

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LUCAS MARIANO

**QUEDAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE: ASSOCIAÇÃO COM  
SINTOMAS DEPRESSIVOS E MOBILIDADE**

PORTO ALEGRE  
2014

LUCAS MARIANO

**QUEDAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE: ASSOCIAÇÃO COM  
SINTOMAS DEPRESSIVOS E MOBILIDADE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Disciplina de TCC II, da Escola de Enfermagem  
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
como requisito parcial para obtenção do título  
de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Idiane Rosset Cruz

PORTO ALEGRE

2014

**Dedico este trabalho:**

Aos meus pais Francisco e Sônia por todo amor, incentivo e dedicação.

## AGRADECIMENTOS

À Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Idiane Rosset Cruz, por ter compartilhado os seus conhecimentos de forma generosa, sempre atenciosa, paciente e afetuosa durante a orientação deste trabalho e durante todo o período de trabalho como bolsista de iniciação científica.

À Marina Brambilla Stecanela que foi minha parceira durante a coleta de dados deste trabalho, pela ajuda na revisão do mesmo e por todo apoio durante a graduação.

À Ana Cláudia Fuhrmann por também auxiliar na revisão deste trabalho, pela amizade e por estar sempre disposta a ajudar.

Agradeço a Unidade de Saúde Nossa Senhora de Belém pela receptividade e auxílio durante a coleta de dados.

Agradeço também aos idosos que aceitaram participar desta pesquisa.

Agradeço a banca: Lisiane Manganelli Girardi Paskulin e Naiana Oliveira dos Santos por aceitarem fazer parte desse momento tão especial.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>05</b>
<b>2 OBJETIVO .....</b>	<b>07</b>
<b>2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>07</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>07</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>08</b>
<b>3.1 Envelhecimento humano .....</b>	<b>08</b>
<b>3.2 Políticas públicas de saúde da pessoa idosa .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 Quedas em idosos.....</b>	<b>12</b>
<b>3.4 A depressão no idoso.....</b>	<b>13</b>
<b>3.5 Estado de mobilidade geral no idoso.....</b>	<b>13</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1 Tipo de estudo .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Campo do estudo .....</b>	<b>15</b>
<b>4.3 População e amostra .....</b>	<b>15</b>
<b>4.4 Coleta de dados .....</b>	<b>16</b>
<b>4.5 Variáveis do estudo .....</b>	<b>16</b>
<b>4.6 Análise dos Dados .....</b>	<b>17</b>
<b>4.7 Aspectos Éticos.....</b>	<b>17</b>
<b>5 ARTIGO.....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 1- Parecer do Comitê de Ética da Prefeitura de Porto Alegre .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO 2- Parecer da Comissão de Pesquisa de Enfermagem (COMPESQ) .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 3- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO 4- Normas para artigo para a Revista da Escola de Enfermagem da USP.....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, entre 2000 e 2050, a proporção da população mundial com mais de 60 anos vai dobrar, passando de cerca de 11% para 22% (WHO, 2012). No Brasil, a esperança de vida ao nascer é de 73,95 anos, sendo a estimativa para 2050 de 81,29 anos. Em 2010 os idosos totalizaram 11,3% da população brasileira (IBGE, 2010). Estratificando a proporção de idosos com mais de 60 anos de acordo com os estados brasileiros, o Rio Grande do Sul ocupa o topo da lista com uma proporção de 13,6% de idosos no ano de 2010, sendo Porto Alegre, dentre as capitais brasileiras, a com maior proporção (15%) (IBGE, 2010).

Em paralelo a essa transformação demográfica, ocorre a transição epidemiológica caracterizada pela mudança do perfil de morbidade e de mortalidade de uma população, com diminuição progressiva de mortes por doenças infecto-contagiosas e elevação das mortes por doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2010). O envelhecimento da população é uma grande conquista da humanidade, porém traz consigo um grande desafio, pois são necessárias adaptações políticas, econômicas e sociais para que se possam suprir as necessidades e os direitos dessa crescente faixa etária.

Dentre os fatores importantes acerca da temática dos idosos, a ocorrência de quedas tem assumido relevância, pois representa um fator de alta morbimortalidade entre esses (WHO, 2012b). Mais de 80% das mortes relacionadas com a queda ocorrem em países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil. Além disso, em todas as regiões do mundo, as taxas de mortalidade são mais elevadas entre os adultos com idade superior a 60 anos (WHO, 2007). O presente estudo pretende avaliar a associação entre a presença de quedas com fatores socioeconômicos, sintomas depressivos e estado de mobilidade entre idosos que residem na comunidade, em uma área adstrita à Estratégia de Saúde da Família (ESF) Nossa Senhora de Belém do município de Porto Alegre. Poucos estudos têm avaliado a relação entre essas variáveis em idosos brasileiros, sobretudo na comunidade. A partir dos resultados deste estudo será possível conhecer melhor a demanda que essa crescente faixa etária implica para as redes de atenção básica.

A motivação para a realização deste estudo surgiu a partir da afinidade do autor por duas temáticas principais, a primeira referente aos idosos e a segunda referente à saúde coletiva, além das experiências e atividades desenvolvidas como bolsista de iniciação científica, vinculado a um projeto maior que estudou a fragilidade, sintomas depressivos e

fatores relacionados, em idosos residentes na comunidade. O presente estudo integra-se à este projeto maior. Estes são temas que podem trazer contribuições tanto nos serviços de atenção básica, quanto fornecer subsídios para projetos que melhorem a qualidade de vida em geral dos idosos.

## **2 OBJETIVOS**

Objetivo geral:

- Verificar a associação entre a presença de quedas com fatores socioeconômicos, sintomas depressivos e de mobilidade entre idosos que residem na comunidade.

Os objetivos específicos são:

- Caracterizar os idosos quanto a aspectos socioeconômicos, demográficos, estado cognitivo e a ocorrência de quedas no período do último ano;
- Relacionar a ocorrência de quedas com as características socioeconômicas e demográficas dos idosos.
- Relacionar a ocorrência de quedas com o número de sintomas depressivos e o estado de mobilidade dos idosos.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

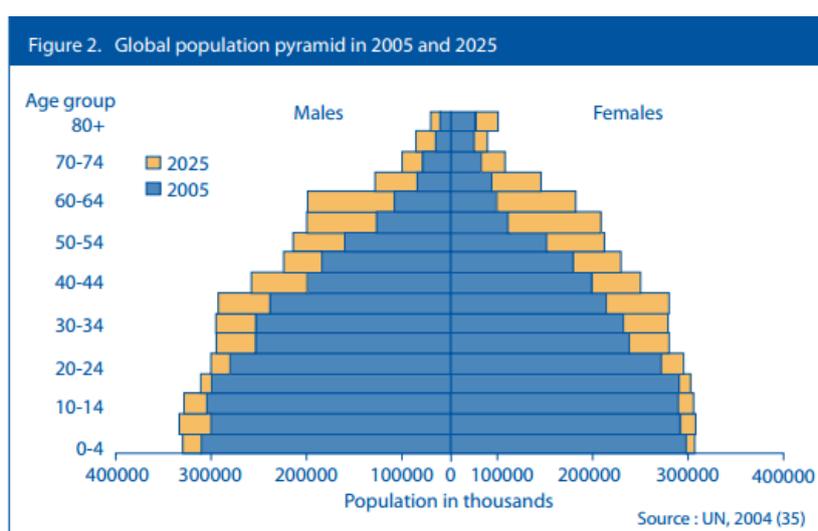
#### 3.1 Envelhecimento humano

O envelhecimento humano pode ser compreendido como um processo dinâmico e progressivo no qual tanto as modificações morfológicas como as funcionais podem interferir na capacidade de adaptação do indivíduo ao meio social no qual vive, tornando-o mais vulnerável a agravos e doenças, que possam comprometer sua saúde e qualidade de vida. Trata-se de algo comum a todos os seres, o qual depende e será influenciado por múltiplas dimensões, como as de ordem biológica, socioeconômica, psicológica, e cultural, atribuindo características particulares àquele que envelhece (SOUZA, 2007).

Em âmbito mundial, o número de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rápido do que as outras faixas etárias. Em números absolutos, esta população constitui um montante de 688 milhões em 2006 e projeta-se um crescimento para cerca de dois bilhões em 2050. Assim, a população de idosos será maior do que a de crianças abaixo de 14 anos pela primeira vez na história da humanidade (WHO, 2012a).

Conforme a Figura 1, podemos observar a pirâmide populacional global em 2005 e projeção para 2025. Destaca-se o aumento da proporção de idosos na população, em paralelo com o decréscimo de jovens na população (WHO, 2007).

Figura 1: Pirâmide populacional global em 2005 e projeção para 2025.



Fonte: WHO. Ageing and Life Course, Family and Community Health: WHO Global Report on Falls prevention in Older Age, 2007.

O fenômeno do envelhecimento populacional ocorreu inicialmente em países desenvolvidos, todavia, mais recentemente, é nos países em desenvolvimento que o envelhecimento da população tem ocorrido de forma mais acentuada (LIMA-COSTA, VERAS, 2003).

O processo de transição demográfica, que ocorre aceleradamente no Brasil, além de ser determinante no tamanho populacional, também altera a estrutura etária da população. Este processo se dá de forma generalizada em cada uma das regiões brasileiras, embora se mantenham diferenças regionais, reflexos das desigualdades socioeconômicas regionais (IBGE, 2013).

Concomitantemente a uma queda nos níveis de mortalidade, observa-se também uma mudança nos padrões por causa de morte e grupos etários. Neste processo de transição epidemiológica ocorre a diminuição da morbidade e mortalidade por doenças transmissíveis e aumento relativo das doenças não transmissíveis e por causas externas. Une-se a isso a diminuição relativa da mortalidade entre as crianças e aumento relativo da mortalidade entre os jovens, especialmente por causas externas, e entre os idosos (IBGE, 2013).

A Tabela 1 apresenta os valores de esperança de vida em anos, de 2000 a 2030, no estado do Rio Grande do Sul e no Brasil.

Tabela 1: Esperança de vida ao nascer (para homens e mulheres), em anos, no Brasil e no Estado do Rio Grande dos Sul, nos anos de 2000, 2010 e projeção para 2020 e 2030.

Unidade da Federação	Esperança de vida ao nascer			
	2000	2010	2020	2030
<b>Brasil</b>	69,8	73,9	76,7	78,6
<b>Rio Grande do Sul</b>	72,4	76,0	78,8	80,8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População por Sexo e Idade para o Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação, 2013.

O envelhecimento que antes era privilégio de poucos hoje passa a ser a norma, mesmo nos países mais pobres (LIMA-COSTA, VERAS, 2003). Este processo pode ser visto como uma história de sucesso para as políticas de saúde pública e para o desenvolvimento socioeconômico, mas também desafia a sociedade a se adaptar, a fim de maximizar a

capacidade das pessoas idosas, bem como a sua participação social e de saúde e segurança funcional (WHO, 2013).

É importante preparar os profissionais de saúde e a sociedade para atender as necessidades específicas das populações mais velhas. Isso inclui a formação de profissionais de saúde sobre os cuidados próprios da velhice (WHO, 2012). Destaca-se também a importância das pesquisas relacionadas ao tema, consideradas fundamentais para a formulação de políticas baseadas em indicadores confiáveis e uniformes (ONU, 2003).

