

# Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa

MORSE FALL SCALE: TRANSLATION AND TRANSCULTURAL ADAPTATION FOR THE PORTUGUESE LANGUAGE

MORSE FALL SCALE: TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN A LA LENGUA PORTUGUESA

Janete de Souza Urbanetto<sup>1</sup>, Marion Creutzberg<sup>2</sup>, Flávia Franz<sup>3</sup>, Beatriz Sebben Ojeda<sup>4</sup>, Andreia da Silva Gustavo<sup>5</sup>, Hélio Radke Bittencourt<sup>6</sup>, Quézia Lidiane Steinmetz<sup>7</sup>, Veronica Alacarini Farina<sup>8</sup>

## RESUMO

Estudo realizado com o objetivo de traduzir e adaptar a *Morse Fall Scale* da língua inglesa para a portuguesa. Foi realizado em sete etapas: autorização pela autora da escala; tradução para o português do Brasil; avaliação e estruturação da escala traduzida; tradução reversa para o inglês; avaliação e validação da escala pelo comitê de especialistas; avaliação da clareza dos itens e definições operacionais por 45 profissionais e avaliação da concordância entre avaliadores e confiabilidade da reprodutibilidade, quanto aos dados referentes à avaliação de 90 pacientes, por quatro avaliadores/juízes. Quanto à clareza da escala, as proporções foram consideradas muito satisfatórias, com intervalo de confiança entre 73% a 100% na opção *muito claro*. Quanto à concordância das respostas, os resultados apresentaram coeficientes Kappa em torno de 0,80 ou superiores. Concluiu-se que o processo de adaptação da escala foi bem sucedido, indicando que seu uso é apropriado para a população de pacientes brasileiros hospitalizados.

## DESCRIPTORES

Pacientes internados  
Acidentes por quedas  
Fatores de risco  
Segurança  
Estudos de validação.

## ABSTRACT

The study aimed to translate and adapt the Morse Fall Scale from English into the Portuguese language. This was performed in seven steps: authorization by the author of the scale; translation into Portuguese; evaluation and structuring of the translated scale; reverse translation into English; evaluation and validation of the scale by a committee of experts; evaluation of clarity of items and operational definitions with 45 professionals; evaluation of agreement between raters and the reliability of reproducibility, related to data from the evaluation of 90 patients, performed by four evaluators/judges. The clarity of the scale was considered very satisfactory, with a confidence interval of 73.0% to 100% in the option *very clear*. For the concordance of responses, the results showed Kappa coefficients of approximately 0.80 or higher. It was concluded that the adaptation of the scale was successful, indicating that its use is appropriate for the population of Brazilian patients.

## DESCRIPTORS

Inpatients  
Accidental falls  
Risk factors  
Safety  
Validation studies

## RESUMEN

Estudio efectuado objetivando traducir y adaptar la *Morse Fall Scale* del inglés al portugués. Fue realizado en siete etapas: autorización de la autora; traducción al portugués brasileño; evaluación y estructuración de la escala traducida; traducción revertida; evaluación y validación de la escala por comité de especialistas; evaluación de claridad de ítems y definiciones operativas por 45 profesionales y evaluación de concordancia entre evaluadores y confiabilidad de la reproductibilidad; en cuanto a los datos referentes a la evaluación de 90 pacientes, por parte de cuatro evaluadores/jueces. Respecto a la claridad de la escala, las proporciones fueron consideradas muy satisfactorias, con intervalo de confianza entre 73% y 100% para  *muy claro*. Acerca de la concordancia de respuestas, los resultados presentaron coeficientes Kappa de aproximadamente 0,80 o superiores. Se concluye en que el proceso de adaptación fue exitoso, indicando que su uso es apropiado para la población de pacientes brasileños hospitalizados.

