

# Avaliação funcional de idosos

## Functional elderly assessment

---

RODOLFO HERBERTO SCHNEIDER<sup>1</sup>  
DANIEL MARCOLIN<sup>2</sup>  
ROBERTA RIGO DALACORTE<sup>3</sup>

---

### RESUMO

**Objetivos:** avaliar a ocorrência de incapacidade funcional em pacientes idosos e identificar suas relações com as atividades da vida diária.

**Métodos:** foram avaliados pacientes com 60 anos de idade ou mais, que participam do programa do ambulatório de Geriatria de um hospital escola, para detecção de alterações visuais, perda de audição, disfunção de braços e pernas, incontinência urinária, desnutrição, déficits cognitivos, depressão, incapacidades nas atividades da vida diária e atividades instrumentais de vida diária, durante o período de janeiro a junho de 2007.

**Resultados:** dos 148 pacientes entrevistados, cuja média de idade era de 77,5±8,2 anos, 105 (70,9%) eram mulheres, 136 (91,9%) de raça branca, 31 (20,9%) tinham incontinência urinária, 20 (13,5%) apresentavam déficit cognitivo, 71 (47,9%) eram desnutridos, 30 (20,3%) tinham sintomas de depressão, em 31 (20,9%) havia prejuízo visual, em 25 (16,9%) havia prejuízo auditivo, 14 (9,5%) apresentavam limitações em braços, 48 (32,5%) apresentavam limitações em pernas e 25 (16,9%) tinham incapacidades nas atividades da vida diária. Foi encontrada significância estatística na associação de prejuízos auditivos e cognitivos, incontinência urinária e prejuízos de braços e pernas, com as incapacidades nas atividades da vida diária.

### ABSTRACT

**Aims:** To evaluate the occurrence of functional disability in ambulatory elderly persons, and their association with activities of daily living.

**Methods:** Patients sixty years or older, who had been in a general-geriatric service at a teaching hospital, were interviewed in order to detect visual impairment, hearing loss, arm and leg disfunction, urinary incontinence, poor nutrition, cognitive deficits, depression, disabilities in the activities of daily living, and instrumental activities of daily living, between January and June of 2007.

**Results:** Of the 148 patients, whose mean age was 77,5±8,2 years, 105 (70,9%) were women, 136 (91,9%) were white, 31 (20,9%) had urinary incontinence, 25 (13,5%) had cognitive deficit, 71 (47,9%) had poor nutrition, 30 (20,3%) had symptoms of depression, 31 (20,9%) had visual impairment, 25 (16,9%) had hearing impairment, 25 (16,9%) had disabilities in their activities of daily living, and 14 (9,5%) and 48 (32,5%) had respectively arm and leg limitations. Significant association was found between hearing, cognitive, arm and leg impairments, and disabilities in activities of daily living.

**Conclusions:** Recognizing functional disability that cause damages in individual autonomy is important in elderly patients, because they interfere in activities of daily living.

**KEYWORDS:** WORK CAPACITY EVALUATION; GERIATRIC ASSESSMENT; AGED; ACTIVITIES OF DAILY LIVING.

---

<sup>1</sup> Médico Geriatra. Doutor em Medicina e Ciências da Saúde pela PUCRS. Professor e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Faculdade de Medicina da PUCRS. Preceptor do ambulatório do Programa de Residência Médica de Geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS, Porto Alegre, RS.

<sup>2</sup> Médico especialista em Clínica Médica pelo Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo, RS. Residente do Programa de Residência Médica de Geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS, Porto Alegre, RS.

<sup>3</sup> Médica Geriatra. Doutora em Medicina pela PUCRS. Mestre em Clínica Médica pela Universidade de São Paulo. Especialista em Acupuntura pela Associação Médica Brasileira. Preceptora do Programa de Residência Médica de Geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS. Coordenadora Técnica do Curso de Pós-Graduação em Acupuntura da PUCRS, Porto Alegre, RS.

**Conclusões:** é importante reconhecer incapacidades funcionais que geram prejuízos na autonomia dos pacientes idosos, porque as mesmas podem interferir nas atividades da vida diária.

**DESCRIPTORIOS:** AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRABALHO; AVALIAÇÃO GERIÁTRICA; ATIVIDADES COTIDIANAS; IDOSO.