### **3.2 Políticas públicas de saúde para a pessoa idosa**

Paralelamente ao rápido crescimento da população idosa, surgiu a necessidade de implementar ações e políticas públicas para suprir de forma justa as novas demandas dessa população, principalmente na área da saúde, previdência e assistência-social.

Para começar a abordar estas questões, foi convocada a primeira Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento em 1982, que produziu o Plano de Ação Internacional de Viena sobre o Envelhecimento. O Plano de Ação estabelecido neste fórum foi posteriormente publicado em Nova Iorque, em 1983. Esse documento foi considerado fundamental para desenvolver estratégias e recomendações nos aspectos econômicos, sociais e culturais do processo de envelhecimento de uma população (ONU, 2013).

Em 1991, a Assembleia Geral adotou o Princípio das Nações Unidas em Favor das Pessoas Idosas, enumerando 18 direitos das pessoas idosas – em relação à independência, participação, cuidado, autorrealização e dignidade. No ano seguinte, a Conferência Internacional sobre o Envelhecimento reuniu-se para dar seguimento ao Plano de Ação, adotando a Proclamação do Envelhecimento. Seguindo a recomendação da Conferência, a Assembleia Geral da ONU declarou 1999 o Ano Internacional do Idoso.

No Brasil, em 1996 a Política Nacional do Idoso (Lei 8.842/94), regulamentada pelo Decreto 1.948/96, assegura os direitos sociais à pessoa idosa e reafirma o direito à saúde nos atendimentos do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2003).

A ação a favor do envelhecimento continuou em 2002, quando a Segunda Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento foi realizada em Madrid. Objetivando desenvolver uma política internacional para o envelhecimento para o século XXI, a Assembleia adotou uma Declaração Política e o Plano de Ação Internacional sobre o Envelhecimento de Madrid. O Plano de Ação pedia mudanças de atitudes, políticas e práticas

em todos os níveis para satisfazer as enormes potencialidades do envelhecimento no século XXI. Suas recomendações específicas para ação dão prioridade às pessoas mais velhas e desenvolvimento, melhorando a saúde e o bem-estar na velhice, e assegurando habilitação e ambientes de apoio (ONU, 2003).

A constituição de 1988 do Brasil, no artigo 230 traz o apoio aos idosos como um dever da família, do Estado e da sociedade. Em 1999 foi criada a Política Nacional do Idoso.

No ano de 2003, no Brasil, foi aprovado e sancionado o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741), definindo especificamente o papel do SUS no atendimento ao idoso e a atenção à saúde, de forma integral e em todos os níveis de atenção, incluindo ações de cadastramento da população idosa em base territorial; atendimento domiciliar incluindo a internação para o idoso que precisar e estiver impossibilitado de se locomover, inclusive para aqueles abrigados e acolhidos por instituições públicas, filantrópicas ou sem fins lucrativos e eventualmente conveniadas com o Poder Público nos meios urbano e rural; fornecimento gratuito, pelo Poder Público, de medicamentos, especialmente os de uso continuado, assim como próteses, órteses e outros recursos relativos ao tratamento, habilitação ou reabilitação (BRASIL, 2003).

Em 2006 foi divulgado o Pacto pela Saúde - o qual inclui o Pacto pela Vida - que pela primeira vez, no SUS, refere como uma das prioridades a Saúde do Idoso em consequência da dinâmica demográfica do país. Dentre os compromissos e ações firmadas pelo Ministério da Saúde (2010), ressalta-se a necessidade de mudanças na linha de cuidados e da atenção a essa população, através da humanização do atendimento, a disseminação de conhecimentos para os profissionais que atuam na rede e a inovação, buscando parcerias e divulgando a ideia do Envelhecimento Ativo (BRASIL, 2010). Segundo a Organização Mundial da Saúde (2005, p.13) envelhecimento ativo é conceituado como: "... processo de otimizar as oportunidades de saúde, educação continuada, participação e segurança de modo a aumentar a qualidade de vida à medida em que as pessoas ficam mais velhas".

Ainda em 2006 foi estabelecida a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), Portaria GM nº 2.528, de 19 de outubro de 2006, que define que a população idosa tenha como porta de entrada para a atenção à saúde, a Atenção Básica/Saúde da Família, tendo como referência a rede de serviços especializada de média e alta complexidade (BRASIL, 2007).

Houve muitos avanços em termos de políticas para a população idosa, todavia ainda há muito a avançar em termos de conquistas reais. O crescimento dessa parcela da população e a

complexidade que esta exige são uma demanda crescente, envolvendo todos os profissionais da área da saúde no que se refere a garantir e otimizar esses direitos.

### 3.3 Quedas em idosos

O envelhecimento é acompanhado pelo enfraquecimento do tônus muscular e da constituição óssea, ocasionando mudanças na postura do tronco e das pernas. As articulações ficam mais enrijecidas reduzindo os movimentos e produzindo alterações no equilíbrio, na marcha e nos reflexos de proteção, prejudicando a mobilidade corporal e predispondo a ocorrência de quedas (PELEGRIN et al., 2008).

Queda pode ser definida como um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação a sua posição inicial. As lesões relacionadas com as quedas podem ser fatais ou não, embora a maioria não seja fatal. Ademais, os indivíduos que caem e sofrem uma deficiência, particularmente os mais velhos, estão em grande risco para o cuidado e institucionalização subsequente a longo prazo (WHO, 2007).

Globalmente, as quedas são um problema de saúde pública. Mais de 80% das mortes relacionadas com a queda ocorrem em países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil. Além disso, em todas as regiões do mundo, as taxas de mortalidade são mais elevadas entre os adultos com idade superior a 60 anos (WHO, 2007). Segundo Moraes (2012), que avaliou os idosos brasileiros, as quedas ocorrem em 30% dessa população, apresentam alta taxa de recorrência e representam a sexta *causa mortis* de idosos.

Entre as consequências das quedas estão a incapacidade funcional, danos aos tecidos brandos, lesões aos nervos periféricos e úlceras por pressão; também causam o medo de cair novamente, com perda de confiança, podendo ocasionar o isolamento social e as restrições das atividades da vida diária (SANCHEZ et al., 1999).

As estratégias de prevenção de quedas devem ser abrangentes e multifacetadas, priorizando iniciativas de saúde pública de pesquisa que por sua vez devem apoiar as políticas que criam ambientes mais seguros e que reduzam fatores de risco. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2007), para a questão da prevenção das quedas, ainda não foram realizados suficientes esforços, faltando dados epidemiológicos em muitas regiões do mundo. Estas também devem ser baseadas em evidências, incluindo a educação dos indivíduos e das comunidades para construir a consciência do risco (WHO, 2007).

### **3.4 A depressão no idoso**

A depressão é um transtorno mental comum, caracterizado por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimentos de culpa ou baixa auto-estima, distúrbios do sono ou do apetite, sensação de cansaço e falta de concentração (WHO, 2012). Se a depressão não for tratada, pode resultar em consequências severas, tais como o aumento da morbidade, decréscimo da qualidade de vida, tanto para o idoso quanto para a família, e até suicídio (BANYAS; LESSER, 2001).

Além de acarretar um alto nível de sofrimento individual, a depressão pode causar um forte impacto nas relações familiares e sociais do indivíduo (BRUCE, 2001). Por outro aspecto, a depressão pode levar ao uso excessivo dos serviços de saúde, acrescentando que estes muitas vezes possuem restrições econômicas, e equipes que trabalham de forma fragmentada (não multidisciplinar), prejudicando uma abrangente avaliação psicológica e psicossocial do idoso (BANYAS; LESSER, 2001).

A detecção e tratamento precoces da depressão são importantes para o adequado manejo do problema de forma que possa contribuir favoravelmente para a resolução da doença propriamente dita e seus fatores secundariamente associados, como distúrbios cognitivos e funcionais, melhorando o bem-estar geral do idoso (BARBOSA, 2005).

Uma das maneiras de abordar a depressão em idosos é por meio de escalas que avaliem o número de sintomas depressivos. Um dos instrumentos mais utilizados é a Escala de Depressão Geriátrica, a qual possui uma versão curta, com quinze itens, e outra longa, com trinta itens (BARBOSA, 2005).

No Brasil, a prevalência de depressão entre as pessoas idosas varia de 4,7% a 36,8%, dependendo do instrumento utilizado, dos pontos de corte e gravidade dos sintomas (MALTA, 2008). Por conseguinte, o reconhecimento e a exploração dessa condição, e dos fatores a ela relacionados, constituem um passo essencial no planejamento das ações de saúde para a população idosa.

### **3.5 Estado geral de mobilidade no idoso**

A mobilidade pode ser definida como a capacidade individual de deslocamento e de manipulação do meio, sendo fundamental para ter independência funcional. A mobilidade esta intrinsecamente associada ao movimento ou deslocamento no espaço, possibilitando a

independência do indivíduo. A imobilidade (qualquer limitação do movimento) representa causa importante de comprometimento da qualidade de vida, sendo sua gravidade variável e, frequentemente, progressiva, podendo em último estágio necessitar o indivíduo de cuidados em tempo integral (MORAES, 2012).

Dentre os instrumentos mais utilizados para avaliar a mobilidade nos idosos, encontra-se o Teste *Timed Up and Go*, o qual avalia o movimento a partir do deslocamento do indivíduo (MORAES, 2012).

Nos idosos, as alterações na mobilidade e quedas podem ocorrer por disfunções motoras de sensopercepção, equilíbrio ou déficit cognitivo. A dinâmica do aparelho locomotor sofre alterações com uma redução na amplitude dos movimentos, tendendo a modificar a marcha, passos mais curtos e mais lentos com tendência a arrastar os pés. A amplitude de movimentos dos braços também diminui, tendendo a ficar mais próxima do corpo. A base de sustentação se amplia e o centro de gravidade corporal tende a se adiantar, em busca de maior equilíbrio (BRASIL, 2007).

Segundo estudo realizado com 310 idosos residentes de zona urbana do Rio Grande do Norte, que utilizou como método de avaliação o teste *Timed Up and Go*, houve uma prevalência de 53,9% de idosos com alteração da mobilidade (MACIEL, GUERRA, 2005). Outro estudo com 253 idosos em um município de Minas Gerais teve como resultado do teste de mobilidade *Timed Up and Go*, 78,9% dos idosos revelando independência parcial para transferências básicas (LOPES *et al*, 2009). Esses estudos mostram grande propensão da pessoa idosa à instabilidade postural e à alteração da marcha, com um aumento para o risco de quedas. Por essa razão, a mobilidade deve ser rotineiramente avaliada em idosos (BRASIL, 2007).

## **4 MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo transversal descritivo e quantitativo. O presente estudo faz parte de um estudo maior intitulado “Identificando idosos frágeis e com sintomas depressivos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre - RS”, o qual visou avaliar a presença de fragilidade, sintomas depressivos, comorbidades, estado cognitivo e funcional e variáveis relacionadas aos idosos residentes na comunidade.

### **4.2 Campo**

O estudo maior foi realizado com idosos adscritos à Unidade da Saúde da Família (USF) Nossa Senhora do Belém em Porto Alegre – RS. A USF localiza-se no bairro Belém Velho em Porto Alegre e pertence ao distrito sanitário Glória e à gerência distrital Glória/Cruzeiro/Cristal. Em 2010, a população da área totalizou 3.145 habitantes distribuídos em 949 famílias. Desse total, 335 eram idosos ( $\geq 60$  anos), perfazendo aproximadamente 10,7% do total da população local (PORTO ALEGRE, 2011).

