Patrícia Freitas de Azevedo
Raquel Aline Santos

INFLUÊNCIA DO MEDO DE CAIR NA PERFORMANCE DE ATIVIDADES FÍSICO FUNCIONAIS DE IDOSOS QUE VIVEM NA COMUNIDADE

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG
2010

Patrícia Freitas de Azevedo
Raquel Aline Santos

Influência do medo de cair na performance de atividades físico funcionais de idosos que vivem na comunidade

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Rosângela Corrêa Dias
Co-orientadora: Renata Alvarenga

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG
2010

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7

1.1 HIPÓTESE 14

1.2 OBJETIVOS 15

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 15

2. MATERIAIS E MÉTODOS 16

2.1 INSTRUMENTAÇÃO 16

2.1.1 MEDO DE CAIR 16

2.1.2 AUTO-EFICÁCIA RELACIONADA ÀS QUEDAS 17

2.1.3 QUEDAS 18

2.1.4 CAPACIDADE FUNCIONAL 18

2.1.4.1 MEDIDAS OBJETIVAS 18

2.1.4.2 MEDIDAS DE AUTO-RELATO 20

2.2 PROCEDIMENTOS 21

2.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA 22

3. RESULTADOS 23

4. DISCUSSÃO 28

5. CONCLUSÃO 33

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 34

ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG 39

ANEXO B – Mini Exame do Estado Mental 40

ANEXO C - Falls Efficacy Scale-International (FES-I) 41

ANEXO D – Short Physical Performance Battery (SPPB) 42

ANEXO E – Escala de Lawton 49

ANEXO F – Escala de Katz 50

ANEXO G – Atividades Avançadas de Vida Diária 51

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 52

APÊNDICE B – Dados sócio-demográficos e clínicos 55

RESUMO

O envelhecimento é um processo fisiológico dinâmico, que resulta na diminuição da reserva funcional dos órgãos e aparelhos do corpo humano. O envelhecimento populacional tem ganhado destaque nos últimos tempos, hoje, o Brasil ocupa a sétima colocação mundial em número de idosos. Diante disto, importantes estudos têm sido desenvolvidos na tentativa de compreender melhor essa parte da população e assim possibilitar melhores condições de vida com a redução dos efeitos deletérios do envelhecimento. A avaliação da capacidade funcional do idoso tem se tornado um instrumento bastante útil para verificar seu estado de saúde, sendo esta considerada um indicador de saúde e qualidade de vida, já que o processo de envelhecer tem como conseqüências inúmeras e progressivas dificuldades na realização de atividades funcionais, que freqüentemente são decorrentes de doenças e/ou problemas associados a esta população. Uma importante e prevalente conseqüência desta diminuição na capacidade funcional do idoso é o medo de cair. Estima-se que a prevalência do medo de quedas entre idosos da comunidade seja de até 85% e que freqüentemente está associada à supressão de atividades funcionais, restrição da participação social e conseqüente declínio funcional. No entanto, a literatura disponível ainda não esclarece totalmente a relação entre o medo de cair e o desempenho de atividades físico-funcionais de idosos comunitários, especialmente aqueles atendidos pela atenção básica de saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação do medo de cair com o desempenho de atividades básicas, instrumentais e avançadas da vida diária de idosos da comunidade usuários da UBS (Unidade Básica de Saúde). Foi realizado em 2008 um estudo observacional, com delineamento transversal para investigar os fatores associados à restrição de atividades por medo de cair. O presente estudo analisou variáveis do banco de dados no qual possui informações de 76 idosos com idade igual ou superior a 65 anos, de ambos os sexos, residentes na comunidade, clinicamente estáveis, capazes de deambularem sozinhos, utilizando ou não dispositivos de auxílio à marcha. Os voluntários foram submetidos individualmente a uma única entrevista, aplicada por examinadores previamente treinados no inquérito. Após a inclusão no estudo, foram coletados os dados auto-relatados de capacidade funcional e auto-eficácia relacionada às quedas. Ao final da entrevista foram realizados os testes de desempenho físico para a avaliação da capacidade funcional. Não foi encontrada associação entre o medo de cair e redução da performance funcional e do desempenho físico em idosos comunitários desta amostra. Ainda não há um consenso na literatura quanto à incidência e o desenvolvimento do medo de cair. Essas informações são extremamente necessárias uma vez que este sentimento é um fator de risco modificável para quedas e restrição de atividades e seu conhecimento pode tornar a prevenção mais efetiva e também contribuir para a redução das conseqüências deletérias do medo de cair. Além de encorajar os idosos a manterem-se fisicamente ativos, independente da experiência do medo, para que em longo prazo, esse sentimento não motive restrição de qualquer atividade exercida por eles.

Palavras-chave: Envelhecimento, medo de cair, performance físico-funcional

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo fisiológico dinâmico, que resulta na diminuição da reserva funcional dos órgãos e aparelhos do corpo humano. [1] É conseqüência também de condições socioculturais que determinam o estilo de vida, atividades ocupacionais e de lazer e os papéis sociais desempenhados por cada indivíduo. [2] Portanto, na senescência ocorre o declínio das capacidades físicas, psicológicas e comportamentais que são extremamente individuais e que impedem sua associação apenas à idade cronológica e, por estarem fortemente relacionados, não há como distinguir os aspectos exclusivamente biológicos dos estritamente culturais no processo de envelhecimento. Dessa forma, o estar saudável deixa de associar-se apenas à idade cronológica e passa a ser compreendido em um contexto de saúde ampliado, em que a qualidade de vida de cada indivíduo é determinada por sua motivação, independência, autonomia e capacidade em satisfazer as suas necessidades funcionais. [2]

O envelhecimento populacional tem ganhado destaque nos últimos tempos. O Brasil ocupa hoje a sétima colocação mundial em número de idosos. Estima-se que em 2050 as pessoas com 65 anos de idade ou mais deverão corresponder a cerca de 20% da população brasileira, levando o país à sexta posição mundial em número de velhos. [1,3] Diante disto, importantes estudos têm sido desenvolvidos na tentativa de compreender melhor essa parte da população e assim possibilitar melhores condições de vida com a redução dos efeitos deletérios do envelhecimento, como a incidência de morbidades, dependência, incapacidade e mortalidade. [4]

A avaliação da capacidade funcional do idoso tem se tornado, neste contexto, bastante útil para verificar seu estado de saúde, sendo esta considerada um indicador de saúde e qualidade de vida, já que o processo de envelhecer tem como conseqüências inúmeras e progressivas dificuldades na realização de atividades funcionais, que freqüentemente são decorrentes de doenças e/ou problemas associados a esta população. [2,4] Habitualmente essa avaliação é estruturada na observação direta por testes de desempenho e por aplicação de instrumentos de avaliação funcional por meio de escalas diversas que medem os principais componentes da dimensão de interesse presente nos

mesmos. [5] Esses instrumentos, em geral, avaliam o estado funcional do idoso através do desempenho auto-relatado de atividades funcionais [5]: aquelas identificadas por um indivíduo como essenciais para a manutenção do bem-estar físico e psicológico, bem como para a criação de um senso pessoal de uma vida significativa. [6] Isso porque essas atividades exigem a integração de recursos cognitivos, afetivos e das habilidades motoras permitindo assim a concomitante avaliação social e cognitiva do idoso, que também são relevantes em uma avaliação geriátrica, uma vez que todas elas interagem entre si e uma alteração em uma dessas dimensões pode indicar problemas nas outras. [5, 6]

Categoricamente as atividades funcionais podem ser divididas em três grupos: atividades de vida diária (AVD), atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e atividades avançadas de vida diária (AAVD). De acordo com WARD, JAGGER e HARPER (1998) [7] a partir de 1969, com os trabalhos de Lawton e Brody, as atividades funcionais foram subdivididas em AVD e AIVD, de acordo com o nível de complexidade exigido em sua realização. Foram então criadas duas escalas com o objetivo de avaliar o desempenho do indivíduo para realizar algumas tarefas funcionais. A primeira escala está representada pelas atividades básicas que são exigidas no cotidiano dos idosos: as AVD (alimentar-se, deitar/levantar, caminhar em superfície plana, tomar banho, vestir-se, pentear os cabelos, cortar as unhas dos pés, escovar os dentes e dificuldade para ir ao banheiro) são capazes de identificar um estágio avançado de declínio funcional. [4,7] Já a segunda escala refere-se às AIVD que são representadas por tarefas mais complexas que necessitam de uma adaptação do indivíduo ao meio ambiente (AIVD: tomar remédio na hora correta, subir escadas, caminhar fora de casa, cuidar das suas próprias finanças, fazer compras, usar transporte coletivo e preparar refeições) e oferecem indicadores de funções sociais. [5,7]

Em um nível superior de complexidade estão as AAVD (praticar esportes, viajar, participar de atividades associativas, dentre outras atividades de ócio e lazer), que, mesmo não sendo consideradas essenciais para uma vida independente, podem contribuir principalmente para uma melhor qualidade de vida devido ao seu caráter de envolvimento social voluntário. [5,7, 8, 9] Dificuldades em participar dessas atividades podem em si não indicar perda funcional, mas risco de perdas futuras ainda mais importantes. [5]

Todas essas atividades representam certo grau de complexidade, principalmente para aqueles idosos que já possuem algum comprometimento de saúde. Assim, muitos deles são capazes de realizar todas as tarefas dentro de sua própria casa, mas se for necessário fazer qualquer atividade que necessite de um contato social fora das dependências em que está habituado ele se sente impossibilitado. [8,9]

A avaliação funcional também integra testes de desempenho que consistem na observação direta da realização de determinada tarefa. [5] Eles são usados com certa freqüência com a finalidade de determinar quais são os indivíduos que são capazes de realizar atividades usuais do cotidiano e ainda permitem uma mensuração da performance física global destes indivíduos. [5,10] Tais testes têm sido usados para descrever e monitorar o desempenho físico, identificar risco de quedas e predizer a institucionalização ou propensão à morte para idosos. [10] As medidas de mobilidade são bons exemplos e têm demonstrado sensibilidade para identificar declínio funcional em idosos, apresentam boa correlação com condições crônicas e comportamentos relacionados à saúde. [4] Segundo PARAHYBA e SIMÕES (2006), estudos internacionais vêm apontando as medidas de mobilidade física, principalmente aquelas relacionadas a médias de distância, como uma boa marca prognóstica do processo de declínio funcional em idosos.

A manutenção da independência funcional é, portanto, um determinante para a qualidade de vida do idoso, a não institucionalização, a diminuição da incidência de doenças crônico-degenerativas e, conseqüentemente a redução dos custos com a saúde da pessoa idosa. [2, 8,9] Dessa forma, a abordagem do idoso deve incluir uma avaliação abrangente, cujo objetivo é detectar previamente os riscos para perda no desempenho de habilidades funcionais diárias. Portanto, se faz necessário um planejamento de intervenções e medidas preventivas com a finalidade de se evitar ou diminuir as prováveis conseqüências advindas desse declínio funcional.

Uma importante e prevalente conseqüência da diminuição na capacidade funcional do idoso é o medo de cair. Descrito como um sentimento de inquietação ante a noção de um perigo real, aparente ou imaginário de quedas ou ainda, segundo alguns estudos, como um sentimento de baixa auto-eficácia, ou seja, baixa autoconfiança em evitar quedas. [1,10] O medo de cair é

caracterizado como fora dos padrões da normalidade quando é exagerado e desproporcional ao estímulo originário; interferindo, deste modo, na qualidade de vida, no conforto emocional ou no desempenho diário do indivíduo. [1, 11,12] Sua prevalência é muito variável nos idosos, podendo ou não estar associado a eventos prévios de quedas [1,9] e, freqüentemente, associado a múltiplos fatores como por exemplo, sexo feminino, depressão e baixa qualidade de vida. [9]

De acordo com a literatura, pessoas com baixa auto-eficácia tendem a estar focadas muito mais em suas dificuldades e limitações e, por isso, resistem às situações desafiadoras, evitando-as. É provável que esta característica impeça o desenvolvimento de estratégias capazes de superar tais limitações. Já pessoas com auto-eficácia elevada ou normal são capazes de considerar mais as tarefas a serem realizadas do que os obstáculos que poderão surgir, programando assim estratégias que permitam superar suas limitações. [1,11] Em um estudo prospectivo realizado por TINETTI et al (1994) [16] concluiu-se que a auto-eficácia de se evitar quedas seria um parâmetro para detectar estados depressivos ou ainda restrição de atividades nos idosos, já que esses itens estão intimamente ligados ao medo de quedas.

