Vitor Tigre Martins Rocha

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E CONFIABILIDADE DO ACTIVE AUSTRALIA QUESTIONNAIRE PARA IDOSOS

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2016

Vitor Tigre Martins Rocha

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E CONFIABILIDADE DO ACTIVE AUSTRALIA QUESTIONNAIRE PARA IDOSOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia, da EEFFTO, da UFMG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof.a Dr.a Leani de Souza Máximo Pereira

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2016

RESUMO

OBJETIVO: Adaptar transculturalmente e determinar a confiabilidade teste-reteste e interexaminadores do *Active Australia Questionnaire* em idosos comunitários. MÉTODO: A adaptação transcultural foi realizada seguindo os critérios propostos por Guilermin e Beaton: tradução, retrotradução, síntese das traduções, submissão ao comitê de especialistas e aplicação da versão pré-final para testar o questionário. Para a confiabilidade teste-reteste foi dado um intervalo de quatro horas coletas e para a análise interexaminador, um intervalo de seis horas, após o reteste. Foram consideradas as informações de atividade física nos últimos sete dias. A caracterização da amostra foi feita pela análise descritiva. Para a análise da confiabilidade utilizou-se o coeficiente de correlação intraclasse (CCI). Participaram do estudo 22 idosos (72,5 ± 5,3 anos) e com 7,6 ± 3,9 anos de escolaridade. RESULTADOS: A confiabilidade teste-reteste foi CCI=0,97 e interexaminadores CCI=0,82. CONCLUSÃO: O instrumento mostrou-se semântica e linguisticamente adequado e confiável, para avaliar o nível de atividade física em idosos da comunidade.

Palavras-chave: Atividade motora. Autorrelato. Classificação. Características culturais.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇAO 5
1.1 Objetivo Geral 6
1.2 Objetivo Específico 6
2. MATERIAL E METODOS 7
2.1 Amostra 7
2.2 Instrumentos e Medidas 7
3. RESULTADOS 10
4. DISCUSSÃO 10
5. CONCLUSÃO 10
6. **REFERÊNCIAS** 12
ANEXOS 12

1 INTRODUÇÃO

O processo do envelhecimento é uma realidade mundial A transição demográfica e epidemiológica vem acontecendo de forma heterogênea e encontra-se em diferentes fases ao redor do mundo, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil (CARNEIRO, 2013). Profissionais da área de saúde são unânimes em indicar a prática da atividade física como benéfica para a saúde. Em idosos a atividade física apresenta um impacto positivo na sarcopenia, nas disfunções motoras, cardiorrespiratórias, osteo e neuromusculares além de prevenir quedas e apresentar impactos na mortalidade. A atividade física está associada a benefícios positivos para a saúde como o controle do peso e de algumas doenças crônicas como hipertensão arterial e diabetes, além da diminuição do risco de ocorrência de outras doenças, como as coronarianas (MENDOZA-RUVALCABA, 2015). Segundo Nóbrega *et al.* (1999) entre as pessoas idosas, a prática de atividade física regular promove o aumento da massa muscular, a melhora do equilíbrio e da marcha, a redução do peso corporal, a melhora da autoestima e da autoconfiança, além de melhorar a qualidade de vida e aumentar a expectativa de vida ativa (NÓBREGA, 1999). Estudos recentes mostram que um comportamento sedentário está relacionado com o risco de mortalidade causado por síndromes metabólicas, altas taxas de triglicerídeos, baixo colesterol HDL, hipertensão arterial, obesidade, saúde mental e câncer (DE REZENDE, 2014).

O desenvolvimento de instrumentos de mensuração para avaliar o nível de atividade física individual ou de uma população possibilita a uniformização das medidas em trabalhos científicos de avaliação e intervenção possibilitando medidas preventivas, curativas e de reabilitação mais adequadas. Vários métodos de avaliação funcional têm sido propostos e utilizados em serviços de saúde desde a admissão, acompanhamento e alta de pacientes (AIHW, 2003).