### **4.3 População e amostra**

O presente estudo considerou a mesma população e amostra do estudo maior. Este teve como população todos os idosos com 60 anos ou mais cadastrados na referida USF no ano de 2012. Considerando-se um erro amostral de 6%, intervalo de confiança de 95% e uma proporção máxima de 35% obteve-se um cálculo amostral de 243 indivíduos. Acrescentou-se 20% a esse cálculo como possibilidade de perdas, obtendo-se um  $n=291$  como amostra final. Entretanto, optou-se por incluir inicialmente todos os idosos adscritos na unidade, ou seja, os 335 idosos.

Os critérios de inclusão foram:

- Possuir idade igual ou superior a 60 anos;
- Ser residente da área de abrangência da USF Nossa Senhora de Belém e estarem devidamente cadastrados na mesma;

Os critérios de exclusão foram:

- Diagnóstico médico prévio de demência avançada;
- Ser institucionalizado.

#### **4.4 Coleta dos dados**

Para o presente estudo, a coleta de dados foi realizada através do banco de dados previamente elaborado e referente ao estudo maior.

Os dados do estudo maior foram coletados no ano de 2012, no período de janeiro a setembro, por acadêmicos de enfermagem incluindo o pesquisador desse estudo. Esses participaram de treinamento para uma padronização da aplicação dos questionários. Os alunos estavam munidos de avental e devidamente identificados com crachá da UFRGS. Foi realizada uma listagem com os nomes e endereços de todos os idosos vinculados na referida ESF através do cadastro na unidade e da utilização de mapas das microáreas. Posteriormente foram contatados via telefone ou visita domiciliar para a devida elucidação do propósito do estudo e verificação da aceitação ou recusa com relação à participação. Quando ocorreu necessidade foi solicitado auxílio dos Agentes Comunitários de Saúde para a localização ou contato com os idosos. Primeiramente foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e se o idoso obtivesse uma pontuação inferior a 13 pontos era solicitado o auxílio de um familiar para responder à entrevista (BERTOLUCCI et al., 1994).

#### **4.5 Instrumentos de coleta de dados**

O instrumento (APÊNDICE A) utilizado para a coleta de dados constou das seguintes variáveis:

- Questionário de identificação e abordagem socioeconômica e demográfica: idade (em anos completos); sexo; estado conjugal (separado/solteiro – viúvo - casado); quantas pessoas moram na casa; com quem mora (sozinho/ com outras pessoas - familiares ou não familiares); escolaridade (em anos completos); renda;
- Mini Exame do Estado Mental (MEEM) contendo 30 questões relativas ao grau de função cognitiva. A pontuação varia de 0 (maior grau de comprometimento cognitivo) a 30 pontos (melhor capacidade cognitiva). O

teste avalia os seguintes domínios: orientação temporal, orientação espacial, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem/ nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho;

- Ocorrência de quedas no período do último ano;
- Estado de mobilidade avaliado através do teste *Timed Up and Go* (tempo em segundos para levantar de uma cadeira, andar 3 metros e retornar à posição),
- Escala de Depressão Geriátrica (versão reduzida, com 15 itens), utilizada para o rastreamento de sintomas depressivos em idosos, criada originalmente com 30 itens e reduzida para melhor aplicabilidade e em menor tempo, contendo respostas binárias com itens que se correlacionam com o diagnóstico de depressão.

#### **4.6 Análise dos dados**

Os dados foram analisados com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 18.0. Foi considerado o valor de  $p \leq 0,05$  como estatisticamente significativo. Foram realizados testes de tendência central, com média e desvio padrão, e teste *T-student* para variáveis contínuas; frequência simples e absoluta e teste Q-quadrado para as variáveis categóricas.

#### **4.7 Aspectos éticos**

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem (COMPESQ). O projeto maior foi aprovado pelo Comitê de Ética da Prefeitura de Porto Alegre, sob processo nº 001036701 (ANEXO 1), e pela COMPESQ (ANEXO 2) conforme resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde, que dispõe sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Os sujeitos foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sobre a confidencialidade dos dados. Foi solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 3) em duas vias previamente a aplicação dos questionários do estudo, sendo que uma via permaneceu com o idoso.

## 5 ARTIGO

### QUEDAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE: ASSOCIAÇÃO COM SINTOMAS DEPRESSIVOS E MOBILIDADE

FALLS AMONG COMMUNITY-DWELLING ELDERLY: ASSOCIATION WITH MOBILITY AND DEPRESSIVE SYMPTOMS

CAÍDAS EN RESIDENTES MAYORES DE LA COMUNIDAD: ASOCIACIÓN CON MOVILIDAD Y LOS SÍNTOMAS DEPRESIVOS

Lucas Mariano - Acadêmico do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (e-mail para contato: lcmariano88@yahoo.com.br)

Idiane Rosset Cruz - Professora Doutora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### RESUMO

O objetivo desse estudo é verificar a associação de quedas com a presença de sintomas depressivos e mobilidade em idosos residentes na comunidade. Estudo transversal quantitativo que incluiu idosos ( $\geq 60$  anos) adscritos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre-RS. Os dados foram coletados em 2012, totalizando uma amostra de 245 idosos. O instrumento incluiu dados socioedemográficos, Mini Exame do Estado Mental, ocorrência de quedas no período do último ano, teste *Timed Up and Go* e Escala de Depressão Geriátrica. 57,3% eram do sexo feminino e 67,3% tiveram uma ou mais quedas no último ano. A piora do estado cognitivo, menores renda e escolaridade, dificuldades de mobilidade e mais sintomas depressivos são fatores associados à ocorrência de quedas em idosos. Estratégias de prevenção devem enfatizar a educação, criando ambientes mais seguros, com vistas a melhorar a qualidade de vida dos idosos.

DESCRITORES: Idoso, atenção básica, quedas.

#### ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the association between falls and the presence of depressive symptoms and mobility in community-dwelling elderly. Quantitative cross-sectional study included elderly ( $\geq 60$  years) ascribed in Primary Healthcare Unit in Porto Alegre-RS. Data was collected in 2012, a total sample of 245 elderly. The instrument included socioedemographic data, Mini Mental State Examination, the occurrence of falls during the past year, Timed Up and Go Test and the Geriatric Depression Scale. 57.3% were female and 67.3% had one or more falls in the previous year. Worse cognitive status, lower income and education, mobility difficulties and depressive symptoms are factors associated with occurrence of falls in the elderly. Prevention strategies should emphasize education, creating safer environments, in order to improve the quality of life for the elders.

DESCRIPTORS: elderly, primary care, falls.

#### RESUMEN

El objetivo de este estudio es investigar la asociación entre las caídas y la presencia de síntomas depresivos y la movilidad en los residentes de la comunidad de edad avanzada. Estudio transversal cuantitativo, que incluyó edad avanzada ( $\geq 60$  años) pertenecientes a una Unidad de Salud de la Familia en Porto Alegre-RS. Los datos fueron recogidos en el año 2012, e la muestra total fue de 245 personas mayores. El instrumento incluyó datos socioedemográficos, *Mini Mental State Examination*, la ocurrencia de caídas durante el año investigado, *Timed Up and Go test* y Escala de Depresión Geriátrica. 57,3% eran mujeres y 67.3% tienen a una o más caídas en el año anterior. El empeoramiento del estado cognitivo, menores ingresos y educación, dificultades de movilidad y los síntomas depresivos son factores asociados a las caídas en los ancianos. Las estrategias de prevención deben enfatizar la educación, la creación de un entorno más seguro, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ancianos.

DESCRIPTORES: mayores caídas de atención primaria.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, entre 2000 e 2050, a proporção da população mundial com mais de 60 anos vai dobrar, passando de cerca de 11% para 22%<sup>1</sup>. No Brasil, a esperança de vida ao nascer é de 73,95 anos, sendo a estimativa para 2050 de 81,29 anos. Em 2010 os idosos totalizaram 11,3% da população brasileira<sup>2</sup>. Estratificando a proporção de idosos com mais de 60 anos de acordo com os estados brasileiros, o Rio Grande do Sul ocupa o topo da lista com uma proporção de 13,6% de idosos no ano de 2010, sendo Porto Alegre dentre as capitais brasileiras com a maior proporção (15%)<sup>2</sup>.

Em paralelo a essa transformação demográfica, ocorre a transição epidemiológica caracterizada pela mudança do perfil de morbidade e de mortalidade de uma população, com diminuição progressiva de mortes por doenças infectocontagiosas e elevação das mortes por doenças crônicas não transmissíveis<sup>3</sup>. O envelhecimento da população é uma grande conquista da humanidade, porém traz consigo um grande desafio, pois são necessárias adaptações políticas, econômicas e sociais para que se possam suprir as necessidades e os direitos dessa crescente faixa etária.

Dentre os fatores importantes relacionados ao envelhecimento, a ocorrência de quedas tem assumido relevância, pois representa um fator de alta morbimortalidade entre esses<sup>4</sup>. Globalmente as quedas são um problema de saúde pública. Mais de 80% das mortes relacionadas com a queda ocorrem em países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil. Ademais, as taxas de mortalidade por quedas são mais elevadas nos idosos do que em outras faixas etárias<sup>5</sup>. Segundo estudo brasileiro as quedas ocorrem em 30% da população de idosos de 60 anos ou mais, apresentando alta taxa de recorrência, além de representar a sexta *causa mortis* de idosos<sup>6</sup>.

A ocorrência de quedas pode estar relacionada a aspectos físicos ou psicológicos entre idosos. Estudo norueguês que avaliou a relação entre as quedas com o estado de mobilidade através do teste *Timed Up and Go* indicou um maior risco de quedas em idosos que desempenhavam o teste em tempo maior<sup>7</sup>. Já, outro estudo nacional, verificou uma associação significativa entre depressão e ocorrência de quedas<sup>8</sup>. Entretanto, poucos são os estudos nacionais que avaliam a relação entre essas variáveis. Por conseguinte, sabe-se que a depressão e o estado de mobilidade prejudicado podem levar ao uso excessivo dos serviços de

saúde, além de trazer consequências severas para os idosos, como aumento de morbidades, decréscimo de qualidade de vida, tanto para o idoso quanto para a família<sup>9</sup>.

O presente estudo pretende avaliar a associação entre a presença de quedas com fatores socioeconômicos, sintomas depressivos e estado de mobilidade entre idosos que residem na comunidade.

A partir dos resultados deste estudo será possível conhecer melhor a demanda que essa crescente faixa etária implica para as redes de atenção básica, gerando subsídios para que os profissionais da saúde possam direcionar ações de cuidado de acordo com a necessidade desses idosos. É importante também que a área acadêmica direcione maior atenção sobre a importância de se contemplar conteúdos que abordem temas referentes à saúde dos idosos na formação dos enfermeiros. Na assistência, é fundamental que os enfermeiros realizem uma avaliação abrangente no cuidado ao idoso, avaliando o contexto no qual o mesmo se insere, com o objetivo de prevenir as quedas e suas possíveis consequências.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal descritivo e quantitativo. O estudo foi realizado com idosos adscritos à Unidade da Saúde da Família (USF) Nossa Senhora do Belém em Porto Alegre – RS. A USF localiza-se no bairro Belém Velho em Porto Alegre e pertence ao distrito sanitário Glória e à gerência distrital Glória/Cruzeiro/Cristal. Em 2010, a população da área totalizou 3.145 habitantes distribuídos em 949 famílias. Desse total, 335 eram idosos ( $\geq 60$  anos), perfazendo aproximadamente 10,7% do total da população local<sup>10</sup>.

