			
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Deitar/Levantar – cama	135	65,85	60	29,27	9	4,39	1	0,49
Comer	196	95,61	8	3,90	1	0,49	0	0,0
Pentear cabelo	195	95,12	8	3,90	0	0,00	1	0,49
Andar no plano	163	79,51	39	19,02	2	0,98	1	0,49
Tomar banho	177	86,34	24	11,71	3	1,46	1	0,49
Vestir-se	178	86,83	24	11,71	3	1,46	1	0,49
Ir ao banheiro em tempo	183	89,27	19	9,27	2	0,98	1	0,49
Subir escadas (1 lance)	100	48,78	63	30,73	41	20,00	1	0,49
Medicar-se na hora	171	83,41	30	14,63	3	1,46	1	0,49
Andar perto de casa	160	78,05	42	20,49	2	0,98	1	0,49
Fazer compras	157	76,59	41	20,00	7	3,41	1	0,49
Preparar refeições	161	78,54	34	16,59	9	4,39	1	0,49
Cortar unhas dos pés	111	54,15	64	31,22	29	14,15	1	0,49
Sair de condução	145	70,73	36	17,56	23	11,22	1	0,49
Fazer limpeza de casa	138	67,32	46	22,44	20	9,76	1	0,49

Fonte: elaborado pela autora.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos idosos em relação ao grau de dificuldade na realização das atividades de vida diária, de acordo com associação estatisticamente significativa com a faixa etária. Constatou-se que a maioria dos idosos mais jovens desempenharam as atividades com pouca ou nenhuma dificuldade, respectivamente ($p = 0,0000$; $p = 0,0000$). Em contrapartida, 101 (95,2%) dos idosos mais longevos apresentaram muita dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária ($p = 0,0046$).

Tabela 3 – Distribuição dos idosos residentes em área rural por faixa etária, de acordo com a capacidade funcional (OARS). Cambira, PR, 2014.

	Idosos mais jovens		Idosos mais longevos		p-valor
	N	%	N	%	
Sem dificuldade					
Até 5 atividades	14	8,00	13	43,33	0,0000*
Acima de 5 atividades	161	92,00	17	56,67	
Pouca dificuldade					
Até 5 atividades	149	85,14	11	36,67	0,0000*
Acima de 5 atividades	26	14,86	19	63,33	
Muita dificuldade					
Até 5 atividades	2	1,14	4	13,33	0,0046*
Acima de 5 atividades	173	98,86	26	86,67	

*significativo $p < 0,05$

Idosos mais jovens = 60 a 79 anos

Idosos mais longevos = 80 ou mais anos

Fonte: elaborado pela autora.

Ao associar capacidade funcional com o risco para quedas, observou-se que 22 (31,4%) dos idosos que apresentam qualquer grau de dificuldade na realização das atividades de vida diária possuem alto risco de sofrer quedas (Tabela 4).

Tabela 4 – Associação entre capacidade funcional e risco de quedas em idosos residentes em área rural. Cambira, PR, 2014.

Capacidade funcional	Alto Risco		Sem Risco		p-valor
	n	%	n	%	
Com dificuldade	22	31,43	22	16,30	0,0189
Sem dificuldade	48	68,57	113	83,70	

*significativo $p < 0,05$

Fonte: elaborado pela autora.

DISCUSSÃO

As alterações fisiológicas que acometem os idosos interferem progressivamente com a capacidade funcional, com a realização das atividades de vida diária e proporcionam maior vulnerabilidade e risco para quedas, contribuindo com uma diminuição do bem-estar e qualidade de vida (ASSIS et al., 2014).

Contrariando outros estudos brasileiros envolvendo idosos (MAESHIRO et al., 2013; BERTUZZI; PASKULIN; MORAIS, 2012), que identificaram predominância feminina, no presente estudo mais da metade 108 (52,6%) dos entrevistados eram homens. Esse resultado corrobora com o estudo transversal de Ferretti, Lunardi e Bruschi (2013) com idosos residentes no município de Chapecó, SC, que apontou que, dos 389 idosos, 198 (50,8%) eram do sexo masculino.

Esses achados estão em concordância com o estudo de Froehlich et al. (2011), o qual afirma que o processo de masculinização da população rural vem preocupando pesquisadores na Europa desde a década de 1960, devido ao desequilíbrio social e comprometimento da sustentabilidade rural. Esses estudos mostraram que essa realidade ultrapassou as fronteiras europeias e atualmente mostra seus efeitos em outros países, como o Brasil.

No que concerne ao desempenho do teste que compõe a avaliação da capacidade funcional, identificaram-se diferenças significativas entre homens e mulheres, o que pode ser explicado por diferenças fisiológicas e anatômicas apresentadas pelo grupo de idosos, quando avaliados. A maioria das idosas não apresentou dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária; já a maioria dos homens apresentou pouca, 89 (82,4%), ou muita dificuldade, 105 (97,2%), na realização dessas atividades. Alguns estudos (MAZO et al., 2010) justificam esse achado quando citam que os ligamentos e músculos das mulheres são mais elásticos e flexíveis que os dos homens, devido à menor densidade dos tecidos, assim como a sua flexibilidade é influenciada pela melhor e mais rápida capacidade de descontração do músculo e pelo maior comprimento da coluna vertebral lombar, o que favorece o melhor desempenho funcional das mulheres (SILVA; MENEZES, 2014; SANTOS; GRIEP, 2013).

Quanto à faixa etária, a idade é sabidamente um importante determinante da capacidade funcional. Os idosos experimentam mais intensamente essa condição de saúde em comparação aos adultos e jovens (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013). O presente estudo corrobora os achados de Fialho et al. (2014), que investigaram a associação entre a capacidade funcional e a utilização de serviços de saúde entre idosos residentes na região metropolitana de Belo Horizonte, MG. Ambos verificaram maior incidência de quedas e declínio funcional entre os idosos mais velhos, com idade igual ou superior a 80 anos, uma vez que as atividades investigadas apresentaram um padrão consistente com o aumento da incapacidade funcional em função do avanço da idade.

Tendo em vista a escolaridade, Silva et al. (2013), em seu estudo com a população de idosos de 60 anos ou mais, residentes nas zonas urbana e rural do município de Cachoeira do Sul, RS, apontaram que 62 (63,9%) dos idosos na área rural possuíam até quatro anos completos de estudo, o que corrobora os achados deste estudo, em que 167 (81,4%) dos idosos da área rural têm essa mesma escolaridade.

Considerando a capacidade funcional e o risco de quedas, os idosos entrevistados, em sua maioria, possuíam renda mensal de até dois salários mínimos, corroborando os achados de um estudo brasileiro utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), que também mostrou que a capacidade funcional dos idosos é fortemente influenciada pela renda domiciliar *per capita* (LIMA-COSTA et al., 2011). Pesquisa realizada na cidade de Ubá, MG mostrou que os idosos com renda *per capita* menor que 250 reais têm maior chance de apresentar capacidade funcional diminuída, o que demonstra que o nível socioeconômico desse grupo parece ter importante influência nas condições de saúde, especialmente na capacidade funcional (SUDRÉ et al., 2012).