No Brasil, existe uma carência de instrumentos de medida para serem usados na prática clínica e na pesquisa cientifica (PAIXÃO, 2005). A tradução e adaptação transcultural de instrumentos de medida com reconhecimento internacional permite a uniformização da coleta de dados e a comparação de populações de países ou culturas diferentes (CICONELLI, 1997; GILMER 1995). Além disso, a literatura sugere que, sempre que possível, é preferível usar uma

escala desenvolvida em outro idioma e com sua confiabilidade já testada, a criar um novo instrumento, pois o processo de adaptação transcultural tem a possibilidade de ser executado de maneira mais rápida (BEATON, 2000). Diante desse quadro, criou-se uma demanda por critérios e procedimentos que possibilitem o intercambio das informações obtidas nesses questionários, onde a aplicação e a tradução sejam válidas, confiáveis e reprodutíveis para a língua e cultura do país alvo (GUILLEMIN,1993).

O *Active Australia Questionnaire* é um instrumento desenvolvido pela *Australian Institute of Health and Welfare*. Trata-se de um questionário que avalia de forma objetiva, simples e rápida o nível de atividade física dos indivíduos. Testes de auto relato não são onerosos e não necessitam de ambientes de laboratório, possibilitando o seu uso em todo sistema público de saúde (AIHW, 2003). Esse instrumento em particular, captura atividades de caminhada como forma de lazer e como meio de transporte, que estão mais associadas aos benefícios à saúde, ao contrário de caminhada no ambiente de trabalho, que na maioria dos casos é improvável que seja de intensidade ou duração suficiente para ocasionar os mesmos benefícios e estaria sujeito a viés de memória (AIHW, 2003).

Porém o grande diferencial do *Active Australia Questionnarie* é a sua forma de quantificar a atividade física realizada. Sua medida é feita por um cálculo próprio, visando definir o mínimo de tempo de atividade física que um indivíduo deve realizar semanalmente para gerar ganhos positivos à saúde. Ao contrário do cálculo em MET, que sofre um viés metabólico pela variável massa e idade. Onde pessoas de maior massa tenderiam a ter um maior gasto energético e aquelas de maior idade não desempenham atividades com a mesma intensidade como uma pessoa mais jovem (AIHW, 2003).

1.1 OBJETIVO GERAL

Adaptar transculturalmente e determinar a confiabilidade teste-reteste e interexaminadores do *Active Australia Questionnaire* para idosos comunitários.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Realizar a análise descritiva da amostra, realizar a adaptação transcultural e determinar a confiabilidade teste-reteste e interexaminadores do *Active Australia Questionnaire* para idosos comunitários.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico, de corte transversal realizado no período de setembro de 2013 a fevereiro de 2014. Este estudo é derivado de um estudo multicêntrico e internacional denominado *Back Complaints in the Elders* (BACE) (SCHEELE, 2011). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob parecer nº 0100.0.203.000-11 (ANEXO 1), e para participar da pesquisa, os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 2).

2.1 AMOSTRA

Participaram do estudo idosos comunitários, residentes da cidade de Belo Horizonte, MG, que possuíam 60 anos ou mais, sem distinção de cor, raça ou sexo, clinicamente estáveis e que apresentaram deambulação independente com ou sem auxílio de dispositivo à marcha. Foram excluídos idosos que apresentaram déficits cognitivos, sugeridos pelo Mini Estado do Exame Mental (MEEM) (ANEXO 3), de acordo com a escolaridade (BERTOLUCCI, 1994) e deficiência auditiva, grave que impedisse a aplicação do questionário.

A amostra foi recrutada em grupos de terceira idade ou na lista de espera da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) da UFMG. Também foi utilizada a lista de idosos que já participaram de pesquisas no LADIRE (Laboratório de Dor e Inflamação em Reabilitação e Estudos do Envelhecimento) e pela indicação de algum voluntário participante, após a verificação dos critérios de inclusão e exclusão. Os idosos foram contatados por telefone, esclarecidos sobre a pesquisa e convidados a participar.