Embora a definição do medo de cair ainda não tenha um consenso estabelecido, e suas causas não sejam totalmente esclarecidas, vários autores concordam quanto à sua etiologia multifatorial. [1] Atualmente tem sido considerado que este medo advém primariamente como conseqüência do déficit de mobilidade e equilíbrio e não de fatores psicológicos, sendo que o maior fator de risco para manifestação do medo de cair é a ocorrência de um ou mais eventos de quedas. [1,9] Há acordo entre vários estudos, que idosos que apresentam histórico de quedas e uma ou mais anormalidades de equilíbrio, são mais susceptíveis a expressarem o medo. [1, 2, 8] Segundo relatos da literatura, o medo de cair pode ou não estar associado a eventos de quedas. No entanto, essa apreensão acomete entre 12% e 65% dos idosos com mais de 60 anos que vivem independentes na comunidade e que não sofreram quedas e por volta de 29% e 92% daqueles idosos, da mesma faixa etária, que caíram. [1]

Um estilo de vida sedentário representa risco não só para quedas, mas também para o medo de cair, já que tem como conseqüência a redução da mobilidade e do equilíbrio. [1, 9, 14] No entanto, o risco de quedas futuras em

indivíduos com medo de cair é mais acentuado quando está relacionado à restrição de atividades. [14] Segundo estudo realizado por FABRÍCIO et al (2004)[8] o medo de voltar a cair é a segunda conseqüência mais citada dentre os idosos estudados (44%). Este estudo ainda demonstrou que outra importante conseqüência das quedas para o idoso foi o aumento da dificuldade e de dependência para realização de atividades de vida diária. Essa conseqüência tornou o idoso mais dependente, principalmente para a realização de AIVD.

O medo de cair pode promover ainda o medo das conseqüências relacionadas às quedas, como machucar-se, ser hospitalizado, tornar-se dependente e etc.[8] Esses sentimentos, associados ou não, podem provocar importantes modificações no estilo de vida do idoso, sejam elas no campo emocional, psicológico ou social, tais como: perda de autonomia e independência para realização de AVD, sentimentos de insegurança, fragilidade e depressão. [8,15] Deve-se ainda, considerar que o sentimento de medo pode levar a um aumento da imobilidade do idoso, não só por medo de expor-se ao risco de quedas como também por atitudes protetoras dos familiares ou cuidadores, [8] agravando, ainda mais, os fatores que o predispôs ao medo. [16,17] Os idosos, muitas vezes, são considerados frágeis e, por isso, são afastados de atividades que apresentam supostos riscos para a ocorrência de quedas, no entanto, precisar de ajuda para realizar atividades diárias ou suprimir a sua realização pode causar imobilidade e conseqüentes alterações na estrutura e função do corpo, especialmente no sistema muscular que predispõem ao aumento do risco de quedas. [8]

O declínio funcional resultante do medo leva à alteração do equilíbrio, do controle postural, à depressão, à ansiedade e à redução da participação social. [1] Essas conseqüências são fatores predisponentes às futuras quedas, formando um ciclo vicioso: o idoso que caiu diminui suas atividades diárias devido ao medo de sofrer nova queda, principalmente aquelas que representam, de alguma maneira, risco para quedas e, conseqüentemente esta restrição de atividades determina alterações físicas e psicológicas que aumentarão o risco deste idoso cair novamente. [1,18]

Outra importante conseqüência do declínio funcional do idoso são as quedas, definidos como eventos multifatoriais, não intencionais que têm como

conseqüência uma mudança de posição do corpo para um nível mais baixo do que a posição inicial em decorrência da perda total do equilíbrio postural. [7] As quedas e suas conseqüências tornam-se mais relevantes em idosos, pois apresentam alta incidência com o aumento da idade e com o declínio do estado funcional dos indivíduos e podem levá-los à incapacidade, dependência e até a morte.

As quedas são consideradas a principal causa de ferimentos relacionados à morte e a terceira causa de baixas condições de saúde entre idosos. [12] Seu custo social é alto e torna-se maior quando o idoso tem diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização. [2,9] As quedas em pessoas idosas podem ainda contribuir para perda de autoconfiança, restrição de atividades funcionais, isolamento social, dependência e depressão. [2]

Pessoas na faixa etária de 75-84 anos que apresentam uma dependência parcial para AVD possuem uma probabilidade de cair 14 vezes maior que aquelas independentes na mesma faixa etária. Alterações na realização de transferências, no equilíbrio, na instabilidade e na deambulação estão associadas ao risco aumentado de cair em 10 vezes quando comparados com idosos sem estes problemas. [2, 8]

Estudos sobre quedas em idosos consideram como fatores de risco intrínsecos fortemente relacionados com quedas: idade avançada (mais de 80 anos), sexo feminino, imobilidade, histórias de quedas, medo de cair, equilíbrio alterado, marcha lenta com passos curtos, baixa aptidão física, fraqueza muscular dos membros inferiores e na preensão manual, déficit cognitivo, doença de Parkinson, utilização de sedativos, hipnóticos, ansiolíticos e polifarmácia. Dentre os fatores extrínsecos, consideram-se aqueles que dependem de circunstâncias sociais e ambientais que representam desafios aos idosos, como situações que propiciem o escorregar e tropeçar. [8] Os fatores de risco podem ajudar no entendimento das possíveis causas e na prevenção de quedas futuras, assim como fornecer informações para o planejamento e gestão em saúde do idoso.

A complexidade do problema e a multidimensionalidade das quedas em idosos requerem uma avaliação extensa em que deveriam estar contemplados os vários fatores envolvidos na individualidade de cada paciente

que cai, necessitando de uma equipe multiprofissional. Esta forma de avaliação deveria ser incorporada aos serviços de atenção aos idosos, especialmente aqueles que objetivem a promoção de saúde e a prevenção de doenças nesta população. [2]

Indivíduos com risco de cair devem ser vistos de maneira global para que não sejam negligenciados importantes aspectos causadores de quedas, como o medo de cair, além dos riscos, intrínsecos e extrínsecos, considerando que a maior freqüência de quedas ocorre em casa e durante a realização de atividades rotineiras e não de atividades que apresentam um risco iminente, como por exemplo, subir em uma cadeira ou até mesmo subir em escadas. [8]

Estima-se que a prevalência do medo de quedas entre idosos da comunidade seja de até 85% desta população e que freqüentemente está associada à supressão de atividades funcionais, restrição da participação social e conseqüente declínio funcional. [19] A relevância deste evento para o estudo do envelhecimento está no fato deste se configurar em um problema de saúde assim como as quedas, não só pelo seu elevado custo ao sistema de saúde, mas também pelas conseqüências relacionadas ao declínio funcional. [19]

No entanto, a literatura disponível ainda não esclarece totalmente a relação entre o medo de cair e o desempenho de atividades físico-funcionais de idosos comunitários, especialmente aqueles atendidos pela atenção básica de saúde. Vários estudos documentaram a prevalência dessa apreensão e suas causas e conseqüências sem, entretanto, relacioná-las diretamente à performance funcional dos idosos. [1,9,14] Ou seja, não há uma relação clara entre essas variáveis: é o medo de cair que limita a performance de atividades funcionais ou é a diminuição do desempenho dessas atividades que causa o medo de cair?

Neste contexto, os eventos destacados, ou seja, quedas, medo de cair e a incapacidade funcional são identificados como condições de grande importância para a saúde da população idosa. Contudo, as informações sobre o impacto destas na atenção primária e no sistema público de saúde necessitam ser estabelecidas para possibilitar que a Política Nacional de Saúde do Idoso, aprovada mediante a uma demanda social e epidemiologia relacionada ao envelhecimento populacional, assegure a atenção e acesso específico para os idosos. [20] Contribuindo, portanto, para o envelhecimento

saudável, preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e destacando a equidade no acesso à assistência e o desenvolvimento continuado de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças, assim como a integralidade no cuidado com a população que envelhece.

Deste modo, a atenção básica tem o Programa de Saúde da Família (PSF) como estratégia prioritária para sua organização de acordo com os princípios do SUS. Para operacionalizar o modelo de atenção do PSF, várias ações foram projetadas e estão em execução em todo o território nacional. Entre elas está a prática sistemática de visitas domiciliares, assim como, as práticas específicas direcionadas a saúde dos idosos que incorporam demandas vinculadas ao envelhecimento, tais como: osteoporose, quedas e vacinação preventiva da gripe e medidas de prevenção e promoção de saúde. [21, 22, 23]

A saúde num sentido amplo seria, então, o resultado do equilíbrio entre as várias dimensões da capacidade funcional do idoso, sem necessariamente significar ausência de problemas em todas as dimensões. [24] Deste modo, qualquer política destinada aos idosos, deve considerar a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado e de auto-satisfação, já que qualquer prejuízo em um desses domínios representa sobrecarga não só na dinâmica familiar, mas também no sistema de saúde. [20, 25]

Portanto, para uma adequada abordagem do idoso na atenção básica é necessário que o profissional de saúde identifique precocemente as demandas epidemiológicas e trabalhe de forma participativa e efetiva as condições de saúde no envelhecimento. [26] Nesse sentido, a prevenção e a promoção de saúde são políticas efetivas e, portanto, alternativas para alterar o panorama atual e atingir as metas de um processo de envelhecimento populacional ativo e saudável.

1.1 HIPÓTESE

Idosos que têm medo de cair têm pior desempenho em atividades funcionais quando comparados àqueles que não têm medo de cair, independente se já tenham ou não experimentado eventos de quedas.

1.2 OBJETIVOS

Avaliar a relação do medo de cair com a performance físico-funcional, desempenho de atividades básicas, instrumentais e avançadas da vida diária de idosos da comunidade usuários da UBS.

1.2.1 Objetivos específicos

1. Identificar a prevalência do medo de cair entre idosos funcionalmente independentes que vivem na comunidade e fazem uso dos serviços de saúde da atenção básica;
2. Identificar a prevalência do medo de cair em idosos comunitários atendidos em UBS que relataram quedas no último ano;
3. Verificar a correlação do relato do medo de cair com dados sócio-demográficos e sua prevalência;
4. Avaliar a auto-eficácia relacionada às quedas em idosos comunitários atendidos na atenção primária à saúde pela Falls Efficacy Scale - International (FES-I);
5. Avaliar o desempenho físico dos membros inferiores pelo Short Physical Performance Battery (SPPB) de idosos comunitários usuários de UBS;
6. Avaliar o desempenho funcional dos idosos da comunidade que utilizam os serviços da UBS através das escalas Katz, Lawton e de 12 perguntas diretas baseadas no Berlim Age Study (BASE) [27] que avaliam a dependência em AAVD;
7. Correlacionar os dados do desempenho físico-funcional e o relato do medo de cair e auto-eficácia relacionada às quedas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado em 2008, um estudo observacional, com delineamento transversal para investigar os fatores associados à restrição de atividades por medo de cair como um subprojeto no âmbito de um estudo temático denominado REDE FIBRA (Rede de Estudos de Fragilidade de Idosos Brasileiros), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG pelo Parecer ETIC 610/07 (ANEXO A).

O presente estudo analisou variáveis do banco de dados no qual possui informações de 76 idosos com idade igual ou superior a 65 anos, de ambos os sexos, residentes na comunidade, clinicamente estáveis, capazes de deambularem sozinhos, utilizando ou não dispositivos de auxílio à marcha, e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – ANEXO B). Essa amostra foi obtida por conveniência, sendo os idosos recrutados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade de Belo Horizonte por contato direto com os mesmos ou via telefone.

Foram adotados como critérios de exclusão: apresentar seqüelas graves de acidente vascular encefálico com perda localizada de força; apresentar doenças neurológicas que impeçam a realização dos testes; usar cadeira de rodas ou estar acamado e apresentar possibilidade de déficit cognitivo, indicado através de rastreamento pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), versão para o Brasil. Foram adotados os valores sugeridos por Brucki et al (2003) [28], de acordo com a escolaridade: 18 pontos para analfabetos, 24 para pessoas com 1 a 4 anos de escolaridade, 26 para aquelas com 5 a 8 anos de escolaridade, 27 para indivíduos com 9 a 11 anos de escolaridade e 28 para os com escolaridade igual ou superior a 12 anos.

