

O emprego da medida de independência funcional em idosos



*The use of the functional independence measure in elderly
El uso de la medida de independencia funcional en ancianos*

Dâmarys Kohlbeck de Melo Neu Ribeiro^a
Maria Helena Lenardt^a
Tânia Maria Lourenço^a
Susanne Elero Betioli^a
Marcia Daniele Seima^a
Carlos Alberto Guimarães^a

Como citar este artigo:

Ribeiro DKMN, Lenardt MH, Lourenço TM, Betioli SE, Seima MD, Guimarães CA. O emprego da medida de independência funcional em idosos. Rev Gaúcha Enferm. 2017;38(4):e66496. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.66496>.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.66496>

RESUMO

Objetivos: Analisar em publicações científicas como a Medida de Independência Funcional (MIF) tem sido empregada para avaliar idosos.
Métodos: Revisão integrativa de publicações periódicas entre os anos de 2011 e 2015, disponíveis online com texto completo em português, inglês e espanhol.

Resultados: Foram encontrados 129 artigos e, após a aplicação de critérios, resultaram em 21. Os estudos foram categorizados em dois grupos: A) acompanhar ou comparar pontos na MIF (estudos de coorte, caso controle, ensaios clínicos), centrando na reabilitação, avaliação de programas e alterações no nível funcional após procedimentos/intervenções; e B) mensurar/associar a funcionalidade dos idosos (estudos transversais), com foco em protocolos de avaliação da saúde do idoso e associações à sobrecarga do cuidador, tempo de internação, equilíbrio, satisfação com a vida, cognição e aspectos clínicos/sociodemográficos.

Conclusão: Empregou-se a MIF em diversos cenários de atenção à saúde do idoso, com destaque para reabilitação e ambulatórios ou centros de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem geriátrica. Idoso. Saúde do idoso. Atividades cotidianas.

ABSTRACT

Objectives: To analyze in scientific publications how the Functional Independence Measure (FIM) has been employed to evaluate the elderly.

Methods: Integrative review of periodical publications between 2011 and 2015, available online in full-text in Portuguese, English and Spanish.

Results: 129 articles were found; after the application of the criteria, they resulted in 21. The studies were categorized into two groups: A) follow or compare scores in FIM (cohort studies, case-control, clinical trials), focusing on rehabilitation, evaluation of programs and changes in the functional level after procedures/interventions; and B) measure/associate the functionality of the elderly (cross-sectional studies), focused on evaluation protocols in elderly health and associations to the caregiver burden, hospital stay, balance, satisfaction with life, cognition and clinical/socio-demographic aspects.

Conclusion: The FIM was used in several scenarios of healthcare for the elderly, particularly in rehabilitation and outpatient clinics or health centers.

Keywords: Geriatric nursing. Elderly. Health of the elderly. Daily activities.

RESUMEN

Objetivos: Analizar en las publicaciones científicas cómo la medida de la independencia funcional (MIF) ha sido utilizada para evaluar a los ancianos.

Métodos: Revisión integradora de las publicaciones periódicas entre los años 2011 y 2015, disponibles en línea, en texto completo, escritas en portugués, inglés o español.

Resultados: Se encontraron 129 artículos, y después de la aplicación ciertos criterios, el resultado fue 21. Los estudios fueron separados en dos grupos: a) supervisar o comparar los puntajes de MIF (estudios de cohortes, casos y controles, estudios clínicos), se centrando en la rehabilitación, la evaluación de programas y variaciones en el nivel funcional después de los procedimientos o intervenciones; y B) medir o asociar la funcionalidad de los ancianos (estudios transversales), enfocándose en los protocolos de evaluación de la salud de los ancianos y asociaciones de sobrecarga del cuidador, duración de la estancia, equilibrio, satisfacción con la vida, cognición y aspectos clínicos-demográficos.

Conclusión: Se utilizó el MIF en varios escenarios del cuidado de la salud de los ancianos, en particular clínicas de rehabilitación y ambulatorios o centros de salud.

Palabras clave: Enfermería geriátrica. Anciano. Salud del anciano. Actividades cotidianas.

^a Universidade Federal do Paraná (UFPR). Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos – GMPI, Curitiba, Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

As implicações do crescente número de idosos em todas as esferas sociais têm sido mundialmente discutidas, especialmente em relação ao aumento da longevidade humana. De acordo com a Organização Mundial da Saúde⁽¹⁾ é necessária a mudança nas percepções de saúde e envelhecimento, e para tanto a ênfase é que idade avançada não deve ser sinônimo de dependência. Essa perspectiva se justifica na tentativa de maximizar a capacidade funcional das pessoas que envelhecem, de maneira que as demandas em saúde de uma população envelhecida sejam as menores possíveis.

A funcionalidade é vista como eixo principal na atenção à saúde dos idosos⁽²⁻⁴⁾, uma vez que amplia a concepção de avaliação saúde-doença, e confere particularidade na assistência à saúde. Especialmente para os idosos acima de 80 anos, os quais costumam apresentar doenças crônicas, o que não significa limitação e dependência para atividades diárias.

