

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E QUEDAS EM IDOSOS
LONGEVOS**

ELIAS SCHOLL RAMBO

PORTO ALEGRE

2022

ELIAS SCHOLL RAMBO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E QUEDAS EM IDOSOS
LONGEVOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como pré-requisito para obtenção do grau no curso de Bacharelado em Educação Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ORIENTADORA: DRA. CAROLINE PIETTA DIAS

Porto Alegre

2022

ELIAS SCHOLL RAMBO

ASSOCIAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E QUEDAS EM IDOSOS
LONGEVOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como pré-requisito para obtenção do grau no curso de Bacharelado em Educação Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovado em ___/___/_____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Caroline Pietta Dias (orientador)

Prof. Eduardo Lusa Cadore (avaliador)

RESUMO

Objetivo deste estudo foi associar as atividades básicas de vida diária (ABVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) com as quedas em idosos longevos. Foram incluídos no estudo os idosos ≥ 90 anos com capacidade cognitiva estabelecida por um ponto de corte ≥ 19 pontos no Mini Exame do Estado Mental e que apresentaram condições físicas para realizar os testes de desempenho funcional. Os protocolos de avaliação incluíram (1) questionário para as características sociodemográficas, hábitos de saúde e informações sobre histórico de quedas, (2) índice de Katz para a avaliação da independência funcional do idoso para as atividades básicas de vida diária (ABVD), (3) escala de Lawton e Brody para avaliar as atividades instrumentais de vida diária (AIVD). O teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre quedas e atividades de vida diária, com um nível de significância de 5%. O Odds Ratio (OR), com intervalo de confiança de 95% para verificar a probabilidade de ocorrência de quedas nos grupos dependentes e independentes. As análises foram realizadas no *software* Statistical Package for Social Science (SPSS) v.19.0. Foram avaliados 120 idosos ($93,77 \pm 3,47$ anos). Destes 42,5% relataram terem caído ao menos uma vez no último ano, 49,2% e 97,5% foram classificados como dependentes para as ABVD e AIVD, respectivamente. Foi observada associação entre quedas e as ABVD ($p=0,005$), enquanto o mesmo não foi observado para as AIVD ($p=0,261$). Além disso, o Odds Ratio indicou que os idosos dependentes nas ABVD apresentam três vezes mais chances de cair que os independentes, enquanto independência nas AIVD indicou ser um fator de proteção. A dependência nas atividades de vida diária parece influenciar na prevalência de quedas de idosos longevos.

Palavras-Chave: Idosos longevos; atividades de vida diária; quedas.

ABSTRACT

The aim of this study is to associate basic activities of daily living (BADL) and instrumental activities of daily living (IADL) with falls in the oldest old. Elderly people aged ≥ 90 years with cognitive capacity established by a cutoff point of ≥ 19 points on the Mini Mental State Examination and who were physically able to perform the functional performance tests, and who had the ability to walk alone or with cane/walker. The assessment protocols included (1) a questionnaire for sociodemographic characteristics, health habits and information on a history of falls, (2) Katz index to assess the functional independence of the elderly for BADL, (3) Lawton and Brody scale to assess IADL. Fisher's exact test was used to verify the association between falls and activities of daily living, with a significance level of 5%. The Odds Ratio (OR), with a confidence interval of 95% to verify the probability of occurrence of falls in the dependent and independent groups. The analyzes were performed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) v.19.0 software. and a significance level of $p < 0.05$ was established. A total of 120 elderly people (93.77 ± 3.47 years) were evaluated. 42.5% reported having fallen at least once in the last year, 49.2% and 97.5% were classified as dependent for BADL and IADL, respectively. An association was observed between falls and BADL ($p = 0.005$), while the same was not observed for IADL ($p = 0.261$). In addition, the Odds Ratio indicated that elderly people who are dependent on BADL are three times more likely to fall than those who are independent, while independence in IADL indicated to be a protective factor. Dependence on activities of daily living seems to influence the prevalence of falls in the oldest old.

Key words: Oldest old; activities of daily living; falls.

LISTA DE ABREVIACOES

ABVD= Atividades Básicas de Vida Diária

AGS= American Geriatrics Society

AIVD= Atividades Instrumentais de Vida Diária

MEEM= Mini Exame do Estado Mental

OR= Odds Ratio

OMS= Organizao Mundial da Saúde

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação das atividades básicas (ABVD) e instrumentais da vida diária (AIVD) e Odds Ratio (OR) entre quedas e as atividades de vida diária (AVD).

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Objetivo Geral.....	10
1.1.2 Objetivos Específicos.....	10
1.2 Justificativa.....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1 Processo De Envelhecimento E Idosos Longevos.....	11
2.2 Atividades Básicas E Instrumentais De Vida Diária	12
2.3 Quedas em Idosos.....	13
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
3.1 Amostra.....	14
3.2 Instrumentos de Avaliação.....	15
3.2.1 Questionário para caracterização da amostra.....	15
3.2.2 Mini Exame do Estado Mental (MEEM).....	15
3.2.3 Independência funcional nas atividades básicas de vida diária e nas atividades instrumentais de vida diária.....	15
3.3 Análise Estatística.....	16
4. RESULTADOS.....	17
5. DISCUSSÃO.....	18
6. CONCLUSÃO.....	20
7. REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

No mundo todo, países acompanham o rápido envelhecimento da população. No cenário brasileiro, estima-se que os indivíduos classificados como idosos (>60 anos) chegarão à marca de 66 milhões em 2050, correspondendo a 33,7% da população, em contraste com 13,7% em 2014 (NEUMANN E ALBERT, 2018; DA SILVA SIMÕES, 2016). A proporção de idosos com 80 anos ou mais vem aumentando consideravelmente.(LOURENÇO *et al.*, 2012). Diante desta transição, com o crescente número de idosos octagenários, há a necessidade de implementação de cuidados específicos para essa população. Idosos longevos apresentam um estado de vulnerabilidade fisiológica relacionada à idade, produzida pela reserva homeostática diminuída e pela capacidade reduzida do organismo de enfrentar um número variado de desfechos negativos de saúde, como internações hospitalares, quedas e perda funcional, com aumento da probabilidade de morte. O risco de incapacidade e quedas só aumenta com o envelhecimento (DA SILVA SIMÕES, 2016; DEANDREA *et al.*, 2010; XUE, 2011; LOURENÇO *et al.*, 2018).