2.1 Instrumentação

2.1.1 Medo de cair

Foi avaliado pela pergunta “Em geral, o (a) senhor (a) tem medo de cair?” com quatro categorias de resposta: “não”, “um pouco”, “moderado” e “muito”.

2.1.2 Auto- eficácia relacionada às quedas

A *Falls Efficacy Scale - International* (FES-I) avalia a auto-eficácia relacionada às quedas, mensurada através da preocupação com a possibilidade de cair ao realizar uma determinada atividade. O termo preocupação é semelhante ao relato de medo de cair, mas sua conotação é menos intensa e emocional além de ser mais aceito socialmente pelos idosos. [29] A FES-I é uma boa escala para detectar preocupação relacionada a atividades sociais e também àquelas que apresentam maior demanda de equilíbrio em atividades externas. Mostrou-se uma boa ferramenta para avaliar o medo de cair em idosos que vivem na comunidade. [29]

A auto-eficácia relacionada às quedas nos idosos foi avaliada pela versão brasileira do questionário *Falls Efficacy Scale - International* (FES-I). [30] A versão para a população brasileira (FES-I Brasil) apresentou uma consistência interna e confiabilidade teste-reteste e interexaminadores excelentes (α de Cronbach = 0,93, ICC = 0,84, ICC = 0,91), sendo os valores similares aos do instrumento original. [30] A análise fatorial sugeriu dois fatores que verificaram preocupação em cair durante atividades de socialização e de vida diária (básicas e instrumentais) e tarefas relacionadas ao controle postural. Além disto, identificou que apenas a preocupação com quedas foi capaz de explicar 59% da variação dos fatores de primeira ordem (tarefas de controle postural, de vida diária e socialização).

A FES-I apresenta questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar 16 atividades incluindo as de AVD, de AIVD, atividades externas e de participação social. [29] Os participantes responderam às questões pensando em como eles habitualmente fazem cada atividade. Caso o indivíduo não realizasse uma determinada atividade, ele deveria respondê-la como se imaginaria fazendo essa atividade. Cada item do

questionário apresenta quatro possibilidades de resposta com respectivos escores de um a quatro pontos. O escore total é calculado pela soma dos valores obtidos em cada item e pode variar de 16 a 64 pontos, no qual o menor valor corresponde à ausência de preocupação e o maior valor à preocupação extrema em relação às quedas durante a realização das atividades do questionário. Assim, quanto maior o escore final obtido, menor é a auto-eficácia relacionada às quedas. Além disso, uma pontuação maior ou igual a 23 pontos indica uma classificação do idoso como alto risco potencial de queda, ao passo que uma classificação superior a 31 pontos indica uma classificação como de queda recorrente. [29]

2.1.3 Quedas

Os idosos foram questionados sobre a ocorrência e a freqüência de quedas no último ano pela pergunta “O (A) senhor (a) caiu no último ano?”.

2.1.4 Capacidade funcional

A capacidade funcional foi avaliada por medidas objetivas de desempenho e por medidas de auto-relato.

2.1.4.1 Medidas objetivas:

Para as medidas objetivas foi utilizado o *Short Physical Performance Battery* (SPPB) que é um instrumento padronizado e multidimensional para avaliar o desempenho físico dos membros inferiores (MMII) da população idosa. [31] As análises de confiabilidade para a versão brasileira apresentaram as seguintes medidas: consistência interna (α de Cronbach = 0,73)*;*

interexaminador (ICC=0,99) e teste-reteste (ICC=0,88) [24]. A correlação do escore de cada teste (domínio) versus o escore total da *SPPB*, por meio do coeficiente de correlação de *Spearman,* demonstrou: r=0,70 para o teste de equilíbrio, r=0,89 para teste de velocidade de marcha e r=0,77 para o teste de levantar da cadeira. [31] A pontuação da SPPB apresentou forte associação com resultados das medidas de auto-relato de incapacidade [32] e é um instrumento que tem obtido reconhecimento no meio científico pela alta confiabilidade e sensibilidade nas mudanças de funcionalidade. [33]

A *SPPB* é composta por três testes que avaliam, na seqüência, o equilíbrio estático em pé, a velocidade de marcha em passo habitual e, indiretamente, a força muscular de membros inferiores (MMII) por meio do movimento de levantar-se e sentar-se da cadeira cinco vezes consecutivas sem auxílio dos membros superiores. Todos os testes foram demonstrados pelo examinador para que o idoso observasse e entendesse o procedimento antes de realizá-lo. Durante a realização dos testes, o observador deve estar próximo o suficiente do participante para evitar possíveis quedas. A pontuação para cada teste varia de zero (pior desempenho) a quatro pontos (melhor desempenho). A administração do teste é simples, requerendo apenas uma cadeira sem apoio lateral, cronômetro, fita métrica ou trena e fita crepe para demarcar a posição inicial e final do percurso para o teste de marcha. [32]

No teste de equilíbrio, o participante deveria conseguir manter-se em cada posição (pés lado a lado, posição semi-tandem, posição tandem) por 10 segundos. O escore foi zero para o idoso incapaz de manter-se em equilíbrio na primeira posição por 10 segundos. Caso permanecesse na primeira posição por 10 segundos, mas se fosse incapaz de manter a segunda posição pelo mesmo tempo, o escore foi um ponto. O escore foi dois se o participante conseguisse permanecer na segunda posição por 10 segundos, e não conseguisse na terceira por mais que três segundos. Atribuiu-se escore três para o idoso que permanecesse na terceira posição entre três e nove segundos e o escore máximo de quatro pontos para aquele que conseguisse ficar na terceira posição por 10 segundos. [34]

Para o teste de velocidade da marcha, foram utilizados quatro metros de distância. Atribuiu-se escore zero ao participante incapaz de completar o teste. O escore um foi para velocidade menor ou igual a 0,46m/s

ou para o tempo maior que 8,70 segundos; escore dois para velocidade entre 0,47 a 0,64m/s ou tempo entre 6,21 a 8,70 segundos; escore três para velocidade entre 0,65 a 0,82m/s ou tempo entre 4,82 a 6,20 segundos e escore máximo, quatro pontos, para velocidade maior que 0,83m/s ou tempo menor que 4,82 segundos para a realização do teste. [31]

No teste de levantar da cadeira, para inferir força de MMII, o participante pontuou zero quando não completou o teste. Atribuiu-se o escore um para tempo de levantar da cadeira nas cinco vezes consecutivas, maior que 16,7 segundos; escore dois para um tempo entre 13,7 e 16,6 segundos; escore três para tempo entre 11,2 a 13, 6 e o escore máximo para tempo menor que 11,1 segundos. [34]

O escore total de SPPB foi obtido pela soma das pontuações de cada teste, variando de zero (pior desempenho) a 12 pontos (melhor desempenho). O resultado recebeu a seguinte graduação [35]:

- 0 a 3 pontos: incapacidade ou desempenho muito ruim
- 4 a 6 pontos: baixo desempenho
- 7 a 9 pontos: moderado desempenho
- 10 a 12 pontos: bom desempenho

2.1.4.2 Medidas de auto-relato:

Foram obtidas por instrumentos padronizados que avaliam o desempenho dos idosos nas AVD e nas AIVD. Estas foram avaliadas pela Escala de Lawton [34], a qual apresenta sete domínios, sendo que cada um deles apresenta três itens que recebem uma das seguintes pontuações: (1) dependente, (2) necessita de assistência e (3) independente. Seu escore total varia de 7 a 21, no qual quanto menor o valor obtido pelo paciente, maior o grau de comprometimento do idoso para levar uma vida comunitária independente. [36]

As ABVD foram avaliadas pela versão brasileira da escala de Katz. [37] Essa escala, um dos instrumentos mais utilizados na área de geriatria e gerontologia, foi desenvolvida para avaliação dos resultados de tratamentos em

idosos e predizer o prognóstico nos doentes crônicos, e é baseada no estado real e não na habilidade do indivíduo de realizar a tarefa sem auxílio de terceiros. [37] A escala Katz consta de seis itens, hierarquicamente relacionados que medem o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado: alimentação, controle esfincteriano, transferências, higiene pessoal, capacidade parar se vestir e tomar banho. [37, 38] A versão brasileira da escala Katz apresentou um Kappa ponderado de 0,91 (IC 95%: 0,86-0,96) e adota a seguinte classificação: 0 (independente em todas as funções); 1 (dependente em uma função e independente em cinco funções); 2 (dependente em duas funções e independente em quatro funções); 3 (dependente em três funções e independente em três funções); 4 (dependente em quatros funções e independente em duas funções); 5 (dependente em cinco funções e independente em uma função); 6 (dependente em todas as funções)[37].

As AAVD foram avaliadas por auto-relato através de um questionário estruturado baseado no Berlin Age Study (BASE) [39, 40]. Os idosos deveriam responder com que freqüência (nunca fez/ parou de fazer/ ainda faz) realizavam 12 atividades de natureza social.

2.2 Procedimentos

As entrevistas foram previamente agendadas e ocorreram nas UBS (Dom Bosco, Cachoeirinha, São Marcos e Jardim Montanhês), ou no próprio domicílio do idoso (a), de acordo com a preferência e disponibilidade dos mesmos, no período de Fevereiro a Junho de 2008. Todos os voluntários receberam uma explicação detalhada dos procedimentos do estudo e assinaram o TCLE.

Os voluntários foram submetidos individualmente a uma única entrevista, com duração de aproximadamente uma hora, aplicada por examinadores previamente treinados no inquérito. Inicialmente, os idosos responderam ao MEEM para identificação de possível déficit cognitivo. Após a inclusão no estudo, foram coletados os dados auto-relatados de capacidade funcional e auto-eficácia relacionada às quedas. Ao final da entrevista foram

realizados os testes de desempenho físico para a avaliação da capacidade funcional.

2.3 Análise Estatística

Foi realizada a análise descritiva com medidas de tendência central e dispersão dos dados para as variáveis sócio-demográficas e físico-funcionais.

A fim de verificar as relações entre as variáveis do estudo foram empregados testes não paramétricos, devido à distribuição não normal dos dados. Para as variáveis qualitativas foi utilizado os testes qui-quadrado e Z para comparar proporções entre as categorias em estudo. O teste de Mann Whitney foi utilizado para verificar a relação entre as variáveis quantitativas. Foram conduzidas análises bivariadas para identificar as correlações entre as variáveis analisadas e o medo de cair. A correlação empregada foi a de Spearman (variáveis de distribuição não normal ou ordinal).

Os participantes foram agrupados de acordo com a presença do medo de cair e uma análise discriminatória foi realizada com base nas variáveis dependentes do recorte do banco de dados. Todas as análises foram consideradas significantes para $\alpha = 0,05$. O programa estatístico para análise dos dados foi o SPSS- versão 17.0.