## DESCRIPTORES

Pacientes internos  
Acidentes por caídas  
Factores de riesgo  
Seguridad  
Estudios de validación

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [jurbanetto@pucrs.br](mailto:jurbanetto@pucrs.br) <sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Gerontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [mcreutzberg@pucrs.br](mailto:mcreutzberg@pucrs.br) <sup>3</sup> Fisioterapeuta. Mestre em Pediatria. Professora do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [ffranz@pucrs.br](mailto:ffranz@pucrs.br) <sup>4</sup> Enfermeira. Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [bsojeda@pucrs.br](mailto:bsojeda@pucrs.br) <sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora do Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [agustavo@pucrs.br](mailto:agustavo@pucrs.br) <sup>6</sup> Estatístico. Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Departamento de Estatística da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [heliorb@pucrs.br](mailto:heliorb@pucrs.br) <sup>7</sup> Graduanda de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [lidiane.lidienf@gmail.com](mailto:lidiane.lidienf@gmail.com) <sup>8</sup> Graduanda de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil. [vero.farina@yahoo.com.br](mailto:vero.farina@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

A queda é um evento em que um indivíduo cai inesperadamente ao chão ou em outro nível mais baixo, sem perda de consciência<sup>(1)</sup>. Pode ser definida ainda como um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação a sua posição inicial<sup>(2)</sup>.

Esse evento pode ter inúmeros fatores de risco envolvidos, como idade acima de 65 anos, alterações no nível de consciência, incontinência vesical e/ou intestinal<sup>(3-4)</sup>, doenças neurológicas e cardiovasculares<sup>(5)</sup>, uso de medicamentos psicoativos<sup>(6-7)</sup>, quedas anteriores, marcha alterada, incapacidade funcional, déficit cognitivo, atividade física excessiva e, com uma menor comprovação, sexo feminino<sup>(8)</sup>.

As quedas podem acarretar consequências graves e estão entre as principais causas de trauma em idosos<sup>(9)</sup>. Também podem ter como consequência o aumento do tempo de internação e do custo do tratamento, além de causar desconforto ao paciente<sup>(10)</sup>.

Identificou-se na literatura uma grande variedade de fatores que são considerados como de risco para quedas. Também foram encontradas publicações de algumas escalas que foram construídas para avaliação de condições específicas da pessoa e que têm sido relacionadas ao risco de quedas, como a Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (EEFB)<sup>(11)</sup>, que avalia o desenvolvimento de tarefas funcionais e a Escala *Timed Up and Go* (TUG)<sup>(12)</sup>, que avalia mobilidade básica da pessoa. Também foi identificada uma escala específica para avaliar o risco de quedas, a *Morse Fall Scale* (MFS)<sup>(13)</sup>, publicada em língua inglesa e ainda não validada para a língua portuguesa, que se destacou pela aparente simplicidade de seus itens de avaliação.

Esta escala foi publicada por Morse em 1989 e é composta por seis critérios para a avaliação do risco de quedas: *History of Falling*, *Secondary Diagnosis*, *Ambulatory Aid*, *Intravenous Therapy/Heparin lock*, *Gait and Mental Status*. Cada critério avaliado recebe uma pontuação que varia de zero a 30 pontos, totalizando um escore de risco, cuja classificação é a seguinte: risco baixo, de 0–24; risco médio, de 25–44 e risco alto,  $\geq 45$ <sup>(13)</sup>.

Esta classificação foi testada por outros pesquisadores, que recomendaram outros estudos de avaliação da MFS, em função de que fatores não contemplados por esta escala possam estar intervindo na determinação do risco para quedas. Sugeriram também que se considere a realidade local para determinar o melhor ponto de corte relacionado ao risco de queda<sup>(14-15)</sup>.

Desta forma, considerando que a MFS não foi validada para a realidade brasileira e que não foi encontrada nenhuma pesquisa publicada em periódicos nacionais, o objetivo

deste estudo foi traduzir e adaptar transculturalmente a *Morse Fall Scale* para a língua portuguesa do Brasil.

## MÉTODO

A tradução e adaptação da *Morse Fall Scale* para o português do Brasil ocorreu em sete etapas. A primeira etapa foi o contato por meio eletrônico com sua autora, Janice Morse, que autorizou a tradução e a adaptação. As etapas seguintes (segunda a sétima) foram realizadas com base em protocolo de tradução e adaptação amplamente utilizado<sup>(16)</sup> que consistem em: tradução inicial (versão em Português), avaliação e validação, por comitê de especialistas, tradução reversa (tradução para o inglês), estudo da clareza e avaliação da concordância entre avaliadores/juizes na aplicação da escala e confiabilidade da reprodutibilidade. Em todas as etapas, foi mantido contato com a autora original da escala.