As principais mudanças que se destacam com o processo de envelhecimento são a maior instabilidade, como diminuição da força e massa muscular, alterações posturais e de equilíbrio, que afetam a marcha, assim como todos os mecanismos responsáveis pela mobilidade. Esses fatores predis põem os idosos ao risco de quedas (DOS SANTOS SCHNEIDER, 2010). 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 (STUDENSK E WOLTER, 2002).

A capacidade funcional do idoso é definida pela ausência de dificuldades no desempenho de certos gestos e de certas atividades da vida diária. A capacidade funcional diminui com a idade, mas nem sempre no mesmo ritmo para todas as pessoas (CARVALHO E BARBOZA, 2008). A funcionalidade é uma ferramenta que compõe parâmetros da qualidade de vida desta população e é expressa por meio da independência funcional (habilidade para executar tarefas do cotidiano) e autonomia funcional (capacidade de decidir, delegar funções) sem que nas duas opções seja tão necessário o pedido de auxílio (D'ORSI, XAVIER E RAMOS, 2011; MAIA *et al.*, 2006). Assim, se faz necessário identificar quais os fatores que podem eventualmente estar influenciando a capacidade funcional dos indivíduos idosos assim como as implicações da redução da capacidade funcional (GUERRIERO *et al.*, 2015; DANIELEWICZ, BARBOSA E DEL DUCA, 2014).

As alterações fisiológicas pelas quais passa o idoso interferem progressivamente em sua capacidade funcional, sendo as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) medidas frequentemente utilizadas para avaliá-la (ALVES *et al.*, 2007). As ABVD são habilidades de funções básicas como tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, continência e alimentação. Quando são identificadas deficiências no desempenho das ABVD, o motivo e tempo de aparecimento podem ajudar na determinação da causa da disfunção e de sua potencial reversibilidade (KATZ *et al.*, 1970; SCHNEIDER, MARCOLIN E DALACORTE, 2008). Já a avaliação designada como Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), corresponde à capacidade dos idosos terem autonomia, incluindo fazer comprar, cozinhar, tomar seus próprios medicamentos, usar telefone, administrar as próprias finanças e realizar tarefas domésticas. Esses parâmetros possuem valor importante para o acompanhamento de pessoas idosas (LAWTON E BRODY, 1969; PAIXÃO E HECKMAN, 2002).

Apesar de diversos estudos abordarem a necessidade de preservar a CF para evitar eventos adversos, ainda não foi realizado um trabalho com o foco de associar as atividades da vida diária com as quedas em idosos longevos.

1.1 OBJETIVO GERAL

Associar as atividades básicas de vida diária (ABVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) com as quedas em idosos longevos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a prevalência de quedas nos idosos no último ano;
- Verificar a prevalência de dependência e independência para as ABVD e AIVD;
- Verificar o número de quedas entre os grupos dependentes e independentes para as ABVD e AIVD;
- Associar as ABVD e AIVD com as quedas;
- Verificar a razão de chances (Odds Ratio) de quedas em relação às ABVD e AIVD.

1.2 JUSTIFICATIVA

As atividades de vida diária, entre elas as ABVD e as AIVD possibilitam com que os idosos tenham autonomia para suas tarefas, o que proporciona saúde e bem-estar na esfera biopsicossocial desta população. Essas atividades são comprometidas conforme ocorre o processo de envelhecimento e tendem a gerar muitas dificuldades para a população idosa, especialmente naqueles com idade igual ou superior a 90 anos. As limitações funcionais para atividades de vida diária podem resultar em quedas e, como consequência, ocasionar mortes e dependência. Poucos estudos abordam essa associação com indivíduos nonagenários e centenários. Desta forma, se faz necessário compreender as associações entre as atividades de vida diária e as quedas em idosos longevos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 *Processo De Envelhecimento E Idosos Longevos*

No Brasil, a população vem crescendo ao longo dos anos devido ao processo de envelhecimento, resultante das baixas taxas de natalidade associadas com a queda da mortalidade (OLIVEIRA, 2019). Este processo de envelhecimento populacional ocorre ao passo que a proporção da população mais jovem diminui. Assim, para que haja mais idosos na população também é necessário que haja uma menor taxa de fecundidade (NASRI, 2008). No ano de 2010 haviam 20,5 milhões de idosos, com uma proporção de 39 para cada grupo de 100 jovens. Essa proporção deverá aumentar até o ano de 2040, passando para 153 idosos a cada grupo de 100 jovens, representando 23,8% da população brasileira (MIRANDA *et al.*, 2016).

À medida que a população envelhece, também há o aumento da proporção de idosos com idades superiores há 80 anos, com projeções de que eles serão 13,9 milhões em 2050 (NOGUEIRA *et al.*, 2010). A partir dos 80 anos de idade é comum esperar algum grau de comprometimento fisiológico e da capacidade funcional (BRITO *et al.*, 2014). Ao passo que avança a idade também aumenta o declínio da funcionalidade, uma vez que este torna-se um fator determinante, pois, a capacidade funcional é um importante indicador de saúde para que a pessoa idosa possa viver de maneira autônoma e independente (NOGUEIRA *et al.*, 2010). O envelhecimento é um processo multifatorial, complexo de quantificar. Cada função fisiológica mensurável declina com velocidades específicas em uma ampla faixa. Os mecanismos

envolvidos também são diferentes e os fatores genéticos são importantes para as determinações da longevidade, porém, somente 5% a 35% pode ser explicado através da genética, onde pode ser feita a suposição de que fatores ambientais podem afetar os genéticos, também por mecanismos epigenéticos (LABAT-ROBERT e ROBERT, 2016). Há poucos estudos que abordam dados epidemiológicos de idosos longevos, uma vez que grande parte destes são realizados com octagenários, o que gera poucas evidências robustas sobre o perfil de idosos nonagenários e centenários.