3. RESULTADOS

A amostra, retirada do banco de dados, foi constituída por 76 idosos comunitários, funcionalmente independentes, com média de idade 74,6±7,5 anos, dos quais 82,9% eram do sexo feminino, 40,8% eram viúvos, 40% eram mulatos e 35,5% moravam sozinhos. Destes 76 idosos, 76,3% eram aposentados, 78,7% eram proprietários de suas residências e 86,8% eram alfabetizados com média de 4,9±3,6 anos de escolaridade. Pouco menos da metade dos participantes tinham cinco filhos ou mais, e 65,8% eram responsáveis pelo sustento da família. A maioria daqueles que não era responsável pelo sustento da família contribuía com as despesas da casa (26,3%). Dos idosos entrevistados, a renda de 30,3% dos participantes era de meio a um salário mínimo (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados descritivos da amostra

VARIÁVEIS	CARACTERÍSTICA	VALOR	VARIÁVEIS	CARACTERÍSTICA	VALOR
Idade	Anos, média (DP)	74,59 (7,49)	Sexo	Feminino, n (%) Masculino, n (%)	63 (82,9) 13 (17,1)
Estado Civil n(%)	Casado (a) ou vive com companheiro (a) Solteiro (a) Divorciado (a), separado (a) ou desquitado (a) ou Viúvo (a)	28 (36,8) 13 (17,1) 35 (46,1)	Cor n(%)	Mulatos/Caboclo/ Pardo ou Indígena Brancos Negros	31 (40,8) 29 (38,2) 15 (19,7)
Mora só n(%)	Sim Não	27 (35,5) 49 (64,5)	Aposentado (a) n(%)	Sim Não	58 (76,3) 18 (23,7)
Proprietário de sua residência n(%)	Sim Não Não responderam	59 (77,6) 16 (21,1) 1 (1,3)	Alfabetizado (a) n(%)	Sim Não	66 (86,8) 10 (13,2)

Escolaridade n (%) I: Incompleto C: Completo	Ensino fundamental I ou C Ensino médio I ou C Ensino Superior I ou C	54 (71,1) 8 (10,5) 4 (5,2)	Número de filhos n(%)	Nenhum 1 Mais de 2 filhos	12 (15,8) 7 (9,2) 57 (75,0)
Responsável pelo sustento da família n(%)	Sim Não	50 (65,8) 26 (34,2)	Renda n(%)	Mais de ½ a 5 salários mínimos Mais de 5 a 20 salários mínimos Mais de 20 salários mínimos	60 (78,9) 7 (9,2) 1 (1,3)

O medo de cair, avaliado pela pergunta direta, foi analisado categorizando os participantes em dois grupos: com medo de cair e sem medo de cair. Havia quatro categorias de resposta para a pergunta: “não”, “um pouco”, “moderado” e “muito”, mas, com fins estatísticos as respostas “um pouco”, “moderado” e “muito” foram agrupadas em um grupo nomeado medo de cair. Dos 76 participantes que compõem a amostra, 75 % relataram medo de cair. O medo também foi avaliado pela escala FES-I e a média do escore desta escala para os 76 idosos foi 23,5±6,2, sendo 16 a menor pontuação e 43 a maior pontuação. Destes participantes, 13,2% tiveram pontuação nesta escala igual a 18 e apenas um teve escore igual a 43. Os indivíduos que relataram medo de cair apresentaram escores na FES-I menores do que aqueles que não relataram medo de cair. No entanto, os resultados obtidos demonstraram que estas variáveis se correlacionaram ($p<0,0001$), ou seja, o medo de cair influencia na pontuação da escala FES-I.

A idade média dos participantes que têm medo de cair foi 73,79±6,68 anos enquanto entre aqueles que não o têm foi 77±9,34 anos. Existiu correlação direta entre a idade e o medo de cair avaliado pela escala FES-I, no entanto, esta relação foi fraca (coeficiente de Spearman = 0,26/p= 0,822). O que ainda pode ser comprovado pelo teste de Mann-Whitney, cujo resultado não evidenciou diferença estatística significante entre as idades dos idosos que relataram medo de cair e aqueles que não o relataram (p= 0,16).

A maioria dos participantes era composta por mulheres (82,9%), dentre elas 74,6% relataram medo de cair e entre os homens, 76,9% relataram medo de cair. Da amostra total deste estudo, houve prevalência do sexo feminino tanto no grupo que respondeu ter medo de cair (82,5%) quanto no grupo que não têm medo de cair (84,2%). Observou-se que a prevalência do medo de cair entre as mulheres foi maior, com, diferenças significativas (p<0, 001) entre a distribuição dessas variáveis.

De todos os participantes da pesquisa 35,5% moravam sozinhos, destes, 74,1% tinham medo de cair. Dos que não moravam sozinhos 75,5% tinham medo de cair. Entretanto, não houve associação significativa entre o medo de cair e o fato do idoso morar sozinho (p=1,00).

Os participantes da amostra em sua maioria, (52,7%), estudaram até a 4ª série do ensino fundamental. Apenas 10,5% completaram o ensino fundamental e somente 3,9% concluíram o ensino superior. Dos entrevistados que nunca foram à escola (13,2%), 70% relataram medo de cair. Dentre os que estudaram até a 4ª série do ensino fundamental, 80% relataram medo de cair. Já aqueles que completaram o ensino superior a prevalência do medo de cair foi menor (33,3%). No entanto, não houve diferença significativa na distribuição dos níveis de escolaridade entre os grupos (p= 0, 785).

Dos 76 idosos que compuseram a amostra, oito se recusaram a revelar a faixa de valor de sua renda. A maioria deles (66,2%) recebia entre ½ salário mínimo (R$465,00) a 2 salários mínimos e somente 11,8% recebem mais que 5 salários mínimos. Quando se observou a relação da renda familiar com o relato ou não do medo de cair, conclui-se que em todas as faixas de renda, a maioria da amostra relatou medo de cair (73,5%). Somente os idosos com renda superior a 20 salários mínimos não relataram medo de cair (100%). Quando realizada a correlação entre essas variáveis não foi observada associação significativa (p= 0, 385).

A ocorrência de quedas nos últimos 12 meses foi identificada em 32,9% dos idosos (n=25). Dentre os 57 idosos que relataram medo de cair (75% da amostra), 70,2% não sofreram queda nos últimos doze meses. E dentre aqueles que não relataram medo de cair, 57,9% não sofreram quedas. A análise estatística revelou que não existe evidência para afirmar que o relato de medo de cair foi relacionado aos eventos de quedas nos últimos 12 meses em

idosos da comunidade (p=0, 481).

A associação entre auto-eficácia relacionada às quedas nos idosos (FES-I) e quedas não foi estatisticamente significante (p=0, 204). O grupo que relatou ter experimentado algum evento de queda nos últimos 12 meses, apresentou escore médio no questionário FES-I de 25,12±7,19. Já o grupo que respondeu não ter sofrido queda no último ano apresentou média de 22,73±5,56.

Dos 76 idosos da amostra, apenas um não foi avaliado quanto às atividades básicas de vida diária. Daqueles avaliados quanto as ABVD, 76% dos idosos foram classificados como independentes na escala Katz (score 0), 21,3% apresentaram dependência para realizar uma das atividades (score 1) e 2,7% relataram dependência em duas das funções avaliadas pela escala (score 2). Não houve nenhuma pontuação acima de 2 nesta escala para esta amostra. Os idosos que relataram medo de cair foram, em sua maioria, classificados como independentes pela escala Katz (58,7%). Dos que foram classificados como independentes 77,2% relataram medo de cair. Daqueles que descreveram dependência em uma das funções avaliadas pela escala, 62,5% tinham medo de cair e dentre os participantes que pontuaram 2 na escala de Katz (dependente em duas funções e independente em quatro funções), todos relataram medo de cair (100%). Através da análise das relações entre as variáveis medo de cair e ABVD demonstrou-se não haver evidências estatisticamente significativas que permitissem correlacioná-las (p=0, 346).

Na avaliação das AIVD, obteve-se pontuação média na escala de Lawton de 20,29±1,7, com pontuação mínima 10 e máxima 21. No grupo que relatou medo de cair, a média da pontuação na escala foi de 20,08±2,34 e no grupo que não tem medo de cair, a média foi de 20,39±5,56. Não foram observadas evidências estatísticas significantes entre a independência funcional em AIVD e o relato do medo de cair (p=307).

Das doze atividades avaliadas para AAVD, a de “dirigir automóvel” teve uma alta prevalência do relato que nunca fez (77,6%), assim como, “fazer trabalho voluntário” (59,2%) e “participar e desenvolver atividades políticas” (73,7%). A grande maioria dos entrevistados (51,3%) parou de participar de eventos culturais e fazer trabalho remunerado (54,7%). Todos os idosos

entrevistados responderam “receberem visitas em casa”. A maioria relatou: “fazer visitas a outras pessoas” (86,8%), “participar de reuniões sociais, festas ou bailes” (75%), “fazer viagens para fora da cidade” e 94,7% “ir à igreja ou templo para rituais religiosos ou realizarem atividades sociais ligadas à religião”.

Dos idosos que tinham medo de cair, a maioria relatou ter parado de “participar de eventos culturais” (43,4%) e “realizar trabalho remunerado” (41,3%). Dentre os participantes do grupo medo de cair, a maioria nunca dirigiu (60,5%) e nunca realizou trabalho voluntário (42,1%). No entanto, a maior parte destes participantes relatou ainda fazer as outras atividades.

O grupo com medo de cair apresentou maior restrição de atividades observadas na porcentagem de atividades que parou de realizar, do que o grupo que não relatou medo de cair. Entretanto, a correlação destas variáveis não demonstrou (p=0,942) relação que suporte a hipótese que o medo de cair se correlaciona com a restrição de AAVD.

Os idosos avaliados apresentaram pontuação média na SPPB de 9,96±2,38, com pontuação mínima 1 e máxima 12. O grupo medo de cair apresentou pontuação média igual a 9,32±2,64 na SPPB, já o grupo que não relatou medo de cair apresentou pontuação média de 10,27±2,20. Porém, à análise estatística, obteve-se p=0,797, o que demonstrou não existir evidência estatística para a relação entre medo de cair e o escore total do teste SPPB.

4. DISCUSSÃO

Neste estudo 75% dos idosos avaliados relataram medo de cair. Estes resultados estão de acordo com dados da literatura [1, 9, 19,41] que revelaram prevalência do medo de cair na população idosa de cerca de 20 a 85%. Essa grande variação da prevalência encontrada nos estudos pode ser explicada por diferentes características das populações estudadas como, faixa etária, fragilidade e instrumentos de avaliação utilizados. [19] Em estudo realizado no município de Belo Horizonte, com a mesma operacionalização dos instrumentos utilizados nesta pesquisa e amostra de idosos comunitários [44], 80,54% dos idosos participantes relataram medo de cair.

Os resultados apontaram ainda que o medo de cair independe de experiências prévias de quedas, tendo em vista que aproximadamente 33% dos idosos disseram ter sofrido quedas nos últimos doze meses, enquanto apenas 29,8% deles relataram medo. Esses achados corroboram com a literatura [1, 9, 14,15] que evidencia a presença do medo de cair em idosos não caidores, apesar de este medo ser mais freqüente naqueles indivíduos que já sofreram alguma queda.

Apesar do presente estudo, pela sua característica transversal, não poder estabelecer relações causais entre medo de cair e queda prévia, há evidências de que o medo de cair não apresenta uma relação causal exclusiva com a ocorrência anterior de quedas. Lopes *et al* revelaram que o medo de cair foi apontado como um evento independente de uma experiência prévia de quedas e, o aumento deste sentimento pós-queda foi muito mais associado ao tipo de queda que ao evento propriamente dito. Entretanto, a alta freqüência do relato do medo de cair entre os indivíduos que já haviam caído no último ano (68%) corrobora com dados publicados anteriormente que apontaram o histórico de quedas como um dos principais fatores de risco para a manifestação do medo. [1] Segundo Freire, queda e medo de cair representam fatores de risco um para o outro, ou seja, um indivíduo que apresenta um desses desfechos tem alto risco de desenvolver o outro. [44] Embora a etiologia do medo de cair não esteja clara, Lopes *et al.* descreveram sua característica multifatorial, como, baixa qualidade de vida, déficit de mobilidade, baixa

funcionalidade, alta fragilidade, depressão, fatores ambientais, institucionalização e histórico de quedas. [1]

Alguns estudos com idosos comunitários na faixa etária de 76,3±6,6 anos evidenciaram que cerca de 20 a 60% deles já experimentaram medo de cair, sendo mais prevalente entre as mulheres, principalmente quando estas são sedentárias, com experiências prévias de quedas e com aumento da idade. [1, 9, 19,43] Neste estudo, foi observada maior prevalência do medo de cair entre as mulheres (82,5%), o que corrobora com achados da literatura. No entanto, a idade média dos idosos que não relataram medo de cair (77±9,34 anos) foi maior do que daqueles que o relataram (73,79±6,68 anos). Segundo Zijlstra *et al.* e Howland *et al.* , com quem o idoso reside e seu nível educacional não mostrou relação com o medo de cair, o que está de acordo com resultados deste estudo, em que se verificou que apesar da maioria dos idosos que moram sozinhos relatarem medo de cair e, aqueles idosos que relatam medo terem predominantemente estudado até a 4ª série do ensino fundamental, não houve relação estatística significativa entre essas variáveis.