A tradução da MFS, bem como suas definições operacionais, do inglês para o português foram realizadas por dois tradutores independentes, qualificados e juramentados. Cada tradutor recebeu um documento contendo instruções para realização do seu trabalho. Entre as instruções, havia a solicitação de ênfase na tradução semântica (equivalência semântica), atribuição de notas quanto à dificuldade na tradução (entre zero – nenhuma dificuldade e dez – dificuldade máxima), bem como o registro dos aspectos que contribuíram para o estabelecimento do grau de dificuldade na tradução para cada critério de avaliação da escala.

Na terceira etapa foi constituído o Comitê de Especialistas, formado por uma tradutora juramentada, uma professora enfermeira, doutora em Epidemiologia, uma enfermeira doutora em Gerontologia, uma enfermeira doutora em Ciências da Saúde, uma enfermeira doutora em Psicologia, uma fisioterapeuta mestre em Pediatria e uma professora de língua portuguesa doutora em Letras. Todas as integrantes do Comitê, com exceção da tradutora e da professora de português, possuem ampla experiência em avaliação e acompanhamento de pacientes adultos e são estudiosas de temas relacionados à segurança do paciente. As integrantes discutiram e estruturaram a versão da MFS na língua portuguesa.

Na quarta etapa, a versão em Português foi enviada para um tradutor juramentado bilíngue que realizou a tradução da versão para a língua inglesa, estabelecendo, como na segunda etapa, a atribuição de notas quanto à dificuldade nessa atividade.

Na quinta etapa, o Comitê de Especialistas avaliou a tradução para o inglês, comparando-a à MFS original e validou a MFS traduzida e adaptada para a língua portuguesa.

Na sexta etapa, a versão em português foi avaliada quanto à clareza dos itens constantes da escala traduzida e adaptada

...uma escala específica para avaliar o risco de quedas, a *Morse Fall Scale*, publicada em língua inglesa e ainda não validada para a língua portuguesa, que se destacou pela aparente simplicidade de seus itens de avaliação.

(equivalência experimental e cultural). Para tanto, a versão traduzida e adaptada para a língua portuguesa foi avaliada por 45 profissionais de saúde (enfermeiros e fisioterapeutas), com tempo de atuação na área superior a um ano. Após a leitura individual da MFS (itens e suas definições operacionais), escolheram a opção que mais se adequava a sua percepção (muito claro, parcialmente claro ou sem clareza). Também era possível justificar a escolha da opção *parcialmente claro* ou *sem clareza* e ainda sugerir reformulações.

A sétima e última etapa consistiu no estudo da concordância entre avaliadores/juízes na aplicação da escala e a confiabilidade da reprodutibilidade. Nessa etapa, a versão final da MFS traduzida e adaptada para a língua portuguesa foi aplicada a 90 pacientes escolhidos aleatoriamente de uma unidade de internação clínico-cirúrgica de um hospital universitário do sul do País.

Cada paciente foi avaliado por quatro profissionais (dois enfermeiros e dois fisioterapeutas), simultaneamente, mas de forma independente, para garantir que a avaliação de cada profissional fosse realizada no mesmo momento da internação do paciente. Durante a coleta, com a supervisão dos pesquisadores, os profissionais não se comunicaram, com o intuito de não haver influência na definição ou escolha das opções.

Para avaliação da concordância entre avaliadores/juízes na aplicação da escala, as respostas emitidas pelos quatro profissionais foram analisadas por meio do Coeficiente Kappa<sup>(17)</sup>, que pode ser definido como uma medida de associação usada para descrever e testar o grau de concordância (confiabilidade e precisão) entre os profissionais. Adotou-se a seguinte classificação: 0=pobre; 0 a 0,20=fraca;

0,21 a 0,40=provável; 0,41 a 0,60=moderada; 0,61 a 0,80= substancial e 0,81 a 1,00=quase perfeita<sup>(18)</sup>.

Para avaliar a estimativa da fração de variabilidade total e individual das respostas entre os avaliadores/juízes foi aplicado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), no qual foram consideradas as seguintes interpretações: <0,4 – pobre; ≥ 0,4 e < 0,75 – satisfatório e ≥ 0,75 excelente<sup>(19)</sup>.

Os aspectos éticos foram respeitados, a tradução e adaptação, bem como a versão final da escala na língua portuguesa foram autorizadas pela autora da *Morse Fall Scale*. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob Protocolo OF. CEP-1272/09. Os participantes, incluindo os profissionais e pacientes, foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa e, após, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Tendo em vista a universalidade do formato do questionário validado pelos especialistas, esse foi mantido (equivalência operacional e de itens) com pequenas alterações nos itens, conforme apresentado no Quadro 1.

