

Adaptação transcultural e análise da confiabilidade do *Southampton Assessment of Mobility* para avaliar a mobilidade de idosos brasileiros com demência

Cross-cultural adaptation and reliability analyses of the *Southampton Assessment of Mobility* to assess mobility of Brazilian elderly with dementia

Leani Souza Máximo Pereira ¹
 Taís Almeida Marra ²
 Christina Danielli Coelho de Moraes Faria ¹
 Daniele Sirineu Pereira ¹
 Maria Aparecida Alves Martins ¹
 João Marcos Domingues Dias ¹
 Rosângela Corrêa Dias ¹

Abstract

The objective was to perform a cross-cultural adaptation of the Southampton Assessment of Mobility and test its intra- and inter-examiner reliability for Brazilian elderly living in the community and diagnosed with dementia, with severity classified according to the Clinical Dementia Rating. The instrument was applied to 107 elderly (76.26 years ± 7.59; 27.1% males, 72.9% females) diagnosed with dementia by the geriatric clinic at the university hospital of the Federal University in Minas Gerais. From the initial group, a randomized sample of 39 elderly (76.85 years ± 7.75; 23.1% males, 76.9% females) was selected for the reliability tests. The statistical tool was the kappa test. The respective reliability indices were: mild dementia – 0.89-0.86; moderate – 0.79-0.85; and severe – 0.53-0.49. After cross-cultural adaptation and reliability tests, the instrument proved adequate for the target population, with “near-perfect” reliability for mild and moderate dementia. For severe dementia, the reliability was moderate.

Dementia; Reliability and Validity; Aging Health; Evaluation

Introdução

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial sem precedentes. Contudo, o aumento do número de anos vividos não vem acompanhado na mesma proporção por uma melhora na qualidade de vida dessa população. Em consequência, observa-se um predomínio de doenças crônico-degenerativas, caracterizando modificações dos padrões de morbidade, invalidez e morte ^{1,2}. Assim, as ações na área da saúde devem ser implementadas com base em paradigmas mais amplos e não lineares de doença-diagnóstico-tratamento em relação ao impacto das doenças sobre a vida das pessoas e da sociedade. Desta forma, o modelo de função e disfunção da *Classificação Internacional de Funcionalidade* da Organização Mundial da Saúde (OMS) ³ fornece uma nova perspectiva para análise da funcionalidade do indivíduo inserido em seu meio. O declínio funcional é um dos aspectos mais relevantes da saúde de idosos com doenças crônico-degenerativas. Portanto, considerar políticas de atenção à saúde dos idosos que abranjam esses aspectos é fundamental, de tal forma que, as metas mais significativas sejam voltadas para o estado funcional, a autonomia e o bem-estar dos mesmos ⁴.

A dependência funcional é definida como a incapacidade de funcionar satisfatoriamente sem ajuda por limitações físicas ou cognitivas. A mobilidade e o deslocamento do indivíduo

¹ Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

² Departamento de Fisioterapia, Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil.

Correspondência

L. S. M. Pereira
 Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais.
 Av. Presidente Antônio Carlos 6627, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG 31270-901, Brasil.
 leanismp.bh@zaz.com.br

pelo ambiente são essenciais para a realização das atividades funcionais, tais como as da vida diária e as atividades instrumentais ⁵.

A capacidade funcional, considerada a dimensão-base para uma avaliação geriátrica multidimensional ⁴, pode ser medida por instrumentos que identifiquem, de maneira sistemática e objetiva, a capacidade motora do indivíduo na realização de tarefas básicas do cotidiano ou tarefas mais complexas que contribuam para a independência do mesmo na comunidade ⁵.

Na população idosa, são frequentes as queixas relacionadas às perdas de independência nas atividades funcionais, assim como aquelas referentes ao declínio cognitivo, especialmente *deficits* relativos à memória ⁶.

As demências são o sexto grupo de doenças mais relevantes em relação ao impacto na função e mortalidade de idosos ⁷, o que aumenta a prevalência de indivíduos dependentes para a realização das tarefas motoras. A prevalência de demências cresce com a idade. Estima-se que seja de 1,5% nos indivíduos com 65 a 69 anos, 3% para os de 70 a 74 anos, 6% para os de 75 a 79 e de 12% para aqueles com 80 a 84 anos ⁸.

Dentre elas, a demência de Alzheimer é o tipo mais comum em países ocidentais ⁹. Estima-se que atualmente 16 milhões de pessoas em todo o mundo são portadoras de demência de Alzheimer. No Brasil, não há estatísticas que indiquem precisamente o número de pessoas acometidas, mas a *Alzheimer's Disease International* ¹⁰ estima que existam cerca de 1,5 milhão de portadores de demência em nosso país. O estudo de Herrera Jr. et al. ¹¹ mostra que a prevalência dessa doença tende a aumentar após 65 anos e dobrar a cada cinco anos subsequentes. Estima-se que sua incidência seja de 7,7 casos/mil habitantes, por ano ¹². A expansão deste grupo de pacientes requer o desenvolvimento de instrumentos de avaliação específicos para pessoas idosas com demência e, apesar de estabelecida a relação entre desempenho funcional motor e alterações cognitivas, observa-se uma escassez de instrumentos para avaliar a função motora de idosos com demência ^{13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24}.