Sugere-se ainda que o medo de cair também esteja associado com baixa saúde mental [43] e que o relato de baixa auto-eficácia relacionada às quedas é produto do comportamento, de fatores cognitivos, biológicos e sociais. [14] Outros estudos têm mostrado que pouco contato com familiares e amigos tem relação com intenso medo de cair. [43] No entanto, este estudo não evidenciou esta relação, uma vez que a maioria dos entrevistados mora com algum parente ou companheira e há grande prevalência do relato do medo de cair.

Várias são as formas de avaliar e mensurar o medo de cair. Alguns estudos o fazem através de pergunta direta, [9, 14, 18, 19, 43] outros utilizam escalas validadas [1, 9, 14, 29], como por exemplo, a FES-I. Ambas as formas apresentam suas limitações. Bruce *et al.*, para avaliar o medo de cair, usaram como uma de suas ferramentas, três perguntas em relação ao medo e quanto este sentimento restringia atividades, baseadas na escala FES. Seus resultados apontaram que quanto maior o medo de cair, maior a restrição de atividades e a correlação entre medo de cair e o medo diante a algumas atividades, o que também foi evidenciado neste estudo, no qual foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre o relato de medo de cair e maior

preocupação relacionada às quedas durante a realização de atividades rotineiras, o que se traduz em maior pontuação da escala FES-I. Ao contrário, Legters, em seu estudo, descreveu a pontuação na FES igual para os grupos com medo de cair e os que não possuíam tal medo, argumentando que algumas atividades são apenas imaginadas e não realizadas pelo participante, portanto, não são verdadeiramente pontuadas.

O medo de cair, em vários aspectos, é uma resposta racional ao risco potencial de quedas. Um cuidado em se evitar a queda é o primeiro passo para a prevenção, neste sentido este sentimento é protetor, já que pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias preventivas que visem diminuir as oportunidades de se vivenciar eventos de quedas e manter uma vida independente. Contudo, o medo, em longo prazo, pode proporcionar conseqüências negativas evidenciadas em vários domínios da vida do idoso, dentre elas, as conseqüências no bem estar físico, mental e funcional, no grau de dependência, além da diminuição da capacidade de realizar normalmente as AVD e atividades sociais (AAVD), aumentando assim o risco de quedas. [1, 9,43,46] Observou-se neste estudo que a maioria dos idosos que relataram medo de cair eram independentes segundo classificação da escala Katz. Esses achados podem ser explicados por dados da literatura que demonstraram que a associação entre AVD e medo de cair ainda é contraditória, pois há diferentes formas de operacionalizar e correlacionar essas variáveis. [44] Esse resultado pode ainda estar relacionado ao número de indivíduos avaliados e também às características da população na qual eles estão inseridos Neste caso o efeito teto obtido nesta avaliação não permitiu verificar esta relação.

Quando se avaliou a performance em atividades instrumentais, não houve evidências de pior desempenho no grupo que relatou medo de cair. Os resultados deste estudo também não evidenciaram correlação do medo de cair com restrição ou redução de atividades sociais. Observou-se que o grupo que relatou medo de cair apresentou, uma maior tendência a restrição de atividades, porém essa relação não foi significativa. Uma possível explicação seria o fato de que diante de uma situação que potencialmente represente um risco de cair, os idosos possam se adaptar por meio de mudanças ambientais ou comportamentais, e não perceberem o medo de cair, e, portanto, não relatarem esse sentimento. No entanto, alguns estudos [14,19] apontaram

possíveis associações entre o medo de cair e restrição de atividades, mesmo em idosos que não caíram, e com níveis mais baixos de atividades recreativas em mulheres saudáveis, independentes e com mais de 60 anos.

A preocupação com o prejuízo na imagem social e com a incapacidade funcional, preferências pessoais para não realização da atividade, limitações físicas, barreiras ambientais e problemas financeiros e/ou de transporte, modificações na maneira de realizar uma tarefa e presença de dor são também algumas razões citadas na literatura para a ocorrência de restrição de atividades sociais. [44] Há relatos ainda que as atividades sociais sejam as primeiras atividades que os idosos com medo de cair deixem de realizar. No entanto, os resultados deste estudo apontaram que, apesar dos indivíduos que relataram medo terem parado de realizar mais atividades avaliadas pelo auto-relato das AAVD do que os que não relataram medo, não houve evidências estatísticas que suportassem a relação entre o medo de cair e a restrição de atividades sociais. Esses resultados podem ser avaliados pelo contexto cultural, já que se deve levar em conta o sexo da maioria dos participantes que possuíam medo de cair, pois, uma vez que, se enfatiza algumas tarefas comumente executadas por mulheres, a dependência dos homens pode estar superestimada. [5,7] Os resultados ainda demonstraram que aquelas AAVD avaliadas que ainda são realizadas pelos idosos comunitários desta amostra não foram influenciadas pelo relato do medo.

Quando o medo de cair foi correlacionado à restrição de atividades, observou-se que nenhuma variável demográfica foi associada ao medo de cair, mas sim, à intensidade deste medo. [42] Segundo Deshpande *et al.* alguns estudos reportaram que déficits de equilíbrio e redução da força em idosos que restringem suas atividades devido ao medo de cair é mais comum do que naqueles idosos que relatam medo, mas que não restringem suas atividades. Outros estudos [1, 14,17] apontaram que o medo de cair é uma manifestação primária do déficit de equilíbrio e mobilidade e significativos déficits de força em membros inferiores. Porém, este estudo não demonstrou correlação entre o medo de cair, mobilidade, equilíbrio e força de membros inferiores avaliadas pelo SPPB. Esse resultado pode ser explicado pelas características da população avaliada e também pela escolha do instrumento aplicado nesta população.

Vellas *et al* concluíram que déficits de mobilidade conseqüentes do medo de cair indicaram que esse medo estava se manifestando há mais tempo, a ponto de repercutir em prejuízo da mobilidade. Além disso, sabe-se que cerca de 20% dos idosos com medo de cair manifestam déficits de mobilidade, que resultam, entre outros prejuízos, na dependência para execução das AVD. [1] Em contrapartida, outros estudos sugeriram que idosos que apresentaram déficits de equilíbrio e redução da força muscular foram os que evitaram realizar algumas atividades por causa do medo de cair. [46] Tais achados corroboram com os achados deste estudo, uma vez que não se observou associação entre o medo de cair e alterações da performance físico funcional.

Em um estudo publicado em 2008 por Desphande *et al*,[46] mostrou-se que a principal conseqüência do medo de cair foi a restrição de atividades, já que os idosos que deixaram de realizar algumas atividades tenderam a adotar um estilo de vida mais sedentário, o que predispôs a redução de força muscular e piora do controle postural reduzindo conseqüentemente a funcionalidade. Esses achados não estão de acordo com este estudo, uma vez que não foi encontrada associação entre o medo de cair e redução da performance funcional e do desempenho físico em idosos comunitários desta amostra.

Howland *et al.*[43] concluíram em 1998 que nem a intensidade do medo de cair nem experiências prévias de quedas foram associadas à restrição de atividades, sugerindo que a performance físico funcional de atividades diárias não foi somente influenciada pelo medo e quedas anteriores, mas também pela presença ou não de suporte social. Naquele estudo, os idosos que tinham suporte social, de familiares ou amigos, continuaram a realizar suas atividades mesmo relatando medo de cair. Muitas vezes esses idosos obtinham suporte de outros e conseguiam perceber o quanto evitar certas atividades seria debilitante para sua rotina. [42] Neste estudo, o presente resultado corrobora com tais achados uma vez que 64,5% dos participantes deste estudo moravam com familiares ou amigos e não foi achada correlação entre o medo de cair e diferenças na performance de atividades físico funcionais.

5. CONCLUSÃO

Ainda não há um consenso na literatura quanto à incidência e o desenvolvimento do medo de cair. Essas informações são extremamente necessárias uma vez que este sentimento é um fator de risco modificável para quedas e restrição de atividades e seu conhecimento pode tornar a prevenção mais efetiva e também contribuir para a redução das conseqüências deletérias do medo de cair. Além de encorajar os idosos a manterem-se fisicamente ativos, independente da experiência do medo, para que em longo prazo, esse sentimento não motive restrição de qualquer atividade exercida por eles.

Neste estudo buscou-se avaliar a relação do medo de cair com a performance físico-funcional e informações sócio demográficas de idosos da comunidade usuários da UBS, porém, não foram encontrados resultados significativos na relação entre essas variáveis. Mas é importante ressaltar que a influência destas variáveis no medo de cair é de extrema relevância e, portanto, estudos semelhantes devem ser realizados a fim de que mais informações a respeito da correlação entre elas sejam discutidas. Torna-se urgente então o desenvolvimento de novas pesquisas para se conhecer os fatores causais, primários e secundários, do medo de cair e suas relações para que se possa viabilizar o desenvolvimento de estratégias, no âmbito da atenção primária, a fim de diminuir a baixa auto-eficácia em relação a quedas, e garantir que o idoso tenha condições psicossociais e físicas de executar suas atividades cotidianas com o mínimo de restrições possíveis decorrentes da apreensão de experimentar um evento de queda.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LOPES, Kedma 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. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009005000026&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Jun. 2009.

2. PEREIRA, Leani S. M. Avaliação pelo Fisioterapeuta. In: MACIEL, Arlindo. **Avaliação multidisciplinar do paciente geriátrico.** Rio de Janeiro: Revinter, 2002, p. 43-86.

3. CARVALHO, José Alberto M.; RODRÍGUES-WONG, Laura L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 597-605, Mar. 2008.

4. PARAHYBA, Maria Isabel; SIMÕES, Celso C. da Silva. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 967-974, 2006.

5. PAIXÃO JÚNIOR, Carlos M.; REICHENHEIM, Michael E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 7-19, Jan-Fev. 2005.

6. GUCCIONE, Andrew A. Avaliação Funcional. In: O'SULLIVAN, Susan B.; SCHIMITZ, Thomas J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento.** 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2004, pp. 309-332.

7. WARD, Gilliam; JAGGER, Carol; HARPER, William. A review of instrumental ADL assessments for use with elderly people. **Reviews in Clinical Gerontology**, n. 8, p. 65-71, 1998.

8. FABRÍCIO, Suzele C. Coelho. *et al.* Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2004.

9. SCHEFFER, Alice C. *et al.* Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. **Age and Ageing**, London, v. 37, n. 1, p. 19-24, Jan. 2008.

10. VANSWEARINGEN, Jessie M.; BRACH, Jennifer S. Making geriatric assessment work: selecting useful measures. **Physical therapy**, v. 81, n. 6, p.1233-1249, Jun. 2001.
11. POWEL, L. E.; MYERS, A. M. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. **The Journal of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 50A, n. 1, p. M28–M34, Jan. 1995.

12. FRIEDMAN, S.M. *et al.* Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 50, n. 8, p. 1329-1335, Aug. 2002.

13. TINETTI, M. E.; SPEECHELEY, M.; GINTER, S.F. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. **New England Journal of Medicine**, Waltham, v. 319, n. 26, p. 1701-1707, Dec. 1988.

14. MARTIN, F. C. *et al.* Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather than psychological factors. **Age and Ageing**, v. 34, n. 3, p. 281-287, May 2005.

15. ARFKEN, Cynthia L. et al. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. **American Journal of Public Health**, v.84, n.4, p.565-570, Washington, Apr. 1994.

16. TINETTI, M.E. *et al*. Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. **Journal of Gerontology**, Washington, v. 49, n.3, p. M140–M147, May, 1994.

17. BROUWER, B.; MUSSELMAN, K.; CULHAM, E. Physical function and health status among seniors with and without a fear of falling. **Gerontology**, v. 50, p. 135–141, 2004.

18. YARDLEY, L.; SMITH, H. A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. **Gerontologist**, Washington, v. 42, n. 1, p. 17–23, 2002.

19. ZIJLSTRA, G. A. R. *et al.* Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. **Age and Ageing**, London, v. 36, p. 304-309, Mar. 2007.

20. VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n.3, 2009, pp 548-554.

21. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Básica [on line]. Brasília (DF). Disponível em: <http:/www.saude.gov.br/dab>. Acesso em: 05 de Nov. 2009, 21h25min.

22. MANDÚ, Edir Nei Teixeira *et al*. Visita domiciliária sob o olhar de usuários do programa saúde da família. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.17, n.1, Janeiro – Março 2008, pp 131-140.