2.2 INSTRUMENTOS E MEDIDAS

Active Australia Questionnaire

O AAQ é um instrumento que mensura o nível de atividade física dos indivíduos, constituído por oito perguntas, autorrelatadas, direcionadas a quantificar o tempo gasto em atividades físicas durante a semana anterior à data de sua

aplicação. As atividades são: caminhadas contínuas com duração superior a 10 minutos; atividades físicas vigorosas de jardinagem ou outras atividades vigorosas que exigem mais esforço e ocasionam sintomas de dispneia ou aumento da frequência respiratória e atividades moderadas que não se enquadrem nas duas perguntas anteriores. Assim, o instrumento permite mensurar o número de sessões das atividades físicas realizadas, o tempo total e médio gasto em cada uma delas, o nível mínimo de atividade realizada para gerar benefícios à saúde, além de classificar os indivíduos quanto ao seu nível de atividade física (AIHW, 2003). (ANEXO 4)

Para calcular o tempo de atividade global, soma-se o tempo gasto na atividade de caminhada e atividade moderada e o dobro do tempo gasto na atividade vigorosa (não incluindo jardinagem e atividades no quintal). O tempo de atividade vigorosa é duplicado devido ao fato da atividade vigorosa ser mais intensa, conferindo assim, maior gasto calórico que as demais atividades (AIHW, 2003). As atividades vigorosas de jardinagem e trabalho no quintal não entram no escore final, pelo fato do seu benefício à saúde ainda não estar bem estabelecido (AIHW, 2003).

Indivíduos com tempo de atividade global na última semana igual a zero são classificados como sedentários. Aqueles com o tempo entre um e 150 minutos são classificados como insuficientemente ativos, e os que tiveram acima desse valor são classificados como suficientemente ativos. Outra alternativa de classificação é: considerar indivíduos que fazem ao menos 150 minutos de atividade física, divididos em pelo menos 5 sessões na última semana, como suficientemente ativos. Já aqueles que não desempenham nenhuma atividade, como sedentários; e os demais, como insuficientemente ativos (AIHW, 2003).

Procedimentos para o processo de tradução e adaptação

Após a autorização dos autores que desenvolveram o instrumento (AIHW, 2003), foi iniciado o processo de tradução e adaptação transcultural do *AAQ.* Segundo os critérios propostos por Beaton *et al*, que consiste em cinco etapas.

A partir do instrumento original foram feitas duas traduções independentes da língua mãe para a língua alvo, por dois tradutores bilíngues (T1 e T2). As duas traduções obtidas foram sintetizadas em uma única versão (T12). Partindo da versão

sintetizada, dois tradutores nativos da língua inglesa, cegos para a versão original, realizaram a retrotradução para o inglês (BT1 e BT2), a fim de observar discrepâncias quanto ao questionário original. A comissão de especialistas constituída por docentes e pesquisadores da UFMG, com amplo conhecimento da língua inglesa e português, observaram a adequação semântica, a equivalência cultural (coerência entre os termos utilizados e os hábitos da população do país) e a equivalência conceitual.

Para a equivalência cultural foram avaliados pelo Comitê os exemplos citados no questionário. Na questão dois, sobre atividades físicas vigorosas, as atividades ñciclismo e tênis competitivoò foram alteradas por ñfutebol e descer e subir escadas ou ladeirasò. Optou-se por essa alteração, pois ciclismo e tênis competitivo não são esportes praticados por grande parte da população brasileira. A atividade ñaeróbicaò foi alterada por ñginásticaò, que é uma atividade frequente na população brasileira idosa. ñNatação leveò foi substituído por ñhidroginásticaò. ñTênis não competitivoò e ñgolfeò foram alterados por ñlimpeza de garagem ou calçadaò, ñcuidar de crianças ou idososò e ñatividades religiosas de péò.