Existe, ainda, uma carência de instrumentos para avaliação do estado funcional do idoso em países de língua não-inglesa, como o Brasil ⁴, especialmente para as especificidades da crescente população idosa ⁴.

Em relação a instrumentos de avaliação motora de idosos com demência existe uma grande escassez de publicações. Ao revisar a literatura, Pereira & Marra ²⁵ combinando as palavras-chave *elderly, assessment, cognition e motor*

function, encontraram nas bases de dados eletrônicas (PubMed, LILACS, SciELO) apenas um instrumento para avaliar a mobilidade de idosos com demência: o *Southampton Assessment of Mobility* (SAM), desenvolvido por Pomeroy ¹⁹.

O objetivo deste estudo foi realizar o processo de tradução e adaptação transcultural do SAM para idosos brasileiros com demência, que residam na comunidade, assim como testar a confiabilidade intra e interexaminadores da versão brasileira do instrumento em cada um dos três níveis de gravidade da doença (leve, moderado e grave).

A literatura sugere que, sempre que possível, é preferível usar uma escala desenvolvida em um 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 ²⁶. A escolha do SAM fundamentou-se no interesse em termos disponíveis em nosso idioma um instrumento voltado para a avaliação da mobilidade de idosos com demência e por esse ser um instrumento simples e de fácil aplicação. Para Fillenbaum et al. ¹⁵, a mobilidade é um representante indireto de cuidados pessoais, interação social e atividades cognitivas.

Metodologia

Delineamento

Trata-se de uma pesquisa do tipo metodológica, de corte transversal de uma população de idosos assistidos no Centro de Referência em Atenção ao Idoso Professor Caio Benjamin Dias, do Estado de Minas Gerais (CRAI-MG), do Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Amostra

• Critérios de inclusão

Ter sessenta anos ou mais; de ambos os sexos; ser cadastrado no banco de dados do CRAI-MG; residir na comunidade; ter diagnóstico clínico de demência dado pela equipe médica do CRAI-MG, de acordo com o 4ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais (DSM-IV) da American Psychiatric Association (APA) ²⁷ e a 10ª revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID-10) ²⁸; ser capaz de deambular com ou sem dispositivo de auxílio para marcha; apresentar estabilidade clínica.

- **Crítérios de exclusão**

Déficits visuais e/ou auditivos que impedissem a participação; doenças crônico-degenerativas em estágios avançados ou fase aguda; seqüelas motoras que impossibilitassem a realização do teste; demência de corpos de Lewy, devido a instabilidade motora presente neste quadro.

- **Consentimento ético**

Este estudo está de acordo com as normas internacionais para pesquisas com seres humanos e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (ETIC 349/04) e do Departamento de Pesquisa e Extensão do Hospital das Clínicas, UFMG (DEPE 102/04).

- **Participantes**

Entre setembro e dezembro de 2004 o CRAI-MG atendeu 1.030 idosos, dentre os quais 107 com diagnóstico clínico de demência foram triados pela equipe de pesquisadoras para participar do estudo. Destes, 39 foram selecionados aleatoriamente (tábua de randomização) para participar da análise de confiabilidade.

Após a coleta de dados, como benefício pela participação voluntária, foram oferecidos aos cuidadores dos participantes do estudo um ciclo de palestras e cartilhas informativas sobre a doença, que foram enviadas pelo correio para aqueles que não puderam comparecer.

Southampton Assessment of Mobility (SAM)

Este instrumento avalia o desempenho de idosos dementes em 18 itens distribuídos em quatro seções nas seguintes tarefas: (a) transferência de sentado para o ortostatismo; (b) equilíbrio em ortostatismo; (c) marcha e (d) transferência da posição ortostática para sentada. O paciente é avaliado sob supervisão direta durante a execução de cada atividade, podendo receber a pontuação 1 se ele “realiza” ou 0 se ele “não realiza” a tarefa solicitada. A pontuação final pode variar de 0 a 18. É um instrumento simples, de fácil aplicação e foi validado para idosos ingleses mostrando uma confiabilidade intra e interexaminadores superior a 0,85, sendo capaz de avaliar essa população de modo mais apropriado do que outras escalas já publicadas. Entretanto, o desempenho dos idosos dementes nesse instrumento quanto ao nível de gravidade da doença não foi relatado no referido estudo. As tarefas de mobilidade incluídas no instrumento foram escolhidas por terem sido apontadas em pesquisas anteriores

como prioritárias para a realização das atividades da vida diária. Tais atividades podem ser avaliadas dentro do ambiente domiciliar, pois são inseridas na rotina diária, portanto, fáceis de serem avaliadas nos idosos com demência^{19,22}.