As limitações físicas no idoso promovidas naturalmente pelo processo de envelhecimento permitiram, neste estudo, identificar parâmetros reduzidos na realização de atividades de vida diária (BARDUZZI et al., 2013). Essas alterações refletiram em sua postura, na maneira de andar e no equilíbrio, favorecendo a dependência funcional e facilitando o evento queda (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014).

Limitações identificadas nas atividades de vida diária dos idosos nesta pesquisa, em que 60 (29,2%) apresentaram dificuldade para deitar ou sentar na cama, 39 (19%) tiveram dificuldade para andar no plano e 42 (20,4%), para caminhar perto de casa, corroboram os achados do estudo de Silva e Menezes (2014), cujo objetivo foi verificar a associação da capacidade funcional com a idade e o sexo em uma população idosa cadastrada na Estratégia Saúde da Família, de Campina Grande, PB, em que os idosos mostraram desempenho regular para as variáveis indicativas de capacidade funcional.

Em relação à capacidade funcional expressa pela dependência dos idosos para realizar atividades de vida diária, constatou-se que existe risco maior de sofrerem quedas os idosos que possuem algum grau de dificuldade na realização dessas atividades (MAESHIRO et al., 2013). Em um estudo de corte de 1667 idosos de 65 anos ou mais vivendo na zona urbana do município de Lafaiete Coutinho, BA, verificou-se que os idosos com necessidade de ajuda nas atividades de vida diária tinham uma probabilidade de cair 14 vezes maior quando comparados às pessoas independentes da mesma idade (BRITO et al., 2013). Dellazora et al. (2014) também apresentaram como fatores de risco mais frequentes para queda: a alteração de marcha, a debilidade muscular e a incapacidade para as atividades básicas de vida diária.

A avaliação da capacidade funcional associada ao risco de quedas permite à enfermeira uma visão mais precisa quanto à capacidade do idoso para se autocuidar e

atender as necessidades básicas diárias, ou seja, a atuação da enfermeira está centrada no processo educativo com o idoso e seus familiares, tendo como finalidade a sua independência funcional, a prevenção de complicações secundárias, como queda, sua adaptação e da família à nova situação de comprometimento da capacidade funcional (MAESHIRO et al., 2013).

Observa-se na literatura que a diminuição da capacidade funcional é apresentada tanto como um fator causal como consequência da queda (BRITO et al., 2013). É digno de nota que as informações sobre capacidade funcional e o risco de quedas dos idosos residentes em área rural estão relacionadas a determinado contexto social. Ressalta-se, ainda, que, apesar de a coleta de dados no domicílio do idoso conferir maior fidedignidade às informações, remete também à limitação deste estudo, devido à dificuldade de acesso à residência do idoso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que as atividades de vida diária do OARS refletem, em termos gerais, que a maioria dos idosos mais jovens desempenharam as atividades com pouca ou nenhuma dificuldade; em contrapartida, os idosos mais longevos apresentaram muita dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária. Com relação ao sexo, a maioria das mulheres não apresentou dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária, já a maioria dos idosos do sexo masculino apresentou pouca ou muita dificuldade na realização dessas atividades. E, por fim, ao associar capacidade funcional com o risco para quedas, observou-se que os idosos que apresentaram qualquer grau de dificuldade na realização das atividades de vida diária possuem alto risco de sofrerem quedas.

A avaliação da capacidade funcional de pessoas idosas pelos serviços de saúde no Brasil, além de ser uma recomendação da Política Nacional de Atenção à Saúde do Idoso, deve ser feita de forma integrada e envolvendo diferentes profissionais de saúde. É relevante que a equipe multiprofissional e interdisciplinar envolvida possa desenvolver ações que promovam o redirecionamento da prática assistencial, na perspectiva de oferecer um cuidado em saúde voltado à sua realidade e naquilo que os idosos de fato apresentam como necessidades, no intuito de que promovam um cuidado efetivo na aplicação de tecnologias e na promoção da saúde.

Este estudo contribui com as pesquisas sobre o envelhecimento no meio rural, que está aumentando rapidamente, mas que ainda apresenta carência de estudos acerca do tema. As alterações verificadas no desempenho das atividades de vida diária reforçam a importância de mais pesquisas voltadas para a avaliação dos fatores associados às alterações na capacidade funcional e o risco de quedas. Cabe aos profissionais de enfermagem, que atuam junto a essa população, criar estratégias e ações mais específicas, promovendo a saúde e colaborando para a melhor condição de vida dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. T. A. et al. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 427-433, 2012.
- ASSIS, V. G. et al. Prevalência e fatores associados à capacidade funcional de idosos na estratégia saúde da família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 153-163, 2014.
- BACSU, J. et al. Healthy Aging in Place: perceptions of rural older adults. **Educ. Gerontol.**, New York, v. 40, no. 5, p. 327-337, 2014.
- BARBOSA, B. R. et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3317-3325, 2014.
- BARDUZZI, G. O. et al. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos à fisioterapia aquática e terrestre. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 2, p. 349-360, 2013.
- BERTUZZI, D.; PASKULIN, L. G. M.; MORAIS, E. P. Arranjos e rede de apoio familiar de idosos que vivem em uma área rural. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 158-166, 2012.
- BRITO, T. A. et al. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 43-51, 2013.
- BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 777-781B, 2003.
- CASTRO, V. C. et al. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do sistema único de saúde. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 14, p. 791-800, 2013.
- DELLAZORA, M. S. G. et al. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional – SABE. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 522-532, 2014.
- FERRETTI, F.; LUNARDI, D.; BRUSCHI, L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 4, p. 753-762, 2013.

FIALHO, C. B. et al. Capacidade funcional e uso de serviços de saúde por idosos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 599-610, 2014.

FROEHLICH, J. M. et al. Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS. **Ciênc. Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 9, p.1674-1680, set. 2011.

GASPAROTTO, L. P. R.; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 201-209, 2014.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2010. Série Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 27.

LIMA-COSTA, M. F. et al. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3689-3696, 2011.

MAESHIRO, F. L. et al. Capacidade funcional e a gravidade do trauma em idosos. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 389-394, 2013.

MAZO, G. Z. et al. Valores normativos e aptidão funcional em homens de 60 a 90 anos de idade. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho. Hum.**, Florianópolis, v. 12, n. 5, p. 316-323, 2010.

PILGER, C. et al. Compreensão sobre o envelhecimento e ações desenvolvidas pelo enfermeiro na atenção primária a saúde. **Cienc. Enferm.**, Casilla, v. 19, n. 1, p. 61-73, 2013.

POLL, M. A. et al. Ocorrência de hospitalizações de idosos por quedas. **Cienc. Cuid. Saude**, Maringá, v. 13, n. 3, p. 447-454, 2014.

SANTOS, M. I. P. O.; GRIEP, R. H. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p. 753-761, 2013.

SCHIAVETO, F. V. **Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade**. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SILVA, A. S. et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2181-2190, 2012.

SILVA, E. F. et al. Prevalência de morbidades e sintomas em idosos: um estudo comparativo entre zonas rural e urbana. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1029-1040, 2013.

SILVA, N. A.; MENEZES, T. N. Capacidade funcional e sua associação com idade e sexo em uma população idosa. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 16, n. 3, p. 359-370, 2014.

