



## Avaliação da capacidade funcional de idosos associada ao risco de úlcera por pressão\*

*Assessment of functional capacity of the elderly associated with the risk for pressure ulcer*

*Evaluación de la capacidad funcional de ancianos asociada al riesgo de úlcera por presión*

Elizabeth Souza Silva de Aguiar<sup>1</sup>, Maria Júlia Guimarães Oliveira Soares<sup>2</sup>, Maria Helena Larcher Caliri<sup>3</sup>, Marta Mirian Lopes Costa<sup>4</sup>, Simone Helena dos Santos Oliveira<sup>5</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Caracterizar os idosos com limitação física; avaliar a capacidade funcional, conforme a mobilidade física, estado cognitivo e nível de independência funcional para as atividades de vida diária e relacionar a capacidade funcional com o risco para úlcera por pressão. **Métodos:** Estudo de abordagem quantitativa, transversal realizado em domicílios do Município de João Pessoa-PB com idosos que apresentavam limitação física. Delineamento amostral por conglomerado em dois estágios foram pesquisados 51 idosos. **Resultados:** Evidenciaram-se comprometimentos na capacidade funcional dos idosos com 80 anos ou mais, como limitação física mais acentuada, déficit cognitivo e maior nível de dependência para as atividades. Diferenças significativas foram observadas entre o nível de independência funcional para a realização de atividades de vida diária e o risco de úlcera por pressão. **Conclusão:** O estudo possibilitou a identificação de idosos em declínio funcional e em risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, fornecendo subsídios para a implementação de ações preventivas em nível domiciliar.

**Descritores:** Idoso; Úlcera por pressão; Fatores de risco; Pessoas com deficiência; Aptidão física

### ABSTRACT

**Objective:** To characterize the elderly with physical limitations; to assess functional capacity as it relates to physical mobility, cognitive status and level of functional independence in activities of daily living, and to relate functional capacity to the risk for pressure ulcers. **Methods:** A quantitative cross-sectional approach, conducted in households in the city of João Pessoa (PB) with seniors who presented physical limitation. Fifty-one elderly were investigated in a two-stage cluster sampling design. **Results:** There was evidence of impairments in functional capacity of the elderly aged 80 years or more, with more severe physical limitations, cognitive impairment and a higher level of dependency for activities. Significant differences were observed between the level of functional independence in performing activities of daily living and the risk of pressure ulcers. **Conclusion:** This study allowed for the identification of the elderly in functional decline and at risk for developing pressure ulcers, supporting the implementation of preventive actions at the household level.

**Keywords:** Aged; Pressure ulcer; Risk factors; Disabled persons; People with physical limitations; Physical fitness

### RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar a los ancianos con limitación física; evaluar su capacidad funcional, conforme la movilidad física, estado cognitivo y nivel de independencia funcional para las actividades de la vida diaria y relacionar la capacidad funcional con riesgo para úlcera por presión. **Métodos:** Estudio de abordaje cuantitativo, transversal realizado en domicilios del Municipio de João Pessoa-PB con ancianos que presentaban limitación física. Fueron investigados 51 ancianos y se usó delineamiento muestral por conglomerado en dos fases. **Resultados:** Se evidenciaron compromisos en la capacidad funcional de los ancianos con 80 años o más, como limitación física más acentuada, déficit cognitivo y mayor nivel de dependencia para las actividades. Fueron observadas diferencias significativas entre el nivel de independencia funcional para la realización de actividades de la vida diaria y el riesgo de úlcera por presión. **Conclusión:** El estudio posibilitó la identificación de ancianos en declínio funcional y en riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, ofreciendo subsídios para la implementación de acciones preventivas a nivel domiciliario.

**Descriptores:** Acondicionamiento físico; Anciano; Úlcera por presión; Factores de riesgo; Personas con discapacidad

\*Extraído da Dissertação de Mestrado intitulada "Risco de Úlcera por Pressão em Idosos com Declínio Funcional de Mobilidade Física Domiciliados em João Pessoa – PB", do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Nível Mestrado da Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

<sup>2</sup> Doutor. Professor Associado, Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

<sup>3</sup> Doutor. Professor Associado do Departamento de Enfermagem Geral e Especializado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP) Brasil.

<sup>4</sup> Doutor. Professor Associado da Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

<sup>5</sup> Doutor. Professor da Escola Técnica de Saúde, Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil e o mundo vivenciam uma época de transição demográfica, resultante do progressivo aumento da população de idosos. Consequentemente verifica-se a transformação do perfil epidemiológico da população e aumento das doenças crônico-degenerativas, com limitações funcionais que, muitas vezes, comprometem a autonomia da pessoa idosa.