Procedimentos estatísticos

Para o cálculo do tamanho da amostra total (N) foi considerada a amplitude de todas as possíveis notas que os indivíduos pudessem obter com a aplicação do SAM (0 a 18). Assumindo-se um intervalo de confiança de 95% e um erro de dois pontos em relação à média calculada (5,63), determinou-se que seriam necessários trinta indivíduos em cada grupo por nível de gravidade de demência (leve, moderada ou grave). O mesmo cálculo foi feito considerando-se, porém, um erro de três pontos, para determinar o número de indivíduos necessários para a análise de confiabilidade em cada grupo por nível de gravidade de demência. O valor calculado foi de 13 idosos por grupo (n) de nível de gravidade de demência.

Estatística descritiva foi usada para descrever todas as variáveis do estudo. O índice kappa foi usado para investigar a confiabilidade intra e interexaminadores da versão brasileira do instrumento, em cada um dos três níveis de gravidade de demência, separadamente. Os resultados foram considerados significativos quando $\alpha \leq 0,05$.

Procedimentos

- **Processo de tradução e de adaptação transcultural do instrumento**

Para proceder a adaptação foram seguidas as recomendações de Beaton et al.²⁶, que requerem a tradução e a retro-tradução por tradutores bilíngües independentes e a análise do resultado por um painel de especialistas. A autora do instrumento original forneceu um consentimento por escrito para a realização deste estudo.

- **Seleção da amostra para a análise da confiabilidade intra e interexaminadores**

Dados demográficos e clínicos foram coletados para caracterização da amostra. Foram aplicados o mini exame do estado mental^{29,30}, a versão brasileira do SAM (SAM-BR)¹⁹ e o índice de Katz³¹, escala de Lawton³² e escala de Pfeffer³³, sendo que os três últimos foram aplicados em entrevista assistida aos cuidadores dos idosos selecionados.

O resultado desses testes forneceu subsídios para a classificação dos idosos quanto ao nível de gravidade da demência de acordo com os critérios do *Clinical Dementia Rating* (CDR)^{34,35}.

Desta forma, os 107 indivíduos avaliados foram categorizados em três grupos: demência leve (n = 31); demência moderada (n = 30) e demência grave (n = 46). Dentro de cada um dos grupos, por seleção aleatória, 13 indivíduos foram alocados em cada grupo para participar do estudo da confiabilidade (Figura 1).

- **Aplicação da versão brasileira do SAM (SAM-BR)**

Para a aplicação do SAM-BR utilizou-se de uma cadeira padronizada com descanso de braços e com 46cm de altura do assento ao chão.

Baseado em relatos da literatura^{36,37,38}, buscou-se maximizar a comunicação com os participantes adotando comandos verbais e não-verbais na aplicação do SAM-BR. Foi, então, padronizado que antes de cada um dos cinco comandos do instrumento (“*levante-se, por favor*”; “*fique parado, por favor*”; “*ande para frente, por favor*”; “*ande para trás, por favor*” e “*assente-se, por favor*”) os avaliadores deveriam adotar as seguintes condutas: (1) chamar o indivíduo pelo nome, se necessário tocá-lo; (2) fazer contato olho a olho com o idoso e (3) falar claramente e ao mesmo tempo ilustrar a ação por gestos e demonstração.

- **Avaliação da confiabilidade intra e interexaminadores do instrumento**

A confiabilidade do SAM-BR foi avaliada por intermédio da sua aplicação em dois momentos, por dois examinadores previamente treinados e mascarados em relação ao nível de gravidade da demência. No primeiro momento, o indivíduo foi avaliado pelo examinador A (T.A.M.) e, no segundo momento, a avaliação foi repetida pelo examinador A e aplicada também pelo examinador B (C.D.C.M.F.). Houve um intervalo de sete a dez dias entre as medidas.

O único idoso que, no período entre as avaliações, apresentou intercorrência que pudesse afetar seu desempenho no teste (queda seguida de hospitalização) foi excluído dessa etapa do estudo e substituído por outro indivíduo aleatoriamente obtido, pertencente ao mesmo grupo.

Resultados

Foram avaliados 107 idosos, sendo 29 (27,1%) homens e 78 (72,9%) mulheres, com idade va-

riando de 61 a 92 anos (76,26 ± 7,59 anos), dos quais a maioria era viúvo (n = 50; 46,73%) ou casado (n = 48; 44,86%) e mais da metade tinha de um a sete anos de escolaridade (n = 63; 58,88%). A maioria (n = 86; 80,37%) tinha demência de Alzheimer, sendo que 46 (42,99%) idosos eram graves. A caracterização demográfica e clínica da amostra é apresentada na Tabela 1.

Os escores médios e os desvios padrão dos testes aplicados para identificar o nível de gravidade da demência foram: MEEM: 11,08 ± 6,82; índice de Katz: 4,32 ± 5,24; escala de Lawton: 16,28 ± 5,66 e escala de Pfeffer: 22,74 ± 7,71.

O SAM foi traduzido para a língua portuguesa (Brasil) por três tradutores bilíngües cuja língua mãe era a mesma do local de origem do instrumento (Reino Unido). As traduções foram realizadas de maneira independente. Após essa etapa foi produzida uma síntese das três traduções realizadas, e essa versão-consenso foi a referência para a retro-tradução que foi realizada por outros três retro-tradutores ingleses sem o conhecimento da escala original.