A equivalência semântica entre as escalas foi discutida, considerando também o grau de dificuldade atribuído pelos tradutores à tradução de cada item, com estabelecimento de pontuação de zero a dez graus.

Para estabelecer um consenso entre os tradutores e os integrantes do Comitê de Especialistas, foi estabelecido um processo de avaliação no qual se optou pela tradução de sentido e não de literalidade dos termos constantes na *Morse Fall Scale*.

**Quadro 1** – *Morse Fall Scale* em inglês e na versão traduzida para o português do Brasil - Porto Alegre, 2011

<i>Morse Fall Scale</i> - Versão original <sup>13</sup>	<i>Morse Fall Scale</i> Traduzida e Adaptada para o Português do Brasil	Pontos
<b>1. History of falling</b>	<b>1. Histórico de quedas</b>	
<i>No</i>	Não	0
<i>Yes</i>	Sim	25
<b>2. Secondary diagnosis</b>	<b>2. Diagnóstico Secundário</b>	
<i>No</i>	Não	0
<i>Yes</i>	Sim	15
<b>3. Ambulatory aid</b>	<b>3. Auxílio na deambulação</b>	
<i>None/Bed read/Nurse assist</i>	Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde	0
<i>Crutches/Cane/Walker</i>	Muletas/Bengala/Andador	15
<i>Furniture</i>	Mobiliário/Parede	30
<b>4. Intravenous Therapy/Heparin lock</b>	<b>4. Terapia Endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado</b>	
<i>No</i>	Não	0
<i>Yes</i>	Sim	20
<b>5. Gait</b>	<b>5. Marcha</b>	
<i>Normal/Bed rest/Wheelchair</i>	Normal/Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas	0
<i>Weak</i>	Fraca	10
<i>Impaired</i>	Comprometida/Cambaleante	20
<b>6. Mental status</b>	<b>6. Estado Mental</b>	
<i>Oriented to own ability</i>	Orientado/capaz quanto a sua capacidade/limitação	0
<i>Overestimates/forgets limitations</i>	Superestima capacidade/Esquece limitações	15

Os itens *History of falling, Secondary diagnosis, Ambulatory aid, Gait* e *Mental status*, foram definidos pelas tradutoras, com pontuação zero de dificuldade. Já o item *Intravenous Therapy/Heparin lock* foi definido pelos tradutores com pontuação cinco e dez para o grau de dificuldade relativo à expressão *Heparin Lock* que, após consenso entre os tradutores e Comitê de especialistas, foi traduzido e adaptado como *dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado*.

Também a palavra *Ambulatory*, traduzida como mobilização, foi adaptada para *deambulação*, palavra utilizada no Português para dar o significado de caminhar<sup>(20)</sup> e condizente com a definição operacional do item (Quadro 2). Neste mesmo item, a primeira opção é, no inglês, auxílio pela enfermagem. Pela realidade de assistência à saúde, no Brasil, na qual os demais profissionais têm importante papel, principalmente os de fisioterapia, o termo foi ampliado para profissionais de saúde.

A expressão *Status Mental* foi amplamente discutida pelo grupo em função de que a questão não avalia o estado mental da pessoa e sim sua percepção quanto a limitações para locomoção. Desta forma, foi solicitada à autora da MFS a tradução para *percepção quanto à capacidade/limitação para locomoção*, mas essa alteração não foi autorizada. Os demais itens foram somente traduzidos, não necessitando de nenhuma adaptação para a língua portuguesa.

Também foram traduzidas as definições operacionais de cada item da *Morse Fall Scale*, que são apresentadas no Quadro 2. No item histórico de quedas, a opção *sim* refere-se ao histórico de quedas durante a hospitalização ou em período recente. A definição *período recente* foi questionada à autora que informou tratar-se de um período de três meses anteriores ao questionamento.