Em virtude do processo do envelhecimento, a demanda por cuidados surge com base nas várias alterações fisiológicas que ocorrem com a senescência, comumente associadas às condições mórbidas. Nesse processo, a diminuição progressiva da capacidade funcional é a principal alteração encontrada e que pode levar à chamada incapacidade funcional, que se relaciona à inabilidade ou dificuldade de a pessoa realizar tarefas físicas básicas ou mais complexas, necessárias à vida independente na comunidade, assim como tarefas relacionadas à mobilidade física<sup>(1)</sup>.

Destarte, Souza e Santos<sup>(2)</sup> acrescentam que se a capacidade funcional não está preservada para às atividades da vida diária, deficiências de mobilidade, de percepção sensorial, controle esfinteriano e deterioração do estado nutricional concorrem para tornar os idosos suscetíveis a complicações, como a formação de úlcera por pressão (UPP), foco deste estudo. Assim, torna-se essencial detectar precocemente os indivíduos vulneráveis a esta condição, especialmente, pessoas idosas em declínio funcional de mobilidade física, a fim de evitar a perda de integridade da pele e/ou suas complicações, visto que pesquisas apontam elevadas taxas na morbidade e mortalidade nos portadores de UPP<sup>(3,4)</sup>.

Nos últimos anos, vários estudos vêm utilizando o desempenho motor, a avaliação cognitiva e a independência funcional para avaliar a capacidade funcional de idosos<sup>(5-8)</sup>, no entanto, poucos são aqueles que relacionam idade ao desenvolvimento de UPP.

Assim, durante a realização deste estudo, foi feita uma busca nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (Decs/MESH) – úlcera por pressão e capacidade funcional, que foram repetidos na língua inglesa e espanhola, sendo selecionados ao final apenas três artigos que abordavam a temática proposta. Destes, dois artigos eram internacionais<sup>(9,10)</sup> e um estudo realizado no Brasil<sup>(11)</sup>.

Portanto, relacionar a capacidade funcional e o risco de UPP em pessoas idosas surge como uma necessidade, dentre as inúmeras, para a assistência aos idosos, visto que ambas as situações representam um problema de saúde pública. Assim, a presente pesquisa buscou caracterizar o perfil dos idosos com limitação física domiciliados no Município de João Pessoa-PB; avaliar a capacidade funcional dos idosos, com base na mobilidade física, estado cognitivo e nível de independência funcional para as ati-

vidades de vida diária e relacionar a capacidade funcional com o risco de desenvolvimento de UPP.

## MÉTODOS

Estudo de abordagem quantitativa, transversal, tipo inquérito domiciliar, integrante de uma pesquisa maior, “Condições de vida e de saúde de idosos de Ribeirão Preto-SP e de João Pessoa-PB: um estudo comparado” que avaliou as condições de saúde dos idosos com idade igual ou superior a 60 anos residentes na área urbana do Município de João Pessoa, Paraíba.

O processo amostral foi realizado por conglomerados em dois estágios, no primeiro estágio, foram sorteados 20 setores censitários com probabilidade proporcional ao número de domicílios, entre os 617 setores do Município de João Pessoa-PB conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2007; em seguida, foi identificada a localização no mapa do Município. Imediatamente, foram listadas as ruas de cada setor e, posteriormente, realizou-se novo sorteio para determinar as ruas a serem visitadas pelos entrevistadores. No segundo estágio, foi visitado um número fixo de domicílios, com a finalidade de garantir a autponderação amostral, sendo sorteada a rua e a quadra onde esse processo de busca seria iniciado. Portanto, para o cálculo amostral foram adotados os seguintes parâmetros estatísticos: definiu-se uma amostra de 240 indivíduos, o que garantiu um erro máximo de 6,3% com 95% de probabilidade, considerando uma população referência de 61 281 idosos de 60 anos e mais de acordo com o IBGE em 2007. Para se chegar ao valor de  $n = 240$ , foi planejado o sorteio de 20 setores censitários entre os 617 existentes. Em seguida, foram visitados 12 idosos por setor censitário.

Dentre as condições de saúde dos 240 idosos que fizeram parte do inquérito domiciliar, foram identificadas 51 pessoas idosas com limitação física, que constituíram a amostra do presente estudo, obedecendo aos critérios de inclusão estabelecidos previamente: ter 60 anos ou mais, residir na área urbana do Município, apresentar alguma limitação física como não conseguir deambular ou possuir grande ou pequena dificuldade para deambular, critérios estes instituídos em instrumento específico. Portanto, o não atendimento a um desses critérios implicou a não inclusão de idosos no  $n$ -amostral.