As traduções, versão-consenso e retro-traduções foram, então, analisadas por um comitê multidisciplinar de especialistas, composto por profissionais da área de saúde com domínio do tema, um dos tradutores e um dos retro-tradutores envolvidos no processo, com a finalidade de verificar as equivalências idiomáticas, semânticas, culturais e conceituais do instrumento original. Como resultado dessa análise o comitê elaborou a versão brasileira do SAM-BR (Figura 2).

A análise da confiabilidade intra e interexaminadores realizada em 39 indivíduos demonstrou que para o grupo com demência leve o índice kappa variou entre 0,89 e 0,86, para os testes intra e interexaminadores e o escore médio e desvio padrão da aplicação do SAM-BR variaram entre 15 e 18 com média de 17,51 (± 0,88). Já na demência moderada o valor da confiabilidade intra-examinador foi de 0,79 e de 0,85 para a confiabilidade interexaminadores, enquanto a média do SAM-BR foi de 16,83 (± 1,41) variando de 13 a 18. No grupo de demência grave os valores da confiabilidade intra e interexaminadores foram, respectivamente, 0,53 e 0,49, e os resultados da aplicação do SAM-BR variaram entre 0 e 18 com média de 12,45 (± 5,75). Esses dados são demonstrados na Tabela 2.

Nos testes de confiabilidade para o grupo de demência moderada, o índice de confiabilidade intra-examinadores foi menor do que o obtido na comparação interexaminadores. Como a tendência, em geral, é obter-se uma maior confiabilidade no teste intra-examinador, foi feita uma análise *a posteriori* com o teste não-

Tabela 1

Estatística descritiva do perfil demográfico e clínico da amostra estudada (N = 107).

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	29	27,10
Feminino	78	72,90
Idade		
Média ± DP (mínimo-máximo)	76,26 ± 7,59 (61-92)	
Estado civil		
Solteiros	6	5,61
Viúvos	50	46,73
Casados	48	44,86
Divorciados	3	2,80
Escolaridade (anos)		
Sem escolaridade	27	25,23
1-7	63	58,88
8 ou +	17	15,89
Tipos de demência		
Alzheimer	86	80,37
Vascular	9	8,41
Mista	5	4,67
Frontotemporal	2	1,87
Outras	5	4,67
Principais diagnósticos clínicos		
Alterações visuais*	74	21,08
Hipertensão arterial sistêmica	64	18,23
Depressão	41	11,68
Alterações auditivas*	28	7,98
Cardiopatia	24	6,84
Diabetes I ou II	18	5,13
Principais problemas associados		
História de quedas no último ano	36	27,27
Incontinência urinária e/ou fecal	36	27,27
Artralgia	26	19,70
Fraturas devido à queda	17	12,88

* Alterações visuais, auditivas, motoras e neurológicas discretas que não comprometeram a realização dos testes.

paramétrico Wilcoxon que demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre as duas análises de confiabilidade intra e interexaminadores obtidas pelo índice kappa.

Discussão

O envelhecimento populacional deflagrou mudanças do padrão de morbidade e mortalidade das pessoas idosas. Em consequência, há uma

grande demanda de necessidades e de cuidado quando essa camada da população apresentar declínio funcional e cognitivo decorrente das doenças. Assim, faz-se necessário que os diversos profissionais que cuidam da saúde dessas pessoas tenham à disposição instrumentos e técnicas adaptadas às suas peculiaridades. Há na literatura internacional uma vasta gama de instrumentos desenvolvidos para medir desfechos clínicos da população idosa. Apenas recentemente no Brasil, observa-se a preocupação dos pesquisadores e clínicos em adaptar e utilizar instrumentos para as especificidades culturais da população brasileira como recomendado por Beaton et al.²⁶.

Apesar da literatura citar que é preferível usar no processo de tradução e adaptação transcultural uma escala desenvolvida em outro idioma a criar um novo instrumento, observa-se uma falta de consenso entre os autores quanto a melhor estratégia a ser adotada para a realização desse processo²⁶. O roteiro de adaptação transcultural desenvolvido por Herdman et al.³⁹ destaca a preocupação com as equivalências idiomáticas, semânticas, culturais e conceituais. Apesar do SAM apresentar um impacto cultural mínimo, optamos por realizar todo o processo de tradução e de adaptação transcultural de acordo com o modelo preconizado por Beaton et al.²⁶, para garantir, em bases metodológicas, a fidedignidade e aplicabilidade clínica do instrumento. No presente estudo, o processo de adaptação transcultural do SAM ocorreu sem a necessidade de importantes adequações em sua estrutura original, pois os itens da escala dizem respeito a tarefas funcionais plenamente aplicáveis na cultura brasileira.

Entretanto, com o objetivo de facilitar a comunicação interpessoal com a população alvo avaliada neste estudo, durante a aplicação do SAM-BR, padronizamos as estratégias de comandos não-verbais, como gestos e demonstrações dos comandos solicitados, que eram permitidas no instrumento original, porém não descritas. Tal estratégia tem como base os fundamentos teóricos que, para a realização de uma tarefa motora de maneira ideal, estão envolvidos os desempenhos adequados das funções cognitivas, motoras e emocionais. Associando-se gestos aos comandos verbais, provavelmente, estão sendo fornecidos mais estímulos para a compreensão da tarefa pelos idosos, pois muitas vezes, apesar de existirem as condições globais para a realização da ação necessária para desempenhar a tarefa, ela não ocorre devido às alterações na compreensão, problemas esses comuns aos quadros de distúrbios cognitivos⁵.