SOARES, W. J. S. et al. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 49-60, 2014.

SUDRÉ, M. R. S. et al. A prevalência de dependência e fatores de risco associados em idosos. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 947-953, 2012.

UHLER, C. R. **Análise do controle postural de idosos jovens e idosos muito idosos com história de quedas**. 2008. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia)-Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

6 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO PARA O ENSINO, A PESQUISA E A PRÁTICA DA ENFERMAGEM

O Brasil é um país que envelhece a passos largos. As alterações na dinâmica populacional são claras, inequívocas e irreversíveis. Isso exige maiores e intensivos esforços na revisão de políticas, programas e ações com vista ao envelhecimento saudável da população, contemplando a promoção e a proteção da velhice no cuidado à pessoa idosa em uma perspectiva de valorização do ser humano. Tais questões afetam diretamente a enfermagem.

Na área da educação, a enfermagem tem alcançado destaque. Em cumprimento à Política Nacional de Saúde do Idoso, tem propiciado relevante contribuição, sobretudo em pesquisas científicas. A enfermagem desempenha papel determinante na execução e cumprimento das leis direcionadas aos idosos, promovendo a inclusão social indiscriminada, respeitando suas capacidades e limitações. Portanto, o idoso residente em área rural deve se configurar como campo de atenção e atuação não somente para a prática da enfermagem, mas também para o ensino e a pesquisa, no sentido de levantar necessidades e avaliar possíveis intervenções, de acordo com as características que essa população apresenta.

O envelhecimento nas áreas rurais apresenta-se como tema emergente para as pesquisas nacionais e internacionais na área de gerontologia, em vista dos poucos estudos que abordam, especificamente, a população idosa que vive nessas áreas. A maioria dos estudos focaliza o meio urbano para análise de pesquisa. A população do meio rural necessita ser mais investigada devido às particularidades e características significativas que apresentam e que diferem da população urbana. Destaca-se, ainda, que o idoso rural raramente é levado em consideração na elaboração de programas públicos de saúde. Portanto, módulos sobre o envelhecimento saudável, centrados em ações de promoção da saúde, orientações relativas ao autocuidado, manutenção e melhoria da saúde devem ser incorporados aos cursos de formação, sendo a base para a construção consensual de novas abordagens que respeitem as diferenças entre as gerações e locais de moradia. O presente estudo enfatiza que uma reorientação nesse sentido poderia trazer reflexões importantes para o entendimento da população idosa que reside em área rural.

Vale lembrar que a formação do profissional enfermeiro é ainda incipiente no que diz respeito às especificidades que envolvem o cuidado à população idosa residente em área rural, já que a maior parte dos cursos tem seu currículo voltado principalmente ao cuidado prestado no contexto urbano. Quanto à queda, pode-se dizer que é muito pouco explorado esse tema no contexto rural, quanto às suas concepções teóricas durante a formação profissional.

Essa lacuna na formação do enfermeiro mostra que ainda há muito a conquistar nessa área de conhecimento. Considerar o idoso em suas múltiplas interfaces é tarefa difícil, porém de extrema importância para subsidiar um cuidado de qualidade e manter sua qualidade de vida. Para isso, o enfermeiro deve conhecer o idoso em sua unicidade e singularidade, o que lhe facilitará o planejamento dos cuidados para o atendimento de suas necessidades e especificidades.

Para a prática da enfermagem, este estudo demonstrou que, para intervir nos problemas que afetam o idoso, exige-se que o enfermeiro tenha, além de conhecimento, habilidades específicas sobre o processo de envelhecer, principalmente sobre o cuidado e as reais dificuldades nessa fase de cada idoso em particular. São necessárias, também, habilidades que caracterizam a especialidade de gerontologia – capacidade empática, envolvimento emocional e, sobretudo, respeito pelo ser humano idoso.

De maneira geral, a enfermagem, em sua prática de atenção à saúde do idoso, configura-se uma área de conhecimento necessária ao conjunto dos programas de saúde para a população geral, constituindo-se em desafio para esses profissionais ultrapassar a abordagem clínico-curativa em direção a uma atuação com postura multiprofissional e interdisciplinar. Sendo assim, esses profissionais necessitam de treinamento e capacitação continuados para oferecerem serviços compatíveis com as novas demandas demográficas.

Ao implementar essas ações, é possível construir conhecimentos necessários para que os profissionais, especialmente os enfermeiros, possam desempenhar suas atividades com maior segurança, dinamismo e de forma individualizada, no contexto coletivo e familiar, o que, conseqüentemente, refletir-se-á na qualidade do cuidado prestado.

Este estudo contribui com as pesquisas sobre o envelhecimento no meio rural, em especial sobre o risco de quedas a que está sujeita essa população, que está aumentando rapidamente, mas que ainda apresenta carência de estudos. Cabe aos profissionais de enfermagem que atuam junto a essa população criar estratégias e ações mais específicas

para o meio rural, promovendo a saúde e colaborando para a melhor condição de vida dos idosos.

Por fim, é imprescindível que a enfermagem desenvolva estudos para investigar e conhecer as características dessas pessoas residentes em área rural, bem como quais deles estão relacionados à maior suscetibilidade à queda. Estudos desta natureza orientam o planejamento de intervenções eficazes para a prevenção do evento queda e para a promoção da segurança do paciente. As fomentações desta pesquisa visam à produção científica de qualidade que possa contribuir para a consolidação do conhecimento acerca desses fenômenos e suas implicações para a enfermagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar os fatores de risco que predispõem a queda de idosos residentes em área rural no município de Cambira, PR; possibilitou traçar o perfil sociodemográfico dos idosos residentes em área rural; identificou alguns fatores de risco para quedas e identificou a capacidade funcional dos idosos de acordo com as atividades básicas de vida diária e o risco de quedas.

A maioria dos idosos residentes em área rural que apresentou maior risco para quedas era do sexo feminino, tinha idade igual ou superior a 80 anos, morava com companheiro, tinha até quatro anos de estudo, renda familiar de um a dois salários mínimos e sofreu quedas anteriores.

Evidenciou-se que as atividades de vida diária refletem, em termos gerais, que a maioria dos idosos mais jovens desempenhou atividades com pouca ou nenhuma dificuldade; em contrapartida, os idosos mais longevos apresentaram muita dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária. Com relação ao sexo, a maioria das mulheres não apresentou dificuldade para realizar até cinco atividades de vida diária; já a maioria dos idosos do sexo masculino apresentou pouca ou muita dificuldade na realização dessas atividades. E, por fim, ao associar capacidade funcional com o risco para quedas, observou-se que os idosos que apresentaram qualquer grau de dificuldade na realização das atividades de vida diária possuem alto risco de sofrer quedas.

Este estudo mostrou que a população que vive nas zonas rurais está envelhecendo à semelhança dos que vivem nas zonas urbanas, porém, é possível observar que as diferenças existentes vão além dos aspectos quantitativos e dimensionais, apontando para uma realidade na qual predominam pobreza, isolamento, baixos níveis educacionais, residências mais precárias, limitações de transporte e dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Além disso, constatou-se que envelhecer promove perdas funcionais que dificultam o funcionamento e a execução da resposta motora responsável pela manutenção do controle da postura e do equilíbrio corporal, o que, por sua vez, pode ocasionar prejuízos funcionais para o idoso, aumentando o risco para quedas e elevando os níveis de morbidade e mortalidade nessa população como consequência de uma fratura. Essa diminuição da capacidade funcional também é sentida pela população de idosos rurais.