## INTRODUÇÃO

A partir da terceira década de vida, o desempenho funcional dos indivíduos declina progressivamente, devido ao processo fisiológico do envelhecimento.<sup>1</sup> Muitas vezes, limitações funcionais apresentam maior repercussão na vida diária de um idoso do que as doenças crônicas. Diagnosticar e tratar as comorbidades peculiares produz benefícios em qualquer faixa etária, principalmente em idosos. Isso inclui detectar, o mais precocemente possível, deficiências visuais e auditivas, disfunção de membros superiores e inferiores com aumento do risco de quedas, sintomas depressivos, incontinência urinária, déficits cognitivos e prejuízos nas atividades instrumentais e básicas da vida diária.<sup>2</sup>

A diminuição da acuidade visual piora com o aumento da idade, muitas vezes não sendo relatada durante uma consulta médica, já que muitos pacientes a consideram uma característica esperada frente ao processo de envelhecimento.<sup>2</sup> Cerca de um terço dos gerontes com mais de 65 anos e metade daqueles com idade superior a 85 anos apresentarão perda da capacidade auditiva. Esse déficit está associado ao maior risco de isolamento social e de depressão.<sup>2</sup> O tratamento com prótese auditiva melhora o desempenho social, emocional, comunicativo e cognitivo dos idosos. A presbiacusia é a causa mais comum de perda auditiva e muitas vezes não é reconhecida pelo paciente, podendo não ser motivo de queixa.<sup>3</sup>

A limitação na movimentação dos ombros pode aparecer de forma insidiosa e sem dor. Essa disfunção pode levar a dificuldades na execução de tarefas como dirigir e vestir-se. Casos de longa duração podem determinar fraqueza muscular, transtornos do sono e sérias limitações nas atividades da vida diária.<sup>3</sup> Os clínicos devem pesquisar antecedentes de quedas nos pacientes.<sup>1</sup> Cerca de um terço dos idosos caem a cada ano, e esta frequência aumenta com o avançar da idade.

As quedas são responsáveis pela maior parte de danos não fatais nessa população, e suas complicações representam uma importante causa de morte em pessoas com mais de 65 anos. Investigar a funcionalidade dos membros inferiores é de grande valia para identificar pacientes com risco de quedas.

As doenças que causam limitações na função cognitiva constituem um dos grandes problemas nos idosos, pois resultam em perda da autonomia e grande sobrecarga para os familiares e cuidadores.<sup>5</sup> Pacientes com sintomas leves muitas vezes não são diagnosticados em consultas de rotina.<sup>2</sup> As perdas funcionais e psicossociais que acompanham o envelhecimento podem, frequentemente, resultar em depressão. Quanto à incontinência urinária, embora o problema esteja presente em até 30% dos idosos não-institucionalizados, muitas vezes não é identificado. Em geral os pacientes não relatam incontinência, a menos que sejam perguntados.<sup>3</sup>

O ser humano ganha peso até por volta dos 60 anos e, a partir daí, o peso corporal tende a diminuir por causa da perda de massa óssea e muscular. O emagrecimento sugere que o idoso não está bem, seja por problemas médicos, sociais ou emocionais. Todo paciente deve ser pesado pelo menos a cada 12 meses, já que muitas vezes o relato do peso pelo paciente pode não ser acurado.

O termo designado como atividades instrumentais de vida diária de Lawton (AIVD)<sup>6</sup> corresponde à autonomia da pessoa, incluindo fazer compras, cozinhar, tomar seus próprios medicamentos, usar telefone, administrar as próprias finanças e realizar tarefas domésticas. Possuem um valor importante no acompanhamento dos pacientes idosos.<sup>1</sup> As atividades da vida diária de Katz (AVD)<sup>7</sup> são vistas como habilidades de manutenção de funções básicas, como tomar banho, alimentar-se, vestir-se, usar o banheiro, caminhar e sair do leito. Quando são identificadas deficiências no desempenho das AVD, o motivo e o tempo de aparecimento

podem ajudar na determinação da causa da disfunção e de sua potencial reversibilidade.