Figura 2

Versão brasileira do *Southampton Assessment of Mobility* (SAM-BR).

Avaliação da mobilidade orientada para AVD

Nome _____ Avaliador _____ Data _____

- Para iniciar a avaliação o indivíduo deverá estar assentado em uma cadeira com braços que permita que os quadris e os joelhos sejam flexionados a 90°.
 - Todos os comandos devem ser dados verbalmente e por meio de gestos – permite-se a demonstração.
- Pontuação: marque 1 quando o indivíduo REALIZAR a tarefa e 0 quando NÃO REALIZAR a tarefa.

SEÇÃO A: Passando da posição assentada para a de pé.

Pontuação

Comando: **Levante, por favor.**

1. Inclina-se para frente com os pés apoiados inteiramente no solo.
2. Transfere o peso corporal para os pés e claramente levanta o quadril do assento da cadeira – é permitido o apoio das mãos.
3. Os quadris e as mãos ficam nivelados com os braços da cadeira.
4. Descarrega o peso corporal somente nos pés.

SEÇÃO B: Equilíbrio em pé.

É permitido o uso de objetos para o apoio, como por exemplo: uma mesa ou auxílios para a marcha.

Comando: **Fique parado, por favor.**

5. Mantém-se estável nos primeiros 3 a 5 segundos.
6. Mantém-se estável por 15 segundos.
7. Mantém-se por 30 segundos.
8. Mantém-se estável por 45 segundos ou mais.
9. Mantém-se estável por 1 minuto ou mais.
10. Indivíduo de pé com os olhos abertos. Permanece estável quando empurrado levemente no esterno por 3 vezes. São permitidas reações normais de dar passos.

SEÇÃO C: Marcha.

Permite-se a assistência de uma pessoa ou de um auxílio para a marcha.

Comando: **Ande para frente, por favor.**

11. Transfere o peso corporal de um lado para o outro.
12. Desloca o peso corporal para frente.
13. Anda 4 passos para frente.

Comando: **Ande para trás, por favor.**

14. Anda 4 passos para trás.

SEÇÃO D: Passando da posição de pé para a posição assentada.

Comando: **Assente, por favor.**

15. Transfere o peso corporal para frente.
16. Flexiona os quadris e os joelhos.
17. Assenta suavemente na cadeira.
18. Move os quadris da frente para a parte de trás da cadeira.

Pontuação TOTAL = _____

Fonte: Pomeroy¹⁹.

Tabela 2

Distribuição do nível de gravidade de demência, média e desvio-padrão (DP) dos escores da versão brasileira do *Southampton Assessment of Mobility* (SAM-BR) e valores do índice kappa para os testes intra e interexaminadores (n = 39).

Nível de gravidade de demência	n	%	Escore SAM-BR Média ± DP	Índice kappa	
				Confiabilidade intra-examinadores	Confiabilidade interexaminadores
Leve	31	28,97	17,51 ± 0,88	0,89	0,86
Moderada	30	28,04	16,83 ± 1,41	0,79	0,85
Grave	46	42,99	12,45 ± 5,75	0,53	0,49

O uso dessas estratégias tem suporte na literatura, pois há inúmeras pesquisas demonstrando o efeito facilitador da linguagem não-verbal para a realização da tarefa motora em idosos com demência. Mármora⁴⁰ mostra uma relação positiva da linguagem com o gesto, favorecendo a cognição, considerando-se que o gesto pode ser entendido como forma simbólica de expressão de inúmeros conteúdos e realidades, sendo o coadjuvante que acompanha, preenche, pontua ou substitui a linguagem verbal na busca de sentidos e construções de significados e experiências sociais. Diversos trabalhos^{36,37,38} demonstram que comportamentos como o contato olho a olho, o toque no paciente, ênfase na linguagem corporal e nas expressões faciais, demonstrar e repetir atos motores podem aumentar a comunicação com o idoso com demência.

O SAM-BR foi considerado pelo comitê de especialistas que avaliou o processo de tradução lingüística e semântica como um instrumento aplicável à população idosa com demência. É recomendável que sua aplicação seja otimizada pela utilização das estratégias facilitadoras anteriormente mencionadas.

Embora não haja estudos de adaptação transcultural para as escalas de atividades da vida diária (de Katz, Lawton e Pfeffer), a categorização dos idosos de acordo com a gravidade da demência teve como base os escores obtidos na aplicação dessas escalas pelas seguintes razões: ser uma classificação muito usual em serviços de geriatria e gerontologia e ser o procedimento utilizado no CRAI-MG, local onde se procedeu a coleta de dados.