2.2 .Atividades Básicas E Instrumentais De Vida Diária

A perda de força muscular em idosos, também conceituada como dinapenia, está relacionada a deficiências na ativação neural e/ou reduções da capacidade intrínseca de geração de força do músculo esquelético (força/unidade de tecido). O termo “dina” se refere à potência e força e “penia” se refere à perda, pobreza (CLARK e MANINI, 2008). A dinapenia é o processo de perda de força muscular associada à idade (MANINI e CLARK, 2012). A diminuição da força muscular implica em problemas na marcha, ocasionados por alterações nos sistemas locomotor e no sistema sensorial que contribuem para a instabilidade (FERREIRA, 2008). Manter a funcionalidade torna-se fundamental para a saúde do idoso, pois, essa capacidade possibilita cuidar-se de si mesmo, de determinar e executar atividades de vida cotidianas, mesmo com a presença de comorbidades (CARDOSO e COSTA, 2010). A incapacidade física dos idosos tem sido medida pela necessidade auto relatada de ajuda ou restrições nas capacidades físicas para realizar atividades habituais necessárias para uma vida independente (VERBRUGGE e JETTE, 1994). A execução destas capacidades é nomeada como atividades básicas de vida diária (ABVD).

As ABVDs são tarefas básicas realizadas habitual e universalmente, que são avaliadas pela escala de Katz, onde a funcionalidade é obtida através de seis ABVDs com a finalidade de medir o grau de independência, sendo elas: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, continência e alimentação (KATZ *et al.*, 1963). A escala de Katz é aplicada por meio de entrevista e observação, onde o profissional é responsável por avaliar cada uma das seis ABVDs. Cada ABVD é avaliada com atribuição de três pontos para determinar se uma pessoa realiza a atividade de forma independente ou se necessita de auxílio parcial ou auxílio total (KATZ *et al.*, 1970). Em um estudo realizado com 928 idosos, com média de 71,4 anos, a prevalência de incapacidade funcional para as ABVD foi de 9,7%, onde as atividades mais comprometidas foram vestir-se, tomar banho e continência (CASTRO *et al.*, 2016).

Para se avaliar atividades mais complexas que as da Escala de Katz, foi desenvolvida a escala de atividades instrumentais de vida diária de Lawton (AIVD), sendo este um instrumento apropriado para avaliar as habilidades de vida independente (LAWTON E BRODY, 1969). Na adaptação para a versão brasileira proposta por Santos e Junior (2008), as perguntas redigidas incluem o uso do telefone, viagens, fazer compras, preparação de refeições, trabalho doméstico, responsabilidade com a medicação e o manejo do dinheiro, onde se perfaz uma pontuação máxima de 21 pontos que indica independência, entre >5 e <21 indica dependência parcial e ≤ 5 pontos dependência total. Em um estudo de Millán-Calenti *et al.*, (2010), houve evidências de maiores prevalências de dependência nas AIVDs, uma vez que estas necessitam de maior integridade física e cognitiva quando comparadas às ABVDs. Para realizar determinada tarefa, há a integração de múltiplos sistemas fisiológicos, como o nervoso e o musculoesquelético que, geralmente, encontra-se em maior declínio nos idosos longevos e, por isso, o indivíduo evita ou limita suas atividades, o que aumenta a incapacidade gradualmente (GARBER *et al.*, 2010).

2.3 Quedas em idosos

A queda é definida como o contato não intencional com a superfície de apoio, resultante da mudança de posição do indivíduo para um nível inferior à sua posição inicial, sem que tenha havido fator intrínseco determinante ou acidente inevitável e sem perda de consciência (AGS, 2010) A principal etiologia de mortes acidentais em idosos ocorre devido a quedas (FULLER, 2010). Anualmente, cerca de 646.000 pessoas morrem devido a quedas. Os idosos acima de 65 anos são os mais acometidos por estes acidentes fatais. Cerca de 37,3 milhões de quedas ocorridas a cada ano necessitam de atenção médica (ROSA, CAPPELARI E URBANETTO, 2019). Estima-se que o risco de cair aumenta significativamente com o avanço da idade e pode acometer 50% dos idosos acima dos 80 anos (VITORINO *et al.*, 2017).

A ocorrência de quedas em pessoas com idades inferiores a 75 anos são mais propensas a estarem associadas a fatores extrínsecos (ambientais), enquanto em idosos com 80 anos ou mais, as principais causas de quedas são associadas com fatores intrínsecos, (relacionados à idade) (LACH *et al.*, 1991; TODD E SKELTON, 2004). As quedas abrangem múltiplos fatores de risco, e há a interação de variáveis ligadas à fatores intrínsecos e extrínsecos, como, ser do sexo feminino, morar sozinho, possuir deficiência física, necessidade de auxílio para caminhar, vertigem, doença de Parkinson, fraqueza nos membros inferiores, diabetes, patologias em geral, medo de cair, uso de sedativos, antiepilépticos, visão e/ou deficiência auditiva (DEANDREA *et al.*, 2010; HOPEWELL *et al.*, 2019; BUENO-CAVANILLAS *et al.*, 2000).

Além disso, a sarcopenia é um fator que desempenha um papel importante no risco de quedas, pois, esta é uma doença que ocorre de forma progressiva e gera um distúrbio generalizado do músculo-esquelético, que envolve a perda acelerada da massa muscular e da função, que está associado ao aumento de resultados adversos, incluindo quedas, declínio funcional, fragilidade e mortalidade (CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019). Em um estudo de revisão sistemática e meta-análise, Yeung *et al.* (2019), destacaram a associação positiva entre sarcopenia, quedas e fraturas.