23. RAMOS, Luiz Roberto *et al*. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, v.27, 1993, pp 87-94.

24. RAMOS, Luiz Roberto. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, Maio – Junho 2003, pp 793-798.

25. VERAS, Renato. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Introdução. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.10, Outubro 2007, pp 2463-2466.

26. SILVESTRE, Jorge Alexandre; NETO, Milton Menezes da Costa. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, Maio – Junho 2003, pp 839-847.

27. Berlin Aging Study (BASE). Disponível em **<**http://www.base-berlin.mpg.de/Introduction.html> Acesso em: 15 de Jun. 2010

28. BRUCKI, S.M.D. *et al.* Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v.61, n.3B, p. 777-781, 2003.

29. YARDLEY, L. *et al.* Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale – International (FES-I). **Age and Ageing**, London, v.34, n.6, p. 614-619, Nov. 2005.

30. CAMARGOS, F. F. O. *et al.* Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale – International em idosos brasileiros (FES-I-Brasil). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v.14, n.3, p. 237-243, Maio-Junho 2010.

31. NAKAMANO MM, D. M. F. W. **Versão brasileira do Short Physical Performance Battery – SPPB: adaptação transcultural e estudo da confiabilidade**. Campinas, 2007. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, 2007.

32. GURALNIK, J. M. *et al.* A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. **Journal of Gerontology**, Washington, v.49, n.2, p. M85-M94, Mar. 1994.

33. SAYERS, S. P. *et al.* Use of self – report to predict ability to walk 400 meters in mobility – limited older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v.52, n.12, p. 2099-2103, Dec. 2004.

34. GURALNIK, J. M. *et al.* Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. **The Journal of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 55, n. 4, p. M221-M231, Apr. 2000.

35. GURALNIK, J. M. *et al.* Lower extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. **New England Journal of Medicine**, Waltham, v.332, n.9, p. 556-561, 2 Mar. 1995.

36. LAWTON, M. P.; BRODY, E.M. Assessment of older people: self – maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, Washington, v.9, n.3, p.179-186, 1969.

37. LINO, V. T. S. *et al.* Adaptação transcultural da escala de independência em atividades de vida diária (Escala de Katz). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.1, p. 103-112, 2008.

38. DUARTE, Y. A. O. *et al.* O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem – USP**, São Paulo, v.41, n.2, p. 317-325, 2007.

39. ASHWORTH, J. B. *et al.* Functional profiles of healthy older persons. **Age and Ageing**, London, v.23, n.1, p. 34-39, Jan. 1994.

40. REUBEN, D. B. *et al.* Hierarchical exercise scales to measure function at the Advanced Activities of Daily Living (AADL) level. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v.38, n.8, p.855-861, Aug. 1990.

41. LEGTERS, K.. Fear of falling. **Physical Therapy Journal**, v.82, n.3, p. 264-272, Virginia, March 2002.

42. VELLAS, B. J. *et al*. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. **Age and Ageing**, London, v.26, n. 3, p. 189-193, May 1997.

43. HOWLAND, J. *et al*. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. The Gerontologist, v.38, n. 5, p. 549-555, 1998.

44. FREIRE, M.T.F. *et al*. Características associadas à restrição de atividades por medo de cair em idosos comunitários. 2009. 107 f. **Dissertação (Desempenho Funcional Humano) -** Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2009.

45. BRUCE, David G. *et al.* Recreational Physical Activity Levels in Health Older Women: The Importance of Fear of Falling. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v.50, n. 1, p. 84-89, 2002.

46. DESHPANDE, N. *et al*. Activity restriction induced by fear of falling and objective and subjective measures of physical function: a prospective

cohort study. **Journal of American Geriatrics Society**, v.4, n.56, p. 615-620, April 2008.

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 610/07

Interessado(a): Profa. Rosângela Corrêa Dias
Departamento de Fisioterapia
EEFFTO-UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 14 de fevereiro de 2008, o projeto de pesquisa intitulado **"Restrição de atividades, medo de cair, auto-eficácia relacionada às quedas e capacidade funcional em idosos comunitários"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

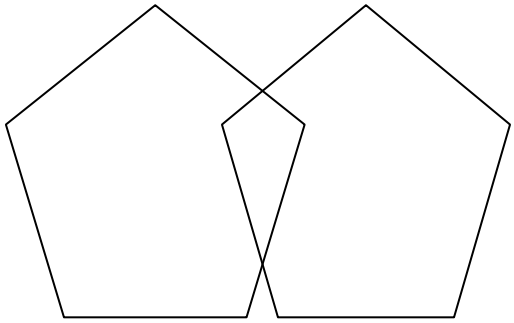
Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

Av. Pres. Antonio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II - 2º andar – Sala 2005 – Cep31270-901 – BH-MG
Telefax: (031) 3409-4592 - e-mail: coep@prpq.ufmg.br

Anexo B – Mini Exame do Estado Mental

ORIENTAÇÃO:	**Pontos**		**Pontuação**
Dia do mês	1		*Orientação temporal: Um ponto para cada resposta certa. Considere correta até 1h a mais ou a menos em relação à hora real/local.*
Mês	1		
Ano	1		
Dia da semana	1		
HORA APROXIMADA:	1		
Local específico (aposento ou setor)	1		*Orientação temporal: Um ponto para cada resposta certa.*
Local genérico (Instituição: hospital, residência, clínica.)	1		
Bairro ou rua próxima	1		
Cidade	1		
Estado	1		
MEMÓRIA IMEDIATA:			*Um ponto para cada palavra repetida na primeira tentativa. Repita até as 3 palavras serem entendidas ou o máximo de 5 tentativas.*
Carro, vaso, tijolo.	3		
ATENÇÃO E CÁLCULO:			*Um ponto para cada resposta certa.*
100-7 sucessivos = **93; 86; 79; 72; 65**	5*		
EVOCAÇÃO			*Um ponto para cada uma das 3 palavras evocadas.*
Recordar as três palavras	3		
LINGUAGEM:			
Nomear um relógio e uma caneta	2		*Um ponto para cada resposta certa.*
Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá."	1		
Comando: "Pegue este papel com sua mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão."	3		*Um ponto para cada etapa correta.*
Ler e obedecer: "Feche os olhos"	1		
Escrever uma frase (NO VERSO DESSA FOLHA)	1		*Um ponto se compreensível.*
Copiar um desenho	1		*Um ponto se 5 ângulos em cada figura com 2 ângulos sobrepostos.*
Total	30		
TOTAL	**30**		

Frase: _____



ANEXO C - Falls Efficacy Scale-International (FES-I)

Eu vou fazer algumas perguntas sobre qual é sua preocupação a respeito da possibilidade de cair, enquanto realiza algumas atividades. Se o (a) Sr (a) atualmente não faz a atividade citada (por ex. alguém vai às compras para o Sr (a)), responda de maneira a mostrar como se sentiria em relação a quedas caso fizesse tal atividade.

Atenção: marcar a alternativa que mais se aproxima da opinião do idoso sobre o quão preocupado fica com a possibilidade de cair fazendo cada uma das seguintes atividades.

	Nem um pouco preocupado	Um pouco preocupado	Muito preocupado	Extremamente preocupado
Limpando a casa (ex: passar pano, aspirar o pó ou tirar a poeira).	(1)	(2)	(3)	(4)
Vestindo ou tirando a roupa.	(1)	(2)	(3)	(4)
Preparando refeições simples.	(1)	(2)	(3)	(4)
Tomando banho.	(1)	(2)	(3)	(4)
Indo às compras.	(1)	(2)	(3)	(4)
Sentando ou levantando de uma cadeira.	(1)	(2)	(3)	(4)
Subindo ou descendo escadas.	(1)	(2)	(3)	(4)
Caminhando pela vizinhança.	(1)	(2)	(3)	(4)
Pegando algo acima de sua cabeça ou do chão.	(1)	(2)	(3)	(4)
Ir atender ao telefone antes que pare de tocar.	(1)	(2)	(3)	(4)
Andando sobre superfície escorregadia (ex: chão molhado).	(1)	(2)	(3)	(4)
Visitando um amigo ou parente.	(1)	(2)	(3)	(4)
Andando em lugares cheios de gente.	(1)	(2)	(3)	(4)
Caminhando sobre superfície irregular (com pedras, esburacada).	(1)	(2)	(3)	(4)
Subindo ou descendo uma ladeira.	(1)	(2)	(3)	(4)
Indo a uma atividade social (ex: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube).	(1)	(2)	(3)	(4)

ANEXO D - Short Physical Performance Battery (SPPB)

Identificação do participante:	Data: / /	Iniciais do examinador

VERSÃO BRASILEIRA DA SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY SPPB

Todos os testes devem ser realizados na ordem em que são apresentados neste protocolo. As instruções para o avaliador e para o paciente estão separadas nos quadros abaixo. As instruções aos pacientes devem ser dadas exatamente como estão descritas neste protocolo.

1. TESTES DE EQUILÍBRIO

A. POSIÇÃO EM PÉ COM OS PÉS JUNTOS

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
O paciente deve conseguir ficar em pé sem utilizar bengala ou andador. Ele pode ser ajudado a levantar-se para ficar na posição.	a) Agora vamos começar a avaliação. b) Eu gostaria que o(a) Sr(a). tentasse realizar vários movimentos com o corpo. c) **Primeiro eu demonstro e explico** como fazer cada movimento. d) Depois o(a) Sr(a). tenta fazer o mesmo. e) Se o(a) Sr(a). não puder fazer algum movimento, ou sentir-se inseguro para realizá-lo, avise-me e passaremos para o próximo teste. f) Vamos deixar bem claro que o(a) Sr(a). não tentará fazer qualquer movimento se não se sentir seguro. g) O(a) Sr(a). tem alguma pergunta antes de começarmos?
	Agora eu vou mostrar o 1º movimento. **Depois** o(a) Sr(a). fará o mesmo.
1. Demonstre.	a) Agora, fique em pé, com os pés juntos, um **encostado** no outro, por 10 segundos. b) Pode usar os braços, dobrar os joelhos ou balançar o corpo para manter o equilíbrio, mas procure não mexer os pés. c) Tente ficar nesta posição até eu falar "pronto".
2. Fique perto do paciente para ajudá-lo/la a ficar em pé com os pés juntos. 3. Caso seja necessário, segure o braço do paciente para ficar na posição e evitar que ele perca o equilíbrio.	
4. Assim que o paciente estiver com os pés juntos, pergunte:	"O(a) Sr(a). está pronto(a)?"
5. Retire o apoio, se foi necessário ajudar o paciente a ficar em pé na posição, e diga:	"Preparar, já!" (disparando o cronômetro).
6. Pare o cronômetro depois de 10 segundos, ou quando o paciente sair da posição ou segurar o seu braço, dizendo:	"Pronto, acabou"
7. Se o paciente não conseguir se manter na posição por 10 segundos, marque o resultado e prossiga para o teste de velocidade de marcha.	

A. PONTUAÇÃO	
	Manteve por 10 segundos □ 1 ponto Não manteve por 10 segundos □ 0 ponto Não tentou □ 0 ponto **Se pontuar 0, encerre os Testes de Equilíbrio e marque o motivo no Quadro 1** Tempo de execução quando for menor que 10 seg: ___.__ __ segundos.

B. POSIÇÃO EM PÉ COM UM PÉ PARCIALMENTE À FRENTE

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
	Agora eu vou mostrar o 2º movimento. Depois o(a) Sr(a). Fará o mesmo.
1. Demonstre.	a) Eu gostaria que o(a) Sr(a). colocasse um dos pés um pouco mais à frente do outro pé, até ficar com o calcanhar de um pé encostado ao lado do dedão do outro pé. b) Fique nesta posição por 10 segundos. c) O(a) Sr(a). pode colocar tanto um pé quanto o outro na frente, o que for mais confortável. d) O(a) Sr(a). pode usar os braços, dobrar os joelhos ou o corpo para manter o equilíbrio, mas procure não mexer os pés. e) Tente ficar nesta posição até eu falar "pronto".
2. Fique perto do paciente para ajudá-lo(la) a ficar em pé com um pé parcialmente à frente. 3. Caso seja necessário, segure o braço do paciente para ficar na posição e evitar que ele perca o equilíbrio.	
4. Assim que o paciente estiver na posição, com o pé parcialmente à frente, pergunte:	"O(a) Sr(a). está pronto(a) ?"
5. Retire o apoio, caso tenha sido necessário ajudar o paciente a ficar em pé na posição, e diga:	"Preparar, já!" (disparando o cronômetro).
6. Pare o cronômetro depois de 10 segundos, ou quando o paciente sair da posição ou segurar o seu braço, dizendo:	"Pronto, acabou".
7. Se o paciente não conseguir se manter na posição por 10 segundos, marque o resultado e prossiga para o Teste de velocidade de marcha.	