Após aceitarem fazer parte do estudo, os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta dos dados ocorreu em duas etapas simultâneas nos meses de abril a junho de 2011: a primeira foi realizada por uma equipe de sete pesquisadores, pós-graduandos, treinados para aplicação dos instrumentos de coleta de dados. Estes utilizaram a técnica de entrevista com o idoso e, quando este possuía déficit cognitivo, consultavam a pessoa responsável ou seu cuidador. Nesta abordagem, quando identificavam idosos em declínio de mobilidade física, conforme o instrumento específico, a equipe de entrevista-

dores encaminhava-os à pesquisadora responsável por este estudo para retornar ao domicílio do pesquisado. Neste retorno, segunda etapa, realizava-se uma nova entrevista para avaliar a capacidade funcional do idoso e o risco para o desenvolvimento de UPP, seguida de exame minucioso da pele do pesquisado para identificação de UPP.

Para a coleta de dados, utilizaram-se instrumentos estruturados, aplicados, conforme cada etapa considerada. Na primeira entrevista, foram usados: um instrumento de identificação do idoso, elaborado pelos membros do Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Geriátrica e Gerontológica (NUPEGG) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP); o Miniexame do Estado Mental (MEEM) elaborado por Folstein et al.<sup>(12)</sup>, sendo escolhida a tradução e adaptação de Bertolucci et al.<sup>(13)</sup>; e o Instrumento de identificação e encaminhamento de idosos com alguma limitação física, elaborado pelas pesquisadoras deste estudo. Na segunda entrevista, aplicavam as Escala de Katz<sup>(14)</sup>, adaptada e validada no Brasil por Lino et al.<sup>(15)</sup>; e a Escala de Braden<sup>(16)</sup>, traduzida e validada no Brasil por Paranhos e Santos<sup>(17)</sup>; e um Instrumento de Avaliação do Portador de UPP, elaborado pelas autoras deste estudo.

Os dados foram duplamente digitados e validados em uma planilha do programa Microsoft Excel, sendo os cálculos estatísticos realizados no software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 15. Para a análise dos dados, foram obtidas distribuições absolutas, percentuais univariadas e bivariadas e as medidas estatísticas: média, mediana e desvio padrão (técnicas de estatística descritiva), e também técnicas de estatística inferencial por meio do teste Qui-quadrado de

Pearson ou ao teste Exato de Fisher, quando não havia condições para utilização do primeiro. Ressalta-se que o nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos foi de 5% e os intervalos foram obtidos com 95% de confiança.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, protocolo n.º 0124/11.

## RESULTADOS

A maioria dos participantes era do gênero feminino (56,9%), idade média de 80,51 anos (mediana de 81,00 anos, desvio padrão de 9,06 anos e coeficiente de variação de 11,25%); 54,9%. Os idosos autorreferiram pele de cor não branca, 41,1% eram viúvos e 70,6% de religião católica. Trinta pesquisados (58,8%) sabiam ler e escrever.

Quanto à renda individual, 62,7% recebiam um salário-mínimo, sendo 90,2% provenientes de aposentadoria; quanto à renda familiar, registram-se variações: 5,9% com renda familiar menor ou igual a um salário, 41,1% maior que um a três salários, e 27,5% maiores que três salários; no entanto, 25,5% não informaram a renda. Verificou-se também que um número significativo (86,3%), possuía cuidador no domicílio, representado por membros da família, como cônjuges e filhos.

Em relação às condições clínicas dos idosos, nos dados da Tabela 1 são apresentados os problemas de saúde ou doença de base, sendo as maiores frequências para: hipertensão arterial (51%), audição ou visão prejudicada (43,1%) e incontinência urinária ou fecal (43,1%).