Diversos instrumentos têm sido utilizados para avaliação da funcionalidade de idosos, e essa diversidade acontece também nas pesquisas científicas. Um dos instrumentos mais utilizados, segundo revisão nacional e internacional de literatura⁽⁵⁾, é a Medida de Independência Funcional – MIF. Ela é composta de 18 itens, com escore total que varia entre 18 e 126, e permite quantificar a demanda de ajuda de terceiros que uma pessoa necessita para realizar as atividades de vida diária. Os itens avaliados compreendem atividades de autocuidado, controle de esfíncteres, locomoção, mobilidade/transferência, e cognição social. Para cada atividade avaliada a pontuação varia entre 1 – totalmente dependente, a 7 – totalmente independente⁽⁶⁻⁷⁾.

A MIF surgiu em meados da década de 1980, com objetivo de formar um banco de dados único norte-americano com avaliações e evoluções de pacientes em reabilitação⁽⁶⁾. Posteriormente foi traduzida para diversos países⁽⁸⁻⁹⁾ e validada para pessoas idosas⁽¹⁰⁾. No cenário nacional, a MIF foi traduzida e validada para uso no Brasil⁽¹¹⁾ e é recomendada pelo Ministério da Saúde⁽¹²⁾ para avaliar a funcionalidade dos idosos na Atenção Básica.

Diante do exposto, a presente revisão integrativa tem como objetivo analisar em publicações científicas como a Medida de Independência Funcional (MIF) tem sido empregada para avaliar idosos.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa delineada pelas seguintes etapas: 1. identificação do problema e do objetivo da revisão; 2. estágio de busca na literatura; 3. avaliação dos dados; 4. análise dos dados, a fim de ordenar, codificar, categorizar e sintetizar os achados; 5. apresentação da revisão/síntese do conhecimento⁽¹³⁾.

A busca das publicações científicas ocorreu nas bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library On-line*), *Cochrane Library* e *PubMed* (*US National Library of Medicine - National Institutes of Health Search database*), realizada no período de julho a setembro de 2015.

A estratégia de busca utilizada na base de dados *PubMed* se deu por meio do uso do termo “*Functional Independence Measure*”. Aplicaram-se como filtros as opções “*Free full text*” no campo *Text availability*, “*published in the last 5 years*” no campo *Publication dates*, “*humans*” no campo *Species*, e “*80 and over: 80+ years*” no campo *Ages*. Foram encontrados na fase de busca primária 58 artigos.

Na base de dados SciELO, utilizou-se o termo “Funcionalidade” no campo “*Todos os índices*”, o descritor “*Idosos*” no campo “*Assunto*”, e no campo “*Ano de publicação*”, foram buscados os anos de 2011 a 2015. Para o ano de 2015 o resultado foi de 10 publicações; em 2014 e 2013 foram 17 para cada ano; em 2012 o total foi de 9 artigos; e em 2011 foram contabilizadas 13 publicações. Desta forma, a busca nessa base de dados resultou em 66 artigos científicos.

A busca dos artigos na base de dados *Cochrane* se deu por meio do portal BVS - Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando o termo “*medida de independência funcional*” no campo “*título, resumo, assunto*”, selecionado a opção “*toda literatura em evidência*”. Obteve-se 5 artigos científicos.

Apesar das particularidades que cada base de dados exige e dispõe para busca dos artigos, em todas as bases procurou-se publicações recentes, de 2011 a 2015, com textos completos e de livre acesso. Após a busca inicial aplicou-se a seleção dos artigos de acordo com os critérios de inclusão: estar disponível em livre acesso *on-line* com texto completo; escrito no idioma português, inglês ou espanhol.

Foram excluídas as publicações que se encontravam repetidas entre as bases de dados pesquisadas, os participantes não eram exclusivamente idosos, não utilizaram o instrumento MIF, anteriores a 2010.

RESULTADOS

Na busca inicial foram encontrados 129 artigos, e após aplicação dos critérios de inclusão e seleção, resultaram 21 publicações a serem analisadas. O esquema de busca e seleção dos artigos está simplificado na Figura 1.

Observa-se na Figura 1 que 67 artigos foram excluídos por não utilizarem a MIF no estudo; 30 não eram idosos, como participantes da amostra; 5 encontraram-se repetidos entre as bases de dados; 3 não exibiam o texto completo em livre acesso; 2 mostravam versão completa disponível apenas em japonês; e 1 era anterior a 2010. No total excluíram-se 108 artigos científicos.