Este estudo teve como população todos os idosos com 60 anos ou mais cadastrados na referida USF no ano de 2012. Considerando-se um erro amostral de 6%, intervalo de confiança de 95% e uma proporção máxima de 35% obteve-se um cálculo amostral de 243 indivíduos. Acrescentou-se 20% a esse cálculo como possibilidade de perdas, obtendo-se um  $n=291$  como amostra final. Entretanto, optou-se por incluir inicialmente todos os idosos adscritos, ou seja, os 335 idosos.

Os critérios de inclusão foram: possuir idade igual ou superior a 60 anos; ser residente da área de abrangência da USF Nossa Senhora de Belém e estarem devidamente cadastrados

na mesma. Os critérios de exclusão foram: diagnóstico médico prévio de demência avançada; ser institucionalizado.

Os dados deste estudo foram coletados no ano de 2012, no período de janeiro a setembro, por acadêmicos de enfermagem. Esses participaram de treinamento para uma padronização da aplicação dos questionários. Foi realizada uma listagem com os nomes e endereços de todos os idosos vinculados na referida USF através do cadastro na unidade e da utilização de mapas das microáreas. Posteriormente foram contatados via telefone ou visita domiciliar para a devida elucidação do propósito do estudo e verificação da aceitação ou recusa com relação à participação. Primeiramente foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e se o idoso obtivesse uma pontuação inferior a 13 pontos era solicitado o auxílio de um familiar para responder à entrevista<sup>11</sup>.

O instrumento utilizado para a coleta de dados constou das seguintes variáveis: Questionário de identificação e abordagem socioeconômica e demográfica; Mini Exame do Estado Mental (MEEM), ocorrência de quedas no período do último ano, estado de mobilidade avaliado através do teste *Timed Up and Go* (tempo em segundos para levantar de uma cadeira, andar 3 metros e retornar à posição), e Escala de Depressão Geriátrica (EDG) (versão reduzida, com 15 itens).

Os dados foram analisados com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. Foi considerado o valor de  $p \leq 0,05$  como estatisticamente significativo. Foram realizados testes de tendência central, com média e desvio padrão, e teste *T-student* para variáveis contínuas; frequência simples e absoluta e teste Q-quadrado para as variáveis categóricas.

Os aspectos éticos foram contemplados conforme resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde, que dispõe sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Os sujeitos foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sobre a confidencialidade dos dados. Foi solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias previamente a aplicação dos questionários do estudo, sendo que uma via permaneceu com o idoso.

## RESULTADOS

A amostra final obtida para o presente estudo correspondeu a 245 idosos. Na Tabela 1 estão descritas as características demográficas e socioeconômicas.

**Tabela 1-** Características demográficas e socioeconômicas em idosos residentes na área de atuação da Unidade de Saúde da Família Nossa Senhora de Belém. Porto Alegre, 2014.

Variáveis	n= 245	(%)
<b>Idade</b> Média ( $\pm$ DP)	68,82 ( $\pm$ 7,02)	
<b>Sexo</b> Feminino	141	57,6
<b>Estado Conjugal</b> Solteiro	27	11
Casado	104	42,4
Divorciado ou Separado	46	18,8
Viúvo	68	27,8
<b>Anos de Escolaridade</b> Média ( $\pm$ DP)	5,37 ( $\pm$ 4,16)	
<b>Número de pessoas no domicílio</b> Média ( $\pm$ DP)	2,71 ( $\pm$ 1,62)	
<b>Com quem mora</b> Sozinho	49	20
Acompanhado*	196	80

<b>Renda Mensal do idoso</b>		
Até 1 SM	83	49,8
Entre 1 e 2 SM	62	25,3
Mais do que 2 SM	61	24,9

\*Com outras pessoas (familiar ou não familiar); DP= desvio padrão. SM= Salário Mínimo.

Conforme a Tabela 1, observou-se uma predominância de idosos mais jovens com idade média aproximada de 69 anos. Houve uma proporção maior de idosos do sexo feminino e daqueles casados, seguidos dos solteiros e/ou separados. A média de anos de estudos foi cerca de 5,4 anos. Os idosos moram, em sua maioria, acompanhados, com média de 2,7 pessoas por residência. Aproximadamente 50% dos idosos recebia uma renda mensal de até um salário mínimo.

A Tabela 2 mostra o desempenho cognitivo avaliado através do MEEM, o número de sintomas depressivos, o estado de mobilidade avaliado através do teste *Timed Up and Go* e a ocorrência de quedas nos idosos.

**Tabela 2** – Desempenho cognitivo, presença de sintomas depressivos, desempenho no teste *Timed Up and Go* e ocorrência de quedas em idosos residentes na área de atuação da Unidade de Saúde da Família Nossa Senhora de Belém. Porto Alegre, 2014.

<b>Variáveis</b>	<b>Média (±DP) n=245</b>
<b>MEEM (0-30)</b>	23,91 (±4,59)
<b>Número de Sintomas Depressivos</b>	3,4 (±2,9)
<b>Tempo de desempenho no Teste <i>Timed Up and Go</i></b>	13,3 (±7,2)
<b>Número de quedas</b>	0,33 (±0,47)

\* MEEM= Mini Exame do Estado Mental.

O desempenho cognitivo médio pelo MEEM foi de aproximadamente 24 pontos, e o número médio de sintomas depressivos foi de 3,4 pela EDG. O tempo médio de desempenho do teste *Timed Up and Go* foi de aproximadamente 13 segundos e o número médio de quedas por idoso foi de 0,3 no último ano avaliado (Tabela 2). Cerca de 33% (80 idosos) apresentaram uma ou mais quedas no ano questionado.

A Tabela 3 mostra a relação entre as variáveis demográficas e socioeconômicas de acordo com a ocorrência de quedas nos idosos.

**Tabela 3-** Características demográficas e socioeconômicas relacionados com a ocorrência de quedas no período do último ano em idosos residentes na área de atuação da ESF Nossa Senhora de Belém. Porto Alegre, 2014.

<b>Variáveis</b>	<b>Ausência de quedas n=245</b>	<b>Uma ou mais quedas n=245</b>	<b>p</b>
<b>Idade</b> Média ( $\pm$ DP)	69,74 ( $\pm$ 8)	68,4 ( $\pm$ 6,4)	0,157*
<b>Sexo</b> Feminino Masculino	85 (60,3%) 80 (76,9%)	56 (39,7%) 24 (23,1%)	0,009**
<b>Estado Conjugal</b> Solteiro Casado Divorciado ou Separado Viúvo	16 (59,3%) 84 (80,8%) 29 (63%) 36 (52,9%)	11 (40,7%) 20 (19,2%) 17 (37%) 32 (47,1%)	0,001**
<b>Anos de Escolaridade</b> Média ( $\pm$ DP)	6 ( $\pm$ 4,2)	3,9 ( $\pm$ 3,6)	<0,001*

<b>Quantas pessoas moram na casa</b> Média ( $\pm$ DP)	2,81 ( $\pm$ 1,7)	2,5 ( $\pm$ 1,4)	0,158*
<b>Com quem mora</b> Sozinho Acompanhado	25 (51%) 139 (71,3%)	24 (49%) 56 (28,7%)	0,020**
<b>Renda Mensal do idoso</b> Até 1 SM Entre 1 e 2 SM Mais do que 2 SM	78 (63,9) 35 (57,4) 52 (83,9)	44 (36,1) 26 (42,6) 10 (16,1)	0,004**

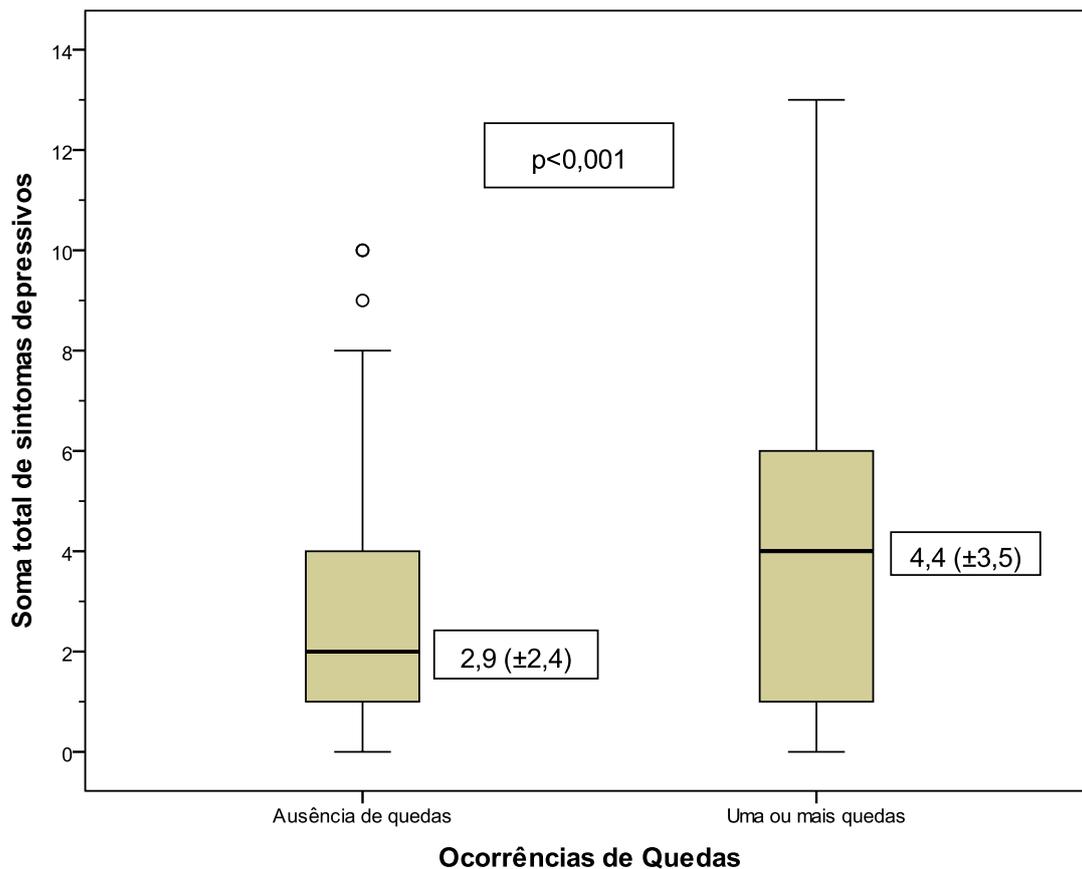
\*Teste T; \*\*Teste Qui-quadrado.

Conforme a Tabela 3 verificou-se que houve ocorrência de quedas em maior proporção entre idosos do sexo feminino, aqueles com menor escolaridade e com menor renda, ou seja, entre aqueles idosos que recebiam até dois salários mínimos. Já a ausência de quedas ocorreu entre os idosos casados e os que residem com outras pessoas.