B. PONTUAÇÃO		
	Manteve por 10 segundos	□ 1 ponto
	Não manteve por 10 segundos	□ 0 ponto
	Não tentou	□ 0 ponto
	Se pontuar 0, encerre os Testes de Equilíbrio e marque o motivo no Quadro 1	
	Tempo de execução quando for menor que 10 seg: ___.__ __ segundos.	

C. POSIÇÃO EM PÉ COM UM PÉ À FRENTE

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
	Agora eu vou mostrar o 3º movimento. Depois o(a) Sr(a). fará o mesmo.
1. Demonstre.	a) Eu gostaria que o(a) Sr(a). colocasse um dos pés totalmente à frente do outro até ficar com o calcanhar deste pé encostado nos dedos do outro pé. b) Fique nesta posição por 10 segundos. c) O(a) Sr(a). pode colocar qualquer um dos pés na frente, o que for mais confortável. d) Pode usar os braços, dobrar os joelhos, ou o corpo para manter o equilíbrio, mas procure não mexer os pés. e) Tente ficar nesta posição até eu avisar quando parar.
2. Fique perto do paciente para ajudá-lo(la) a ficar na posição em pé com um pé à frente. 3. Caso seja necessário, segure o braço do paciente para ficar na posição e evitar que ele perca o equilíbrio.	
4. Assim que o paciente estiver na posição com os pés um na frente do outro, pergunte:	"O(a) Sr(a). Está pronto(a)"?
5. Retire o apoio, caso tenha sido necessário ajudar o paciente a ficar em pé na posição, e diga:	"Preparar, já"! (Disparando o cronômetro).
6. Pare o cronômetro depois de 10 segundos, ou quando o participante sair da posição ou segurar o seu braço, dizendo:	" Pronto, acabou".

C. PONTUAÇÃO

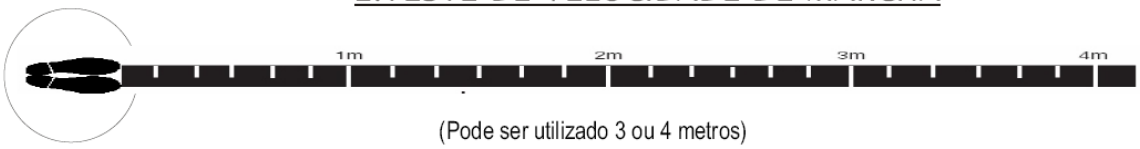
Manteve por 10 segundos □ 2 ponto
Manteve por 3 a 9,99 segundos □ 1 ponto
Manteve por menos de 3 segundos □ 0 ponto
Não tentou □ 0 ponto
Se pontuar 0, encerre os Testes de Equilíbrio e marque o motivo no Quadro 1
Tempo de execução quando for menor que 10 seg: ____.____ segundos.

D. Pontuação Total nos Testes de Equilíbrio: _____ (Soma dos pontos)

Quadro 1

Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo:
1) Tentou, mas não conseguiu.
2) O paciente não consegue manter-se na posição sem ajuda.
3) Não tentou, o avaliador sentiu-se inseguro.
4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro.
5) O paciente não conseguiu entender as instruções.
6) Outros (Especifique)_____.
7) O paciente recusou participação.

2.TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA



(Pode ser utilizado 3 ou 4 metros)

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
Material: fita crepe ou fita adesiva, espaço de 3 ou 4 metros, fita métrica ou trena e cronômetro.	Agora eu vou observar o(a) Sr(a). andando normalmente. Se precisar de bengala ou andador para caminhar, pode utilizá-los.
A. Primeira Tentativa	
1. Demonstre a caminhada para o paciente.	Eu caminharei primeiro e **só depois** o(a) Sr(a). irá caminhar da marca inicial até **ultrapassar completamente** a marca final, no **seu passo de costume**, como se estivesse andando na rua para ir a uma loja.
2. Posicione o paciente em pé com a **ponta dos pés tocando** a marca inicial.	a) Caminhe até **ultrapassar completamente** a marca final e depois pare. b) Eu andarei com o(a) Sr(a). sente-se seguro para fazer isto?
3. Dispare o cronômetro assim que o paciente tirar o pé do chão. 4. Caminhe ao lado e logo atrás do participante.	a) Quando eu disser "Já", o(a) Sr(a). começa a andar. b) "Entendeu?" Assim que o paciente disser que sim, diga: "Então, preparar, já!"
5. Quando **um dos pés** do paciente **ultrapassar completamente** marca final pare de marcar o tempo.	
Tempo da Primeira Tentativa A. Tempo para 3 ou 4 metros: ___.___ segundos. B. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu. 2) O paciente não consegue caminhar sem ajuda de outra pessoa . 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro. 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. 6) Outros (Especifique)_____ 7) O paciente recusou participação. C. Apoios para a primeira caminhada: Nenhum □ Bengala □ Outro □ D. Se o paciente não conseguiu realizar a caminhada pontue: □ **0 ponto** e prossiga para o Teste de levantar da cadeira.	

B. Segunda Tentativa

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
1. Posicione o paciente em pé com a **ponta dos pés tocando** a marca inicial.	
2. Dispare o cronômetro assim que o paciente tirar o pé do chão. 3. Caminhe ao lado e logo atrás do paciente. 4. Quando **um dos pés** do paciente **ultrapassar completamente** a marca final pare de marcar o tempo.	
Tempo da Segunda Tentativa A. Tempo para 3 ou 4 metros: __ __. __ __ segundos. B. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu. 2) O paciente não consegue caminhar sem ajuda de outra pessoa. 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro. 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. 6) Outros (Especifique)_____ 7) O paciente recusou participação. C. Apoios para a segunda caminhada: Nenhum □ Bengala □ Outro □ D. Se o paciente não conseguiu realizar a caminhada pontue: □ **0 ponto**	

PONTUAÇÃO DO TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA

Extensão do teste de marcha: Quatro metros □ ou Três metros □

Qual foi o tempo mais rápido dentre as duas caminhadas?

Marque o menor dos dois tempos: __ __.__ __ segundos e **utilize para pontuar**.

[Se somente uma caminhada foi realizada, marque esse tempo] __ __.__ __ segundos

Se o paciente não conseguiu realizar a caminhada: □ **0 ponto**

Pontuação para a caminhada de 3 metros:	Pontuação para a caminhada de 4 metros:
Se o tempo for maior que 6,52 segundos: □ 1 ponto	Se o tempo for maior que 8,70 segundos: □ 1 ponto
Se o tempo for de 4,66 a 6,52 segundos: □ 2 pontos	Se o tempo for de 6,21 a 8,70 segundos: □ 2 pontos
Se o tempo for de 3,62 a 4,65 segundos: □ 3 pontos	Se o tempo for de 4,82 a 6,20 segundos: □ 3 pontos
Se o tempo for menor que 3,62 segundos: □ 4 pontos	Se o tempo for menor que 4,82 segundos: □ 4 pontos

3. TESTE DE LEVANTAR-SE DA CADEIRA

Posição inicial Posição final

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
Material: cadeira com encosto reto, sem apoio lateral, com aproximadamente 45 cm de altura, e cronômetro. A cadeira deve estar encostada à parede ou estabilizada de alguma forma para impedir que se mova durante o teste.	
PRÉ-TESTE: LEVANTAR-SE DA CADEIRA UMA VEZ	
1. Certifique-se de que o participante esteja sentado ocupando a maior parte do assento, mas com os pés bem apoiados no chão. Não precisa necessariamente encostar a coluna no encosto da cadeira, isso vai depender da altura do paciente.	Vamos fazer o último teste. Ele mede a força de suas pernas. O(a) Sr(a). se sente seguro(a) para levantar-se da cadeira sem ajuda dos braços?
2. Demonstre e explique os procedimentos	Eu vou demonstrar primeiro. Depois o(a) Sr(a). fará o mesmo. a) Primeiro, cruze os braços sobre o peito e sente-se com os pés apoiados no chão. b) Depois **levante-se completamente** mantendo os braços cruzados sobre o peito e sem tirar os pés do chão.
3. Anote o resultado.	Agora, por favor, **levante-se completamente** mantendo os braços cruzados sobre o peito.
4. Se o paciente não conseguir levantar-se sem usar os braços, não realize o teste, apenas diga: "Tudo bem, este é o fim dos testes". 5. Finalize e registre o resultado e prossiga para a pontuação completa da SPPB.	
RESULTADO DO PRÉ-TESTE: LEVANTAR-SE DA CADEIRA UMA VEZ A. Levantou-se sem ajuda e com segurança Sim □ Não □ .O paciente levantou-se sem usar os braços □ Vá para o teste levantar-se da cadeira 5 vezes . O paciente usou os braços para levantar-se □ Encerre o teste e pontue **0 ponto** . Teste não completado ou não realizado □ Encerre o teste e pontue **0 ponto** B. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu. 2) O paciente não consegue levantar-se da cadeira sem ajuda. 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro. 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. 6) Outros (Especifique)_____. 7) O paciente recusou participação.	

TESTE DE LEVANTAR-SE DA CADEIRA CINCO VEZES

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
	Agora o(a) Sr(a). se sente seguro para levantar-se da cadeira completamente cinco vezes, com os pés bem apoiados no chão e sem usar os braços?
1. Demonstre e explique os procedimentos.	Eu vou demonstrar primeiro. Depois o(a) Sr(a). fará o mesmo. a) Por favor, levante-se **completamente o mais rápido possível** cinco vezes seguidas, **sem parar** entre as repetições. b) Cada vez que se levantar, sente-se e levante-se novamente, mantendo os braços cruzados sobre o peito. c) Eu vou marcar o tempo com um cronômetro.
2. Quando o paciente estiver sentado, adequadamente, como descrito anteriormente, avise que vai disparar o cronômetro, dizendo:	"Preparar, já!"
3. Conte em **voz alta** cada vez que o paciente se levantar, até a quinta vez. 4. Pare se o paciente ficar cansado ou com a respiração ofegante durante o teste. 5. Pare o cronômetro quando o paciente **levantar-se completamente** pela quinta vez. 6. Também pare: . Se o paciente usar os braços . Após um minuto, se o paciente não completar o teste. . Quando achar que é necessário para a segurança do paciente. 7. Se o paciente parar e parecer cansado antes de completar os cinco movimentos, pergunte-lhe se ele pode continuar. 8. Se o paciente disser "Sim", continue marcando o tempo. Se o participante disser "Não", pare e zere o cronômetro.	
RESULTADO DO TESTE LEVANTAR-SE DA CADEIRA CINCO VEZES A. Levantou-se as cinco vezes com segurança: Sim □ Não □ B. Levantou-se as 5 vezes com êxito, registre o tempo: __ __.__ __ seg. C. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu 2) O paciente não consegue levantar-se da cadeira sem ajuda 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro 5) O paciente não conseguiu entender as instruções 6) Outros (Especifique)_____ 7) O paciente recusou participação.	