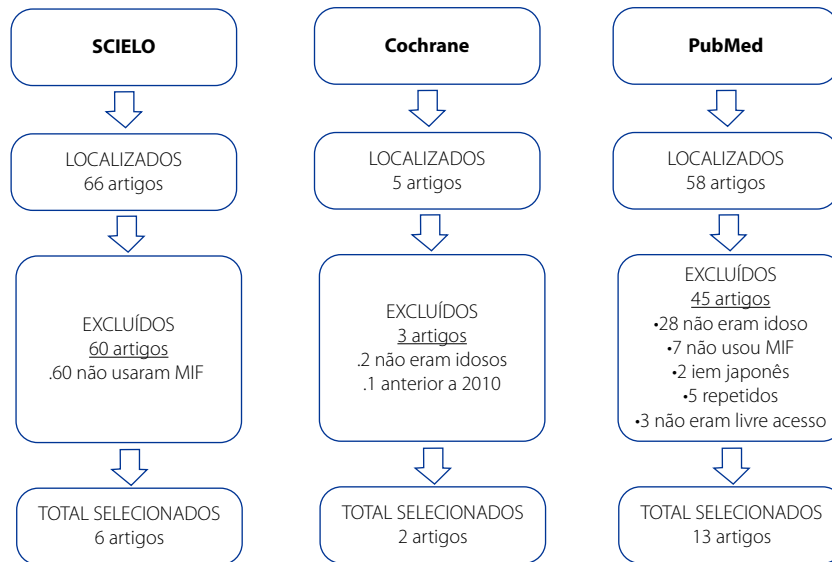


Figura 1 - Esquema de busca e seleção dos artigos

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

O Gráfico 1 representa o ano de publicação e quantitativo dos artigos científicos selecionados.

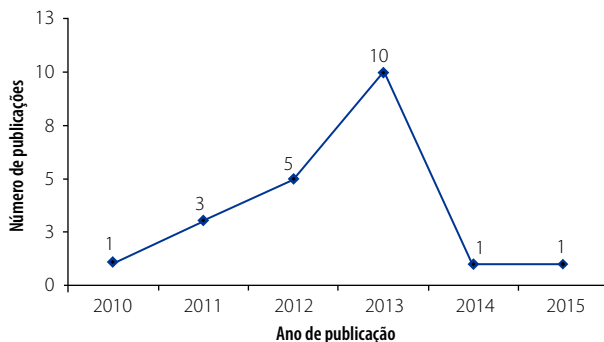


Gráfico 1 - Artigos selecionados por ano de publicação

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Referente ao país de origem das publicações selecionadas, 11 eram brasileiras, e 2 artigos eram provenientes da Sérvia, Austrália e Estados Unidos, igualmente. Finlândia, Canadá, Japão e Chile tiveram um (1) artigo cada. Destaca-se que, entre as publicações nacionais, 10 eram estudos transversais e apenas um (1) como estudo de coorte observacional.

Para análise das publicações científicas selecionadas foi elaborada uma planilha síntese sobre as informações relevantes em cada publicação. Todos os artigos selecionados foram lidos na íntegra, e durante as leituras eram destacados o objetivo e método da pesquisa, as informações sobre a população e local do estudo, a finalidade de utilização da MIF na pesquisa, e os resultados obtidos. Os destaques eram então, sistematicamente organizados na planilha elaborada pela autora, o que permitiu categorizar as publicações em dois grupos (A e B) distintos.

O grupo A foi formado por oito estudos de coorte, caso-controle e ensaios clínicos nos quais a MIF foi aplicada mais de uma vez com os mesmos pacientes com objetivo de seguimento, acompanhamento e/ou comparação entre os escores. A maior parte dessas publicações abordava a temática da reabilitação, avaliação de programas, e alterações no nível funcional após procedimentos ou intervenções.

No grupo B foram elencados 12 estudos transversais em que a MIF foi utilizada com a finalidade de mensurar a funcionalidade dos idosos apenas, como parte de um protocolo de avaliação em saúde do idoso ou, ainda, associada à sobrecarga do cuidador, tempo de internação, equilíbrio, satisfação com a vida, cognição, e outros aspectos clínicos e sociodemográficos.

Um dos artigos selecionados⁽¹⁴⁾ não pode ser incluído em nenhum dos grupos, por se tratar de um protocolo de estudo, publicado ainda sem resultados, no formato de projeto. Trata-se de um ensaio clínico randomizado, que terá como objetivo determinar a eficácia de um plano de alta da terapia ocupacional na redução de dificuldades funcionais, para pacientes idosos de reabilitação, em quatro hospitais da Austrália. Para essa investigação a MIF será utilizada somente na seleção dos participantes, que serão excluídos do estudo se pontuarem abaixo de 5 no item “locomoção” da MIF.

■ DISCUSSÃO

Grupo A

Uma parte dos estudos classificados neste grupo utilizaram os escores obtidos neste grupo para utilizarem os escores obtidos na MIF como parâmetro para

avaliar os serviços de reabilitação. Um ensaio clínico controlado randomizado teve a finalidade de avaliar o custo-efetividade de um programa de reabilitação geriátrica⁽¹⁵⁾. Participaram deste estudo 741 idosos inscritos em 7 centros de reabilitação da Finlândia, sendo 376 no grupo intervenção e 365 no grupo controle. Os autores utilizaram a Medida de Independência Funcional para avaliar a funcionalidade dos idosos em ambos os grupos na admissão durante o seguimento, e após 12 meses. Observou-se que a pontuação na MIF diminuiu 3,41 pontos no grupo intervenção e 4,35 pontos no grupo controle. Os pesquisadores concluíram que o programa de reabilitação não foi rentável em comparação ao tratamento padrão, uma vez que a relação custo-efetividade para MIF não apresentou alteração clinicamente significativa e a reabilitação era mais cara que o tratamento padrão.