Neste sentido, a capacidade funcional exerce papel fundamental na relação com a prevalência de quedas. No estudo de Fhon *et al.* (2012), estimou-se a prevalência de quedas em idosos e a sua relação com a capacidade funcional, onde houve a prevalência de 33,3% de quedas, o que indica que a queda pode interferir na capacidade funcional de idosos e modificar a maneira como desenvolvem as ABVD e AIVD, com desfechos importantes na qualidade de vida desta população. No estudo de Fabricio *et al.* (2004), foi investigada as consequências que ocorreram após as quedas em idosos. As análises foram feitas através das ABVD e AIVD para saber quais mudanças ocorreram na vida desses idosos após sofrerem quedas. Foi constatado que houve maior dependência para a realização das ABVD após as quedas, além de consequências físicas como fraturas que geram algum tipo de limitação e problemas de saúde agravados em decorrência dessas fraturas. Além disso, o medo de cair novamente gerou limitações tanto para as ABVD quanto para as AIVD, o que ocasiona, também, consequências físicas, psíquicas e sociais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Amostra

A população do estudo foi composta por idosos com idade igual ou superior a 90 anos, residentes no município de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul- Brasil. Para seleção da amostra foi realizado um cálculo amostral, no programa EpiInfo (versão 7.2.2.6) adotando a prevalência de 58% para fragilidade (LIBERALESSO *et al.*, 2017), assumindo um nível de confiança de 80%, margem de erro de 5% e tamanho de efeito de 0,8 para uma população de 4.832 idosos. Desta forma, uma amostragem mínima aceitável foi estipulada em 124 idosos. A amostra foi selecionada por acessibilidade.

Foram incluídos no estudo os idosos com capacidade cognitiva estabelecida por um ponto de corte ≥ 19 pontos no Mini Exame do Estado Mental e que apresentaram condições físicas para realizar os testes de desempenho funcional, e que tinham a capacidade de deambular sozinhos ou com bengala/andador. Foram excluídos os idosos que apresentaram incapacidade

funcional para deambular, que faziam uso de cadeira de rodas, os que apresentaram doença de Parkinson e amputação de membro inferior ou superior. Os idosos foram recrutados nas Estratégias de Saúde da Família, associações de aposentados, grupos de convivência e instituições de longa permanência. Os indivíduos foram recrutados primeiramente por meio de contato telefônico, e após agendamento prévio, as coletas aconteceram em ambiente domiciliar e nas instituições de longa permanência.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CAAE: 79748517.5.0000.5347), pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde (CAAE: 79748517.5.3002.5312) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (CAAE: 79748517.5.3001.5338). Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando com a participação no estudo.

3.2 Instrumentos de Avaliação

3.2.1 Questionário para caracterização da amostra

Instrumento com perguntas fechadas e abertas com objetivo de caracterizar a amostra quanto a questões sociodemográficas e hábitos de saúde, incluindo informações sobre histórico de quedas.

3.2.2 Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

Questionário utilizado para rastreio cognitivo em pessoas adultas e idosas e validado para população brasileira. Composto por 11 questões abertas agrupadas em seis categorias: orientação temporal e espacial, processamento, atenção, cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva. Dentre as versões existentes na literatura, optamos pela versão utilizada por Lourenço e Veras (2006), que melhor se ajusta à população estudada. Foram incluídos no estudo, os idosos que apresentassem ≥ 19 pontos no MEEM (BERTOLUCCI *et al.*, 1994; ALMEIDA *et al.*, 1998).

3.2.3 Independência funcional nas atividades básicas de vida diária e nas atividades instrumentais de vida diária

O índice de Katz permite a avaliação da independência funcional do idoso quanto às atividades básicas de vida diária (ABVD): banho, vestuário, higiene, transferência, continência

e alimentação. O instrumento foi elaborado por Katz *et al.* (1963) e validado para o Brasil por Lino *et al.* (2008). É composto por seis questões com três alternativas de respostas, de acordo com o grau de auxílio que a pessoa necessita para realizar cada atividade, recebendo a pontuação: 1= sem assistência, 0,5= necessita de assistência parcial, e 0 = necessita de assistência completa. Os itens são classificados quanto à assistência, à qualidade da execução e à iniciativa do sujeito. Na pontuação final, o somatório das respostas gera a seguinte classificação funcional: 6 pontos= independentes, 3 a 5,5 pontos= dependência parcial, e 0 a 2 pontos= dependência total (FERRETTI-REBUSTINI *et al.*, 2015).

A escala que avalia as atividades instrumentais de vida diária desenvolvida por Lawton e Brody (1969) e adaptada para a versão brasileira por Santos e Junior (2008), avalia sete atividades de acordo com o desempenho e/ou participação em diferentes atividades como o uso do telefone, viagens, fazer compras, preparação de refeições, trabalho doméstico, responsabilidade com a medicação e o manejo do dinheiro. São três alternativas de respostas que recebem a seguinte pontuação: 3= independente, 2= dependência parcial e 1= dependência total. Os itens são classificados quanto à assistência, à qualidade da execução e à iniciativa do sujeito. Na pontuação final, o somatório das respostas gera a seguinte classificação funcional: dependência total quando ≤ 5 , dependência parcial entre $>5 < 21$, e independência quando $= 21$ (SANTOS e JUNIOR, 2008).

3.3 Análise Estatística

Foi realizada a estatística descritiva (média, desvio-padrão e frequências) para apresentação das variáveis dependentes. O teste Exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre quedas e atividades de vida diária, com um nível de significância de 5%. Utilizou-se também o Odds Ratio (OR), com intervalo de confiança de 95% para verificar a probabilidade de ocorrência de quedas nos grupos dependentes e independentes. As análises foram realizadas no *software* Statistical Package for Social Science (SPSS) v.19.0.