Todas estas alterações foram baseadas no Compêndio de Atividades Físicas respeitando o gasto calórico em MET correspondente. As atividades físicas vigorosas corresponderam a sete ou oito MET, e, as moderadas a quatro ou quatro e meio MET (AINSWORTH,2000).

No comitê de especialistas foi produzida a versão pré-final do AAQ para idosos brasileiros. (ANEXO 5)

Confiabilidade do instrumento

Para maior aceitação na prática clínica ou em ambiente de pesquisa, os instrumentos de avaliação devem ter sua validade e confiabilidade testadas[6]. Uma das maneiras de avaliar a confiabilidade de um instrumento é através do estudo teste-reteste e interexaminador. Estas técnicas permitem comparar se resultados semelhantes são reproduzidos sob as mesmas circunstâncias de aplicação do questionário em diferentes momentos no tempo e por pessoas diferentes (STREINER, 2008).

Concluída a etapa de adaptação transcultural, foi realizada a aplicação da versão pré-final em 22 idosos da comunidade, selecionados por conveniência, por meio de ligações telefônicas realizadas por dois examinadores previamente treinados e cegados quanto ao processo de coleta de dados. Após quatro horas da primeira aplicação o segundo examinador fez a segunda aplicação (confiabilidade interexaminador). Seis horas após o segundo contato, o segundo examinador fez uma nova aplicação (teste-reteste). Todas as coletas foram realizadas em um intervalo de 24 horas respeitando a peculiaridade do instrumento que avalia atividade física na última semana.

3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram apresentados por meio da análise descritiva e medidas de tendência central (média, mediana, frequência e desvio-padrão). Verificou-se a distribuição de normalidade dos dados pelo teste *Kolmogorov-Smirnov*. A análise da confiabilidade foi pelo teste de coeficiente de correlação intraclasse (CCI).

4 RESULTADOS

Para a análise de confiabilidade participaram 22 idosas. A média de idade foi de 72,5 ± 5,3 anos e a escolaridade foi de 7,6 ± 3,9 anos. A maioria das participantes era casada ou viúvas (TABELA 1). A confiabilidade teste-reteste foi CCI= 0,97 e interexaminadores foi CCI= 0,82.

5 DISCUSSÃO

No Brasil existe uma carência em relação à adaptação de questionários para medir atividade física em idosos, além disso, os existentes possuem versões longas e de difícil aplicação na população idosa. No estudo de Rabacow *et a*l (2006), que avaliou as características, origens, aspectos psicométricos, vantagens e limitações de questionários que medem o nível de atividade física em idosos, apenas dois, o questionário de *Baecke* e o *International Physical Activity Questionnaire* - IPAQ foram validados para utilização no Brasil, mas originalmente não foram construídos para serem usados em idosos. No questionário de *Baecke* a confiabilidade foi testada apenas em mulheres e apresenta limitações quanto à forma de aplicação (RABACOW, 2006).

Em busca de aumentar a gama de questionários para medir a atividade física em idosos é que optamos pela adaptação transcultural e avaliação da confiabilidade do *Active Australia Questionnaire*. Um questionário simples e de aplicação rápida para uma população de baixa escolaridade (AIHW, 2003).

A literatura prévia cita que é preferível usar no processo de tradução e adaptação transcultural instrumentos desenvolvidos em outro idioma a criar um novo instrumento, entretanto observa-se uma falta de consenso entre os autores quanto a melhor estratégia a ser adotada para a realização desse processo. Optamos pela metodologia citada por Beaton *et al*. (2000) por ser de reconhecimento internacional e citada em grande parte dos estudos metodológicos pesquisados[17,18]. No presente estudo, o processo de tradução e adaptação transcultural cumpriu todas as etapas necessárias para um resultado satisfatório. As alterações feitas no questionário pelo comitê de especialistas tiveram a finalidade de tornar o questionário de fácil entendimento para populações de baixa escolaridade e contendo atividades físicas inerentes a cultura brasileira.