Investigação semelhante foi realizada⁽¹⁶⁾ com 560 idosos australianos, cujo objetivo foi explorar o efeito de diferentes níveis funcionais na admissão, tipo de deficiências e habilidades cognitivas sob os resultados de reabilitação em idosos. Os pesquisadores aplicaram a MIF no momento da admissão dos pacientes, na alta, e 6 meses após a alta. Os pacientes foram classificados em 6 grupos, de acordo com a principal causa de incapacidade: AVE, fratura de quadril, substituição articular, amputação de membros inferiores, outras causas ortopédicas e outras reabilitações. A eficiência da reabilitação foi mensurada pelo aumento da pontuação na MIF durante a internação para reabilitação, sendo a média global de acréscimo de 6.7 pontos por semana. Os autores concluíram que a avaliação funcional na admissão teve forte valor preditivo para o estado funcional na alta, 6 meses após a alta e para o tempo de internação em pacientes idosos admitidos em centros de reabilitação.

Outro estudo que buscou avaliar um programa de reabilitação foi realizado no Canadá⁽¹⁷⁾, do qual participaram 149 idosos em recuperação após fratura de quadril. Foi elaborado um “Modelo de reabilitação centrado no paciente incluindo pessoas com comprometimento cognitivo”, e a hipótese testada era de que esse modelo resultaria em aumento da mobilidade do paciente e maior probabilidade de voltar ao estado pré-fratura em comparação aos cuidados habituais. Trata-se de um estudo caso-controle no qual o grupo com cuidado usual incluiu 76 idosos, e o grupo intervenção foi composto por 73 pacientes. Todos os idosos foram avaliados⁽¹⁷⁾, por meio da aplicação do domínio Motor da MIF (MIFm), na admissão e alta dos pacientes, e a diferença entre os escores de MIFm obtidos foi analisada como ganho funcional. Os resultados revelaram que não houve diferença significativa entre os grupos, os idosos (ambos os grupos) tiveram ganhos funcionais. No entanto,

os ganhos foram menores para os pacientes com comprometimento cognitivo e os idosos no grupo de intervenção eram mais propensos a voltar para casa após a alta do que os pacientes que receberam o cuidado usual.

Outro estudo⁽¹⁸⁾, ainda no contexto da reabilitação, investigou a relação entre os níveis de cortisol durante o dia e a diferença funcional entre admissão e alta em idosos internados para reabilitação, na Califórnia-EUA. A avaliação da funcionalidade também ocorreu apenas por meio do domínio motor da Medida de Independência Funcional (MIFm) e da diferença nos escores de MIFm entre admissão e alta (diferença MIFm = escore MIFm de alta – escore MIFm de admissão). A análise de correlação bivariada revelou que a diferença na MIFm foi negativamente associada às comorbidades. Os participantes com menos comorbidades mostraram maior melhora na funcionalidade e foi associada a vários índices de cortisol, sugerindo que a verificação de cortisol na saliva pode ser um marcador biológico útil para a identificação de pacientes que estão “em risco” de menores benefícios de serviços de reabilitação e que podem necessitar de assistência adicional ou intervenção durante o internamento.

Pesquisa equivalente⁽¹⁹⁾ foi realizada em Hong Kong, com objetivo de investigar os efeitos clínicos, nutricionais e de reabilitação de uma suplementação nutricional oral em pacientes idosos internados para reabilitação. Tratou-se de um ensaio clínico randomizado duplo-cego com pacientes alocados no grupo controle, que recebiam dieta habitual, e no grupo intervenção que recebiam a suplementação. Entre os parâmetros utilizados para alcançar o objetivo proposto estava a Medida de Independência Funcional dos idosos na admissão, alta e quatro semanas após a alta. Os resultados apontaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos na subescala motora e na MIF total ao longo das três avaliações. No entanto, embora os benefícios funcionais e de mobilidade não tenham sido demonstrados, os demais resultados clínicos foram favoráveis e levaram os autores a recomendar a suplementação nutricional oral para pacientes geriátricos após fratura de quadril com a finalidade de reduzir complicações.

Outro tema que emergiu entre os estudos classificados no grupo A foi a avaliação da funcionalidade antes e após um procedimento cirúrgico. Evidencia-se o estudo⁽²⁰⁾ brasileiro que buscou identificar variações da capacidade funcional em idosos submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. Participaram desse estudo 33 pacientes idosos, os quais foram avaliados por meio da MIF e das escalas e Katz e Lawton no pré-operatório, alta e 1 mês após alta. Os autores observaram uma alteração significativa ao longo

do tempo, ou seja, houve um declínio significativo desde o pré-operatório a alta hospitalar e, desde a pré-admissão a um mês após a alta, e um aumento significativo da alta hospitalar até um mês após a alta.