Não houve associação significativa entre a ocorrência de quedas com a média de idade e o número de pessoas que moram na casa.

O Gráfico 1 apresenta a associação da ocorrência de quedas com o número de sintomas depressivos.

**Gráfico 1:** Distribuição do número de sintomas depressivos de acordo com a ocorrência de quedas em idosos com 60 anos ou mais residentes na área de atuação da ESF Nossa Senhora de Belém. Porto Alegre, 2014.

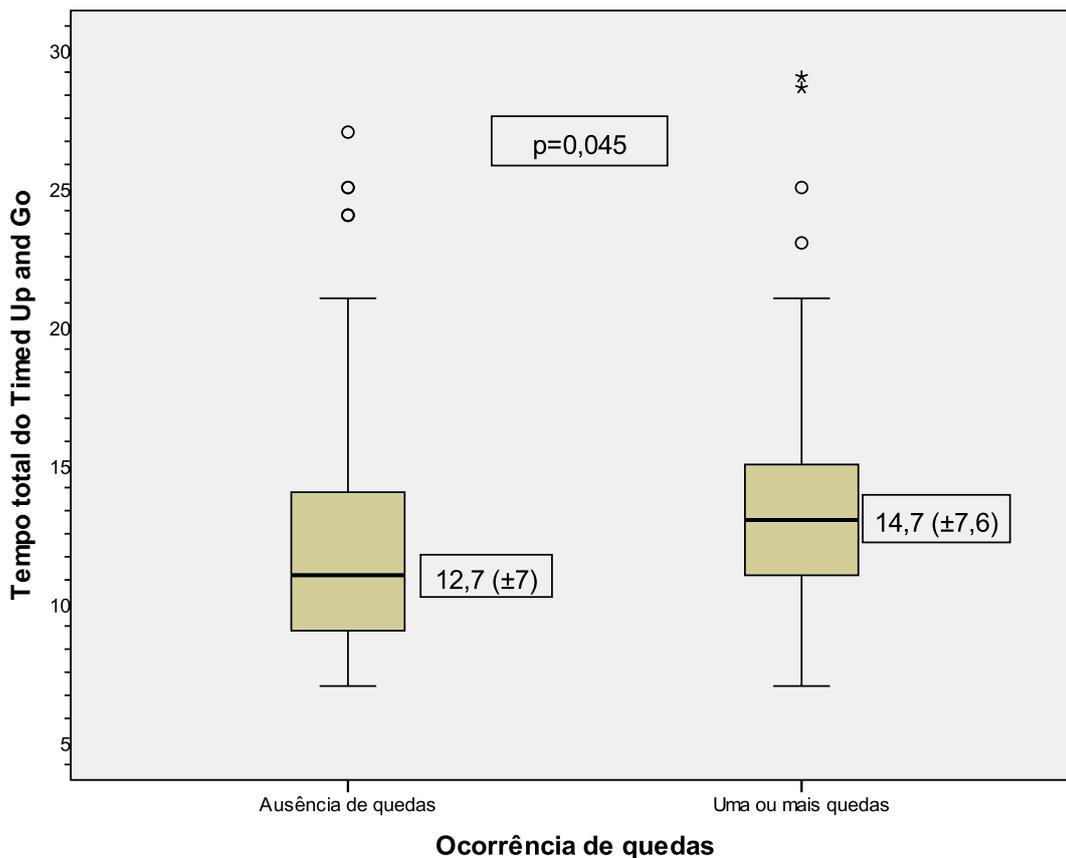


\*Dados expressos em média e desvio padrão.

Conforme o Gráfico 1, a ocorrência de quedas apresentou associação significativa com um maior número de sintomas depressivos nos idosos.

O Gráfico 2 apresenta a associação da ocorrência de quedas com o tempo total em segundos no desempenho do teste *Timed Up and Go*.

**Gráfico 2:** Distribuição do tempo médio total em segundos do teste *Timed Up and Go* de acordo com a ocorrência de quedas em idosos residentes na área de atuação da ESF Nossa Senhora de Belém. Porto Alegre, 2014.



\*Dados expressos em média e desvio padrão.

O Gráfico 2 evidencia que quem teve uma ou mais quedas no período do último ano avaliado também levou mais tempo em média para realizar o teste *Timed Up and Go*.

## DISCUSSÃO

Em relação à faixa etária, a partir das subfaixas propostas por Veras<sup>12</sup>, (idosos jovens de 60 a 69 anos; meio idosos de 70 a 79 anos; e idosos com 80 anos ou mais) constatou-se a prevalência de idosos jovens, com uma média de 68,82 anos ( $\pm 7,02$ ), dado similar ao de outros estudos brasileiros que evidenciaram a média de idade dos idosos em torno dos 69 anos<sup>13-18</sup>. Estudos a níveis global e nacional apontam para um envelhecimento da população, com aumento da proporção de idosos em relação à população total, bem como o aumento da expectativa de vida<sup>19</sup>.

A amostra deste estudo também foi predominantemente feminina (57,6%), o que está em acordo com outros estudos<sup>2,6,13-25</sup>, refletindo o fenômeno da feminização do envelhecimento. A expectativa de vida a partir dos 60 anos aumentou em todas as faixas etárias, tanto para homens quanto para mulheres, no entanto, a expectativa de vida das mulheres permanece superior a dos homens<sup>2,19</sup>.

Este estudo evidenciou uma maior proporção de idosos casados (42,4%) o que vai ao encontro de outros estudos<sup>13,16,20,25</sup>. Com o aumento da expectativa de vida, os idosos em geral permanecem casados por um período mais prolongado. Por sua vez, a proporção de idosos morando sozinhos (20%) pode estar relacionada à redução do tamanho da família e à viuvez das mulheres, tendo em vista que estas possuem maior expectativa de vida comparativamente aos homens.

Em relação aos anos de escolaridade averiguou-se uma média de 5,35 ( $\pm 4,16$ ) anos. Entre os idosos brasileiros em geral, a média de anos de estudo é de 3,9 anos sendo que 32% têm menos de um ano de estudo<sup>2</sup>. É possível que estes achados estejam relacionados ao fato de estes pertencerem a uma população urbana de uma grande cidade, onde o acesso às escolas é maior quando comparado ao de áreas rurais.

No presente estudo, o escore médio obtido no MEEM foi de 23,9 ( $\pm 4,6$ ). Um estudo nacional com idosos de uma comunidade urbana encontrou uma média do MEEM 25,32<sup>18</sup>. Já um estudo que buscava avaliar o estado mental de pacientes idosos ( $\geq 60$ anos), também na comunidade, teve uma média menor, de 19,48 pontos<sup>21</sup>. Estudos apontam que a idade e a escolaridade são fatores diretamente relacionados ao declínio da cognição, o que pode ser evidenciado de forma distinta nas diversas regiões do país<sup>15,18,21</sup>.

Quanto aos achados neste estudo sobre as quedas (32,7% de prevalência), o resultado foi semelhante ao de outros estudos que avaliaram a ocorrência de quedas também no período do último ano em relação ao momento da entrevista. Foram encontradas prevalências de quedas de 33,3% em estudo realizado no estado de São Paulo em 2011<sup>20</sup>, e de 39,7% no Rio Grande do Sul em 2012<sup>22</sup>. Outro estudo maior em sete estados do Brasil obteve prevalência de 34,8%<sup>23</sup>, entre idosos de 60 anos ou mais na comunidade. Tais prevalências evidenciam a importância de abordar a prevenção das quedas em idosos na atenção básica.

Neste estudo não houve diferença entre a média de idade na ocorrência ou não de quedas, indicando que a distribuição das quedas ocorreu de forma similar entre idosos mais jovens e mais velhos. Entretanto, o número crescente de quedas com o envelhecimento é consistente na literatura, visto o comprometimento físico natural que ocorre com o envelhecimento, como em equilíbrio, massa muscular e óssea<sup>23,25</sup>.

A maior proporção de idosos do sexo feminino com ocorrência de quedas (39,7% nas mulheres enquanto que 23,1% nos homens), também foi encontrada por outros autores, que identificaram 40,1% de quedas entre as mulheres, enquanto que nos homens foi de 26,5%<sup>23</sup>. As mulheres, que são maioria nos grupos de idosos, embora apresentem maior expectativa de vida, possuem mais limitações ou maior perda de capacidade funcional<sup>17</sup>. O fato de as mulheres caírem mais também pode ser atribuído a um maior número de tarefas domésticas realizadas, porém essas frequências ainda não foram suficientemente abordadas na literatura.

Os achados deste estudo também apontam para o fato de que a maioria dos idosos que permaneciam casados não apresentaram quedas (80,8%). Também associado a este fato, quem morava com mais alguma pessoa no domicílio, teve reduzida chance de cair, ou seja, apenas 21,7% dos idosos que moravam acompanhados apresentaram uma ou mais quedas. No entanto, o número de pessoas no domicílio não foi associado à ocorrência de quedas. A presença de mais uma pessoa no domicílio pode estar relacionada a um maior cuidado com o idoso, bem como uma maior preocupação em manter o ambiente físico adequado. Já o número maior de pessoas no domicílio não está necessariamente relacionado a um maior cuidado com o idoso ou a um ambiente mais seguro. Em contraponto a este achado, um estudo mostrou que morar só pode ser um fator de proteção para o indivíduo, para o não comprometimento da capacidade funcional, visto que o idoso que consegue morar sozinho demonstra em geral, maior independência e autonomia. O mesmo estudo ainda mostrou que a coabitação com filhos ou outras gerações foi frequente, porém, sem associação estatisticamente significativa com a redução da capacidade funcional<sup>23</sup>. Dessa forma, morar sozinho não significa necessariamente um problema, visto que pode ser uma escolha.

O presente estudo mostrou que idosos com menor renda caíram mais. Foram encontrados poucos estudos que analisassem diretamente a ocorrência de quedas com a renda dos idosos. Porém, segundo pesquisa com idosos de baixa renda em São Paulo, as possibilidades de envelhecimento saudável estão relacionadas ao acesso as condições dignas

de vida e renda<sup>24</sup>. Um estudo brasileiro considerou que idosos analfabetos e com renda baixa mostraram mais chance para pior capacidade funcional<sup>25</sup>, o que por sua vez estabelece relação com as quedas. Podemos então inferir que menores rendas podem estar relacionadas a ambientes menos seguros, com maior dificuldade de acesso, o que prejudicaria a locomoção dos idosos, elevando o risco para quedas.

Neste estudo foi encontrada uma média de 3,4 sintomas depressivos, sendo em maior número nos idosos que tiveram quedas, quando comparado aos idosos que não tiveram quedas. Em outro estudo, também foi verificada a associação significativa entre depressão e quedas<sup>27</sup>. No Brasil, a prevalência de depressão entre as pessoas idosas varia de 4,7% a 36,8%, dependendo do instrumento utilizado, dos pontos de corte e gravidade dos sintomas<sup>26</sup>. Quanto à associação com os sintomas depressivos, por não se tratar de um estudo longitudinal, não podemos averiguar a relação de causalidade entre as variáveis. Porém, sabe-se que o transtorno depressivo traz entre suas complicações o auto-cuidado negligenciado, além de ter diminuídas suas atividades físicas e o contato com outras pessoas, podendo levar a um menor estado de mobilidade geral, o que poderia aumentar o número de quedas. Ao mesmo tempo, as consequências das quedas, como as lesões em seus diferentes graus, podem levar a um maior isolamento social, e a uma redução das atividades de vida diária, o que pode significar perdas significativas aos idosos trazendo sintomas depressivos com o decorrer do tempo ou agravando possíveis estados de depressão menor.