A literatura descreve diversos métodos de avaliação teste reteste para avaliação da fidedignidade de instrumentos, aplicados conforme as características dos dados. Um dos testes estatísticos frequentemente utilizados para medir a confiabilidade das medidas é o coeficien-

te de Pearson. Entretanto, Shrout⁴¹ apontou importantes limitações quanto à adequação de seus valores tais como falsos resultados de confiabilidade perfeita quando existir qualquer tipo de relação entre os dados, já que uma relação perfeita não implica a confiabilidade perfeita. Portanto, o índice kappa foi o teste selecionado para análise da confiabilidade intra e interexaminadores por ser um método mais robusto para o tipo de delineamento do presente estudo, além de ser mais adequado para avaliar instrumentos cujos resultados têm escalas de respostas binárias: 0 ou 1, como ocorre no SAM, que é composto por variáveis qualitativas nominais¹⁹.

Há diversos critérios de classificação de concordância intra e interexaminadores. No presente estudo, a interpretação do grau de discordância das respostas do SAM-BR seguiu os itens propostos por Landis & Koch⁴² por serem esses critérios amplamente utilizados em estudos de confiabilidade e por permitirem uma classificação mais ampla e detalhada, definida como “quase perfeita” (0,80 a 1,00); “boa” (0,60 a 0,80); “moderada” (0,40 a 0,60); “regular” (0,20 a 0,40); “discreta” (0,00 a 0,20) e “pobre” (-1,00 a 0,00).

Segundo esses critérios de classificação, os índices kappa, para estudar a concordância intra e interexaminadores do SAM-BR, demonstraram que a confiabilidade pôde ser classificada como “quase perfeita” para a demência leve. A maioria desses indivíduos obteve pontuação máxima (18) nos testes, o que já era esperado de acordo com a literatura, tendo em vista que, nos estágios iniciais da demência de Alzheimer, maioria dos participantes da amostra, o comprometimento da mobilidade é mínimo ou ausente. O valor geral da confiabilidade para o grupo de demência moderada foi classificado como “bom” para o teste intra-examinador (0,79) e “quase perfeito” para o teste interexaminador (0,82). O fato de ter sido encontrado nesse gru-

po um valor de confiabilidade intra-examinador menor do que aquele da confiabilidade interexaminadores foi considerado relevante. É esperada a obtenção de valores de confiabilidade intra-examinadores similares ou superiores aos índices de confiabilidade interexaminadores. Dessa forma, ao ser realizada a comparação desses dados pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon no grupo de demência moderada, observou-se que essa diferença não foi estatisticamente significativa, e portanto, o SAM-BR mostrou-se um instrumento capaz de fornecer resultados similares na aplicação intra e interexaminadores.

A análise estatística da confiabilidade intra-examinador demonstrou que o valor encontrado ficou muito próximo do limite inferior da classificação “quase perfeito”, que é de 1,00 a 0,80. Assim, a confiabilidade intra-examinador poderia ser classificada como “boa a quase perfeita”.

Já no grupo de demência grave, os idosos apresentaram piores desempenhos ao teste, as confiabilidades intra e interexaminadores foram “moderadas” (0,53 e 0,49, respectivamente), corroborando a literatura que pontua que as alterações cognitivas graves dificultam a performance de idosos nos testes de desempenho, mostrando que a função motora foi influenciada pelo processo demencial²⁴.

O SAM-BR demonstrou ser um instrumento de fácil aplicação nos três níveis de demência estudados e o treinamento para sua utilização é simples, porém necessário.

A inclusão da associação do comando verbal com as técnicas descritas de linguagem não-verbal do examinador propostos pela literatura^{36, 37,38}, favoreceu a compreensão e execução dos comandos exigidos pelo instrumento, tanto para os idosos com demência leve e moderada quanto para a maioria dos idosos com demência grave.

O estado funcional motor de uma pessoa não é apenas o resultado direto da deficiência proveniente de uma neuropatologia, ou seja, uma demência que leve à lesão de uma região específica do encéfalo e que fatalmente levará o paciente ter limitações motoras totalmente previsíveis. Dentro dessa lógica, poderia se supor que a demência grave é sinônimo de confinamento ao leito. Entretanto, essa relação linear pode não estar correta, uma vez que esses pacientes apresentam variações de mobilidade maiores do que aquelas esperadas, apenas, com

base nas considerações neuropatológicas^{43,44}. A prática clínica e a literatura^{43,44} pontuam que indivíduos idosos classificados pelo CDR como graves são capazes de realizar tarefas motoras de mobilidade, tais como deambular com ou sem acessórios para a marcha, usar cadeira de rodas e realizar transferências da cama para uma posição ortostática ou para uma outra cadeira. Observações clínicas em residentes de instituições de longa permanência sugerem que as diferenças individuais da mobilidade estão presentes não apenas na demência grave, mas também, nos estágios leve e moderado da doença¹⁹. Dentre os pacientes que apresentam deambulação incessante (“vagueadores”), frequente nos processos demenciais, não se pode afirmar com certeza qual desses indivíduos será o primeiro a se tornar dependente de uma cadeira de rodas^{43,44}.