Metodologia semelhante foi utilizada no estudo sérvio de avaliação da recuperação funcional de 203 doentes idosos após fratura de quadril⁽²¹⁾. Realizaram-se avaliações em três momentos: admissão no hospital (Período 1), alta hospitalar (Período 2) e 3 meses após a alta (Período 3). Os autores categorizaram os idosos em 3 grupos etários: Grupo65-74, Grupo75-84 e Grupo+85 e em dois grupos, conforme grau de severidade. No grupo de doentes com mesmo grau de severidade, observou-se um aumento dos valores da MIF no período 2 e 3 em ambos os gêneros e nas primeiras duas faixas etárias. A melhoria mais significativa da MIF foi obtida em idosos do sexo feminino no primeiro e terceiro grupos etários e com grau de severidade mais elevado.

O último artigo classificado no Grupo A testou a hipótese: o nível funcional, no momento de alta, é preditor de mortalidade um ano após fratura de quadril⁽²²⁾. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo observacional, do qual participaram 228 idosos admitidos após fratura de quadril, em um hospital ortopédico na Servia. Foram avaliados os escores de MIF pré-fratura, na admissão e na alta, além de outros fatores clínicos como o grau ASA - *American Society of Anesthesiologists* e tempo de internação, na análise de regressão linear múltipla para determinar a relação entre nível funcional e mortalidade. Os resultados revelaram que o nível funcional no momento da alta é o principal determinante da mortalidade a longo prazo em pacientes com fratura de quadril, e que um menor nível funcional no momento da alta é um reflexo da fragilidade e uma consequência de uma potencial recuperação mais baixa. Os autores concluem que o escore motor da MIF no momento da alta é um indicador confiável da mortalidade e pode ser recomendada para uso clínico.

Grupo B

A maior parte das publicações categorizadas neste grupo são nacionais (n=10), e aplicaram a Medida de Independência Funcional relacionando à: 1) outras escalas de avaliação do idoso, 2) condições clínicas como ocorrência de quedas, doenças crônicas e Alzheimer e 3) satisfação com a vida.

Três estudos utilizaram a escala de Zarit, com objetivo de relacionar a sobrecarga do cuidador ao nível funcional dos idosos⁽²³⁻²⁵⁾. O estudo⁽²⁴⁾ que objetivou avaliar a sobrecarga dos cuidadores informais de idosos com AVC foi realizado com 62 idosos e seus respectivos cuidadores infor-

mais, que foram recrutados na Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (SP/BR), e a coleta de dados ocorreu no domicílio do idoso. Os resultados revelaram que “a independência funcional do idoso, tanto no domínio motor quanto cognitivo, apresentou correlação negativa com o nível de sobrecarga do cuidador, sugerindo que maiores níveis de sobrecarga estão associados a idosos mais dependentes”^(24:189).

Resultados semelhantes foram encontrados nos outros dois estudos que associaram a funcionalidade do idoso à sobrecarga do cuidador^(23,25). Na investigação realizada em um município do norte do Paraná (BR)⁽²⁵⁾ a maioria dos cuidadores participantes relatou sobrecarga moderada, e verificou-se que os homens apresentaram maiores chances de menor sobrecarga comparados às mulheres. Os autores concluíram ainda que menores sobrecargas foram identificadas em cuidadores responsáveis pelo cuidado de idosos com menores níveis de dependência, reforçando-se que a incapacidade funcional do idoso foi um importante preditor de sobrecarga no cuidador.

A pesquisa epidemiológica desenvolvida com 574 idosos na comunidade urbana de Ribeirão Preto (SP/BR)⁽²³⁾, objetivou identificar a dependência funcional de idosos e a sobrecarga do cuidador. A média da MIF observada foi de 113,9 ($\pm 20,6$), sendo 15,7% dos idosos identificados como dependentes. Foi realizada análise de regressão linear, tendo como desfecho o escore total da Escala de Sobrecarga de Zarit e como variável preditora a MIF Global dos idosos. Os resultados mostraram correlação estatisticamente significativa e indicam que a dependência do idoso é um possível fator de risco para a sobrecarga do cuidador. Desta forma, quanto mais dependente o idoso, maior a chance de sobrecarga do cuidador.

A pesquisa⁽²⁶⁾ desenvolvida no cenário domiciliar com idosos brasileiros estimou a prevalência de quedas e sua relação com a capacidade funcional em 240 idosos. Os resultados revelaram que existe correlação entre idade e MIF no grupo de idosos que sofreram quedas, indicando que o aumento da idade está correlacionado à diminuição da MIF. Os autores afirmam que a queda causa diminuição da capacidade funcional dos idosos tornando-os mais dependentes para o desempenho das atividades.