4. RESULTADOS

Participaram do estudo 120 idosos longevos de ambos os sexos, sendo 72,5% do sexo feminino, com idade de $93,77 \pm 3,47$ anos, massa corporal de $63,57 \pm 13,49$ Kg, estatura de $1,54 \pm 0,09$ m, com pontuação de $25,85 \pm 3,30$ pts no MEEM, 8,2% com cor de pele branca, 80,8% viúvos e com aproximadamente $6,14 \pm 4,43$ anos de estudo. Em relação às quedas, 42,5% dos idosos relataram terem caído ao menos uma vez no último ano, indicando uma prevalência relativamente alta. Do total da amostra, a prevalência de idosos dependentes nas ABVD foi de 49,2% e de independentes 50,8%. Já para as AIVD, a prevalência foi de 97,5% idosos dependentes e apenas 2,5% independentes.

Foi observada associação entre quedas e as ABVD ($p=0,005$) enquanto para as AIVD o mesmo não foi observado ($p=0,261$). Além disso, o Odds Ratio indicou que os idosos dependentes nas ABVD apresentam 3,03 vezes mais chances de cair que os independentes. Por outro lado, ser independente nas AIVD reduz a chance de quedas em 50% visto que o valor de Odds Ratio foi de 0,5 (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação das atividades básicas (ABVD) e instrumentais da vida diária (AIVD) e Odds Ratio (OR) entre quedas e as atividades de vida diária (AVD).

		Queda	Não queda	<i>p</i>	<i>OR (95% IC)</i>
ABVD	Dependentes	33	26	0,005*	3,0 (1,42-6,43)
	Independentes	18	43		
AIVD	Dependentes	51	66	0,261	0,5 (0,48-0,66)
	Independentes	0	3		

ABVD: atividades básicas de vida diária; AIVD: atividades instrumentais de vida diária; p: valor de significância $\leq 0,05$; OR (Odds Ratio); * teste Exato de Fisher;

5 DISCUSSÃO

O presente estudo identificou que, dos 120 idosos, 42,5 % relataram ter caído ao menos uma vez no último ano, enquanto 57,5% não caíram. Em comparação com idosos a partir de 60 anos, os resultados deste estudo apresentaram prevalência superior aos encontrados na literatura, onde a prevalência de quedas no último ano variou de 14,4 % a 40,83% (PEREIRA, CEOLIM, NERI, 2013; STREIT *et al.*, 2011; FERNANDES *et al.*, 2014; ÁLVARES, LIMA, SILVA, 2010; VIEIRA *et al.*, 2018; PAIVA *et al.*, 2022). Em estudos realizados com longevos a partir de 80 anos de idade, foram obtidos resultados semelhantes aos encontrados neste estudo, com prevalência de quedas no último ano de 45,7% e 43,5% (LENARDT *et al.*, 2019; LIBERALESSO *et al.*, 2017). Em contrapartida, também há estudos com longevos que se assemelham com resultados obtidos em idosos a partir de 60 anos, onde houve prevalência de quedas no último ano em 28,6% e 36,4% dos idosos avaliados (LIMA *et al.*, 2021; DE OLIVEIRA *et al.*, 2019). A ocorrência de quedas em idosos está associada a 12% das mortes no mundo, e representa 40% dos óbitos por lesões nesta população e se torna a quinta causa de morte na velhice e a primeira por causa externa (CZERWINSKI *et al.*, 2008; KWAN *et al.*, 2011). Em idosos acima de 65 anos, foi estimado que 55% das mortes não intencionais relacionadas com lesões são devido a quedas (CHOY E GANESAN, 2019). O Relatório Global da Organização Mundial da Saúde sobre prevenção de Quedas na Velhice (OMS, 2007), corrobora com o estudo de Pena *et al.* (2019), que destaca que o medo de sofrer quedas aumenta o risco de cair entre idosos que já vivenciaram e sobreviveram a quedas anteriores, o que desencadeia declínio da capacidade funcional e de gerenciamento para evitar outras quedas. Além disso, o idoso que teve um evento de queda tende a diminuir suas atividades diárias, seja por medo de expor-se ao risco de cair novamente ou por medidas protetoras da sociedade, familiares e/ou cuidadores (FABRÍCIO *et al.*, 2004).

A prevalência para dependência e independência nas ABVD foi de 49,2% e 50,8% enquanto para as AIVD foi de 97,5% e 2,5%, respectivamente. Os achados deste estudo evidenciaram quase a totalidade de prevalência de dependência para as AIVD, e isso provavelmente deve-se ao fato de que estas atividades exigem maior integridade física e cognitiva quando comparadas às ABVD (MILLÁN-CALENTI *et al.*, 2010). A alta prevalência de dependência e baixa de independência em idosos longevos para as AIVD pode ser atribuída à interação de múltiplos sistemas fisiológicos sofrerem maiores declínios em idosos acima de 80 anos e, como resultado, essa população tende a evitar ou se limitar às atividades, o que aumenta a incapacidade gradualmente (FREITAS *et al.*, 2012). No estudo de Barbosa *et al.* (2014), a

dependência tanto para as AIVD quanto para as ABVD estão positivamente associadas à faixa etária ≥ 75 anos de idade, o que pode se associar com os resultados encontrados neste estudo, que indicam que quase metade da amostra também apresentou dependência para realizar as ABVD enquanto quase a totalidade dos idosos deste estudo foram classificados como dependentes para as AIVD. Em estudo realizado no Rio Grande do Sul, apesar dos resultados de dependência serem de 36,1% para as ABVD e 34% para as AIVD e destoarem dos achados do presente estudo, maiores prevalências de incapacidade funcional foram observadas naqueles idosos ≥ 80 anos de idade (FARIAS-ANTÚNEZ *et al.*, 2018). Para as ABVD, foi observado que 82,8% dos idosos a partir de 60 anos receberam classificação independente (PASSOS *et al.*, 2022). Porém, é importante ressaltar que há escassez de estudos, tanto no âmbito nacional e internacional, relacionados à independência para ABVD de idosos longevos (PORCIUNCULA *et al.*, 2014; CAMPOS *et al.*, 2016).