A principal abordagem para fazer uma triagem em relação à classificação de nível de atividades em indivíduos é definir o limiar divisório de classificação desses níveis de atividade (BANDMANN, 2008). O *Australian Institute of Health and Welfare,* que elaborou o *Active Australia Questionnaire* e a *American Heart Association*

preconizam uma classificação do nível de atividade física mensurada em METs/min e tempo de atividade física por semana (AIHW, 2003; NELSON, 2007).

O *National Physical Activity Guidelines for Australians* e o *Physical Activity Guidelines for Americans* preconizam uma classificação de nível de atividade física em que para um indivíduo ser classificado como suficientemente ativo para gerar benefícios à sua saúde, deverá acumular pelo menos 150 minutos de atividade física ao longo de uma semana ou acumular 150 minutos de atividade física por pelo menos cinco sessões ao longo de uma semana (HOOTMAN, 2001).

Assim, a confiabilidade teste-reteste foi realizada em um período de quatro horas e a confiabilidade interexaminador em um período de seis horas após o reteste. Os resultados estatísticos demonstraram uma boa à ótima confiabilidade, compatível com outros estudos que apresentam metodologias distintas.

Para a confiabilidade do *Active Australia Questionnaire* utilizou-se uma metodologia de duas semanas entre os períodos de aplicação, aplicado por diferentes examinadores. Sua análise estatística apontou a confiabilidade como boa entre as atividades avaliadas, com o ICC de 0,71 a 0,86 (BULL,2000). Neste estudo, a confiabilidade mostrou-se boa a excelente (0,72 a 0,94). Fjeldsoe *et al*, utilizaram o método de teste-reteste em um período de três a cinco dias após a aplicação do instrumento para avaliar a confiabilidade. Mostrando uma confiabilidade excelente em todos os domínios do questionário (FJELDSOE, 2003).

6 CONCLUSÃO

O instrumento mostrou semântica e linguisticamente adequado, com confiabilidade de boa a excelente, para avaliar o nível de atividade física em idosos comunitários brasileiros.

REFERÊNCIAS

AINSWORTH B.E. *et al*. Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. **Med Sci Sports Exerc**, v.32, p.498-504, 2000.

Australian Institute of Health and Welfare. Disponível em < http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442454895/ Acesso em 21 dez. 2016.

BANDMANN E. **Physical activity questionnaires**: a critical review of methods used in validity and reproducibility studies. (Student thesis). Swedish School of Sport and Health Sciences, GIH, Department of Sport and Health Sciences, 2008.

BEATON D. *et al.* Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v.25, n.24 p.3186-91, 2000.

BERTOLUCCI P.H. *et al*. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. **Arq Neuropsiquiatr**, v.52, n.1, p.1-7,1994.

Bull, FC. **The reliability and validity of recall of moderate-intensity physical activity**: unpublished report to DHAC. 2000.

CICONELLI RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**, v.39, n.3. 1999.

DE REZENDE L.F.; REY-LÓPEZ J.P.; MATSUDO V.K.; DO CARMO L.O. Sedentary behavior and health outcomes among older adults: a systematic review. **BMC Public Health**, v.9, p.14-333, 2014.

FJELDSOE B.S. *et al*. Active adults recall their physical activity differently to less active adults: test-retest reliability and validity of a physical activity survey. **Health Promot J Austr,** v.24, n.1, p.26-31, 2013.

GILMER J.S. *et al*. Translation and validation issue for a multidimensional self-assessment instrument. **West J Nurs Res**, v.17, p.220-6, 1995.

GUILLEMIN F. *et al.* Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J ClinEpidemiol,** v.46, p.1417-32, 1993.

HOOTMAN J.M. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans: An Opportunity for Athletic Trainers. **J Athl Train**, v.44, n.1, p.5ï 6, 2009.

INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Disponível em < http://www.iess.org.br/html/1apresentao.pdf/. Acesso em 21 dez. 2016.

MENDOZA-RUVALCABA N.M.; ARIAS-MERINO E.D. "I am active": effects of a program to promote active aging. **Clin Interv Aging**, v.10, n.5, p.829-37, 2015.

NELSON M.E. *et al*. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Med Sci Sports Exerc**, v.39, n.8, p.1435-45, 2007.

NÓBREGA, A. C. L. *et al*. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde do idoso. **Rev Bras Med Esporte**. Rio de Janeiro. v. 5. n. 6. p.207-211. nov-dez, 1999.

PAIXÃO JR C.M.; REICHENHEIM M.E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. **Cad Saúde Pública**, v.21, p.7-19, 2005.

RABACOW F.M. *et al*. Questionários de medidas de atividade física em idosos. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum,** v.8, n.4, p.99-106, 2006.

SCHEELE J. *et al*. Back complaints in the elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. **BMC Musculoskelet Disord**, v.12, p.193, 2011.

STREINER D.L. *et al.* **Health Measurement Scales**: a practical guide to their development and use. 5th ed. Oxford, 2008.

ANEXOS

Anexo 1

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

Parecer nº. ETIC 0100.0.203.000-11

Interessado(a): Profa. Leani Souza Máximo Pereira
Departamento de Fisioterapia
EEFFTO- UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 04 de maio de 2011, o projeto de pesquisa intitulado **"Dor lombar em idosos: um estudo multicêntrico internacional entre o Brasil, Áustria, Holanda. Back complaints in the Elders:BACE."** e 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 – Cep:31270-901 – BH-MG
Telefax: (031) 3409-4592 - e-mail: coep@prpq.ufmg.br

Anexo 2

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação no Estudo

Pesquisadores: Profa. Leani Souza Máximo Pereira (orientadora)
Alunos de doutorado
Barbara Zille de Queiroz
Nayza Maciel de Britto Rosa
Juscelio Pereira da Silva
Instituição: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais
Endereço: Departamento de Fisioterapia - Av. Antônio Carlos, 6627 - EEFFTO - 3° andar - Campus Pampulha
Fone: 3409-4783

Prezado(a) senhor(a):

Desde já, agradecemos sua colaboração!

Essa pesquisa do Departamento de Fisioterapia da Escola de Ed. Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais faz parte de um estudo internacional entre os pesquisadores professores do The George Institute for Global Health, University of Sydney na Australia, Universidade Federal de Minas Gerais;Programa de Pós Graduação em Ciencias da Reabilitação do Departamento de Fisioterapia, UFMG e o Department of General Practice at the Erasmus University Medical Center na Holanda.

O título do estudo é Queixas de dor lombar em idosos. O objetivo do estudo será estudar o perfil clínico, funcional, sócio demográfico e o curso clínico da dor lombar em idosos que procuram os serviços públicos de atenção primária à saúde na Austrália, Holanda e Brasil.

Procedimento:

1 - Serão coletadas informações, através de entrevista, sobre dados pessoais,

medicamentos utilizados, presença de doenças, problemas associados, estado de saúde, qualidade de vida, dentre outras.

2 - Em uma segunda etapa serão aplicados testes de desempenho funcional: avaliação da marcha, mobilidade e equilíbrio e teste de levantar e assentar da cadeira.

Avaliação da marcha: Para avaliar a velocidade de marcha o senhor (a) será solicitado(a) a caminhar por um percurso de 10 metros, inicialmente em sua velocidade habitual de caminhada e em seguida o mais rápido que puder, sem correr.

Mobilidade: Nesse teste será solicitado que o(a) senhor(a) levante de uma cadeira com 44 a 47 cm de altura do assento, sem braços, ande três metros, gire, retorne para a cadeira e sente-se novamente.