Observa-se que pacientes com disautonomia nas AVD apresentam maior prejuízo funcional nos outros sistemas que os pacientes independentes. Cigolle et al.<sup>8</sup> observaram que pacientes geriátricos nos quais eram identificados problemas como queda, incontinência urinária, baixo índice de massa corporal, déficit cognitivo, tonturas e alterações auditivas ou visuais, apresentavam maior dependência e limitações em suas AVD. Em estudo transversal, esses autores encontraram associação forte e estatisticamente significativa entre condições geriátricas e dependência nas AVD, com razão de prevalência ajustada de 2,1 para aqueles que apresentam uma condição (IC 95% 1,9-2,4); de 3,6 (IC 95% 3,1-4,1) para duas condições e de 6,6 (IC 95% 5,6-7,6) para três ou mais condições. Huang et al.<sup>9</sup> demonstraram que mulheres com declínio funcional físico apresentavam mais sintomas de incontinência urinária. Johnson et al.<sup>10</sup> observaram que pessoas com déficit cognitivo apresentavam maior prejuízo na execução das funções globais, predispondo ao maior declínio funcional e aumento na mortalidade.

O método desenvolvido por Lachs et al.,<sup>11</sup> para avaliação da funcionalidade dos idosos, pode ser aplicado de forma rápida, com baixo custo e fácil compreensão. Com perguntas simples o paciente geriátrico é avaliado de forma fidedigna. Esse método mostrou adequadas sensibilidade e especificidade, assim como alto poder preditivo.<sup>12</sup>

## MÉTODOS

A amostra do estudo incluiu pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde no ambulatório de Geriatria Geral do Hospital São Lucas da PUCRS, tendo como critério de inclusão idade maior ou igual a 60 anos, independente de cor, sexo, raça, patologias prévias, condição social ou cultural.

Os pacientes foram entrevistados com base no método desenvolvido por Lachs et al.,<sup>11</sup> que inclui as avaliações descritas a seguir.

Para avaliação de acuidade visual, a carta de Jaeger é um método simples, de fácil aplicabilidade. Considera-se que o paciente possui visão adequada se conseguir reconhecer até o nível 20/40, a uma distância de 35 cm dos olhos. Primeiro testa-se cada olho separadamente e,

após, os dois olhos juntos, devendo o paciente estar utilizando seus próprios óculos, caso faça uso destes.<sup>3,11</sup>

O teste do sussurro foi validado em relação à audiometria.<sup>11</sup> O examinador, a uma distância de 30 centímetros, fora do campo visual do paciente, sussurra uma questão breve e simples em cada ouvido, como "Qual é o seu nome?".<sup>3,11</sup>

Para o teste da função dos membros superiores, solicita-se que o paciente posicione as mãos na parte posterior do pescoço, observando a presença de dor e limitação durante a execução do teste. Se o paciente é capaz de tocar a nuca com ambas as mãos, provavelmente tem uma adequada função proximal dos membros superiores.<sup>3,11</sup>

Postura e marcha podem ser facilmente avaliados ambulatorialmente, pedindo para o paciente levantar da cadeira sem o uso das mãos, caminhar três metros, virar-se e retornar ao local em que estava sentado em no máximo 20 segundos (*Timed Up and Go Test*).<sup>4</sup>

Um indicador sensível para déficit cognitivo é a perda da memória a curto prazo e incapacidade de cálculo, podendo qualquer um ser utilizado como teste de triagem, sendo o primeiro provavelmente melhor, já que não depende da escolaridade do paciente. Para a realização deste teste, fala-se três palavras comuns ao paciente (como por exemplo, pente, rua e azul) e solicita-se que este as repita imediatamente e após um minuto. A incapacidade em executar tal função indica que este paciente deve ser avaliado com um exame do estado mental para avaliação de demência, como o Mini Exame do Estado Mental de Folstein.<sup>9,11,13</sup>

Para avaliação do humor, a formulação da pergunta: "Você freqüentemente se sente triste ou deprimido?", enfatizando a palavra freqüentemente, serve como introdução para uma investigação mais detalhada. Este teste breve de rastreamento é capaz de detectar a maioria dos pacientes deprimidos.<sup>3</sup>

Para avaliação de incontinência urinária, uma abordagem direta e neutra por meio de uma pergunta simples como: "Você já perdeu urina ou sentiu-se molhado?" é de fácil acesso e pode detectar o problema, que muitas vezes não é relatado na consulta médica sem uma abordagem direta.<sup>3</sup>

O Índice de Massa Corporal é um bom parâmetro para monitoração do estado nutricional. Utilizando-se os pontos de corte de Lipschitz,<sup>14</sup> com escores pouco maiores que os da

Organização Mundial da Saúde (visto que, pela alteração corpórea típica do envelhecimento, há aumento da gordura corporal) classificam-se os indivíduos com escore menor que 22 kg/m<sup>2</sup> como desnutridos, entre 22 e 27 kg/m<sup>2</sup> como eutróficos e acima de 27 kg/m<sup>2</sup> como obesos.