Foi observado neste estudo que houve associação entre a variável queda com as ABVD, porém o mesmo não foi observado para as AIVD. Em estudo realizado com longevos, foi observado que a maior frequência de dependência nas ABVD ocorria nas atividades de deitar e levantar-se da cama (31,6%), locomover-se (31,2%) e vestir-se/banhar-se (28,6% cada) (BORTOLUZZI *et al.*, 2017). Como as ABVD acabam envolvendo movimentos corporais do dia a dia, possivelmente sua associação com as quedas deve-se ao fato de que nessas atividades o idoso esteja mais propenso a quedas principalmente àqueles com maiores níveis de dependência. Por outro lado, a ausência de associação das AIVD com as quedas seja devido ao fato que estas englobam tarefas mais complexas muitas vezes relacionadas à participação social do sujeito, como por exemplo, controlar as finanças, realizar compras e atender ao telefone, ou seja, tarefas que acabam expondo menos os idosos às quedas (DEL DUCCA *et al.*, 2009).

No estudo de Kulzer-Homann *et al.*, (2016) idosos que tiveram dificuldade de realizar pelo menos uma AIVD tiveram 78% mais chances de cair do que aqueles que não tiveram dificuldades. Já para as ABVD, aqueles que tiveram pelo menos uma dificuldade de realizar a ABVD possuem 36% mais chances de cair, porém, notou-se que não realizar uma ABVD não apresentou aumento significativo no risco de queda, enquanto não realizar uma AIVD aumentou significativamente esse risco, que contrasta com os achados deste estudo, onde as chances de cair foram três vezes maiores aos dependentes nas ABVD e 0,5 vezes maiores nos dependentes para as AIVD. Em um estudo com 1624 idosos, com idades entre 60 e 97 anos, 64,2% dos idosos eram independentes em todas as AIVD e ABVD. Destes idosos, 16,2% apresentaram alguma dificuldade para realizar uma ou mais ABVD e 19,6% alguma dificuldade para realizar pelo menos uma AIVD. Todos os idosos que apresentavam algum grau de dificuldade para realizar

uma ABVD também apresentavam algum grau de limitação para pelo menos uma AIVD, o que indica que há uma possível correlação entre as ABVD e AIVD (FIALHO *et al.*, 2014). Esses achados podem associar-se com os deste estudo, uma vez que quanto menor a pontuação nos dois instrumentos, maior o risco de sofrer graus de limitações, que por sua vez, predispõe ao aumento do número de quedas.

Ainda neste contexto, o estudo de Perracini e Ramos (2002) mostrou que idosos com dificuldades em uma a três ABVD possuíam 2,37 vezes de chances de sofrer quedas e aqueles que possuíam dificuldades em quatro ou mais ABVD as chances aumentavam para 3,31 vezes. Esses achados se assemelham com os do presente estudo, que indicam que a dependência para as ABVD aumentam as chances de ocorrências de quedas. Em relação ao risco de quedas e a sua associação com a capacidade funcional, não há consenso na literatura. Uma possível relação entre as quedas e a incapacidade funcional pode estar sujeita ao viés de causa e efeito, uma vez que as quedas podem ter como consequência a incapacidade funcional nos idosos, assim como limitações funcionais podem dificultar a realização de atividades, tanto para as ABVD quanto AIVD e aumentar o risco de quedas (FUHRMANN *et al.*, 2015; PRATO *et al.*, 2017).

6. CONCLUSÃO

Os resultados encontrados mostram que há associação entre quedas e as atividades de vida diária. Os resultados indicam que a dependência nas ABVD é fator de risco para quedas enquanto a independência nas AIVD é fator de proteção.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Osvaldo P. Mini exame dos estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 56, p. 605-612, 1998.

ÁLVARES, Liege Mata; LIMA, Rosângela da Costa; SILVA, Ricardo Azevedo da. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 26, p. 31-40, 2010.

ALVES, Luciana Correia et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 1924-1930, 2007.

BARBAT-ARTIGAS, S; ROLLAND, Y; ZAMBONI, M; AUBERTIN-LEHEUDRE, M. How to assess functional status: a new muscle quality index. **The journal of nutrition, health & aging**, [s. l.], 2012.

BARBOSA, Bruno Rossi et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 19, p. 3317-3325, 2014.

BERTOLUCCI, Paulo HF et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 52, p. 01-07, 1994.

BORTOLUZZI, Emanuely et al. Prevalência e fatores associados a dependência funcional em idosos longevos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 1, p. 85-94, 2017.

BRITO, Thaís Alves et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos longevos residentes em comunidade: estudo populacional no Nordeste do Brasil. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s. l.], v. 21, p. 308-313, 2014.

BUENO-CAVANILLAS, A et al. Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. **European journal of epidemiology**, [s. l.], 2000.

CAMPOS, A.C.V; ALMEIDA, M.H.M de; CAMPOS, G.V; BOGUTCHI, T.F. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, [s. l.], 2016.

CARDOSO JH, COSTA JSDC. Características epidemiológicas, capacidade funcional e fatores associados em idosos de um plano de saúde. **Ciência saúde coletiva**, [s. l.] 2010.

CARVALHO, Gabrielle Sidrim de; BARBOZA, Jorge. Avaliação fisioterapêutica da funcionalidade do idoso com bases no índice Katz e escala MIF. **Monografia]. Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro**, 2008.

CASTRO, Dayana Clênia et al. Incapacidade funcional para atividades básicas de vida diária de idosos: estudo populacional. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 109-117, 2016.

CHOY, B; GANESAN, K. Letter to editor: Risk factors and complications contributing to mortality in elderly patients with fall - induced femoral fracture: A cross-sectional analysis based on trauma registry data of 2,407 patients. **International Journal of Surgery**, [s. l.], 2019.