Assim, os resultados do estudo da confiabilidade do SAM-BR indicam que ele pode ser um instrumento de boa aplicabilidade clínica, inclusive em idosos com demência grave, o que corrobora com os achados de Pomeroy¹⁹, que desenvolveu e aplicou o instrumento original, demonstrando que o mesmo é plausível para utilização em todos os níveis de gravidade de demência.

Em conclusão, os resultados deste estudo recomendam a utilização do SAM-BR em todos os níveis de gravidade de demência por ter se demonstrado adequado do ponto de vista semântico e lingüístico, ser aplicável à população alvo e por ser o único instrumento adaptado à população brasileira para avaliar a mobilidade de idosos portadores de demência até a presente data.

O uso de testes padronizados e adaptados apresenta as vantagens de proporcionarem diagnósticos mais acurados e reprodutíveis, possibilitando, dessa forma, que o profissional de saúde possa traçar suas metas terapêuticas baseadas em resultados objetivos. O uso desse tipo de instrumento pode permitir comparações de resultados entre diferentes populações e proporcionar padronização de procedimentos. Contudo, sua utilização deve acompanhar uma adequada anamnese clínica e exame físico cuidadoso. Esses testes devem fazer parte de uma avaliação gerontológica multidimensional que possibilite a detecção e interpretação de respostas não esperadas por nenhum teste padronizado.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi adaptar transculturalmente o instrumento Southampton Assessment of Mobility e testar sua confiabilidade intra e interexaminadores para idosos brasileiros da comunidade, com demência, classificados quanto à gravidade pelo Clinical Dementia Rating. O instrumento adaptado foi aplicado em uma amostra de 107 idosos (76,26 anos \pm 7,59; 27,1% homens, 72,9% mulheres) com diagnóstico clínico de demência dado pelo serviço de geriatria do Centro de Referência em Atenção ao Idoso Professor Caio Benjamin Dias, do Estado de Minas Gerais, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil. Dentre os avaliados, 39 (76,85 anos \pm 7,75; 23,1% homens, 76,9% mulheres) foram aleatorizados para avaliação da confiabilidade. A ferramenta estatística foi o teste kappa. Os resultados mostraram que a confiabilidade intra e interexaminadores foram, respectivamente: demência leve 0,89-0,86; moderada 0,79-0,85 e grave 0,53-0,49. O instrumento adaptado demonstrou ser aplicável à população alvo e demonstrou ter confiabilidade "quase perfeita" para demência leve e moderada. Para a demência grave os índices de confiabilidade foram "moderados".

Demência; Confiabilidade e Validade; Saúde do Idoso; Avaliação

Colaboradores

L. S. M. Pereira contribuiu para a concepção, planejamento, organização, orientação e correção de todas as etapas do trabalho, contribuiu na elaboração do rascunho e da revisão crítica do conteúdo e participou da aprovação da versão final do manuscrito. T. A. Marra contribuiu para a concepção, planejamento, organização e correção de todas as etapas do trabalho, contribuiu na elaboração do rascunho e na revisão crítica do conteúdo e participou da aprovação da versão final do manuscrito e de todas as etapas de coleta de dados e das etapas de confiabilidade intra e interexaminadores. C. D. C. M. Faria contribuiu em todas as etapas de coleta de dados e das etapas de confiabilidade interexaminadores, além de ter auxiliado nas etapas de análise dos resultados estatísticos. D. S. Pereira contribuiu em todas as etapas de coleta de dados, de confiabilidade interexaminadores e de análise dos resultados estatísticos. M. A. A. Martins contribuiu em todas as etapas de coleta de dados e de análise dos resultados estatísticos. J. M. D. Dias contribuiu nas etapas de tabulação dos dados, cálculos estatísticos e interpretação dos resultados, assim como da etapa de aprovação da versão final do manuscrito. R. C. Dias contribuiu etapas de tabulação dos dados, cálculos estatísticos e interpretação dos resultados, na elaboração do rascunho e na revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito.

Agradecimentos

À equipe multiprofissional do Centro de Referência do Idoso Professor Caio Benjamin Dias, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, em especial ao Prof. Dr. Edgar Nunes de Moraes e à Profa. Dra. Marcella Guimarães Assis Tirado. Ao comitê de especialistas: Dra. Gisele de Cássia Gomes, Dra. Karla Cristina Giacomini, Dra. Celina Mitiko Yokoro, Craig Downie Dunbar e Darren Usher.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2000.
2. Ramos LR. A explosão demográfica da terceira idade no Brasil: uma questão de saúde pública. *Gerontologia* 1993; 1:3-8.
3. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde/Centro Colaborador da OMS/Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. São Paulo: Edusp; 2003.
4. Paixão Jr. CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:7-19.
5. Gomes GC, Pereira LSM. Fisioterapia geriátrica no envelhecimento da função motora. In: Tavares A, organizador. *Compêndio de neuropsiquiatria geriátrica*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2005. p. 579-601.
6. Bertolucci PHF. Instrumentos para o rastreio das demências. In: Forlenza DV, Caramelli P, organizadores. *Neuropsiquiatria geriátrica*. São Paulo: Editora Atheneu; 2000. p. 65-79.
7. Mathers CD, Vos ET, Stenvenson CE, Begg SJ. The Australian Burden of Disease Study: measuring the loss of health from diseases, injuries and risk factors. *Med J Aust* 2000; 172:592-6.
8. Fratiglioni L, Ronchi D, Aguero-Torres H. Worldwide prevalence and incidence of dementia. *Drugs Aging* 1999; 15:365-75.
9. Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, Andersen K, Di Carlo A, Breteler MM, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. *Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology* 2000; 54 (11 Suppl 5):S4-9.
10. Alzheimer Disease International. People with dementia worldwide. <http://www.alz.co.uk/adi/wad/wad2004prevalence.html> (acessado em 12/Out/2005).
11. Herrera Jr. E, Caramelli P, Barreiros AS, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2002; 16:103-8.
12. Nitrini R, Caramelli P, Herrera Jr. E, Bahia VS, Caixeta LF, Radanovic M, et al. Incidence of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004; 18:241-6.