Para avaliação das AIVD, questiona-se o paciente ou o cuidador sobre a capacidade do indivíduo que está sendo avaliado em usar o telefone, ir a locais distantes de sua residência usando um transporte, fazer compras, tomar os remédios nas doses e nos horários corretos, cuidar das finanças, preparar a própria refeição, arrumar a casa, lavar e passar a própria roupa e fazer trabalhos manuais domésticos ou pequenos reparos. As últimas quatro questões podem ter variações com o sexo e podem ser adaptadas para atividades como subir escadas ou cuidar do jardim. De acordo com a capacidade de realizar essas atividades, é possível determinar se o indivíduo pode viver sozinho. Cabe ressaltar que, na avaliação continuada dos pacientes, a avaliação das AIVD é utilizada para comparação evolutiva de cada paciente, não havendo classificação de escore.<sup>1</sup>

Para avaliação das AVD, questiona-se o paciente ou seu cuidador sobre a independência quanto à capacidade de tomar banho, não recebendo ajuda ou a recebendo somente para lavar uma parte do corpo; sobre a habilidade de se vestir, verificando se o paciente é capaz de pegar as roupas e vestir-se sem qualquer ajuda, exceto para amarrar os sapatos; quanto à higiene pessoal, avaliando se consegue ir ao banheiro, usá-lo, vestir-se e retornar ao que estava fazendo sem qualquer ajuda, podendo usar andador ou bengala para isso; sobre a capacidade de transferência, averiguando a capacidade em deitar-se na cama, sentar na cadeira e levantar sem ajuda, podendo usar andador ou bengala; sobre continência, avaliando se o idoso controla completamente urina e fezes e, por fim, quanto à alimentação, indagando se é capaz de comer sem ajuda, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão. Destas seis atividades avaliadas, se o paciente executa apenas duas ou menos, apresenta dependência importante; três ou quatro, dependência parcial; e entre cinco e seis, independência.<sup>1</sup> Durante a entrevista, também foram observadas comorbidades dos idosos estudados, além de seus perfis sociais, como escolaridade e estado civil.

A análise estatística foi realizada no software SPSS 11.0 e consistiu no teste do qui-quadrado,

com significância obtida pelo método de Monte Carlo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 148 pacientes, nos quais a média de idade foi de 77,5±8,2 anos. Outras características sociodemográficas e as comorbidades dos pacientes são descritas na Tabela 1. Na Tabela 2 estão descritos os resultados referentes à avaliação funcional dos pacientes.

Na Tabela 3 são mostradas as associações entre as avaliações funcionais e as AVD. Foram encontrados resultados significativos para audição, função dos membros inferiores e superiores, incontinência urinária e déficit cognitivo.

TABELA 1 – Características sociodemográficas e comorbidades dos idosos (n = 148).

Característica	n (%)
<b>Sexo feminino</b>	105 (70,9)
<b>Cor</b>	
Branca	136 (91,9)
Negra	10 (6,8)
Outras	2 (1,4)
<b>Escolaridade</b>	
Analfabeto	7 (4,7)
1º grau incompleto	41 (27,7)
1º grau completo	51 (34,5)
2º grau incompleto	25 (16,9)
2º grau completo	20 (13,5)
3º grau	4 (2,7)
<b>Estado civil</b>	
Solteiro	2 (2)
Casado	72 (48,6)
Viúvo	69 (46,6)
Divorciado	4 (2,7)
<b>Comorbidades</b>	
Hipertensão arterial sistêmica	104 (70,3)
Diabete melito	39 (26,4)
Osteoporose	36 (24,3)
Cardiopatía isquêmica	19 (12,8)
Artrose	19 (12,8)
Acidente vascular cerebral	9 (6,1)
Neoplasia	8 (5,4)
Doença pulmonar obstrutiva	6 (4,1)
Outras	48 (32,5)

TABELA 2 – Avaliação funcional dos idosos (n = 148).