O tempo médio em segundos para a realização do teste *Timed Up and Go* entre os idosos que não apresentaram quedas foi de aproximadamente 13 segundos, enquanto que entre os que tiveram quedas o tempo foi de aproximadamente 15 segundos. Nunes *et al*<sup>25</sup> verificaram que o comprometimento da capacidade funcional, a qual influi no equilíbrio e marcha, está relacionado com a ocorrência de quedas. Estudo internacional que avaliou a relação entre as quedas com o estado de mobilidade através do teste *Timed Up and Go* também indicou um maior risco de quedas em idosos que desempenhavam o teste em tempo maior<sup>7</sup>. Entretanto, não foram encontrados estudos nacionais que tenham utilizado o teste *Timed Up and Go* para averiguar a associação com a ocorrência de quedas entre idosos. Limitações no desempenho de atividades de vida diária podem levar à ocorrência de quedas e vice-versa. Assim, torna-se importante considerar também esses aspectos na avaliação e cuidado à saúde da pessoa idosa. A promoção de atividade física nos idosos também é algo a

ser considerada, visto que os exercícios físicos melhoram a mobilidade e o equilíbrio, sendo eficaz para a prevenção de quedas<sup>17,25</sup>.

## CONCLUSÕES

Quedas é um evento multifatorial. Menores renda e escolaridade, ser do sexo feminino, morar sozinho, não ser casado, mobilidade prejudicada e mais sintomas depressivos são fatores associados a quedas em idosos. Por se tratar de um estudo com delineamento transversal, não foi possível estabelecer uma relação causal entre as variáveis. Considera-se também limitação quanto ao viés de memória já que os idosos foram questionados quanto ao evento de quedas no ano anterior ao inquérito. Neste estudo não foram contemplados fatores de risco ambientais e comportamentais que sabidamente possuem influência no contexto das quedas.

Os efeitos do decréscimo natural de mobilidade que ocorre nos idosos poderiam ser atenuados com maior direcionamento da atenção básica à saúde dos idosos, visando a melhoria da capacidade motora juntamente com os aspectos psicossociais. Estratégias de prevenção também devem enfatizar a educação em saúde, criando ambientes mais seguros, de modo a suprir as necessidades dos idosos e melhorar a sua qualidade de vida. Assim, é necessário intensificar conhecimentos que subsidiem métodos de prevenção das quedas e suas possíveis consequências.

## REFERÊNCIAS

- 1 – World Health Organization. Ageing and Life Course: Interesting facts about ageing. Geneva; 2012. Disponível em <http://www.who.int/ageing/about/facts/en/index.html>.
- 2 – IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Projeção da população do Brasil por gênero e idade 1950-2050. Rio de Janeiro; 2010.
- 3 – Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume12.pdf>.

- 4 – World Health Organization. Media Centre. Falls. Geneva; 2012. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/index.html>.
- 5 – World Health Organization. Ageing and Life Course, Family and Community Health: WHO Global Report on Falls prevention in Older Age. Geneva; 2007. Disponível em: [http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf).
- 6 – Moraes EN. Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/05/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>.
- 7 – Thrane G, Joakimsen RM, Thornquist E. The association between timed up and go test and history of falls: The Tromso study. *BMC Geriatrics*. 2007;7(1). Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/7/1/>.
- 8 – Maciel ACC, Guerra RO. Fatores associados à alteração da mobilidade em idosos residentes na comunidade. *Rev Bras Fisioter*. 2005;9(1):17-23.
- 9 – Osterweil D, Brummel-Smith K, Beck JC. *Comprehensive Geriatric Assessment*. McGraw-Hill; 2001. p. 465-487, 2001.
- 10 – Porto Alegre. Planejamento Situacional Local 2011. Unidade de Saúde da Família Nossa Senhora de Belém: Porto Alegre/RS; 2011.
11. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994; 52: 1-7.
- 12 – Veras R. Atenção preventiva ao idoso: uma abordagem de saúde coletiva. In: Papaléo Netto M. *Gerontologia: a velhice em uma visão globalizada*. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 383-93
- 13 – Costa EC, Nakatani AYK, Bachion MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. *Acta Paul Enferm*. 2006 Jan/Mar;19(1):43-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n1/a07v19n1.pdf>.
- 14 – Marin MJS, Bazaglia FC, Massarico AR et al. Características sócio-demográficas do atendimento ao idoso após alta hospitalar na Estratégia da Saúde da Família. *Rev Esc Enferm USP*. 2010 Dec;44(4):962-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/15.pdf>.
- 15 – Valle EA, Costa-Castro E, Firmo JOA et al. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública*. 2009 Abr;25(4):918-26. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n4/23.pdf>.
- 16 – Nakatani AYK, Silva LB, Bachion MM et al. Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenção pela equipe de saúde. *Rev. Eletr. de Enf*. 2009;11(1):144-50. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v11/n1/pdf/v11n1a18.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n1/pdf/v11n1a18.pdf).

17 – Aveiro MC, Driusso P, Barham EJ et al. Mobilidade e risco de quedas de população idosa da comunidade de São Carlos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17(9):2481-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n9/a28v17n9.pdf>.

18 – Banhato EFC, Scoralick NN, Guedes DV. Atividade Física, cognição e envelhecimento: estudo de uma comunidade urbana. *Psicol. teor. prat.* 2009 Jun;11(1):76-84. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-36872009000100007&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-36872009000100007&script=sci_arttext&tlng=es).

19 – Mendes EV. As redes de atenção à saúde. 2ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/03/Redes-de-Atencao-mendes2.pdf>.

20 – Fhon JRS. A prevalência de quedas em idosos e a sua relação com a fragilidade e a capacidade funcional [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-08092011-080538/pt-br.php>.

21 – Machado JC, Ribeiro RCL, Cotta MM et al. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2011;14(1)109-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n1/a12v14n1.pdf>.

22 – Argenta C. Fatores de risco para a síndrome da fragilidade no idoso: contribuições para a elaboração de diagnósticos de enfermagem [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem; 2012. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/55412/000858183.pdf?sequence=1>.

23 – Siqueira FV, Facchini LA, Piccini, RX et al. Prevalência de quedas em idoso e fatores associados. *Rev. Saúde Pública*. 2007;41(5):749-56. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n5/6188.pdf>.

24 – Feliciano AB, Moraes AS, Freitas ICM. O perfil do idoso de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. *Cad. Saúde Pública*. 2004 Nov/Dez;20(6):1575-85. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n6/15.pdf>.

25 – Nunes MCR, Ribeiro RCL, Rosado LEFPL et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev Bras Fisioter.* 2009 Set/out;13(5):376-82. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n5/aop053\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n5/aop053_09.pdf).

26 - Malta LC. Depressão em Idosos: Análise do processo diagnóstico na estratégia de saúde da família em Balneário Camboriú, SC [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91812/275385.pdf?sequence=1>.

27 – Prata HL, Junior EDA, Paula FL et al. Envelhecimento, depressão e quedas: um estudo com os participantes do projeto Prev-Quedas. *Fisioter. Mov.* 2011 Jul/Set;24(3):437-43. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n3/08.pdf>.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei no 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm). Acesso em: 11 set 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528 de outubro de 2006**. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf> . Acesso em 1 de maio de 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume12.pdf> . Acesso em: 11 set 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466/2012**. Conselho Nacional de Saúde de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> >. Acesso em: 13 out. 2013.
- BRASIL. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/110154-2488.html?q=pol%C3%ADtica+nacional+aten%C3%A7%C3%A3o+b%C3%A1sica>. Acesso em 19 jun 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Cadernos de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde**. - Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume8livro.pdf>>. Acesso em: 10 jun 2013.
- BARBOSA, A. R. et al. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE survey. **Cadernos de Saúde Pública**, 21: 1177-85, 2005.
- BLAZER, D. G. Depression in Late Life: Review and Commentary. **Journal of Gerontology Series A: Biological Science and Medical Science**, 1;58(3): 249-65, 2003.
- BRUCE, M. L. Depression and disability in late life: directions for future research. **American Journal of Geriatric Psychiatry**, 9(2):102-12, 2001.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeções da população: Brasil e Unidades da Federação**, revisão 2013. Ministério do

Planejamento, Orçamento e Gestão, 2013. Disponível em:”  
[ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao\\_da\\_Populacao/Projecao\\_da\\_Populacao\\_2013/srm40\\_projecao\\_da\\_populacao.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/srm40_projecao_da_populacao.pdf)”. Acesso em 17 nov 2013.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil por gênero e idade 1950-2050**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010.

LESSIER, I. M.; BANYAS, C. Depression. In : OSTERWEIL, D.; BRUMMEL-SMITH K.; BECK, J. C. **Comprehensive Geriatric Assessment**. McGraw-Hill; p. 465-487, 2001.

LIMA-COSTA, M.F.; VERAS, R. **Cadernos de Saúde Pública: Saúde Pública e Envelhecimento**. Cad. Saúde Pública vol.19 n.3 Rio de Janeiro, Mai 2003. Disponível em: “[http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-311X2003000300001&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-311X2003000300001&script=sci_arttext&tlng=es)”. Acesso em 17 nov 2013.

LOPES, K.T. et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 13, n. 3, p. 223-9, mai./jun. 2009.

MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Fatores associados à alteração da mobilidade em idosos residentes na comunidade. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 9, n. 1, p. 17-23, 2005.

MORAES, E.N.; **Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento**. Brasília. Secretaria especial de Direitos Humanos, 2003.

PELEGRIN, A. K. P.; ARAUJO, J. A.; COSTA, L. C.; CYRILLO, R. M. Z.; ROSSET-CRUZ I. Idosos em uma instituição de longa permanência de Ribeirão Preto: Níveis de capacidade funcional. *Arq. Ciênc Saúde*, São José do Rio Preto, v. 15, n. 4, p. 182-8, 2008. Disponível em: “[http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs\\_ol/vol-15-4/IDB%20297.pdf](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-15-4/IDB%20297.pdf)”. Acesso em 17 nov 2013.

PORTO ALEGRE. **Planejamento Situacional Local 2011**. Unidade de Saúde da Família Nossa Senhora de Belém : Porto Alegre/RS, 2011.

SOUZA, R. F.; SKUBS, T ; BRÊTAS, A. C. P. Envelhecimento e família: uma nova perspectiva para o cuidado de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 60:3, 2007.

SANCHEZ, R.L.G.; FERNANDEZ, M.M.R.; ALFONSO, M.J.F.; MILIAN, J.R.G. **Caídas em el anciano**, consideraciones generales y prevención. *Rev Cubana Med Gen Integr.*, La Habana, v.15, n.1, p. 98-102, 1999. Disponível em: “[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15\\_1\\_99/mgi11199.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_1_99/mgi11199.pdf)”. Acesso em 17 nov 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Ageing and Life Course, Family and Community Health: WHO Global Report on Falls prevention in Older Age**. Disponível em “[http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf)”, 2007. Acesso em 17 nov 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Ageing and Life Course**: Interesting facts about ageing. Disponível em <http://www.who.int/ageing/about/facts/en/index.html>, 2012a. Acesso em 17 nov 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Falls**. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/index.html>, 2012b. Acesso em 17 jun 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Media Centre**: Depression, 2012c. Disponível em: “ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>”. Acesso em 17 nov 2013.

## APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL</p> <p style="text-align: center;">ESCOLA DE ENFERMAGEM</p> <p style="text-align: center;">DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b></p> <p style="text-align: center;">DECLARAÇÃO VOLUNTÁRIA</p> <p>Antes de começar, gostaria de assegurar-lhe que esta entrevista é completamente voluntária e confidencial. Se houver alguma pergunta que o Sr (a) não deseja responder, simplesmente me avise e seguiremos para a próxima pergunta (apresentação do Termo de Consentimento).</p> <p><b>Nº Questionário:</b> _____</p> <p>Município: Porto Alegre/RS</p> <p>Nome do(a) Entrevistador(a): _____</p> <p>Data da entrevista ____/____/____</p> <p>Nome do(a) idoso(a): _____</p> <p>Entrevistado: (1) idoso (2) cuidador (3) ambos</p> <p>Endereço: _____ nº _____</p> <p>Tel.: _____</p> <p>Tel.de contato (ou outra referência): _____</p>	<p>NQUEST _____</p> <p>DATA ____/____/____</p> <p>ENTREV _____</p>
---	--

## A. AVALIAÇÃO COGNITIVA: MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

<p>A1) ORIENTAÇÃO TEMPORAL – Anotar se acertou (1 ponto , errou (zero), ou não sabe (zero).)</p>				<p>AORTEM _____</p> <p>(5 ITENS)</p>
Ano	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Semestre	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Mês	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Dia	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Dia da semana	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
<p>A2) ORIENTAÇÃO ESPACIAL – Anotar se acertou ( 1 ponto) , errou (zero), ou não sabe (zero).)</p>				<p>AORESP _____</p> <p>(5 ITENS)</p>
Nome da rua	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Número da casa	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Bairro	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Cidade	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
Estado	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
<p>A3) REGISTRO - Leia os nomes dos objetos devagar e de forma clara somente uma vez e anote &gt; Se o total for diferente de três repita todos os objetos até que o entrevistado aprenda em no máximo 5 repetições. Anote o número de repetições que fez e nunca corrija a primeira parte. Anote um ponto para cada objeto lembrado e zero para os que não foram.</p> <p>Vou lhe dizer três palavras e quando terminar pedirei que repita-os, em qualquer ordem. Guarde-os que mais tarde voltarei a perguntar. O (a) sr(a) tem alguma dúvida?</p> <p>Lembrou = 1 Não lembrou = 0</p>				<p>AREGIS _____</p> <p>(3 ITENS)</p>
Árvore	( )conseguiu	( )não conseguiu		
Mesa	( )conseguiu	( )não conseguiu		
Cachorro	( )conseguiu	( )não conseguiu		
<p>Número de repetições: _____</p>				
<p>A4) ATENÇÃO E CÁLCULO - Anotar se acertou ( 1 ponto) , errou (zero), ou não sabe (zero).</p> <p>Vou dizer alguns números e gostaria que realizasse os seguintes cálculos</p>				<p>AATCAL _____</p> <p>(5 ITENS)</p>
100-7=93	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
93-7=86	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
86-7=79	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
79-7=72	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	
72-7=65	( )acertou	( )errou	( )Não sabe	

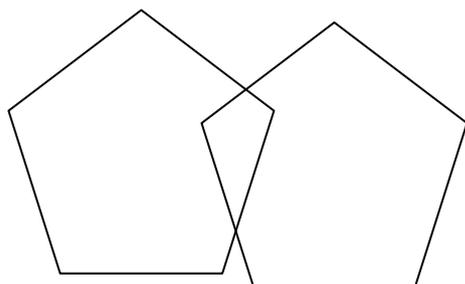
<p>A5) MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO DAS PALAVRAS – Marcar <i>1 ponto para cada cálculo ou letra correta, em qualquer ordem</i>  Há alguns minutos, li uma série de 3 palavras e o(a) Sr(a)as repetiu. Diga-me agora de quais se lembra.</p> <table border="1" data-bbox="180 398 1007 510"> <tr> <td>Árvore</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> <tr> <td>Mesa</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> <tr> <td>Cachorro</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> </table>	Árvore	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	Mesa	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	Cachorro	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	<p>AMEEVO _____  (3 ITENS)</p>
Árvore	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
Mesa	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
Cachorro	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
<p>A6) LINGUAGEM – Anotar se acertou ( 1 ponto) , errou (zero), ou não sabe (zero).  Aponte a caneta e o relógio e peça para nomeá-los...(permita 10 seg. para cada objeto)</p> <table border="1" data-bbox="180 712 1007 779"> <tr> <td>Caneta</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> <tr> <td>Relógio</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> </table>	Caneta	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	Relógio	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	<p>ALINGU _____  (2 ITENS)</p>				
Caneta	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
Relógio	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
<p>A7) Repita a frase que vou lhe dizer - (<i>Pronuncie em voz alta, bem articulada e lentamente</i>). A resposta correta vale 1 ponto.  NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ</p> <table border="1" data-bbox="180 920 1007 958"> <tr> <td>Conseguiu ( )</td> <td>Não conseguiu ( )</td> </tr> </table>	Conseguiu ( )	Não conseguiu ( )	<p>AREFRA _____</p>										
Conseguiu ( )	Não conseguiu ( )												
<p>A8) Dê ao idoso(a) uma folha de papel, na qual esteja escrito em letras grandes: <b>FECHE OS OLHOS</b>, diga-lhe:  Leia este papel e faça o que está escrito. (<i>permita 10 seg</i>).</p> <table border="1" data-bbox="180 1128 1007 1167"> <tr> <td>Fechou os olhos ( ) (1 ponto)</td> <td>Não fechou os olhos ( ) (zero)</td> </tr> </table>	Fechou os olhos ( ) (1 ponto)	Não fechou os olhos ( ) (zero)	<p>AFEOLH _____</p>										
Fechou os olhos ( ) (1 ponto)	Não fechou os olhos ( ) (zero)												
<p>A9) Diga ao idoso(a):  Vou lhe dar um papel, e quando eu o entregar, pegue-o com a mão direita, dobre-o na metade com as duas mãos e coloque no chão. Anotar se acertou ( 1 ponto) , errou (zero), ou não sabe (zero.)</p> <table border="1" data-bbox="180 1335 1007 1473"> <tr> <td>Pegue o papel com a mão direita</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> <tr> <td>Dobre esse papel ao meio</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> <tr> <td>Ponha-o no chão</td> <td>( ) acertou</td> <td>( ) errou</td> <td>( ) Não sabe</td> </tr> </table>	Pegue o papel com a mão direita	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	Dobre esse papel ao meio	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	Ponha-o no chão	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe	<p>APAPEL _____  (3 ITENS)</p>
Pegue o papel com a mão direita	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
Dobre esse papel ao meio	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
Ponha-o no chão	( ) acertou	( ) errou	( ) Não sabe										
<p>A10) Diga ao idoso(a):  O (a) Sr(a) poderia escrever uma frase completa de sua escolha? Contar 1 ponto se a frase tem sujeito, verbo e predicado, sem levar em conta erros de ortografia e sintaxe, se ele(a) não fizer corretamente, pergunte-lhe: “Isto é uma frase?” e permita-lhe de corrigir se tiver consciência de seu erro (máx. 30 seg)</p> <p>_____</p> <p>Pontuação _____</p>	<p>AFRASE _____</p>												

A11) Diga ao idoso(a):

Por favor, copie este desenho:

*Mostre o desenho e peça para fazer o melhor possível. Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados (10 ângulos) formando uma figura de quatro lados ou dois ângulos (1 ponto)*

Pontuação: \_\_\_\_\_



AESENH \_\_\_\_\_

APONT \_\_\_\_\_

B.

### INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

B1) Idade _____ (anos completos)	BIDADE _____
B2) Sexo  (1) Masculino      (2) Feminino	BSEXO _____
B4) Qual seu estado conjugal? (1) Solteiro (a) (2) Casado (a) (3) Viúvo(a) (99) NS/NR	BECONJ _____
B5) Quantas pessoas moram na casa atualmente com o(a) Sr(Sra)?  _____	BMCASA _____
B6) Com quem o sr(a) mora: (1) sozinho (2) com outras pessoas (familiares/ não familiares) (99) NS/NR	BMORA _____

### C. DADOS SOCIOECONÔMICOS

C1) Quantos anos o (a) Sr.(a) frequentou a escola? (anos completos)	
---	--

<p>_____</p> <p>C2) Qual é a renda mensal do (a) Sr.(a) em reais:</p> <p>Idoso: _____</p> <p>(99) NS/NR</p>	<p>CANESC _____</p> <p>CREMES _____</p>
---	---

#### D. QUEDAS: OCORRÊNCIA E FREQUÊNCIA NO PERÍODO DO ÚLTIMO ANO

<p>A12) O(a) Sr(a) tem caído no último ano?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim. Quantas vezes? _____</p>
---

#### E. ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (EDG)

<b>E. ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (EDG):</b>		
E1. Está satisfeito(a) com sua vida?	1.Sim	0. Não
E2. Afastou-se das atividades e coisas que lhe interessavam?	1.Sim	0. Não
E3. Sente sua vida vazia?	1.Sim	0. Não
E4. Fica chateado(a) com frequência?	1.Sim	0. Não
E5. Está de bom humor na maior parte do tempo?	1.Sim	0. Não
E6. Tem medo que algo de mal lhe aconteça?	1.Sim	0. Não
E7. Sente-se feliz na maior parte do tempo?	1.Sim	0. Não
E8. Sente-se desamparado com frequência ?	1.Sim	0. Não
E9. Prefere ficar em casa ao invés de sair e fazer coisas novas?	1.Sim	0. Não
E10. Acha que tem mais problemas de memória do que a maioria?	1.Sim	0. Não

E11. Acha maravilhoso estar vivo agora?	1.Sim	0. Não
E12. Sente-se inútil ?	1.Sim	0. Não
E13. Sente-se cheio de energia?	1.Sim	0. Não
Q14. Se sente sem esperanças ?	1.Sim	0. Não
Q15. Acha que a maioria das pessoas está melhor que o senhor ?	1.Sim	0. Não

#### F. DESEMPENHO FUNCIONAL (MOBILIDADE: TESTE *GET UP AND GO*)

### F. Desempenho Funcional

**Atenção:** considere este teste como > 20 segundos se:

1. O indivíduo é relutante ou incapaz de completar o teste?
2. Para a realização do teste o paciente necessita usar 'gait belt', andador (ou bengala) ou precisa do auxílio de outra pessoa.

**TESTE "GET UP AND GO" CRONOMETRADO:** "Eu gostaria que você sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser "vá", levante-se e caminhe em passo normal até a marca no chão (aproximadamente 3 metros), retorne até a cadeira e sente-se". Anote o tempo total. **(Se omitir este item, marque a coluna C).**

**TEMPO TOTAL:** \_\_\_\_\_ segundos

(0) 0-10 seg.

(1) 11- 20 seg.

(2) >20 seg.

## ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética da Prefeitura de Porto Alegre



**Prefeitura Municipal de Porto Alegre**  
**Secretaria Municipal de Saúde**  
**Comitê de Ética em Pesquisa**

### PARECER CONSUBSTANCIADO

**Pesquisador (a) Responsável:** Idiane Rosset Cruz  
**Registro no CEP:** 683 **Processo N°:** 001.036701.11.4  
**Instituição onde será desenvolvido:** Secretaria Municipal de Saúde – ESF Nossa Sra de Belém  
**Utilização:** TCLE  
**Situação:** APROVADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre analisou o processo N 001.036701.11.4, referente ao projeto de pesquisa: **“Identificando idosos frágeis e com sintomas depressivos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre/RS”**, tendo como pesquisador responsável Idiane Rosset Cruz cujo objetivo é “- Avaliar as características sócio-econômicas, demográficas e de saúde dos idosos vinculados à ESF Nossa Sra. de Belém; Identificar os idosos frágeis e, conseqüentemente, estimar a prevalência de depressão entre esses idosos; Avaliar a relação entre a Síndrome Geriátrica de Fragilidade, depressão, estado cognitivo, tipo e número de morbidades e as demais variáveis do estudo, como aquelas de ordem demográfica e sócio-econômica; identificar os cuidados de enfermagem prestados a esses idosos, bem como propor novos cuidados, se necessário for”.

**ADENDO:** inclusão de um questionário sobre a saúde bucal

Assim, o projeto preenche os requisitos fundamentais das resoluções. O Comitê de Ética em Pesquisa segue os preceitos das resoluções CNS 196/96, 251/97 e 292/99, sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde / Conselho Nacional de Ética em Pesquisa / Agência nacional de Vigilância Sanitária. Em conformidade com os requisitos éticos, classificamos o presente protocolo como APROVADO.

O Comitê de Ética em Pesquisa, solicita o atendimento aos itens abaixo:

1. Enviar primeiro relatório parcial em seis meses a contar desta data e a apresentação do trabalho em CD no final;
2. Informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido;
3. Comunicar qualquer alteração no projeto e no TCLE;
4. Entregar junto com o relatório, todos os TCLEs assinados pelos sujeitos de pesquisas, a apresentação do trabalho e o formulário de relatório que consta no site deste CEP.
5. Após o término desta pesquisa, o pesquisador responsável deverá apresentar os resultados junto à equipe da unidade a qual fez a coleta de dados e/ou entrevista, inclusive para o Conselho Local da Unidade de Saúde.

Porto Alegre, 27/03/2012.

Elen Maria Borba  
 Coordenadora do CEP

**ANEXO 2- Parecer da Comissão de Pesquisa de Enfermagem (COMPESQ)**

Projetos

<https://www1.ufrgs.br/PortalServidor/Pesquisa/ComissaoUnidade/form..>**Sistema Pesquisa - Pesquisador: Idiane Rosset Cruz****Projeto Nº:** 20440**Título:** IDENTIFICANDO IDOSOS FRAGEIS E COM SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA DE PORTO ALEGRE - RS

COMISSAO DE PESQUISA DE ENFERMAGEM: Parecer

A Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ), no uso de suas atribuições, avaliou e aprova este projeto em seus aspectos metodológicos. Toda e qualquer alteração deverá ser comunicadas à Comissão

### ANEXO 3- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO IDOSO/CUIDADOR

Título do Projeto:

**Identificando idosos frágeis e com sintomas depressivos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre - RS**

Prezado (a) Senhor (a)

Vimos pedir sua colaboração em um estudo que visa realizar uma avaliação quanto à presença de sintomas depressivos e de fragilidade nos idosos residentes na comunidade e vinculados ao posto N. Sra. de Belém. Solicitamos a(o) Sr(a) que atenda o(a) aluno(a) entrevistador(a) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, instituição responsável pela pesquisa, cujo crachá e identificação são obrigatórios. Os resultados do estudo serão avaliados e discutidos com a equipe de Saúde da Família, como forma de conhecer melhor as necessidades para melhor prestar o cuidado a essa população.

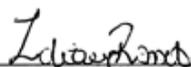
Os nomes dos participantes da pesquisa não serão divulgados. O(a) Sr(a) terá liberdade para se recusar a participar da pesquisa, podendo, inclusive, retirar-se da mesma em qualquer etapa e isso não trará nenhum prejuízo a sua assistência na Unidade de Saúde. Esta entrevista terá duração de aproximadamente 45 minutos e não trará despesas, podendo causar possível desconforto físico ou psicológico, relacionados ao tempo de entrevista ou às perguntas.

Solicitamos a sua permissão para aplicar o questionário e, caso concorde, deverá assinar este termo de consentimento. Caso o(a) Sr(a) tenha dificuldades, solicitamos permissão ao seu cuidador para auxiliar na entrevista. Esperamos merecer sua confiança e nos colocamos à sua disposição para qualquer informação adicional nos telefones abaixo:

Em caso de qualquer outra dúvida, você poderá contatar com o professora Orientadora do projeto, Idiane Rosset Cruz responsável pelo estudo, pelo telefone (51) 33085425, ou com a acadêmica Marina Steconela pelo telefone (54) 99031868/ (51)33986599 e com o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre pelo telefone (51) 32895517 ou 91441379.

Nome do sujeito de pesquisa

Assinatura do sujeito de pesquisa

  
Profª Idiane Rosset Cruz

Entrevistador (nome)

Eu, \_\_\_\_\_ Declaro estar ciente das informações recebidas e concordo em participar desta pesquisa. Idoso ( ) Cuidador ( )

Local e data: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Observação: o presente documento, baseado no item IV das Diretrizes e Normas Regulamentadoras para a Pesquisa em Saúde, do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 196/96), será assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder do participante e a outra com o (a) pesquisador (a) responsável.

Rubrica Sujeito de Pesquisa	Rubrica Pesquisador Responsável	Data	TCLE - versão
			



## ANEXO 4 - Normas para artigo segundo a revista de enfermagem da USP

### REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP

#### INSTRUÇÃO AOS AUTORES:

Os artigos podem ser redigidos em português, inglês e espanhol e devem ser inéditos e destinar-se exclusivamente à Revista da Escola de Enfermagem da USP, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico, na íntegra ou parcialmente, tanto no que se refere ao texto, como às figuras ou tabelas. Artigos que apresentarem semelhanças com outros já publicados serão excluídos do processo de avaliação em qualquer fase.

Nas pesquisas envolvendo seres humanos, os autores deverão enviar uma cópia da aprovação emitida por um Comitê de Ética reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), segundo as normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde - CNS ou órgão equivalente no país de origem da pesquisa.

#### Categorias de artigos aceitos pela Revista:

**Artigo original:** trabalho de pesquisa com resultados inéditos, com metodologia rigorosa, resultados claramente expostos, discussão adensada e que agregue valor à ciência de Enfermagem. Limitado a 15 páginas.

O texto deve ser digitado na ortografia oficial em folhas de papel tamanho A4, com espaço entrelinhas de 1,5, fonte *Times New Roman*, tamanho 12, e margens superior, inferior e laterais de 2,5 cm.

A **Página de título** deve conter:

- título do artigo (máximo de 16 palavras) em português, inglês e espanhol, sem abreviaturas e siglas;
  - nomes completos e sem abreviações dos autores, numerados em algarismos arábicos, com a titulação universitária máxima de cada autor e as Instituições às quais pertencem;
  - indicação do nome do autor responsável, seu endereço para correspondência, telefone para contato e e-mail. O uso de endereço residencial deve ser evitado, pois ficará disponível na *Internet*;
- quando o artigo for extraído de tese ou dissertação, indicar por asterisco, em nota de rodapé o título, o ano e a instituição onde foi apresentado.

**Resumo:** deve ser apresentado em português (*resumo*), inglês (*abstract*) e espanhol (*resumen*), com até 150 palavras (máximo de 900 caracteres), explicitando o objetivo da pesquisa, o método, os resultados e a conclusão.

**Descritores:** devem ser indicados de três a seis descritores que permitam identificar o assunto do trabalho, acompanhando o idioma dos resumos: português (descritores), inglês (descriptors) e espanhol (descriptores), extraídos do vocabulário DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), elaborado pela BIREME, ou MeSH (*Medical Subject Headings*), elaborado pela NLM (*National Library of Medicine*).

**Texto:** O corpo do texto do artigo deverá conter parágrafos distintos com: **Introdução, Método, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.**

**Introdução:** deve ser breve, definir o problema estudado, destacando a sua importância, e as lacunas do conhecimento.

**Método:** os métodos empregados, a população estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção devem ser descritos de forma objetiva e completa. É necessário inserir o

número do protocolo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e informar que a pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos.

**Resultados:** devem ser apresentados de forma clara e objetiva, descrevendo somente os dados encontrados, sem interpretações ou comentários. Podem ser acompanhados por tabelas, quadros e figuras, para facilitar a compreensão. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito nas ilustrações.

**Discussão:** deve restringir-se aos dados obtidos e aos resultados alcançados, enfatizando aspectos novos e relevantes observados no estudo e discutindo as concordâncias e as divergências com outras pesquisas já publicadas.

**Conclusão:** deve corresponder aos objetivos ou às hipóteses do estudo, fundamentada nos resultados e na discussão, coerente com o título, a proposição e o método adotados. As limitações do estudo também devem ser destacadas.

**Referências:**

No texto, as citações devem ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, sobrescritos e entre parênteses, sem menção do nome dos autores. Se forem sequenciais, deverão ser indicados o primeiro e o último número, separados por hífen, ex.: <sup>(1-4)</sup>; quando intercalados, deverão ser separados por vírgula, ex.: <sup>(1,2,4)</sup>.

As referências dos documentos impressos e eletrônicos devem ser apresentadas de acordo com o Estilo "Vancouver", elaborado pelo ICMJE, disponível no endereço eletrônico (<http://www.icmje.org>) e os títulos dos periódicos abreviados de acordo com a *List of Journals Indexed for MEDLINE* (<http://www.nlm.gov/tsd/serials/lji.html>). Incluir as referências estritamente pertinentes ao assunto abordado, atualizadas (5 anos), de abrangência nacional e internacional. Evitar a inclusão de número excessivo de referências na mesma citação. A lista apresentada no final do artigo deve ser numerada de acordo com a sequência em que os autores foram citados no texto. O número de referências não deve ultrapassar a 30. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

Os artigos publicados na Revista da Escola de Enfermagem da USP devem ser citados preferencialmente no idioma inglês, na versão *on line*, a partir de 2009.

**Depoimentos:** frases ou parágrafos ditos pelos sujeitos da pesquisa devem ser citados entre aspas, em itálico, com sua identificação codificada a critério do autor e entre parênteses.

**Ilustrações:** tabelas, quadros e figuras, no máximo de cinco, obrigatoriamente, devem estar inseridas no corpo do texto do artigo.

**Fotos e Imagens** – serão publicadas exclusivamente em P&B, com resolução final de 300 dpi.

**Agradecimentos:** a pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que haja permissão expressa dos nomeados; fontes de financiamento de instituições públicas ou privadas que deram apoio, assistência técnica e outros auxílios.

**Errata:** após a publicação do artigo, se os autores identificarem a necessidade de uma errata deverão enviá-la à Secretaria da Revista por *e-mail*.

## REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419

CEP 05403-000 – São Paulo - SP – BRASIL

E-mail: [nursingscholar@usp.br](mailto:nursingscholar@usp.br)