Embora vários estudos tenham sido publicados sobre quedas em diferentes contextos, ainda há pouca investigação sobre o risco de quedas no meio rural, o que pode constituir uma ferramenta para auxiliar na qualificação da assistência de enfermagem nesse ambiente. As investigações existentes nesta pesquisa são dirigidas a populações específicas, como os idosos residentes no meio rural. Além disso, há poucos estudos em ambientes rurais reais, com dados da prática clínica da equipe de enfermagem utilizando a área rural como campo de inquérito.

Para a prática de enfermagem, esta pesquisa fornece subsídios para a atuação do enfermeiro sobre os fatores de risco que predispõem à queda os idosos residentes em área rural e permite a elaboração de estratégias de cuidado com base em dados fidedignos, o que torna mais fácil a preservação da dignidade, da liberdade e da individualidade do idoso, bem como a potencialização de sua qualidade de vida.

Conhecer o risco de quedas no processo de envelhecimento somente pelos aspectos biológicos ou fisiológicos significa desconhecer a importância de outros fatores, tais como os ambientais, sociais, econômicos e culturais – que afetam os indivíduos diretamente. O ambiente rural, nesse contexto, apresenta particularidades importantes que devem ser consideradas, haja vista serem escassos os estudos nacionais e internacionais que investiguem a prevalência do risco para quedas em idosos em área rural e que forneçam subsídios para a adequação das políticas públicas de saúde.

As dificuldades encontradas na elaboração do projeto até a operacionalização da pesquisa foram a dificuldade de acesso à residência dos idosos, a falta de estudos acerca do tema e consequente escassez de referencial teórico.

Configuraram-se também como limitações a necessidade de investigação de outros aspectos relacionados à queda em idosos, analisando, por exemplo, a ocorrência desses eventos entre a população rural e suas características e a população urbana, bem como a necessidade de ampliar os estudos para outras áreas rurais do Brasil, a fim de comparar e/ou confirmar os resultados aqui encontrados.

Por fim, é imprescindível que estudos de natureza qualitativa venham complementar as informações aqui obtidas por meio de dados quantitativos, sobretudo com relação à percepção dos idosos residentes em área rural quanto aos riscos a que estão expostos devido à diminuição da capacidade funcional. Não se pode deixar de citar, contudo, o grande aprendizado proporcionado pela vivência, apesar do curto período de tempo, com os idosos residentes em área rural.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, N. A. et al. Avaliação da qualidade de vida em idosas residentes em ambientes urbano e rural. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 103-109, 2010.
- ALMEIDA F. N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- ALMEIDA, S. T. A. et al. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 427-433, 2012.
- ALVARES, L. M.; LIMA, R. C.; SILVA, R. A. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 31-40, 2010.
- ANSAI, J. H. et al. Revisão de dois instrumentos clínicos de avaliação para predizer risco de quedas em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 177-189, 2014.
- ANTES, D. L.; D'ORSI, E.; BENEDETTI, T. R. B. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. Epi Floripa Idoso 2009. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 469-481, 2013.
- ASSIS, V. G. et al. Prevalência e fatores associados à capacidade funcional de idosos na Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 153-163, 2014.
- BACSU, J. et al. Healthy Aging in Place: Perceptions of Rural Older Adults. **Educ. Gerontol.**, New York, v. 40, n. 5, p. 327-337, 2014.
- BARBOSA, B. R. et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3317-3325, 2014.
- BARDUZZI, G. O. et al. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos à fisioterapia aquática e terrestre. **Fisioter. mov.**, Curitiba, v. 26, n. 2, p. 349-360, 2013.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. Saúde no Brasil: exemplos para o mundo. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 13, n. 1, p. 51-54, 2013.
- BAUAB, J. P.; EMMEL, M. L. G. Mudanças no cotidiano de cuidadores de idosos em processo demencial. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 339-352, 2014.
- BELTRAN, A. J.; RIVAS GOMEZ, A. Intergeneracionalidad y multigeneracionalidad en el envejecimiento y la vejez. **Tabula Rasa**, Bogotá, n. 18, p. 277-294, 2013.

BERTOLUCCI P. H. F. et al. O mini exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BERTUZZI, D.; PASKULIN, L. G. M.; MORAIS, E. P. Arranjos e rede de apoio familiar de idosos que vivem em uma área rural. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n.1, p. 158-166, 2012.

BONOMO, M.; SOUZA, L. Representações hegemônicas e polêmicas no contexto identitário rural. **Adv. Psicol. Latinoam**, Bogotá, v. 31, n. 2, p. 402-418, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF, 2006b. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/homepage/destaques/aceso-a-informacoes-de-saude>>. Acesso em: 17 ago. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Legislação da Saúde. Portaria nº 3.213, de 20 de Dezembro de 2007 que institui Comitê para assessorar políticas de prevenção e promoção dos cuidados da osteoporose e de quedas na população idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 245, 21 dez. 2007. Seção 1. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt3213_20_12_2007.html>. Acesso em: 1 set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília, DF, 2010. p. 44 (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006, v. 12). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS: Informações em Saúde**. Ministério da Saúde, 2010a. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/cadernosmap.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2013.

BRASIL. [Estatuto do idoso (2003)]. **Estatuto do idoso**: Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 e legislação correlata. 5. ed. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2010b. (Série legislação; n. 51) Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/763/estatuto_idoso_5ed.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2013.

BRITO, T. A. et al. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n.1, p. 43-51, 2013.

BROSKA JUNIOR, C. A.; FOLCHINI, A. B.; RUEDIGER, R. R. Estudo comparativo entre o trauma em idosos e não idosos atendidos em um Hospital Universitário de Curitiba. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 281-286, 2013.

BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 777-781B, 2003.

BURLÁ, C. et al. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. **Ciênc. Saúde Coletiva.**, Rio de Janeiro, v.18, n.10, p. 2949-2956, 2013.

CALDERON-CISNEROS, A.; SOTO-PINTO, L. Transformações agrícolas em zonas peri-urbanas contexto da cidade de San Cristobal de Las Casas, Chiapas. **Liminar.**, San Cristobal de Las Casas, v.12, n.1, p. 125-143, 2014.

CASTRO, V. C. et al. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do sistema único de saúde. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 14, p. 791-800, 2013.

CHAIMOWICZ, F. Saúde do idoso. **Nescon**: Biblioteca Virtual, Belo Horizonte, 2013. Disponível em:

<<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pesquisa/simples/CHAIMOWICZ,%20Fl%C3%A1vio/1010>>. Acesso em:

CHIANCA, T. C. M. et al. Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte-MG. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 66, n.2, p. 234-240, 2013.

CONWELL, Y.; LI, L. W. Effects of Changes in Depressive Symptoms and Cognitive Functioning on Physical Disability in Home Care Elders. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Oxford, v. 64A, no. 2, p. 230-236, Feb. 2009. Supplement 2.

COSTA, A. G. S. et al. Identificação do risco de quedas em idosos após acidente vascular encefálico. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.14, n. 4, p. 684-689, 2010.