**Quadro 2** – Definições operacionais de cada item da *Morse Fall Scale*, traduzida e adaptada para a língua portuguesa do Brasil - Porto Alegre, 2011

Item	Definição Operacional
<b>1. Histórico de quedas</b>	
Não	Se o paciente não tem história de quedas nos últimos três meses.
Sim	Se o paciente caiu durante o período da internação hospitalar ou se tem histórico recente (até três meses) de quedas por causas fisiológicas, tais como convulsões ou marcha comprometida antes da admissão hospitalar.
<b>2. Diagnóstico secundário</b>	
Não	Se no prontuário do paciente apresentar <b>apenas um</b> diagnóstico médico.
Sim	Se no prontuário do paciente apresentar <b>mais de um</b> diagnóstico médico.
<b>3. Auxílio na deambulação</b>	
Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde	Se o paciente <b>deambula sem equipamento</b> auxiliar (muleta, bengala ou andador), ou Se <b>deambula com a ajuda</b> de um membro da equipe de saúde, ou ainda Se <b>usa cadeira de rodas</b> ou se <b>está acamado e não sai da cama sozinho</b> .
Muletas/Bengala/Andador	Se o paciente <b>utiliza</b> muletas, bengala ou andador.
Mobiliário/Parede	Se o paciente se movimenta <b>apoiando-se</b> no mobiliário/paredes.
<b>4. Terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado</b>	
Não	Se o paciente <b>não usa</b> dispositivo endovenoso. <b>Nota:</b> quando o paciente usa dispositivo totalmente implantado, considera-se pontuação zero, quando não estiver em uso.
Sim	Se o paciente <b>usa</b> dispositivo endovenoso com infusão contínua ou não (salinizado ou heparinizado).
<b>5. Marcha</b>	
Normal/ Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas	Uma marcha normal é caracterizada pelo <b>andar de cabeça ereta, braços balançando livremente ao lado do corpo e passos largos, sem hesitação</b> . Também recebe a mesma pontuação se o paciente está <b>acamado e/ou usa cadeira de rodas (sem deambulação)</b> .
Fraca	Os passos são curtos e podem ser vacilantes. Quando a marcha é fraca, embora o paciente incline-se para frente enquanto caminha, é <b>capaz de levantar a cabeça sem perder o equilíbrio</b> . Além disso, caso ele faça uso de algum mobiliário como apoio, este apoio se dá de maneira leve somente para se sentir seguro, não para se manter ereto.
Comprometida/Cambaleante	O paciente dá passos curtos e vacilantes e pode ter dificuldade de levantar da cadeira, necessidade de se apoiar nos braços da cadeira para levantar e/ou impulsionar o corpo (faz várias tentativas para se levantar impulsionando o corpo). Com esse tipo de marcha, <b>a cabeça do paciente fica abaixada e ele olha para o chão</b> . Devido à falta de equilíbrio, <b>o paciente agarra-se ao mobiliário, a uma pessoa ou utiliza algum equipamento de auxílio à marcha (muletas, bengalas, andadores)</b> para se segurar e não consegue caminhar sem essa ajuda. Quando ajuda estes pacientes a caminhar, o membro da equipe de saúde nota que o paciente <i>realmente</i> se apoia nele e que, quando o paciente se apoia em um corrimão ou móvel, <b>ele o faz com força até que as articulações de seus dedos das mãos fiquem brancas</b> .
<b>6. Estado mental</b>	
Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/ limitação	Ao perguntar ao paciente “Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?” verifique se a resposta é consistente com as informações constantes no prontuário e/ou com sua avaliação. Em caso positivo, o paciente é classificado como capaz.
Superestima capacidade/ Esquece limitações	Ao perguntar ao paciente “Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?” verifique se a resposta <b>não é</b> consistente com as informações do prontuário e/ou com sua avaliação ou se a avaliação do paciente é irreal. Se isto acontecer, este paciente está superestimando suas habilidades e esquecendo suas limitações.

Após a tradução e o consenso entre o Comitê de Especialistas e os coordenadores da pesquisa, a MFS foi traduzida novamente para o inglês com o objetivo de avaliar a manutenção da essência da escala original, o que foi constatado.

A Tabela 1 apresenta as proporções de enfermeiros e fisioterapeutas que consideraram os itens e definições operacionais da *Morse Fall Scale* traduzida e adaptada para

a língua portuguesa do Brasil como *muito claro*. Essas proporções podem ser consideradas estimativas da verdadeira proporção de enfermeiros e fisioterapeutas que atribuíram clareza máxima ao item. Também foram construídos os intervalos de confiança para as proporções que consideram o item muito claro. Todos os limites inferiores dos intervalos de confiança variaram acima de 73,9%.