13. Sauvaget C, Yamada M, Fujiwara S, Minori Y. Dementia as a predictor of functional disability: a four-year follow-up study. *Gerontology* 2002; 48:226-33.
14. Steen G, Sonn U, Hanson AB, Steen B. Cognitive function and functional ability. A cross-sectional and longitudinal study at ages 85 and 95 in a non-demented population. *Aging (Milano)* 2001; 13:68-77.
15. Fillenbaum GG, Chandra V, Ganguli M, Pandav R, Gilby JE, Seaberg EC, et al. Development of an activities of daily living scale to screen for dementia in an illiterate rural population in India. *Age Ageing* 1999; 28:161-8.
16. Goldman WP, Baty BA, Bucklesv D, Sahrman S, Morris JC. Motor dysfunction in mild demented AD individuals without extrapyramidal signs. *Neurology* 1999; 53:956-62.
17. Magaziner J, Simonsick EM, Kashner TM, Hebel JR, Kenzora JE. Predictors of functional recovery one year following discharge for hip fracture: a prospective study. *J Gerontol* 1990; 45:M101-7.
18. Pomeroy VM, Warren CM, Honeycombe C, Briggs RS, Wilkinson DG, Pickering RM, et al. Mobility and dementia: is physiotherapy treatment during respite care effective? *Int J Geriatr Psychiatry* 1999; 14:389-97.
19. Pomeroy VM. Develop of an ADL oriented assessment-of-mobility scale suitable for use with elderly people with dementia. *Physiotherapy* 1990; 76:446-8.
20. Pomeroy VM. The effect of physiotherapy input on mobility skills of elderly people with severe dementing illness. *Clin Rehabil* 1993; 7:163-70.
21. Tinetti ME, Ginter SM. Identifying mobility dysfunctions in elderly patients. *JAMA* 1988; 259:1190-3.
22. Tinetti ME, Willims TF, Mayewski R. Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. *Am J Med* 1986; 80:429-34.
23. Krenz C, Larson EB, Buchner DM, Canfield GG. Charactering patient dysfunction in Alzheimer's type dementia. *Med Care* 1988; 26:453-61.
24. Huff FJ, Growdon JH. Neurological abnormalities associated with severity of dementia in Alzheimer's disease. *Can J Neurol Sci* 1986; 13 (4 Suppl):403-5.
25. Pereira LSM, Marra TA. Protocolos de avaliação funcional em idosos com déficit cognitivo: revisão bibliográfica. In: *Anais do XIV Congresso Brasileiro de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; 2004. p. 59.
26. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000; 25: 3186-91.
27. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th Ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
28. Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde, 10a revisão. v. 1. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1995.
29. Folstein ME, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-98.
30. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr* 1994; 52:1-7.
31. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963; 21:185-94.
32. Lawton MP, Brody E. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9:179-86.
33. Pfeffer RL, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol* 1982; 37:323-9.
34. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, Martin RL. A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry* 1982; 140:566-72.
35. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology* 1993; 43:2412-4.
36. Teri L, Gibbons LE, McCurry SM, Logsdon RG, Buchner DM, Barlow WE, et al. Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003; 15:2015-22.
37. Tanner BB, Daniels KA. An observation study of communication between carers and their relatives in dementia. *Care of the Elderly* 1990; 2:247-50.
38. Knopman DS, Sawyer-DeMaris S. Practical approach to managing behavioral problems in dementia patients. *Geriatrics* 1990; 4:27-35.
39. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 1998; 7:323-35.
40. Mármora CHC. Linguagem: afasia, (a) praxia – uma perspectiva neurolingüística. Juiz de Fora: Editora UFJF; 2004.
41. Shrout PE. Measurement reliability and agreement in psychiatry. *Stat Methods Med Res* 1998; 7:301-17.
42. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159-74.
43. Pomeroy VM. Dementia. In: Everett T, Dennis M, Rickets I, editors. *Physiotherapy in mental health: a practical approach*. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1995. p. 383-99.
44. Kitwood T. The dialectics of dementia: with particular reference to Alzheimer's disease. *Ageing Soc* 1990; 10:177-96.

Recebido em 13/Dez/2005

Aprovado em 16/Fev/2006