Variável	n (%)
<b>Visão</b>	
Adequada	117 (79,1)
Inadequada unilateral	4 (2,7)
Inadequada bilateral	27 (18,2)
<b>Audição</b>	
Adequada	123 (83,1)
Inadequada unilateral	0 (0)
Inadequada bilateral	25 (16,9)
<b>Função dos membros superiores</b>	
Adequada	134 (90,5)
Inadequada unilateral	4 (2,7)
Inadequada bilateral	10 (6,8)
<b>Função dos membros inferiores</b>	
Adequada	100 (67,6)
Inadequada unilateral	10 (6,8)
Inadequada bilateral	38 (25,7)
<b>Incontinência Urinária</b>	31 (20,9)
<b>Déficit Cognitivo</b>	20 (13,5)
<b>Sintomas Depressivos</b>	30 (20,3)
<b>Índice de Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</b>	22,24±4,3*
<b>Atividades da vida diária (AVD)</b>	
Independência	123 (83,1)
Dependência parcial	12 (8,1)
Dependência importante	13 (8,8)

\* Média ±2DP.

## DISCUSSÃO

Como a incapacidade funcional afeta cerca de um quarto dos idosos, identificar e tratar esses pacientes é de extrema importância para mantê-los mais saudáveis e independentes dentro das possibilidades terapêuticas. Utilizando o método de Lachs<sup>11</sup> para a avaliação breve do estado funcional, é possível diagnosticar e tratar problemas que poderiam passar despercebidos pelos profissionais médicos, já que muitos não são relatados espontaneamente pelos idosos ou não fazem parte da queixa principal.

Considerando que mais de 90% dos idosos usam óculos, sendo que 16% da população entre 75 e 84 anos e 27% daqueles com mais de 85 anos estão cegos ou incapazes de ler um jornal, mesmo com lentes corretivas,<sup>3</sup> o presente estudo foi ao encontro dos dados da literatura, observando uma prevalência de 20,9% de indivíduos com déficit visual. Mesmo que mais de 70% dos pacientes com déficit visual apresentassem autonomia, deve-se salientar que a possibilidade de uma pessoa enxergar adequadamente traz benefício à qualidade de vida.

TABELA 3 – Associação entre avaliação funcional e atividades da vida diária nos idosos.

Avaliação funcional	Independência (%)	Dependência parcial (%)	Dependência importante (%)	P
<b>Visão</b>				0,288
Adequada	85,5	6,8	7,7	
Inadequada unilateral	100	–	–	
Inadequada bilateral	70,4	14,8	14,8	
<b>Audição</b>				<0,05
Adequada	87	6,5	6,5	
Inadequada bilateral	64	16	20	
<b>Função membros superiores</b>				<0,001
Adequada	89,6	7,5	3	
Inadequada unilateral	25	25	50	
Inadequada bilateral	20	10	70	
<b>Função membros inferiores</b>				<0,001
Adequada	98	2	–	
Inadequada unilateral	70	10	20	
Inadequada bilateral	47,4	23,7	28,9	
<b>Índice de massa corporal</b>				0,299
<22 (desnutrido)	79	5,6	15,4	
22-27 (eutrófico)	85	10	4	
>27 (obeso)	90	10	0	
<b>Incontinência urinária</b>				<0,001
Presente	32,2	25,8	41,9	
Ausente	96,5	3,4	0	
<b>Déficit cognitivo</b>				<0,001
Presente	50	10	40	
Ausente	88,3	7,8	3,9	
<b>Sintomas depressivos</b>				0,296
Presentes	73,3	13,3	13,3	
Ausentes	85,6	6,8	7,6	

Quanto ao déficit auditivo, a prevalência aqui encontrada mostra porcentagem inferior à da literatura,<sup>8,11,12</sup> talvez pelo método empregado não ser o padrão-ouro (audiometria). Mesmo assim, encontrou-se associação entre o déficit e a disautonomia dos pacientes.

O estudo destaca a associação de incapacidade funcional com incontinência urinária, déficit cognitivo e funções de membros superiores e inferiores. Sendo que incontinência urinária pode afetar até 30% dos idosos, e havendo associação desta com dependência, diagnosticar e tratar o problema causa grande impacto na vida dos indivíduos. Como seria de esperar, pessoas com restrições nos movimentos são mais dependentes, conforme os achados da pesquisa.