**Tabela 1** – Intervalos de Confiança para proporção que consideraram *muito claro* os itens e definições operacionais da *Morse Fall Scale* traduzida e adaptada para o português do Brasil - Porto Alegre, 2011

Itens da <i>Morse Fall Scale</i> traduzida para o português do Brasil	Enfermeiros		Fisioterapeutas		Total				
	$\hat{p}^*$ muito claro	% IC 95% $p$ muito claro	$\hat{p}$ muito claro	% IC 95% $p$ muito claro	$\hat{p}$ muito claro	% IC 95% $\hat{p}$ muito claro			
	LI	LS	LI	LS	LI	LS			
<b>1. Histórico de quedas</b>									
Não	100	–	–	91	73,9	100,0	<b>98</b>	<b>93,5</b>	<b>100,0</b>
Sim	100	–	–	82	59,0	100,0	<b>96</b>	<b>89,5</b>	<b>100,0</b>
<b>2. Diagnóstico secundário</b>									
Não	88	77,4	99,1	73	46,4	99,0	<b>84</b>	<b>73,9</b>	<b>95,0</b>
Sim	91	81,6	100,0	91	73,9	100,0	<b>91</b>	<b>82,8</b>	<b>99,4</b>
<b>3. Auxílio na deambulação</b>									
Nenhum/ Acamado/ Auxiliado por Profissional da Saúde	88	77,4	99,1	82	59,0	100,0	<b>87</b>	<b>76,7</b>	<b>96,6</b>
Muletas/ Bengala/ Andador	100	–	–	91	73,9	100,0	<b>98</b>	<b>93,5</b>	<b>100,0</b>
Mobiliário/ Parede	100	–	–	91	73,9	100,0	<b>98</b>	<b>93,5</b>	<b>100,0</b>
<b>4. Terapia endovenosa</b>									
Não	88	77,4	99,1	91	73,9	100,0	<b>89</b>	<b>79,7</b>	<b>98,1</b>
Sim	94	86,2	100,0	100	100,0	100,0	<b>96</b>	<b>89,5</b>	<b>100,0</b>
<b>5. Marcha</b>									
Normal/ Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas	97	91,4	100,0	75	50,5	99,5	<b>91</b>	<b>83,2</b>	<b>99,4</b>
Fraca	100	–	–	91	73,9	100,0	<b>98</b>	<b>93,5</b>	<b>100,0</b>
Comprometida/ Cambaleante	97	91,4	100,0	82	59,0	100,0	<b>93</b>	<b>86,0</b>	<b>100,0</b>
<b>6. Estado mental</b>									
Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/limitação	94	86,2	100,0	100	–	–	<b>96</b>	<b>89,5</b>	<b>100,0</b>
Superestima capacidade/ Esquece limitações	94	86,2	100,0	91	73,9	100,0	<b>93</b>	<b>86,0</b>	<b>100,0</b>

\* $\hat{p}$ : estimativa de verdadeira proporção  $p$ ; LI: limite inferior; LS: limite superior  
Nota: (n=45 profissionais)

A avaliação da concordância entre avaliadores/juízes na aplicação da escala (Tabela 2) foi realizada utilizando-se o coeficiente de Kappa para os K-Juízes<sup>(17)</sup>, tendo sido atingida a classificação quase perfeita (0,819 a 1,000) em todos os itens da escala traduzida, com exceção do item Marcha que atingiu a classificação substancial (0,798).

Na avaliação da estimativa da variabilidade total e individual das medidas entre os avaliadores/juízes, considerando o escore final obtido, o valor do ICC encontrado foi 0,982 ( $p < 0,01$ ). Portanto, a *Morse Fall Scale* traduzida e adaptada para o português do Brasil apresentou excelente reprodutibilidade.