Outro estudo semelhante realizado no Brasil objetivou estudar a correlação entre equilíbrio corporal e capacidade funcional de idosos com vestibulopatias periféricas crônicas e comparar risco de queda e ocorrência de queda com a capacidade funcional destes indivíduos⁽²⁷⁾. Participaram 50 idosos com diagnóstico de disfunção vestibular periférica crônica, submetidos à avaliação específica para o equilíbrio (DGI), e aplicação da MIF. Os autores solicitaram que

durante a avaliação o paciente demonstrasse cada tarefa, para que as pontuações fossem definidas de acordo com a real capacidade do indivíduo. Verificou-se⁽²⁷⁾ que houve correlação positiva, estatisticamente significativa, entre o escore total do DGI e todos os domínios da MIF, logo independência para marcha e equilíbrio são fatores inerentes de uma boa capacidade funcional. Outro resultado foi a diferença estatisticamente significativa entre as categorias de DGI para todos os domínios da MIF, ou seja, os idosos com maior risco de queda apresentaram menor pontuação no domínio MIF Total. Os autores concluíram que, "quanto melhor o equilíbrio corporal, melhor a capacidade funcional de idosos com disfunções vestibulares periféricas crônicas e, ainda, quanto maior o prejuízo da capacidade funcional, maior é o risco sofrer quedas destes indivíduos"^(27:797).

Pesquisadores⁽²⁸⁾ descreveram o desempenho funcional e a presença de doenças crônicas e agravos em 164 idosos brasileiros residentes em cinco Instituições de Longa Permanência na cidade de Recife (BR). Para avaliação funcional os autores utilizaram a MIF, e complementaram a avaliação das atividades instrumentais da vida diária com a escala de Lawton e Brody. Foi estabelecida categorização de acordo com a pontuação obtida na MIF, sendo 18 pontos dependência completa para as AVD; de 19 a 60 pontos dependência modificada; 61 a 103 pontos dependência modificada; 104 a 126 pontos independência completa ou modificada. Os resultados revelaram apenas 30% dos idosos com independência completa ou modificada, 70% com algum grau de dependência. As tarefas mais comprometidas no domínio motor foram o uso de escada, o banho, e o controle de diurese. No domínio cognitivo, os menores escores foram para interação social e a resolução de problemas.

Estudo realizado no interior de São Paulo (BR) verificou a influência do desempenho cognitivo dos idosos com Doença de Alzheimer (DA) no desenvolvimento das atividades da vida diária, segundo a Medida de Independência Funcional⁽²⁹⁾. A pesquisa foi realizada em um ambulatório de neurologia de um hospital de ensino de Ribeirão Preto, participaram 67 idosos com DA, dos quais 31 (46,3%) apresentaram demência grave, 15 (22,4%) com demência moderada, e 21 (31,3%) apresentaram demência leve. Observou-se que 82% dos idosos apresentaram baixo desempenho cognitivo, a média total da MIF para os idosos com déficit cognitivo foi de 63,2 e para os idosos que não apresentavam déficit cognitivo foi de 107,7 pontos. Encontrou-se forte correlação ($r = 869$, $p < 0,01$) entre desempenho cognitivo segundo MEEM e funcionalidade segundo MIF. Os idosos com déficit cognitivo tiveram maior nível de dificuldade nas atividades de controle de urina, banho, higiene pessoal, vestir-se, uso do vaso sanitário, resolução de problemas e memória.

Investigação⁽³⁰⁾ realizada com 125 idosos brasileiros em um ambulatório de geriatria de Campinas (SP/BR) verificou a relação entre a satisfação com a vida, a independência funcional e o desempenho de membros inferiores (força muscular, velocidade de marcha e equilíbrio). Não houve relação significativa entre os resultados obtidos na MIF e a satisfação com vida. Os autores justificam que a MIF permite o autorrelato e a supervalorização do desempenho. Apesar dos resultados encontrados e da justificativa dos autores é válido considerar que a MIF é um instrumento que avalia o desempenho funcional, e não a capacidade física, de modo que mensura quanto e o quê o indivíduo realmente faz, não o quanto ele é capaz de fazer.

Outra aplicação da MIF observada nos estudos nacionais selecionados foi como instrumento de avaliação incluso em um protocolo, ou avaliação multidimensional do idoso⁽³¹⁻³²⁾. Na investigação cujo objetivo foi identificar diferenciais demográficos e socioeconômicos relacionados ao estado de saúde de idosos mais velhos residentes em duas cidades de regiões diferentes do Brasil, a MIF esteve presente entre os instrumentos de coleta de dados⁽³²⁾. Participaram 117 idosos residentes em Caxias do Sul (RS/Brasil) e 155 em Ribeirão Preto (SP/Brasil). Os resultados mostraram melhor desempenho funcional entre idosos de 80 a 84 anos em ambos os municípios. Na análise comparativa entre os municípios, os idosos de Caxias do Sul apresentaram menor nível de independência funcional comparados aos de Ribeirão Preto.