**Tabela 1.** Avaliação dos problemas de saúde apresentados pelos idosos conforme a faixa etária. João Pessoa-PB, 2011

Variáveis	Faixa etária			Valor de p
	60 a 79 anos n(%)	80 anos ou mais n(%)	Grupo total n(%)	
<b>Problemas de Saúde (1)</b>				
Hipertensão Arterial Sistêmica	12(50,0)	14(51,9)	26(51,0)	p(2) = 0,895
Audição prejudicada	9(37,5)	13(48,1)	22(43,1)	p(2) = 0,443
Incontinência urinária ou fecal	8(33,3)	14(51,9)	22(43,1)	p(2) = 0,183
Visão prejudicada	9(37,5)	13(48,1)	22(43,1)	p(2) = 0,443
Doença neurológica (Parkinson/ Alzheimer/ esclerose)	6(25,0)	15(55,6)	21(41,2)	p(2) = 0,027*
Artrite (reumatoide/ osteoartrite)	8(33,3)	11(40,7)	19(37,3)	p(2) = 0,585
Obstipação intestinal	8(33,3)	11(40,7)	19(37,3)	p(2) = 0,585
Acidente vascular encefálico	8(33,3)	7(25,9)	15(29,4)	p(2) = 0,562
Problemas de coluna	6(25,0)	8(29,6)	14(27,5)	p(2) = 0,712
Diabetes mellitus	9(37,5)	4(14,8)	13(25,5)	p(2) = 0,064
Ansiedade	8(33,3)	3(11,1)	11(21,6)	p(2) = 0,054
Doença cardíaca	3(12,5)	7(25,9)	10(19,6)	p(3) = 0,300
Doença gastrointestinal alta	3(12,5)	7(25,9)	10(19,6)	p(3) = 0,300

(\*): Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1): Considerando que um mesmo idoso possua mais de um problema de saúde, registra-se a base para o cálculo dos percentuais e não o total.

(2): Pelo teste Qui-quadrado de Pearson.

(3): Pelo teste Exato de Fisher.

Conforme a Tabela 1, a doença neurológica obteve uma maior frequência nos idosos com 80 anos ou mais (55,6%). Por outro lado, a DM e a ansiedade foram maiores entre os 60 e 79 anos, porém as diferenças não foram estatisticamente significativas. Apenas a doença neurológica apresentou associação significativa para a faixa etária ( $p < 0,05$ ).

Quanto aos tipos de medicamentos em uso: anti-hipertensivos (43,1%), psicotrópicos (29,4%), hipoglicemiantes (21,6%) e neurolépticos (19,6%), além de outras medicações em menor escala, como vasoativos cerebrais e/ou periféricos, seguidos de suplementos de vitaminas/minerais/aminoácidos, antiplaquetários, insulina, antiácidos, anti-inflamatórios e outros.

Sendo assim, no que se refere ao declínio da capacidade funcional, os idosos com 80 anos ou mais representaram o grupo de maior comprometimento, conforme as variáveis limitação física, estado cognitivo e independência funcional para AVD. Quanto à limitação física, verificou-se que 33,3% tinham grande dificuldade para deambular, e que 56,9% não conseguiam deambular.

Considerando a capacidade funcional pelo índice de Katz<sup>(15)</sup>, 54,9% dos idosos eram totalmente dependentes para as AVD. Quanto ao estado cognitivo, segundo o

Miniexame do Estado Mental (MEEM), foi observada uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) com o aumento da idade, visto que o número de idosos com déficit cognitivo foi maior entre aqueles com 80 anos ou mais (85,2%).

Os resultados das análises bivariadas das associações entre limitação física e índice de Katz, assim como a relação entre estado cognitivo e índice de Katz são apresentados nos dados da Tabela 2. Encontrou-se que, para a primeira associação, o percentual de idosos dependentes em cinco a seis tarefas foi elevado ( $p < 0,005$ ) entre os que não conseguiam deambular (70,6%). Já para o estado cognitivo e o índice de Katz, dos 34 idosos dependentes em cinco a seis tarefas, a maioria, 29 (85,3%) apresentava déficit cognitivo.

Ainda foi possível identificar uma relação entre o nível de dependência funcional dos idosos e a presença do cuidador. As pessoas dependentes de três a seis tarefas foram correspondentemente maioria entre os idosos que dispunham de cuidador (88,6%), comparado com aqueles que não possuíam (14,3%).

Para a avaliação de risco para UPP entre os idosos, conforme a Escala de Braden, de acordo com a faixa etária, foram identificados 49% dos idosos com algum nível de risco para UPP (Tabela 3).

**Tabela 2.** Avaliação da limitação física e estado cognitivo segundo o Índice de Katz. João Pessoa-PB, 2011

Variáveis	Índice de Katz <sup>(1)</sup>				Grupo total n(%)	Valor de p
	0 n(%)	1 a 2 n(%)	3 a 4 n(%)	5 a 6 n(%)		
<b>TOTAL</b>	2(100,0)	9(100,0)	6(100,0)	34(100,0)	51(100,0)	
<b>Limitação física</b>						
Pequena dificuldade para deambular	1(50,0)	1(11,1)	–	3(8,8)	5(9,8)	$p^{(2)} = 0,013^*$
Grande dificuldade para deambular	–	6(66,7)	4(66,7)	7(20,6)	17(33,3)	
Não consegue deambular	1(50,0)	2(22,2)	2(33,3)	24(70,6)	29(56,9)	
<b>Estado cognitivo</b>						
Com déficit	–	4(44,4)	1(16,7)	29(85,3)	34(66,7)	$p^{(2)} < 0,001^*$
Sem déficit	2(100,0)	5(55,6)	5(83,3)	5(14,7)	17(33,3)	

(\*): Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1): índice de Katz: 0 = Independência; 1 a 2 = Dependente em 1 a 2 tarefas; 3 a 4 = Dependente em 3 a 4 tarefas; 5 a 6 = Dependente em 5 a 6 tarefas.