Equilíbrio: Seu equilíbrio será avaliado por uma série de testes que são aplicados de forma simples e rápida e que permitem medir a visão, as sensações periféricas, a força muscular dos membros inferiores, o tempo de reação dos membros superiores e a oscilação corporal.

Teste de assentar e levantar da cadeira: Será solicitado que o(a) senhor(a) levante e assente de uma cadeira de será o teste cronometrado de levantar-se da cadeira 44 a 47 cm de altura do assento, sem braços por 5 vezes. Será medido o tempo gasto para completar essas tarefas.

3 - Alguns idosos serão selecionados para medir a concentração de substâncias no sangue. Esses idosos serão submetidos a uma coleta de 5 ml de sangue periférico, que será retirado da veia mediana ulnar do braço direito por um profissional qualificado.

O exame de sangue será analisado para verificar a concentração de substâncias que são preditoras de degeneração do disco intervertebral para correlacionar com a intensidade de dor lombar.

Riscos e Desconfortos:
Na coleta de sangue há o risco de ocorrer hematoma ou um leve dolorimento no local. Será utilizado material descartável para não haver possibilidade de contaminação.

O procedimento será realizado por um profissional qualificado e todas as normas de utilização de materiais perfuro-cortantes serão seguidas para o descarte desses materiais.

Apesar dos testes funcionais serem simples e adequados para a avaliação de idosos, existe o risco de ocorrer leve cansaço físico, desequilíbrios e quedas durante o desempenho dos testes. Para minimizar esses riscos os mesmos serão aplicados por fisioterapeutas treinados e com experiência clinica em gerontologia, em local adequado e seguro.

Caso ocorra qualquer sinal clínico de sobrecarga, como falta de ar, sudorese, queixa de cansaço ou qualquer outra manifestação contrária a continuação da realização da avaliação, os testes serão interrompidos. Serão realizadas medidas da sua pressão arterial e freqüência cardíaca.

Para assegurar seu anonimato, todas as suas respostas e dados serão confidenciais. Para isso, o(a) senhor(a) receberá um número de identificação ao entrar no estudo e o seu nome nunca será revelado em nenhuma situação. Quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer evento ou revista científica, o(a) senhor(a) não será identificado, uma vez que os resultados finais serão divulgados caracterizando o grupo de participantes do estudo.

Benefícios:

Embora a informação coletada neste estudo possa não trazer benefícios diretamente ao senhor(a), os resultados podem ajudar profissionais que estudam sobre envelhecimento , a ampliar seus conhecimentos sobre a dor lombar nos idosos, fornecendo informações relevantes para futuras pesquisas, tratamentos e planejamento em saúde para os idosos.

Recusa ou Abandono:

A sua participação neste estudo é inteiramente voluntária, e o(a) senhor(a) é livre para recusar a participação ou abandonar o estudo a qualquer momento.

O(a) senhor(a) poderá fazer perguntas ou solicitar informações atualizadas sobre o estudo em qualquer momento do mesmo.

Depois de ter lido as informações acima, se for de sua vontade participar deste estudo, por favor, preencha o termo de consentimento.

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que li e entendi as informações referentes a minha participação no estudo ñ Queixas de dores lombares em Idososò Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e eu recebi uma cópia deste formulário de consentimento.

Desta forma, eu,

_____

concordo em participar deste estudo.

Assinatura do participante ou responsável

_____

Assinatura do pesquisador

_____

Data: _____/_____/_____

Qualquer esclarecimento entrar em contato com:

Barbara Zille de Queiroz- telefone: 88346468

Nayza Maciel de Britto Rosa- telefone:86644912

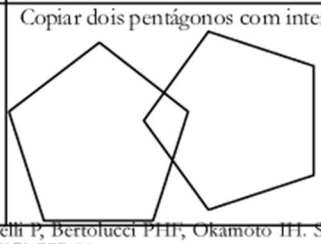
Juscelio Pereira da Silva ï telefone: 92790982

Profª. Dra Leani Souza Máximo Pereira ï telefone: 31- 9952-2878; 3409-4783, 34094781

Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG - Av. Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha. Telefone: (31) 3409-4592

Anexo 3

Quadro 1 – Miniexame do estado mental (MEEM)

Orientação temporal (5 pontos)	Qual a hora aproximada?
	Em que dia da semana estamos?
	Que dia do mês é hoje?
	Em que mês estamos?
	Em que ano estamos?
Orientação espacial (5 pontos)	Em que local estamos?
	Que local é este aqui?
	Em que bairro nós estamos ou qual é o endereço daqui?
	Em que cidade nós estamos?
	Em que estado nós estamos?
Registro (3 pontos)	Repetir: CARRO, VASO, TIJOLO
Atenção e cálculo (5 pontos)	Subtrair: 100-7 = 93-7 = 86-7 = 79-7 = 72-7 = 65
Memória de evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?
Nomear 2 objetos (2 pontos)	Relógio e caneta
REPETIR (1 ponto)	"Nem aqui, nem ali, nem lá"
Comando de estágios (3 pontos)	Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão
Escrever uma frase completa (1 ponto)	Escrever uma frase que tenha sentido
Ler e executar (1 ponto)	Feche seus olhos
Copiar diagrama (1 ponto)	Copiar dois pentágonos com interseção 

Fonte: Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(3B):777-81.

Anexo 4

1. In the last week, how many times have you walked continuously, for at least 10 minutes, for recreation, exercise or to get to or from places?

   [ ][ ] times

2. What do you estimate was the total time that you spent walking in this way in the last week?

   In hours and/or minutes

   [ ][ ][ ] minutes

   [ ][ ] hours

3. In the last week, how many times did you do any vigorous gardening or heavy work around the yard, which made you breathe harder or puff and pant?

   [ ][ ] times

4. What do you estimate was the total time that you spent doing vigorous gardening or heavy work around the yard in the last week?

   In hours and/or minutes

   [ ][ ][ ] minutes

   [ ][ ] hours

The next questions exclude household chores, gardening or yardwork:

5. In the last week, how many times did you do any vigorous physical activity which made you breathe harder or puff and pant? (e.g. jogging, cycling, aerobics, competitive tennis)

   [ ][ ] times

6. What do you estimate was the total time that you spent doing this vigorous physical activity in the last week?

   In hours and/or minutes

   [ ][ ][ ] minutes

   [ ][ ] hours

7. In the last week, how many times did you do any other more moderate physical activities that you have not already mentioned? (e.g. gentle swimming, social tennis, golf)

   [ ][ ] times

8. What do you estimate was the total time that you spent doing these activities in the last week?

   In hours and/or minutes

   [ ][ ][ ] minutes

   [ ][ ] hours

Anexo 5

Active Australia Questionnaire

1) NA ÚLTIMA SEMANA, quantas vezes você o senhor (a) caminhou sem parar, por pelo menos 10 minutos, como diversão, exercício ou para ir e voltar de algum lugar?

Vezes

Tempo

Minutos

Horas

2) NA ÚLTIMA SEMANA, quantas vezes você fez atividades vigorosas de jardinagem ou trabalho no quintal, que tenha feito você respirar mais forte ou ficar ofegante?

Vezes

Tempo

Minutos

Horas

3) NA ÚLTIMA SEMANA, quantas vezes você fez atividades físicas vigorosas que tenha feito você respirar mais forte ou ficar ofegante? (exe: corrida, ginástica, futebol, subir e descer escadas ou ladeiras, limpeza doméstica pesada, etc.).

Vezes

Tempo

Minutos

Horas

4) NA ÚLTIMA SEMANA, quantas vezes você fez atividades físicas moderadas que você ainda não falou? (exe.: dança em geral, natação leve (hidroginástica), limpeza doméstica leve, na calçada ou fora de casa, cuidar de crianças ou idosos e atividades religiosas de pé).

Vezes

Tempo

Minutos

Horas