**Tabela 2** – Coeficientes de concordância  $k$  calculados simultaneamente para os quatro juízes - Porto Alegre, 2011

Itens	Kappa	Estatística Z	Valor de $p$
1. Histórico de Quedas	0,983	11,04	< 0,01
2. Diagnóstico Secundário	0,982	10,55	< 0,01
3. Auxílio na Deambulação	0,854	9,03	< 0,01
4. Terapia Endovenosa	1,000	15,32	< 0,01
5. Marcha	0,798	17,55	< 0,01
6. Estado Mental	0,819	8,32	< 0,01

Nota: (n=90 pacientes)

## DISCUSSÃO

Durante as diversas etapas percorridas na tradução e adaptação da *Morse Fall Scale* para a língua portuguesa, foi possível identificar a grande viabilidade de aplicação da mesma na realidade brasileira. Poucas adaptações foram necessárias para que os itens da escala fossem claros e de fácil aplicabilidade.

Os itens *diagnóstico secundário*, *auxílio na deambulação* e *terapia endovenosa*, tiveram percentual mínimo em torno de 75% de avaliadores que escolheram a opção  *muito claro*, se comparados aos demais itens da escala que tiveram um percentual mínimo em torno de 87% na mesma opção.

Esse aspecto gerou uma preocupação inicial para os pesquisadores, mas uma avaliação mais consistente das justificativas para a falta de escolha da opção  *muito claro* demonstrou que estas ocorreram em função de questionamentos que extrapolam a avaliação da clareza da escrita e, sim, em outro momento, poderiam contribuir para um aperfeiçoamento da escala.

No item diagnóstico secundário, foi questionada a consideração apenas do diagnóstico médico. Este aspecto provavelmente foi apontado em função de que várias instituições utilizam os Diagnósticos de Enfermagem da *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*<sup>(21)</sup>. Quanto ao item auxílio na deambulação, foi sugerida a inclusão do auxílio por familiar/acompanhante, já que na realidade brasileira o familiar faz-se cada vez mais presente. Estudos reforçam a necessidade da presença de um familiar no hospital, principalmente no acompanhamento de indivíduos idosos, o que, inclusive, facilita a interação da equipe com o cuidador<sup>(22)</sup>.

No item terapia endovenosa/dispositivo salinizado ou heparinizado, os profissionais que avaliaram a clareza desse item consideraram que, se o paciente não estivesse com o dispositivo com infusão contínua, não haveria qualquer tipo de risco e o item não deveria ser pontuado. No entanto, é importante lembrar que os procedimentos de colocação de cateteres venosos são dolorosos quando o paciente os utiliza, dirige uma atenção especial a eles, o que pode distraí-lo durante a mobilização/deambulação, colocando-o em situação de risco para quedas.

Quanto à concordância entre avaliadores/juízes na aplicação por profissionais enfermeiros e fisioterapeutas da MFS traduzida e adaptada para o português do Brasil, os resultados podem ser considerados extremamente positivos, visto que foram envolvidas áreas profissionais diferenciadas. Os itens, histórico de quedas, diagnóstico secundário, auxílio na deambulação e terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado e estado mental foram os que obtiveram maior concordância entre avaliadores/juízes, com coeficientes Kappa na

classificação quase perfeita (0,983; 0,982; 0,854; 1,000 e 0,819, respectivamente). Pode-se dizer que esses itens são de fácil entendimento e têm suas definições operacionais bem estabelecidas.

Apenas o item *marcha* obteve coeficiente Kappa classificado como substancial (0,798), demonstrando que, apesar de haver discrepâncias entre os avaliadores/juízes, o coeficiente continua tendo magnitude elevada. No entanto, merece atenção quanto ao entendimento de sua definição operacional, visto que pode ter havido influência dos conhecimentos prévios dos profissionais e da percepção individual em cada item.

Pode-se considerar que os resultados encontrados na avaliação da concordância entre avaliadores/juízes na aplicação da escala são excelentes. A variabilidade dos escores individuais resultantes da soma da pontuação atribuída aos diferentes julgamentos por meio da aplicação do ICC não excedeu a variabilidade total, demonstrando alta confiabilidade na aplicação intra-avaliadores/juízes. Os resultados também foram encontrados na avaliação da escala original<sup>(13)</sup>, com ICC de 0,96, e em outro estudo com aplicação da MFS em população chinesa<sup>(15)</sup>, com ICC de 0,97.