CLARK, Brian C.; MANINI, Todd M. Sarcopenia ≠ dynapenia. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, [s. l.], v. 63, n. 8, p. 829-834, 2008.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and ageing**, [s. l.], v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.

CZERWINSKI, E; BIAŁOSZEWSKI, D; BOROWY, P; KUMOREK, A; BIAŁOSZEWSKI, A. Epidemiology, clinical significance, costs and fall prevention in elderly people. **Ortop Traumatol Rehabil**, [s. l.], 2008.

DANIELEWICZ, Ana Lúcia; BARBOSA, Aline Rodrigues; DEL DUCA, Giovâni Firpo. Nutritional status, physical performance and functional capacity in an elderly population in southern Brazil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 60, p. 242-248, 2014.

DA SILVA SIMÕES, Celso Cardoso. Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população. **IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2016.

DEANDREA, Silvia et al. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis". **Epidemiology**, p. 658-668, 2010.

DEANDREA, S; LUCENTEFORTE, E; BRAVI, F; FOSCHI, R; LA VECCHIA, C; NEGRI, E. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **Epidemiology**, [s. l.], 2010.

DEL DUCA, GF, SILVA, MC, HALLAL, PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 5, p. 796-805, 2009.

DE OLIVEIRA, Aline Zulte et al. Prevalência e análise da concordância entre diferentes critérios de avaliação de sarcopenia em idosos longevos. **International Journal of Development Research**, [s. l.], v. 10, n. 07, p. 37943-37949, 2019.

DE OLIVEIRA LUCCHESI, Paola Alves; DE LUCENA FERRETTI-REBUSTINI, Renata Eloah. Intervenções de enfermagem prescritas para idosos hospitalizados segundo grau de dependência para as Atividades Básicas de Vida Diária. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 199-215, 2015.

D'ORSI, Eleonora; XAVIER, André Junqueira; RAMOS, Luiz Roberto. Trabalho, suporte social e lazer protegem idosos da perda funcional: Estudo Epidoso. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, p. 685-692, 2011.

DOS SANTOS, Roberto Lopes; JÚNIOR, Jair Sindra Virtuoso. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Revista brasileira em promoção da saúde**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 290-296, 2008.

DOS SANTOS SCHNEIDER, Alessandra Ritzel. Envelhecimento e quedas: a fisioterapia na promoção e atenção à saúde do idoso. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 7, n. 2, 2010.

FARIAS-ANTÚNEZ, Simone et al. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 27, 2018.

FERNANDES, Maria das Graças Melo et al. Risco de quedas evidenciado por idosos atendidos num ambulatório de geriatria. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s. l.], v. 16, n. 2, p. 297-303, 2014.

FERREIRA, Olívia Galvão Lucena. Representações sociais sobre o envelhecimento ativo: um estudo com idosos funcionalmente independentes. 2008. Tese (Mestrado) - **Universidade Federal da Paraíba**, [s. l.], 2008.

FHON, Jack Roberto Silva et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 20, p. 927-934, 2012.

FIALHO CB, LIMA-COSTA MF, GIACOMIN, KC, DE LOYOLA FILHO AI. 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** 2014;30(3):599-610.

FREITAS, Roberta Souza et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. **Acta paulista de enfermagem**, [s. l.], v. 25, p. 933-939, 2012.

FUHRMANN, Ana Cláudia et al. Asociación entre la capacidad funcional de personas mayores dependientes y la carga para los cuidadores familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, p. 14-20, 2015.

FULLER G.F. Falls in the elderly. **Am Fam Physician**, [s. l.], 2000.

GLOBAL report on falls prevention in older age. France: **WHO Library Cataloguing-in-Publication Data**, 2007. ISBN 978 92 4 156353 6.

GUERRIERO, Francesca et al. How healthy is community-dwelling elderly population? Results from Southern Italy. **Translational Medicine@ UniSa**, v. 13, p. 59, 2015.

HOPEWELL, S; COPSEY, B; NICOLSON, P; ADEDIRE, B; BONIFACE, G; LAMB, S. Multifactorial interventions for preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis of 41 trials and almost 20 000 participants. **British journal of sports medicine**, [s. l.], 2019.

KATZ, S; AKPOM, C.A. A measure of primary sociobiological functions. **Int. J. Health. Serv.**, [s. l.], 1976.

KATZ, S; DOWNS, T. D; CASH, H. R; GROTZ, R. C. Progress in development of the index of ADL. **The Gerontologist**, [s. l.], v. 10, ed. 1, p. 20–30, 1970.

KATZ, S; FORD, A. B; MOSKOWITZ, R. W; JACKSON, B. A; JAFFE, M. W. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. **Journal of the American Medical Association**, [s. l.], v. 185, p. 914–919, 1963.

KOMFORTI, Daniel et al. Does skeletal muscle morphology or functional performance better explain variance in fast gait speed in older adults?. **Aging clinical and experimental research**, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 921-931, 2021.

KULZER-Homann, K.; VILLALOBOS-Cambronero, X.; FERNÁNDEZ-ROJAS, X. Relación entre funcionalidad y caídas en la población adulta mayor del Proyecto CRELES “Costa Rica, Estudio Longitudinal de envejecimiento saludable”. **Rev. Hispanoam. Cienc. Salud** 2016, 2, 294–301.

KWAN, M.M; CLOSE, J.C.T; WONG, A.K.W; LORD, S.R. Falls incidence, risk factors, and consequences in chinese older people: a systematic review. **J. Am. Geriatr. Soc.**, [s. l.], 2011.

LABAT-ROBERT, J.; ROBERT, L. Longevity and aging. Mechanisms and perspectives. **Pathologie Biologie**, [s. l.], v. 63, n. 6, p. 272-276, 2015.

LACH, H.W; REED, A.T; ARFKEN, C.L; MILLER, J.P; PAIGE, G.D; Birge, S.J et al. Falls in the elderly: reliability of a classification system. **Journal of the American Geriatrics Society**, [s. l.], 1991.