CREWS, R. T. et al. A growing troubling triad: diabetes, aging, and falls. **J. Aging Res.**, Bethesda, p. 1-17, 2013. Disponível em:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3586503/pdf/JAR2013-342650.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

CRUZ, D. T. et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n.1, p. 138-146, 2012.

DAMIÁN, J. et al. DAMIÁN, J. et al. Factors associated with falls among older adults living in institutions. **BMC Geriatr.**, London, v. 13, no. 6, p. 1-6, 2013.

DELLAZORA, M. S. G. et al. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional – SABE. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 522-532, 2014.

D'ORSI, E.; XAVIER, A. J.; RAMOS, L. R. Trabalho, suporte social e lazer protegem os idosos da perda funcional: estudo epidoso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 685-692, 2011.

DOWNTON, J. H. **Falls in the elderly**. London: British Library Cataloguing, 1993.

ESCHEVARRIA-GUANILO, M. H. et al. Adaptação transcultural da “Burns Specific Pain Anxiety Scale – BSPAS” para ser aplicada em pacientes queimados brasileiros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, jul./ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n4/pt_v14n4a09.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2014

FERREIRA, P. C. S.; TAVARES, D. M. S. Prevalência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 401-407, 2013.

FERREIRA, V. N. et al. Menopausa: marco biopsicossocial do envelhecimento feminino. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 410-419, 2013.

FERRETTI, F.; LUNARDI, D.; BRUSCHI, L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 4, p. 753-762, 2013.

FHON, J. R. S. et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 266-273, 2013.

FIALHO, C. B. et al. Capacidade funcional e uso de serviços de saúde por idosos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 599-610, 2014.

FROEHLICH, J. M. et al. Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS. **Ciênc. Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 9, p.1674-1680, set, 2011.

GASPAROTTO, L. P. R.; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p. 201-209, 2014.

GASPAROTTO, L. P. R.; SANTOS, J. F. F. Q. A importância da análise dos gêneros para fisioterapeutas: enfoque nas quedas entre idosos. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 25, n. 4, p. 701-707, 2012.

GOMES, E. C. C. et al. Fatores associados ao risco de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.19, n. 8, p. 3543-3551, 2014.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J. Clin. Epidemiol.**, Oxford, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, Dec. 1993.

GUTIERRES FILHO, P. J. B. et al. Qualidade de vida de idosos com deficiência e prática de atividade física em instituições de longa permanência. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p. 141-151, 2014.

HEITOR, S. F. D.; RODRIGUES, L. R.; TAVARES, D. M. S. Prevalence of compliance with healthy eating in older adults from the rural zone. **Texto Contexto – Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n.1, p. 79-88, 2013.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2013**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 11 jul. 2013.

IBGE. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, ano 140, n. 192, 3 out. 2003. Seção 1, p. 1-6. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 12 ago. 2013

IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil - 2000. **Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 3-9, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 11 jul. 2013.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **PNAD 2011**. Rio de Janeiro, 2012.

IBGE. Uma análise das condições de vida da população brasileira. **Estudos e Pesquisas, Informação demográfica e socioeconômica**. Rio de Janeiro, n. 27, 2010. Síntese de indicadores Sociais.

IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011.

IBGE. **Síntese de Indicadores 2009**. Rio de Janeiro, [2010]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2012.

IBGE. **Sobre a condição de saúde dos idosos**: indicadores selecionados. Indicadores Sociodemográficos de Saúde no Brasil. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/com_sobre.pdf>. Acesso em: 17 set. 2013.

INEP. **Mapa do analfabetismo no Brasil**. Brasília, DF, 2003.

INEP. **Mapa do analfabetismo no Brasil**. Brasília, DF, 2007.

LAUNAY, C. et al. Association of depressive symptoms with recurrent falls: a cross-sectional elderly population based study and a systematic review. **J. Nutr. Health Aging**, Paris, v. 17, no. 2, p. 152-157, Feb. 2013.

LEITE, M. T. et al. Estado cognitivo e condições de saúde de idosos que participam de grupos de convivência. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 64-71, 2012.

- LIMA-COSTA, M. F. et al. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3689-3696, 2011.
- LUZIA, M. F.; VICTOR, M. A. G.; LUCENA, A. F. Risco diagnóstico de enfermagem de quedas: prevalência e perfil clínico dos pacientes hospitalizados. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 2, p. 262-268, 2014.
- MACEDO, B. G. et al. Medo de cair e qualidade de vida em idosos com catarata. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 569-577, 2013.
- MACEDO, D. O.; FREITAS, L. M.; SCHEICHER, M. E. Handgrip and functional mobility in elderly with different levels of physical activity. **Fisioter. Pesqui.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 151-155, 2014.
- MAEDA, S. S.; LAZARETTI-CASTRO, M. Uma visão geral sobre o tratamento da osteoporose pós-menopausa. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 162-171, 2014.
- MAESHIRO, F. L. et al. Capacidade funcional e a gravidade do trauma em idosos. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 389-394, 2013.
- MAZO, G. Z. et al. Valores normativos e aptidão funcional em homens de 60 a 90 anos de idade. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 12, n. 5, p. 316-323, 2010.
- MEDEIROS, K. K. A. S. et al. M. Perfil bibliométrico da produção científica (inter)nacional da Enfermagem Gerontogeriátrica. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 425-438, 2014.
- MERIGHI, M. A. B. et al. Mulheres idosas: desvelando suas vivências e necessidades de cuidado. **Rev. Esc. Enferm.**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 408-414, 2013.
- MOREIRA, J. P. L.; MORAES, J. R.; LUIZ, R. R. Utilização de consulta médica e hipertensão arterial sistêmica nas áreas urbanas e rurais do Brasil, segundo dados da PNAD 2008. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3781-3793, 2011.
- MOREIRA, J. P. L.; MORAES, J. R.; LUIZ, R. R. A prevalência de hipertensão arterial sistêmica auto relatado em ambientes urbanos e rurais no Brasil: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 62-72, 2013.
- NGUYEN, T. D. et al. Virulent *Toxoplasma gondii* strain RH promotes T-cell-independent overproduction of proinflammatory cytokines IL12 and gamma-interferon. **J. Med. Microbiol.**, Edinburgh, v. 52, no. 10, p. 869-876, Oct. 2003.
- OLIVEIRA, B. L. C. A. et al. Desigualdades raciais nas condições demográficas e socioeconômicas da saúde de idosos Estado do Maranhão, Amazônia Legal, Brasil: um estudo de base populacional. **Acta Amaz.**, Manaus, v. 44, n. 3, p. 335-344, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório Global da Organização Mundial da Saúde sobre prevenção de quedas na velhice**. São Paulo, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **La salud de las personas de edad**. Ginebra, 1989. Disponível em: <<http://www.who.int/research/es/>>. Acesso em: 1 ago. 2013.

PAGLIOSA, L. C.; RENOSTO, A. Efeitos da promoção da saúde e cair programa de prevenção em idosos que participam nos grupos de interação. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 27, n. 1, p. 101-109, 2014.

PAYNE, R. A. et al. Association between prescribing of cardiovascular and psychotropic medications and hospital admission for falls or fractures. **Drugs Aging**, Auckland, v. 30, no. 4, p. 247-254, Apr. 2013.