## CONCLUSÃO

Com este estudo atingiu-se o objetivo proposto de realizar a tradução e a adaptação transcultural para a língua portuguesa do Brasil da *Morse Fall Scale*. Quanto à clareza dos itens da escala traduzida, considerados individualmente, foi atingido percentual mínimo de 73,9% de profissionais que os avaliaram como  *muito claros*, o que indica que a maioria do público-alvo deverá atribuir clareza máxima aos itens. A concordância entre os avaliadores/juízes na aplicação da escala também atingiu classificação quase perfeita na maioria dos itens. Da mesma forma, a variabilidade intra-avaliadores/juízes foi categorizada como excelente. Dado que o consenso é quase inatingível em situações práticas, pode-se considerar os resultados extremamente satisfatórios.

Esta foi uma primeira etapa de adaptação da *Morse Fall Scale* para a realidade brasileira. Ainda serão necessários outros estudos, que já estão em andamento, para identificar pontos de corte para a predição do risco de quedas e para analisar de forma mais consistente a efetividade da *Morse Fall Scale* traduzida e adaptada para a língua portuguesa do Brasil.

A contribuição deste estudo para a área da saúde reside na divulgação de uma escala estruturada que poderá ser utilizada de forma ampla e sistemática por profissionais e instituições na avaliação do risco de quedas em pacientes hospitalizados e, dessa forma, embasar o planejamento de estratégias voltadas para a segurança do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. American Geriatrics Society; British Geriatrics Society. Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons [Internet]. 2010 [cited 2011 Mar 17]. Available from: [http://www.americangeriatrics.org/health\\_care\\_professionals/clinical\\_practice/clinical\\_guidelines\\_recommendations/2010/](http://www.americangeriatrics.org/health_care_professionals/clinical_practice/clinical_guidelines_recommendations/2010/)
2. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Quedas em idosos: prevenção. Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. São Paulo; 2008.
3. Cohen L, Guin P. Implementation of patient fall prevention program. *J Neurosci Nurs*. 1991;23(5):315-9.
4. Hitcho EB, Krauss MJ, Birge S, Dunagan WC, Fischer I, Johnson S, et al. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting. *J Gen Intern Med*. 2004;19(7):732-9.
5. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e consequências de quedas em idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(1):93-9.
6. Chaimowicz F, Ferreira TJXM, Miguel DFA. Uso de medicamentos psicoativos e seu relacionamento com quedas entre idosos. *Rev Saúde Pública*. 2000;34(6):631-5.
7. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Pate B, Marin J, Khan KM, et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med*. 2009;169(21):1952-60.
8. Gama ZAS, Gómez-Conesa. Factores de riesgo de caídas en ancianos. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(5):946-56.
9. Biazin DT, Rodrigues RAP. Profile of elderly patients who suffered trauma in Londrina - Paraná. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 [cited 2011 Mar 17];43(3):602-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/en\\_a15v43n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/en_a15v43n3.pdf)
10. Diccini S, Pinho PG, Silva FO. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients *Rev Latino Am Enferm*. 2008;16(4):752-7.
11. Christofoletti G, Oliani MM, Gobbi LTB, Gobbi S, Stella F. Risco de quedas em idosos com doença de Parkinson e demência de Alzheimer: um estudo transversal. *Rev Bras Fisioter*. 2006;10(4):429-33.
12. Marin MJS, Castilho NC, Myazato JM, Ribeiro PC, Candido DV. Características dos riscos para quedas de uma unidade de saúde da família. *REME Rev Min Enferm*. 2007;11(4): 369-74.
13. Morse J. Preventing patient falls. Thousand Oaks: Sage; 1997.
14. Schwendimann R, Geest S, Milisen K. Evaluation of the Morse Fall Scale in hospitalised patients. *Age Ageing*. 2006;35(3):311-3.
15. Chow SKY, Lai CKY, Wong TKS, Suen LKP, Kong SKF, Chan CK, et al. Evaluation of the Morse Fall Scale: Applicability in Chinese hospital populations. *Int J Nurs Stud*. 2007;44(4):556-65.
16. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of the measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(12):1417-32.
17. Siegel S, Castellan Jr NJ. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
18. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-74.
19. Szklo R, Nieto FJ. Epidemiology: beyond the basics. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2000. p. 343-404.
20. Ferreira ABH. Dicionário Aurélio da língua portuguesa. 5ª ed. Curitiba: Positivo; 2010.
21. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação: 2009-2011. Porto Alegre: Artmed; 2009.
22. Pena SB, Diogo MJD. Factors favoring the participation of aged inpatients' caregivers in care. *Rev Latino Am Enferm*. 2005;13(5):663-9.