LAWTON, M.P; BRODY, E.M. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist**, [s. l.], v. 9, ed. 3, p. 179-186, 1969.

LENARDT, Maria Helena et al. A velocidade da marcha e ocorrência de quedas em idosos. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], 2019.

LIBERALESSO, Taís Elizabete Manfio et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Saúde em debate**, [s. l.], v. 41, p. 553-562, 2017.

LIMA, Wilma Resende et al. Idosos muito velhos: perfil sociodemográfico, de saúde e longevidade. **Rev enferm UFPE on line**, [s. l.], 2021.

LINO, Valéria Teresa Saraiva et al. Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). **Cadernos de saúde pública**, [s. l.], v. 24, p. 103-112, 2008.

LOURENÇO, Roberto Alves et al. Consenso brasileiro de fragilidade em idosos: conceitos, epidemiologia e instrumentos de avaliação. **Geriatr., Gerontol. Aging (Impr.)**, p. 121-135, 2018.

LOURENÇO, Roberto A.; VERAS, Renato P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 712-719, 2006.

LOURENÇO, Tânia Maria et al. Capacidade funcional no idoso longevo: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, p. 176-185, 2012.

MAIA, Flávia de OM et al. Risk factors for mortality among elderly people. **Revista de saúde pública**, v. 40, p. 1049-1056, 2006.

MANINI, TM; CLARK, BC. Dynapenia and Aging: An Update. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, [s. l.], v. 67, ed. 1, p. 28-40, 2012.

MANKOWSKI R.T; ANTON, S.D; AUBERTIN-LEHEUDRE, M. The role of muscle mass, muscle quality, and body composition in risk for the metabolic syndrome and functional decline in older adults. **Current Geriatrics Reports**, [s. l.], 2015.

MCGREGOR R.A; CAMERON-SMITH, D; POPPITT, S.D. It is not just muscle mass: a review of muscle quality, composition and metabolism during ageing as determinants of muscle function and mobility in later life. **Longevity & healthspan**, [s. l.], 2014.

MILLÁN-CALENTI, José C et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. **Arch Gerontol Geriatr**, [s. l.], v. 50, ed. 3, p. 306-10, 2010.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507- 519, 2016.

NASRI, Fabio. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein*, v. 6, n. Supl 1, p. S4-S6, 2008.

NOGUEIRA, S. L. et al. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. **Brazilian Journal of Physical Therapy/Revista Brasileira de Fisioterapia**, [s. l.], v. 14, n. 4, 2010.

NEUMANN, Lycia Tramuja Vasconcellos; ALBERT, Steven M. Aging in brazil. **The Gerontologist**, v. 58, n. 4, p. 611-617, 2018.

OLIVEIRA, Anderson Silva. Transcrição demográfica, transcrição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [s. l.], v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019.

PAIVA, Elenir Pereira de et al. Associação entre quedas em idosos e grupo de prevenção. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 75, 2022.

PAIXÃO Jr CM; HECKMAN MF. Distúrbios da postura, marchas e quedas. In: Freitas EV, Py L, FAX, et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 950-61.

Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. **J. Am. Geriatr. Soc.**, [s. l.], 2010.

PASSOS, Kleyton Góes et al. Atividades de vida diária, sintomas depressivos e qualidade de vida de idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 35, 2022.

PENA, Silvana Barbosa et al. Medo de cair e o risco de queda: revisão sistemática e metanálise. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 32, p. 456-463, 2019.

PERRACINI, Monica Rodrigues; RAMOS, Luiz Roberto. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. **Revista de saúde pública**, v. 36, p. 709-716, 2002

PEREIRA, Alexandre Alves; CEOLIM, Maria Filomena; NERI, Anita Liberalesso. Associação entre sintomas de insônia, cochilo diurno e quedas em idosos da comunidade. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 29, p. 535-546, 2013.

PORCIÚNCULA, R.C.R da; CARVALHO, E.F. de; BARRETO, K.M.L; LEITE, V.M.M. Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, [s. l.], 2014.

PRATO, Sabrina Canhada Ferrari et al. Frequency and factors associated with falls in adults aged 55 years or more. **Revista de saude publica**, v. 51, 2017.

ROSA, V. P. P; CAPPELLARI, F. C. B. D.; URBANETTO, J. S. Analysis of risk factors for falls among institutionalized elderly person. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s. l.], v. 22, n. 1, 2019.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; MARCOLIN, Daniel; DALACORTE, Roberta Rigo. Avaliação funcional de idosos. **Scientia Medica**, v. 18, n. 1, p. 4-9, 2008.

STREIT, Inês Amanda et al. Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, [s. l.], v. 16, n. 4, p. 346-352, 2011.

STUDENSK, S.; WOLTER, L. Instabilidade e quedas. **Duthie EH, Katz PR (organizadores). Geriatria prática**, v. 3, p. 193-200, 2002.

TODD, C; SKELTON, D.A. What are the Main Risk Factors for Falls among Older People and What are the Most Effective Interventions to Prevent Falls?. **World Health Organization**, Copenhagen, Denmark, 2004.

VERBRUGGE, L. M; JETTE, A. M. The disablement process. **Social Science & Medicine**, [s. l.], v. 38, ed. 1, p. 1-14, 1994.

VERDIJK, L. B; SNIJDERS, T; BEELEN, M; SAVELBERG, H. H. C. M; MEIJER, K; KUIPERS, H et al. Characteristics of muscle fiber type are predictive of skeletal muscle mass and strength in elderly men. **J. Am. Geriatr. Soc.**, [s. l.], 2010.

VIEIRA, Luna S et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil: prevalência e determinantes. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 52, 2018.

VITORINO, Luciano Magalhães et al. Medo de cair em idosos residentes no domicílio: fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 51, 2017.

XUE, QL. The frailty syndrome: definition and natural history. **Clin Geriatr Med**. 2011 Feb;27(1):1-15.

YEUNG, Suey S.Y et al. Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Journal of cachexia, sarcopenia and muscle**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 485-500, 2019.