Na outra pesquisa, os autores⁽³¹⁾ compararam a capacidade e o desempenho para a realização das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) em idosos dependentes, atendidos pelo centro de referência do idoso, Minas Gerais (BR). A MIF foi aplicada em 109 idosos, dos quais 60 foram classificados como dependentes por terem obtido pontuação entre 5 e 1 em pelo menos uma das seguintes tarefas motoras: alimentação, higiene pessoal, banho, vestir parte superior do corpo, vestir parte inferior do corpo, uso do vaso sanitário, transferências ou locomoção. Esses 60 idosos considerados dependentes prosseguiram no estudo e tiveram as suas atividades e participação classificadas de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade - CIF. Os resultados revelaram que na comparação entre o desempenho e a aptidão do idoso em executar as tarefas, as maiores divergências encontradas são as tarefas de pior desempenho. Ou seja, a sua capacidade é subutilizada em seu ambiente cotidiano nas tarefas: resolução de problemas, realização da rotina diária, atividades que envolvem a maioria das ações de cuidado pessoal, bem como a vida comunitária, social e cívica.

Entre as publicações internacionais selecionadas neste Grupo, pesquisadores⁽³³⁾ examinaram as tendências e associações entre tempo de internação e resultados funcionais

na alta em beneficiários de um sistema de saúde tratados em centros de reabilitação em regime de internamento após AVC. Utilizou-se um banco de dados com informações de pacientes de todos os estados dos Estados Unidos da América, Distrito de Colômbia e Porto Rico. Foram selecionados idosos com 65 anos ou mais, admitidos em centros de internação para reabilitação após AVC entre janeiro de 2002 e junho de 2007. Analisaram-se os escores da MIF obtidos na alta, o destino na alta, e o tempo de internação de 371.211 idosos, em 1.649 centros. Houve associação significativa entre tempo de internação e escores da MIF de alta, para cada dia em internamento há um aumento de 0,5 pontos na MIF total de alta. Outra associação significativa evidenciou que quanto maior o tempo de internação, menores as chances de receber alta para a comunidade.

Estudo teve o objetivo de avaliar o estado funcional de idosos com dependência moderada e severa pertencentes ao Centro de Saúde Familiar, da cidade de Talca, Chile⁽³⁴⁾. O total de 55 idosos foram avaliados por meio da aplicação das escalas de Katz, MIF, Índice Barthel e outros instrumentos de avaliação como o Mini Exame do estado Mental e a Escala de Zarit. A média de MIF total foi de $55,4 \pm 28,6$, na MIF motora foi $34,1 \pm 19,6$, e $21,3 \pm 10,7$ na MIF cognitiva. Os resultados encontrados revelam que a maioria dos idosos com dependência moderada e severa apresenta alterações motoras e cognitivas e necessita da ajuda de cuidadores.

Nota-se que os estudos relacionados no Grupo B, majoritariamente nacionais, apresentaram como desenho metodológico o delineamento transversal, enquanto estudos internacionais elencados no Grupo A utilizaram diferentes estratégias metodológicas e delineamentos de pesquisa, as quais permitem resultados mais apurados e relevantes quanto às relações de causa-efeito. A constatação permite inferir a necessidade de avanço nos estudos nacionais quanto à utilização da MIF, especialmente revela o déficit de estudos prospectivos e de segmento, modalidade a que se propõe o referido instrumento de avaliação.

■ CONCLUSÃO

A MIF tem sido utilizada em diferentes cenários de atenção à saúde do idoso, com destaque para reabilitação entre os estudos internacionais, e em ambulatorios ou centros de saúde nos estudos nacionais. Foi evidenciado o emprego do instrumento no seguimento dos pacientes, bem como para avaliações em pesquisas transversais. A Medida de Independência Funcional tem boa aceitação na comunidade científica para mensurar o grau de dependência dos idosos e ou quantificar a demanda de cuidados que eles possam apresentar.

■ REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde (CH). Relatório Mundial de envelhecimento e saúde: resumo. Geneva; 2015 [citado 2016 mar 05]. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>.
2. Bravell ME, Berg S, Malmberg B. Health, functional capacity, formal care, and survival in the oldest old: a longitudinal study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2008;46(1):1-14.
3. Farias RG, Santos SMA. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. *Texto Contexto Enferm*. 2012;21(1):167-76.
4. Veras RP, Caldas CP, Cordeiro HA, Motta LB, Lima KC. Desenvolvimento de uma linha de cuidados para o idoso: hierarquização da atenção baseada na capacidade funcional. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16(2):385-92.
5. Paixão Jr CM, Reichenheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad.Saúde Pública*. 2005jan-fev;21(1):7-19.
6. Granger CV, Hamilton BB, Keith RA, Zielezny M, Sherwin FS. Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Topics Geriatr Rehabil*. 1986 Apr;1(3):59-74.
7. Riberto M, Miyazaki MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr*. 2001 abr;8(1):45-52.
8. Mackintosh S. Functional Independence Measure. *Aust J Physiother*. 2009;55(1):65.
9. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. *Clin Rehabil*. 2001 Jun;15(3):311-9.
10. Pollak N, Rheault W, Stoecker JL. Reliability and validity of the FIM for persons aged 80 years and above from a multilevel continuing care retirement community. *Arch Phys Med Rehabil*. 1996 Oct;77(10):1056-61.
11. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr*. 2004 ago;11(2):72-6.
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília (DF); 2006.
13. Whittemore R, Knafel K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-53.
14. Wales K, Clemson L, Lannin NA, Cameron ID, Salked G, Gitlin L, et al. Occupational therapy discharge planning for older adults: a protocol for a randomised trial and economic evaluation. *BMC Geriatr*. 2012;12:34.
15. Kehusmaa S, Autti-Rämö I, Valaste M, Hinkka K, Rissanen P. Economic evaluation of a geriatric rehabilitation programme: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2010;42(10):949-55.
16. Cameron ID, Schaafsma FG, Wilson S, Baker W, Buckley S. Outcomes of rehabilitation in older people – functioning and cognition are the most important predictors: an inception cohort study. *J Rehabil Med*. 2012;44(1):24-30.
17. McGilton KS, Davis AM, Naglie G, Mahomed N, Flannery J, Jaglal S, et al. Evaluation of patient-centered rehabilitation model targeting older persons with a hip fracture, including those with cognitive impairment. *BMC Geriatr*. 2013;13:136.
18. Fiorentino L, Saxbe D, Alessi CA, Woods DL, Martin JL. Diurnal cortisol and functional outcomes in post-acute rehabilitation patients. *J Gerontol A BiolSci Med Sci*. 2012 Jun;67A(6):677-82.
19. Myint MWW, Wu J, Wong E, Chan SP, To TS, Chau MW, et al. Clinical benefits of oral nutritional supplementation for elderly hip fracture patients: a single blind randomized controlled trial. *Age Ageing*. 2013;42(1):39-45.

20. Guimarães MNMQ, Almada Filho CM. Functional status change in older adults undergoing coronary artery bypass surgery. *Sao Paulo Med J.* 2011;129(2):99-106.
21. Radosavljevic N, Nikolic D, Lazovic M, Radosavljevic Z, Jeremic A. Evaluation of functional recovery by motor functional independence measure test. *Acta Med Port.* 2014 jan-fev;27(1):88-91.
22. Dubljanin-Raspopovic E, Marković-Denić L, Marinković J, Nedeljković U, Bumbaširević M. Does early functional outcome predict 1-year mortality in elderly patients with hip fracture? *Clin Orthop Relat Res.* 2013 Aug;471(8):2703-10.
23. Gratão ACM, Talmelli LF, Figueiredo LC, Rosset I, Freitas CP, Rodrigues RA. Dependência funcional de idosos e a sobrecarga do cuidador. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(1):137-44.
24. Pereira RA, Santos EB, Fhon JR, Marques S, Rodrigues RA. Burden on caregivers of elderly victims of cerebrovascular accident. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(1):185-92.
25. Nardi EFR, Sawada NO, Santos JLF. Associação entre a incapacidade funcional do idoso e a sobrecarga do cuidador familiar. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2013;21(5):[08 telas].
26. Fhon JRS, Wehbe SCCF, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(5):[08 telas].
27. Sousa RF, Gazzola JM, Ganança MM, Paulino CA. Correlation between the body balance and functional capacity from elderly with chronic vestibular disorders. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(6):791-8.
28. Dantas CMHL, Bello FA, Barreto KL, Lima LS. Capacidade funcional de idosos com doenças crônicas residentes em instituições de longa permanência. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(6):914-20.
29. Talmelli LFS, Gratão AC, Kusumota L, Rodrigues RA. Functional independence level and cognitive deficit in elderly individuals with Alzheimer's disease. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(4):932-8.
30. Sposito G, D'Elboux MJ, Neri AL, Guariento ME. A satisfação com a vida e a funcionalidade em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. *Ciênc Saúde Coletiva;* 2013;18(12):3475-82.
31. Machado FN, Machado AN, Soares SM. Comparação entre a capacidade e desempenho: um estudo sobre a funcionalidade de idosos dependentes. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2013;21(6):1321-9.
32. Rosset I, Roriz-Cruz M, Santos JLF, Haas VJ, Fabrício Wehbe SCC, Rodrigues RAP. Diferenciais socioeconômicos e de saúde entre duas comunidades de idosos longevos. *Rev Saúde Pública.* 2011;45(2):391-400.
33. O'Brien SR, Xue Y, Ingersoll G, Kelly A. Shorter length of stay is associated with worse functional outcomes for Medicare beneficiaries with stroke. *Phys Ther.* 2013;93(12):1592-602.
34. Silva CAM, Orellana PAR, Nassr GNM. Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. *Fisioter Pesq.* 2015;22(1):76-83.

■ **Autor correspondente:**

Dâmarys Kohlbeck de Melo Neu Ribeiro.
E-mail: damy_neu@yahoo.com.br

Recebido: 28.07.2016

Aprovado: 20.07.2017