A prevalência de déficit cognitivo dobra a cada cinco anos após os 60 anos,<sup>2</sup> com 1% aos 60 anos e cerca de 20,8% aos 80 anos, chegando a alcançar 38% naqueles com idade superior a 90 anos, números semelhantes aos aqui encontrados, mostrando que pacientes demenciados têm maior risco de diminuição de suas AVD se comparados aos cognitivamente adequados.

Mesmo que o índice de massa corporal seja considerado um bom parâmetro para avaliação do estado nutricional, os dados do estudo não evidenciaram adequada significância estatística com grau de incapacidade funcional.

Entre os pacientes com idade superior a 65 anos, 17 a 30% apresentam sintomas depressivos, sendo a depressão maior encontrada em 1-5% nesta mesma população,<sup>3</sup> dados confirmados por este estudo.

Quanto aos possíveis vieses, pode-se citar o fato da amostra conter mulheres em sua maioria e apenas pacientes que fazem parte de um ambulatório de referência no campo da geriatria, abrangendo pessoas com mais comorbidades do que a população geral e excluindo pessoas mais saudáveis, que fazem acompanhamento médico em nível de atenção primária. Em contrapartida, não foram incluídos idosos mais limitados e mais doentes, que não têm possibilidade de sair do leito para consultar em ambulatórios, sendo atendidos exclusivamente nos seus domicílios. Outro fator que pode ter gerado viés é o fato de que muitos pacientes já vinham sendo acompanhados há muito tempo e realizavam tratamento clínico, portanto alguns parâmetros, como sintomas depressivos, podem ter sido afetados pela terapêutica.

O presente estudo sugere que indivíduos idosos com limitações funcionais, principalmente

aqueles com déficits auditivos, incontinência urinária, déficit cognitivo e alterações nas funções de membros superiores e inferiores, apresentam maiores restrições às suas AVD, tornando-os menos independentes. Desta forma, destaca-se a importância da detecção precoce e avaliação periódica dos parâmetros funcionais, a fim de manter pelo maior tempo possível a autonomia e o bem-estar do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

1. Paixão Jr CM, Heckman MF. Distúrbios da postura, marchas e quedas. In: Freitas EV, Py L, FAX, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 950-61.
2. Johnston CB, Harper GM, Landefeld CS. Geriatric medicine. In: McPhee SJ, Papadakis MA, Tierney Jr. LM, editors. Current medical diagnosis & treatment. New York: McGraw Hill Medical; 2006. p.51-67.
3. Sirena SA, Moriguchi EH. Promoção e manutenção da saúde do idoso. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.576-85.
4. Reuben DR. Principles of geriatric assessment. In: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger Jr, WH, et al., editors. Principles of geriatric medicine and gerontology. 5<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill; 2003. p.99-110.
5. Costa EFA, Porto CC, Almeida JC, et al. Semiologia do idoso. In: Porto CC. Semiologia médica. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p.163-97.
6. Lawton MP; Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969;9:179-86.
7. Katz S, Downs TD, Cares HR. Progress in the development of the Index of ADL. Gerontologist. 1970;10:20-30.
8. Cigolle CT, Langa KM, Kabeto MU, et al. Geriatric conditions and disability: the Health and Retirement Study. Ann Intern Med. 2007;147:156-64.
9. Huang AJ, Brown JS, Thom DH, et al. Urinary incontinence in older community-dwelling women: the role of cognitive and physical function decline. Obstet Gynecol. 2007;109:909-16.
10. Johnson JK, Lui LY, Yaffe K. Executive function, more than global cognition, predicts functional decline and mortality in elderly women. J Ger A Bio Sci Med. 2007; 62:1134-41.
11. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney Jr LM, et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. Ann Intern Med. 1990;112:699-706.
12. Moore AA, Siu AL. Screening for common problems in ambulatory elderly. clinical confirmation of a screening instrument. Am J Med. 1996;100:438-43.
13. Folstein MF, 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.
14. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994;21:55-67.

Endereço para correspondência:  
DANIEL MARCOLIN  
Rua Morom, 1356 apto 303  
CEP 99010-121, Passo Fundo, RS, Brasil  
Fone: (51) 9802-2588  
E-mail: danielmarcolin@yahoo.com.br