PEREIRA, A. A.; CEOLIM, M. F.; NERI, A. L. Associação entre sintomas de insônia, cochilo diurno e quedas em idosos da comunidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 535-546, 2013.

PERES, M. A. C. Velhice e analfabetismo, uma relação paradoxal: a exclusão educacional em contextos rurais da região Nordeste. **Soc. Estado**, Brasília, DF, v. 26, n. 3, p. 631-662, set./dez. 2011.

PIGNATTI, M. G.; BARSAGLINI, R. A.; SENNA, G. D. Envelhecimento e rede de apoio social em território rural do Pantanal matogrossense. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1469-1491, 2011.

PILGER, C. et al. Compreensão sobre o envelhecimento e ações desenvolvidas pelo enfermeiro na atenção primária a saúde. **Cienc. Enferm.**, Casilla, v. 19, n. 1, p. 61-73, 2013.

PIOVESAN, A. C.; PIVETTA, H. M. F.; PEIXOTO, J. M. B. Fatores que predisõem a queda em idosos residentes na região oeste de Santa Maria, RS. **Rev. Bras. Geriatr.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 75-84, 2011.

POLL, M. A. et al. Ocorrência de hospitalizações de idosos por quedas. **Cienc. Cuid. Saude**, Maringá, v. 13, n. 3, p. 447-454, 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Ranking IDHM Unidades da Federação 2010**. Disponível em: <<http://www.pnud.org/bras/ranking/Ranking-IDHM-UF-2010.aspx>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

RAMOS, L. R. et al. Significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil. **J. Cross Cult. Gerontol.**, Dordrecht, v. 8, no. 4, p. 313-323, Oct. 1993.

RAMOS, L. R.; SIMÕES, E. J.; ALBERT, M. S. Dependence in activities of daily living and cognitive impairment strongly predicted mortality in older urban residents in Brazil: a 2 - year follow-up. **J. Am. Geriatr. Soc.**, New York, v. 49, no. 9, p. 1168-1175, Sept. 2001.

REIS, M. G. et al. Quedas de idosos com perturbações mentais residentes em uma unidade de saúde de longa permanência. **Rev. Portug. Enfermagem Saúde Mental**, Porto, p. 33-39, 2014. Número especial.

RODRIGUES, R. M. C. Validação da versão em português europeu de questionário de avaliação funcional multidimensional de idosos. **Rev. Panam. Salud Publica**, Washington, D. C., v. 23, n. 2, p. 109-115, 2008.

ROTHLEIN, J. et al. Organophosphate pesticide exposure and neurobehavioral performance in agricultural and nonagricultural hispanic workers. **Environ. Health Perspect.**, New York, v. 114, no. 5, p. 691-696, May 2006.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. A. **Introdução à epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SALVARO, G. I. J.; LAGO, M. C. S.; WOLFF, C. S. Limites e possibilidades da militância política em um movimento social rural de mulheres. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 51-70, 2014.

SANTOS, E. A. et al. Morbidades e qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus residentes nas zonas rural e urbana. **Rev. Esc. Enferm USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 393-400, 2013.

SANTOS, M. I. P. O.; GRIEP, R. H. Capacidade funcional de idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 753-761, 2013.

SCHIAVETO, F. V. **Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade**. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SERBIM, A. K.; GONCALVES, A. V. F.; PASKULIN, L. M. G. Caracterização sociodemográfica, de saúde e apoio social de idosos usuários de um serviço de emergência. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 55-63, 2013.

SILVA, A. S. et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2181-2190, 2012.

SILVA, E. F. et al. Prevalência de morbidades e sintomas em idosos: um estudo comparativo entre zonas rural e urbana. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1029-1040, 2013.

SILVA, J. M. N. et al. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 337-346, 2013.

SILVA, N. A.; MENEZES, T. N. Capacidade funcional e sua associação com idade e sexo em uma população idosa. **Rev. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 16, n. 3, p. 359-370, 2014.

SOARES, W. J. S. et al. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 49-60, 2014.

SUDRÉ, M. R. S. et al. A prevalência de dependência e fatores de risco associados em idosos. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 947-953, 2012.

TEIXEIRA, L. S. et al. O idoso hospitalizado: atuação do acompanhante e expectativas da equipe de enfermagem. **Cienc. Cuid. Saude**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 266-273, 2013.

TELLES, J. L.; BORGES, A. P. A. Velhice e saúde na região da África Subsaariana: uma agenda urgente para a cooperação internacional. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3553-3562, 2013.

UEDA, L. S.; CARPES, F. P. Relação entre sensibilidade plantar e controle postural em jovens e idosos. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 215-224, 2013.

UHLER, C. R. **Análise do controle postural de idosos jovens e idosos muito idosos com história de quedas**. 2008. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia)-Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

VIEIRA, G. B.; ALVAREZ, A. M.; GONÇALVES, L. H. T. A enfermagem diante dos estressores de familiares acompanhantes de idosos dependentes no processo de hospitalização e de alta. **Ciênc. Cuid. Saúde**, Maringá, v. 8, p. 645-651, 2009.

VIRTUOSO, J. F. et al. The "Timed Up and Go" in the prediction and explanation of falls in old people practicing physical exercises. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, Florianópolis, v.16, p. 381-389, 2014.

VRIES, J. O. et al. Does frailty predict increased risk of falls and fractures? A prospective population-based study. **Osteoporos Int.**, London, v. 24, no. 9, p. 2397-23403, Sept. 2013.

ZANON, R. R.; MORETTO, A. C.; RODRIGUES, R. L. Envelhecimento populacional e mudanças no padrão de consumo e na estrutura produtiva brasileira. **Rev. Bras. Estud.**

Popul., Rio de Janeiro, v. 30, p. S45-S67, 2013. Suplemento. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v30s0/04.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

ZILLMER, J. G. V.; SCHWARTZ, E.; MUNIZ, R. M. O olhar da enfermagem sobre as práticas de cuidado de famílias rurais à pessoa com câncer. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1371-1378, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “**CONDIÇÕES DE RISCO PARA QUEDA EM IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA RURAL.**”, que faz parte do curso de pós-graduação em Enfermagem e é orientada pela Prof.^a Dr.^a Lígia Carreira da Universidade Estadual de Maringá. O objetivo da pesquisa é descrever a situação de equilíbrio e marcha e as condições de risco que predispõem à queda idosos residentes em área rural. Para isto, a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: por meio de entrevista estruturada, na qual o senhor(a) deverá responder alguns questionários: Questionário sociodemográfico, que traça o perfil social e demográfico; Check List das Condições Físicas do Ambiente, que verifica as condições do ambiente; Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que avalia o estado cognitivo; *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* – BOMFAQ, que avalia sua capacidade de realizar atividades de vida diária e de vida prática e a Escala de Risco de Queda, que avalia o risco de sofrer queda. Informamos que poderão ocorrer momentos de desconforto, já que se trata de assuntos que dizem respeito às suas particularidades, além da disponibilização de sua casa para a entrevista e do seu tempo para participar da pesquisa. Para evitar esses problemas, as entrevistas serão marcadas conforme disponibilidade do participante e da pesquisadora. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isso acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto anonimato e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os benefícios esperados são indiretos, isto é, você contribuirá para o ensino-pesquisa na área da saúde, que fornecerá importantes subsídios, por meio da compreensão de fatos cotidianos, para buscar a melhoria da qualidade da assistência à saúde de pessoas que se encontram na mesma situação que você. Esta pesquisa não trará nenhum tipo de benefício direto a você, seja financeiro ou de outra natureza. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM, cujo endereço consta neste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada, entregue a você. Além da assinatura nos campos específicos pela pesquisadora e por você, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pela pesquisadora e por você, como sujeito ou responsável pelo sujeito de pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo.