PONTUAÇÃO DO TESTE DE LEVANTAR-SE DA CADEIRA

O participante não conseguiu levantar-se as 5 vezes ou completou o teste em tempo maior que 60 seg: □ 0 ponto
Se o tempo do teste for 16,70 segundos ou mais: □ 1 ponto
Se o tempo do teste for de 13,70 a 16,69 segundos: □ 2 pontos
Se o tempo do teste for de 11,20 a 13,69 segundos: □ 3 pontos
Se o tempo do teste for de 11,19 segundos ou menos: □ 4 pontos

PONTUAÇÃO COMPLETA PARA A VERSÃO BRASILEIRA DA SHORT PHYSICAL PERFOMANCE BATTERY - SPPB

1. Pontuação total do teste de equilíbrio: _____ pontos
2. Pontuação do teste de velocidade de marcha: _____pontos
3. Pontuação do teste de levantar-se da cadeira: _____ pontos

4. Pontuação total: _____ pontos (some os pontos acima).

ANEXO E - Escala de Lawton

Funções	Opções
Usar o telefone I: É capaz de discar os números e atender sem ajuda? A: É capaz de responder às chamadas, mas precisa de alguma ajuda para discar os números? D: É incapaz de usar o telefone? (não consegue nem atender e nem discar)	( ) ( ) ( )
Uso de transporte I: É capaz de tomar transporte coletivo ou táxi sem ajuda? A: É capaz de usar transporte coletivo ou táxi, porém não sozinho? D: É incapaz de usar transporte coletivo ou táxi?	( ) ( ) ( )
Fazer compras I: É capaz de fazer todas as compras sem ajuda? A: É capaz de fazer compras, porém com algum tipo de ajuda? D: É incapaz de fazer compras?	( ) ( ) ( )
Preparo de alimentos I: Planeja, prepara e serve os alimentos sem ajuda? A: É capaz de preparar refeições leves, porém tem dificuldade de preparar refeições maiores sem ajuda? D: É incapaz de preparar qualquer refeição?	( ) ( ) ( )
Tarefas domésticas I: É capaz de realizar qualquer tarefa doméstica sem ajuda? A: É capaz de executar somente tarefas domésticas mais leves? D: É incapaz de executar qualquer trabalho doméstico?	( ) ( ) ( )
Uso de medicação I: É capaz de usar a medicação de maneira correta sem ajuda? A: É capaz de usar a medicação, mas precisa de algum tipo de ajuda? D: É incapaz de tomar a medicação sem ajuda?	( ) ( ) ( )
Manejo do dinheiro I: É capaz de pagar contas, aluguel e preencher cheques, de controlar as necessidades diárias de compras sem ajuda? A: Necessita de algum tipo de ajuda para realizar estas atividades? D: É incapaz de realizar estas atividades?	( ) ( ) ( )
Resultado:	

ANEXO F - Escala de Katz

Área de funcionamento	Independente/Dependente
Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro)	
( ) não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho)	(I)
( ) recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna)	(I)
( ) recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho	(D)
Vestir-se (pega roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive os de órteses e próteses, quando forem utilizadas)	
( ) pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda	(I)
( ) pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos	(I)
( ) recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa	(D)
Uso do vaso sanitário (ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar; higiene íntima e arrumação das roupas)	
( ) vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã)	(I)
( ) recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite	(D)
( ) não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas	(D)
Transferência	
( ) deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador)	(I)
( ) deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda	(D)
( ) não sai da cama	(D)
Continência	
( ) controla inteiramente a micção e a evacuação	(I)
( ) tem "acidentes" ocasionais	(D)
( ) necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente	(D)
Alimentação	
( ) alimenta-se sem ajuda	(I)
( ) alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão	(I)
( ) recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de catéteres ou fluidos intravenosos	(D)

ANEXO G - Atividades Avançadas de Vida Diária

Eu gostaria de saber qual é a sua relação com as seguintes atividades?

	Nunca fez	Parou de fazer	Ainda faz
Fazer visitas na casa de outras pessoas	(1)	(2)	(3)
Receber visitas em sua casa	(1)	(2)	(3)
Ir à igreja ou templo para rituais religiosos ou atividades sociais ligadas à religião	(1)	(2)	(3)
Participar de centro de convivência, Universidade da Terceira Idade ou de algum curso	(1)	(2)	(3)
Participar de reuniões sociais, festas ou bailes	(1)	(2)	(3)
Participar de eventos culturais, tais como concertos, espetáculos, exposições, peças de teatro ou filmes no cinema	(1)	(2)	(3)
Dirigir automóvel	(1)	(2)	(3)
Fazer viagens de 1 dia para fora da cidade	(1)	(2)	(3)
Fazer viagens de duração mais longa para fora da cidade ou do país	(1)	(2)	(3)
Fazer trabalho voluntário	(1)	(2)	(3)
Fazer trabalho remunerado	(1)	(2)	(3)
Participar de diretorias ou conselhos de associações, clubes, escolas, sindicatos, cooperativas ou centros de convivência, ou desenvolver atividades políticas	(1)	(2)	(3)

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO **Nº_____**

Título do projeto

"Restrição de atividades, medo de cair, auto-eficácia relacionada a quedas e capacidade funcional em idosos comunitários"

Informações Gerais

Você está sendo convidado (a) a participar de um projeto de pesquisa com o objetivo investigar as associações da restrição de atividade com medo de cair e nível funcional em idosos vivendo na comunidade. Esta é uma pesquisa de importância para ajudar na compreensão dos fatores envolvidos nas quedas e no medo de quedas na população idosa. Idosos que caem ou têm medo de cair podem se perceber frágeis do ponto de vista físico-funcional e emocional e por isso podem restringir suas atividades de vida diária, limitando sua participação social. Estudar os vários fatores que causam as quedas e o medo de cair pode contribuir para o entendimento de seus mecanismos e para facilitar o encontro de tratamentos eficazes.

Descrição dos testes a serem realizados:

Este estudo será realizado em dois dias. No primeiro dia, o(a) senhor(a) será entrevistado(a) por uma fisioterapeuta previamente treinada na sua residência, com data e horário marcados. Nessa entrevista, o(a) senhor(a) responderá a questionários sobre seus dados pessoais, suas condições de saúde física, bem estar, função, restrição de atividades e medo de cair. O tempo gasto para essa entrevista será de aproximadamente uma hora.

No segundo dia, o(a) senhor(a) deverá comparecer em data e horário previamente marcado, de acordo com a sua disponibilidade, à Unidade Básica de Saúde ou ao Centro de Referência do Idoso (HC-UFMG), para que as medidas de equilíbrio e mudanças de posição, de velocidade de marcha, de peso e altura e de pressão arterial sejam realizadas por profissionais especializados. Essa etapa dos testes durará aproximadamente 30 minutos.

Riscos e desconfortos

A aplicação desses questionários e testes não apresenta riscos e/ou desconforto para o(a) senhor(a), além daqueles presentes em sua rotina diária.

Benefícios

Os resultados encontrados poderão ser utilizados para aumentar o conhecimento do impacto do medo de cair nas atividades de vida diária dos idosos, para facilitar o desenvolvimento de estratégias de tratamento dos idosos com medo de cair e que apresentam restrição de atividades e orientação de outros profissionais, beneficiando indiretamente outras pessoas.

Garantia de esclarecimento

Em qualquer momento da pesquisa, o (a) Sr. (a) tem o direito de receber informações dos procedimentos que serão realizados.

Garantia de sigilo

Os dados obtidos durante a pesquisa são confidenciais e não serão usados para outros fins. Para garantir confidencialidade da informação obtida, o nome do(a) senhor(a) não será utilizado em qualquer publicação ou material relacionado ao estudo. Para garantir o seu anonimato, serão utilizadas senhas numéricas.

Direito de recusa

Como voluntário, o (a) Sr. (a) pode recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer momento, sem qualquer penalização em relação ao seu atendimento de saúde, ou de qualquer outra ordem.

Ressarcimento e indenização

O (a) Sr. (a) não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação na pesquisa.

A partir destas informações, se for se sua vontade participar deste estudo, favor preencher o consentimento abaixo:

DECLARAÇÃO E ASSINATURA **Nº._____**

Eu, _____ li e entendi todas as informações sobre o estudo, sendo os objetivos, procedimentos e linguagem técnica satisfatoriamente explicados. Tive tempo suficiente para considerar a informação acima e, tive a oportunidade de tirar todas as minhas dúvidas. Desta forma, concordo em participar deste estudo.

_____
Assinatura do voluntário Belo Horizonte, ___/ ___/ _____

_____
Assinatura do pesquisador Belo Horizonte, ___/ ___/ _____

_____
Assinatura da testemunha Belo Horizonte, ___/ ___/ _____

Telefones e endereços para contato:

- Professora Rosângela Corrêa Dias

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha. Belo Horizonte. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Telefone**: 3499-4783

- Maria Teresa Figueiredo Freire

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha. Belo Horizonte. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Telefone:** 3332-2096 / 99764440

- Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP)

Endereço: Avenida Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II – 2º andar. Campus Pampulha. Belo Horizonte - MG. **Telefone:** (31) 3248-9364

APÊNDICE B - Dados sócio-demográficos e clínicos

Qual é o seu estado civil?	Casado (a) ou vive com companheiro (a) Solteiro (a) Divorciado (a), separado (a) ou desquitado (a) Viúvo (a) NR	(1) (2) (3) (4) (99)
Qual sua cor ou raça?	Branca Preta Mulata/cabocla/parda Indígena Amarela/oriental NR	(1) (2) (3) (4) (5) (99)
Trabalha atualmente?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Para aqueles que responderam **SIM** à questão 3, perguntar: O que o senhor (a) faz? (procurar informações precisas sobre o tipo de ocupação)	_____ _____	
O (a) senhor (a) é aposentado (a)?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
O (a) senhor (a) é pensionista?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
O senhor (a) é alfabetizado?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Qual o seu nível de escolaridade?	Nunca foi à escola Ensino fundamental, 1º a 4º série incompleto Ensino fundamental, 1º a 4º série completo Ensino fundamental, 5º a 8º série incompleto Ensino fundamental, 5º a 8º série completo Ensino médio incompleto Ensino médio completo Ensino superior incompleto Ensino superior completo Pós - graduação incompleta Pós-graduação completa NR	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (99)
Total de anos de escolaridade	_____	

Quantos filhos o senhor (a) tem?	Nenhum 1 filho De 2 a 4 filhos 5 filhos ou mais NR		(1) (2) (3) (4) (99)
O (a) senhor (a) mora só?	Sim Não NR		(1) (2) (99)
Para aqueles que não moram sozinhos, perguntar: "Quem mora com o (a) senhor (a)?" (Assinalar todas as que se aplicam)	Marido / mulher/ companheiro (a) Filhos Netos Bisnetos Outros parentes _____ Outros (amigo, empregado, etc.) NR	Sim (1) (1) (1) (1) (1) (1) (99)	Não (2) (2) (2) (2) (2) (2) (99)
O senhor (a) é proprietário de sua residência?	Sim Não NR		(1) (2) (99)
O (a) senhor (a) é o principal responsável pelo sustento da família?	Sim Não NR		(1) (2) (99)
Para aqueles que responderam **NÃO**, perguntar: "O (a) senhor (a) ajuda nas despesas da casa?"	Sim Não NR		(1) (2) (99)
Qual a **sua** renda mensal, proveniente do seu trabalho, da sua aposentadoria ou pensão?	Até ½ salário mínimo Mais de ½ a 1 salário mínimo Mais de 1 a 2 salários mínimos Mais de 2 a 3 salários mínimos Mais de 3 a 5 salários mínimos Mais de 5 a 10 salários mínimos Mais de 10 a 20 salários mínimos Mais de 20 salários mínimos NR		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (99)
Qual a renda mensal da **sua família**, ou seja, das pessoas que moram em sua casa, incluindo o (a) senhor (a)?	Até ½ salário mínimo Mais de ½ a 1 salário mínimo Mais de 1 a 2 salários mínimos Mais de 2 a 3 salários mínimos Mais de 3 a 5 salários mínimos Mais de 5 a 10 salários mínimos Mais de 10 a 20 salários mínimos Mais de 20 salários mínimos NR		(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (99)

Algum médico já disse que o senhor (a) tem os seguintes problemas de saúde?

Problema do coração/doença do coração?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Pressão alta/hipertensão?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Embolia/Derrame?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Diabetes Mellitus?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Tumor maligno/câncer?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Artrite ou reumatismo?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Doença pulmonar crônica?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Depressão?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Osteoporose?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Incontinência urinária (ou perda involuntária da urina)?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Incontinência fecal (ou perda involuntária das fezes)?	Sim Não NR	(1) (2) (99)
Quantos medicamentos o senhor (a) tem usado de forma regular nos últimos 3 meses, receitados pelo médico ou que o (a) senhor (a) tomou por conta própria?	Nenhum 1 - 2 3 - 5 > 5 NR	(1) (2) (3) (4) (99)

Pressão arterial:

Braço D: _____ mm/Hg