Eu,....., declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pela Prof.^a Dr.^a Lígia Carreira

_____ Data:.....
Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu,....., declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra nominado.

_____ Data:.....

Fabiana Cristina Vidigal

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com a pesquisadora:

Enf.ª Fabiana Cristina Vidigal
Rua Mário Benedetti, 427,
Centro. Mandaguari, PR.
Fone: (44) 9992-3566
E-mail:
vidigal.fabi@gmail.com

Prof.ª Dr.ª Lígia Carreira
Av. Colombo, 5790. Maringá – PR
Depto Enfermagem - Bloco 01
Universidade Estadual de Maringá
Fone: (44) 3011-4318

Email: ligiacarreira@hotmail.com

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM

Universidade Estadual de Maringá.

Av. Colombo, 5790. Campus Sede da UEM.

Bloco da Biblioteca Central (BCE) da UEM.

CEP 87020-900. Maringá-Pr. Fone: (44) 3261-4444

E-mail: copep@uem.br

APÊNDICE B**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO**

Nome: _____

1. Informante:

(1) idoso (2) outro: _____ (grau de relacionamento)

2. Sexo:

Masculino (1) Feminino (2)

3. Idade em anos completos: _____

4. Faixa etária:

(1) 60 a 69 anos (2) 70 a 79 anos (3) 80 anos ou mais

5. Estado civil:

(1) Solteiro (2) Casado (3) Viúvo (4) Divorciado (5)
Outros: _____

6. Escolaridade:

(1) Analfabeto (2) Até 4 anos de estudo (3) De 4 a 8 anos de estudo (4) Mais de 8 anos de estudo

7. Arranjo de moradia:

(1) Sozinho (2) Com cônjuge (3) Com irmãos (4) Com filhos (5) Com netos

(6) Com filhos e netos

(7) Outros: _____

8. Arranjo de moradia:

(1) Uma geração (2) Duas gerações (3) Três gerações

9. Naturalidade (ESTADO): _____

10. Raça:

(1) Branca (2) negra (3) parda (4) indígena

11. Principal atividade profissional/ocupação exercida:

(1) dona de casa (2) operário (3) lavrador (4) cargo técnico/administrativo

(5) profissional liberal (6) empregada doméstica (7) outro: _____

12. Ocupação atual:

(1) aposentado (2) pensionista (3) autônomo (4) voluntário (5) empregado

(6) desempregado.

13. Tempo de aposentadoria (em anos completos) _____ anos

14. Renda mensal própria:

(0) não possui renda (1) até 1 salário mínimo (2) de 1 a 2 salários mínimos

(3) de 3 a 5 salários mínimos (4) acima de 5 salários mínimos (6) não sabe

15. Renda mensal familiar por pessoa:

(0) não possui renda (1) até 1 salário mínimo (2) de 1 a 2 salários mínimos

(3) de 3 a 5 salários mínimos (4) acima de 5 salários mínimos (6) não sabe

16. Tem plano de saúde: (Sim) (Não)

17. O Sr. recebe visita do Programa de Saúde da Família? (Sim) (Não)

18. Tipo de Moradia:

(1) casa de madeira (2) casa de alvenaria (3) barraco (4) sobrado

(5) Outros: _____

19. Há quanto tempo mora nesta moradia? _____ anos completos

20. O acesso a sua moradia é (Serviços de Saúde): (1) Difícil (2) Fácil

21. Você mudaria de residência? (Sim) (Não)

22. Você mudaria de bairro? (Sim) (Não)

ANEXOS

ANEXO A – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Orientação Temporal Espacial – resposta correta, máximo de 10 pontos.

Registros – resposta correta, máximo de 3 pontos.

Atenção e cálculo – resposta correta, máximo 5 pontos.

Lembrança ou memória de evocação – resposta correta, máximo 3 pontos.

Linguagem – resposta correta, máximo 9 pontos.

Identificação do cliente

Nome: _____

Data de nascimento/idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: Analfabeto () 0 a 3 anos () 4 a 8 anos () mais de 8 anos ()

Avaliação em: ____/____/____ Avaliador: _____.

1. Orientação Temporal Espacial

A- Qual é o (a): (0-5 pontos).

() Dia da semana () Dia do mês () Mês () Ano
() Hora aproximada

B- Onde estamos? (0-5 pontos).

() Local () Instituição (casa, rua) () Bairro () Cidade
() Estado

2. Registros/Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao entrevistado para repetir as 3 palavras que você mencionou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta: (0-3 pontos).

() Caneca () Tijolo () Tapete

3. Atenção e cálculo/O senhor (a) faz cálculos?(0-5 pontos)

Sim vá para a pergunta 3A

Não vá para a pergunta 3B

3A - Se de 100 forem tirados 7 quanto restaria? E se tirarmos mais 7?

() $100-7=93$ () $93-7=86$ () $86-7=79$ () $79-7=72$ () $72-7=65$.

3B - Soletre a palavra MUNDO de trás para frente.

() O () D () N () U () M

4. Lembranças (memória de evocação)/Pergunte o nome das 3 palavras aprendidos na questão dois e estabeleça um ponto para cada resposta correta: (0-3 pontos).

() Caneca () Tijolo () Tapete

5. Linguagem/Aponte para uma caneta e um relógio. Faça o entrevistado dizer o nome desses objetos conforme você os aponta: (0-2 pontos).

() Relógio () Caneta

6. Peça ao entrevistado para repetir: (0-1 ponto).

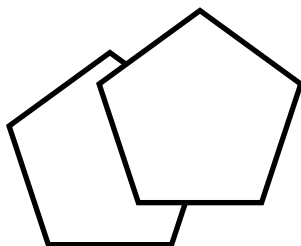
() “Nem aqui, nem ali, nem lá”.

7. Peça ao entrevistado para seguir o comando de 3 estágios: (0-3 pontos).

() Pegue o papel com a mão direita. () Dobre o papel ao meio. () Coloque o papel na mesa”

8. Peça ao entrevistado para ler e obedecer ao seguinte: (0-1 ponto).

() FECHE OS OLHOS

9. Peça ao entrevistado para escrever uma frase de sua própria autoria. (A frase deve conter um sujeito e um objeto e fazer sentido). Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto: (0-1 ponto).**10. Copie o desenho abaixo e estabeleça um ponto se todos os lados e ângulos forem preservados e se os lados da interseção formarem um quadrilátero: (0-1 ponto)**

TOTAL DE PONTOS OBTIDOS _____

AValiação do escore obtido Pontos de corte – MEEM Brucki et al. (2003)

1. 20 pontos para analfabetos
2. 25 pontos para idosos com um a quatro anos de estudo
3. 26,5 pontos para idosos com cinco a oito anos de estudo
4. 28 pontos para aqueles com 9 a 11 anos de estudo
5. 29 pontos para aqueles com mais de 11 anos de estudo.

**ANEXO B – BOMFAQ” (RAMOS, 1993) - *Brazilian OARS Multidimensional
Functional Assessment Questionnaire***

Agora eu gostaria de perguntar sobre algumas atividades e tarefas do seu dia a dia. Estou interessada em saber se o (a) Sr (a) consegue fazer estas atividades sem nenhuma necessidade de auxílio ou se precisa de alguma ajuda, ou se não consegue fazer tais atividades de forma nenhuma.

	SEM DIF.	COM DIF.		NÃO SABE	NÃO RESPONDEU
		POUCA	MUITA		
8.1.Deitar/Levantar – cama	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.2.Comer	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.3.Pentear cabelo	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.4.Andar no plano	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.5.Tomar banho	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.6.Vestir-se	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.7.Ir ao banheiro em tempo	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.8.Subir escada(1 lance)	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.9.Medicar-se na hora	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.10.Andar perto de casa	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.11.Fazer compras	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.12.Preparar refeições	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.13.Cortar unhas dos pés	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.14.Sair de condução	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
8.15.Fazer limpeza de casa	(1)	(2)	(3)	(9)	(0)
TOTAL					

ANEXO C – ESCALA DE RISCO DE QUEDAS

ESCALA DE RISCO DE QUEDAS	
ATRIBUA UM PONTO PARA CADA ITEM MARCADO COM ASTERISCO *	
Quedas Anteriores	Não
	Sim *
Medicações	Nenhuma
	Tranquilizantes/Sedativos*
	Diuréticos*
	Anti-hipertensivos * (além dos diuréticos)
	Drogas antiparkinsonianas*
	Antidepressivos*
	Outras Medicações
Déficit Sensorio	Nenhum
	Visão Prejudicada*
	Audição Prejudicada*
	Membros* (amputação, AVC-derrame, neuropatia, etc.).
Estado Mental	Orientado
	Confuso* (MEEM)
Marcha (Modo de Andar)	Normal
	Seguro com equipamento de ajuda para caminhar (Bengala, Andador,...)
	Inseguro com/sem Equipamentos*
	Incapaz
*Pontuação igual ou superior a 3 indica um alto risco de quedas.	

**ANEXO D – AUTORIZAÇÃO PARA A PESQUISA – AUTARQUIA MUNICIPAL
DE SAÚDE DE CAMBIRA**

AUTARQUIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAMBIRA
Rua. Sergipe, 165 – CAMBIRA - ESTADO DO PARANÁ.
CNPJ Nº. 11.513.856/0001-87. - Fone (043) 3436-1350

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE COLETA DE
DADOS.**

Ao Responsável pela Secretaria de Saúde do Município de Cambira, PR.

Ana Lúcia Oliveira da Costa

RG. 4.341.242-2

25/11/2013

DIRETORA GERAL AMSC

Prezado Senhor (a), solicitamos a vossa autorização para realizar entrevistas com os idosos residentes na área rural cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e acompanhados pelas Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESFS), neste município, com a finalidade de Analisar os fatores de risco que predispõem à queda de idosos residentes em área rural. Este trabalho é orientado pela Prof.^a Dr.^a Lígia Carreira (Universidade Estadual de Maringá). Será garantido o anonimato das informações fornecidas e, os resultados apresentados em eventuais publicações também respeitarão os limites do anonimato e confidencialidade, aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá e previsto na Resolução CNS 466/2012.

Agradeço a atenção e colaboração, coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessário.

Atenciosamente,

Fabiana Cristina Vidigal

Fabiana Cristina Vidigal - Mestranda do Programa de pós-graduação em Enfermagem (PSE) –
Universidade Estadual de Maringá.

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com a pesquisadora,
conforme o endereço abaixo:

Enf.^a Fabiana Cristina Vidigal
 Rua Mário Benedetti, 427, Centro. Mandaguari, PR.
 Fone: (44) 9992 3566.
 E-mail: vidigal.fabi@gmail.com

Ou então, com a Prof.^a e Pesquisadora Responsável:

Prof.^a Dr.^a Lígia Carreira
 Av. Colombo, 5790. Maringá – PR Depto Enfermagem - Bloco 01 Universidade Estadual de
 Maringá
 Fone: (44) 3011-4318
 E-mail: ligiacarreira@hotmail.com

ANEXO E – PARECER DO COPEP/UEM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa:

CONDIÇÕES DE RISCO PARA QUEDA EM IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA RURAL.

Pesquisador: Lígia Carreira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 25474613.5.0000.0104

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Maringá

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 548.574

Data da Relatoria: 17/02/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa de caráter acadêmico, com abordagem quantitativa, com delineamento descritivo e transversal, que será desenvolvida com 205 idosos residentes na área rural do município de Cambira, PR e terá como objetivo principal analisar os fatores de risco que predispõem a queda de idosos residentes em área rural.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar os fatores de risco que predispõem à queda de idosos residentes em área rural.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avalia-se que os possíveis riscos a que estarão submetidos os sujeitos da pesquisa serão suportados pelos benefícios apontados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é apresentado de forma clara e objetiva. A pesquisadora deseja realizar um estudo sobre o que predispõe a queda de idosos residentes em área rural. Aplicará Questionário Sócio-demográfico, Check List das Condições Físicas do Ambiente Domiciliar, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), avaliação da capacidade funcional (Brazilian OARS Multidimensional Functional

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG
Bairro: Jardim Universitário **CEP:** 87.020-900
UF: PR **Município:** MARINGÁ
Telefone: (44)3011-4444 **Fax:** (44)3011-4518 **E-mail:** copep@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 548.574

Assessment Questionnaire - BOMFAQ) e Escala de Risco de Quedas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta TCLE em linguagem clara e acessível na forma de convite. Esclarece que podem existir desconfortos ao responder o questionário mas não são inaceitáveis e cita os benefícios que são os indiretos para melhoria da qualidade da assistência à saúde do idoso e será fornecido retorno sobre os fatores de risco no domicílio do sujeito da pesquisa assim como orientação para preveni-los. Oferece a oportunidade de recusa ou desistência da participação. Financiamento próprio no valor de R\$ 200,00. Apresenta folha de rosto devidamente preenchida e assinada, fornece os questionários que serão utilizados na pesquisa. Apresenta um documento solicitando a realização da pesquisa para a Autarquia Municipal de Saúde de Cambira, assinada pela diretora, autorizando a pesquisa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá é de parecer favorável à aprovação do protocolo de pesquisa apresentado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Face ao exposto e considerando a normativa ética vigente, este Comitê se manifesta pela aprovação do protocolo de pesquisa em tela.

MARINGÁ, 07 de Março de 2014

Assinador por:
Ricardo Cesar Gardiolo
(Coordenador)

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG

Bairro: Jardim Universitário

CEP: 87.020-900

UF: PR

Município: MARINGÁ

Telefone: (44)3011-4444

Fax: (44)3011-4518

E-mail: copep@uem.br