(2): Pelo teste Exato de Fisher.

**Tabela 3.** Distribuição das frequências da Escala de Braden, conforme a faixa etária. João Pessoa-PB, 2011.

Variável	Faixa etária		Grupo total n(%)	Valor de p
	60 a 79 anos n(%)	80 anos ou mais n(%)		
<b>TOTAL</b>	24(100,0)	27(100,0)	51(100,0)	
Escores de risco para UPP				
Risco moderado / Alto risco (13-14; 10-12)	–	2(7,4)	2(3,9)	$p^{(1)} = 0,170$
Com risco (15 a 18)	9(37,5)	14(51,9)	23(45,1)	
Sem risco ( $\geq 19$ )	15(62,5)	11(40,7)	26(51,0)	

(1): Através do teste Exato de Fisher.

(2): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.



Foi possível visualizar diferenças percentuais nas duas faixas etárias, haja vista que a maior parte dos idosos classificados em algum nível de risco refere-se às pessoas com 80 anos ou mais (16; 59,3%).

Os achados possibilitaram empregar o teste Exato de Fisher para associações entre os escores de risco para UPP e as variáveis: limitação física, estado cognitivo pelo MEEM e independência funcional pela Escala de Katz, sendo estatisticamente significativos para  $p < 0,05$ .

Foram identificados quatro idosos com UPP, uma prevalência de (7,8%), e por meio de análises estatísticas, verificou-se uma associação entre a maior dependência funcional para AVD e a presença da lesão.

## DISCUSSÃO

Quanto ao perfil dos pesquisados predominaram os chamados idosos mais idosos (80 anos ou mais), fato explicado pela maior ocorrência com o avançar da idade de limitações físicas e, portanto, critério de inclusão do estudo. Os demais dados demográficos apresentados foram corroborados por resultados obtidos em estudos nacionais<sup>(18-20)</sup>. Já a presença do cuidador no domicílio justificou-se pela dependência de cuidados que eles apresentavam, também identificada por Amendola et al.<sup>(21)</sup>.

No que diz respeito às condições clínicas, 80,4% relataram possuir quatro ou mais morbidades. Assim, partindo desses achados, infere-se que tais condições de saúde contribuem para o declínio funcional de mobilidade física e dependência funcional para a realização das AVD na população estudada, também confirmado em um estudo de Alves et al.<sup>(22)</sup>, no qual se evidenciou a influência das doenças crônicas sobre a dependência funcional de idosos residentes no Município de São Paulo.

Concernente à avaliação da capacidade funcional, os dados da Tabela 2 evidenciam elevado comprometimento na capacidade funcional dos idosos com 80 anos ou mais, como limitação física mais acentuada, déficit cognitivo e maior nível de dependência para AVD, situação também comprovada em pesquisas anteriores<sup>(18-19,23)</sup>.

As análises bivariadas da Tabela 2 confirmam as associações diretamente proporcionais entre o declínio funcional de mobilidade física (limitação física) e a maior dependência para as AVD entre os idosos, igualmente, aqueles com desempenho cognitivo comprometido apresentaram-se mais dependentes. Nesta última correlação, observa-se ainda que alguns idosos sem déficit cognitivo, já apresentavam certo nível de dependência para as AVDs. Tais correlações convergem com diversos estudos nacionais<sup>(18-19, 24-25)</sup>.

Um estudo internacional mostrou que, quando um indivíduo envelhece, alguns sistemas orgânicos experimentam um declínio de função, e é comum associá-lo ao processo de envelhecimento. Mas, embora essas

alterações pouco influenciem nas necessidades diárias da maioria dos idosos, agravos à saúde que ocorram nos sistemas sensorial, neurológico e musculoesquelético podem colocar certos indivíduos em risco de desenvolver alguma restrição funcional<sup>(26)</sup>.

Foi possível averiguar que a quase metade (49%) dos idosos estava classificada em algum nível de risco para UPP, conforme a Escala de Braden. No entanto, vale salientar que as pessoas não classificadas com risco devem ser acompanhadas quanto à presença de outros fatores, intrínsecos ou extrínsecos, visto que a própria idade avançada e as condições clínicas, verificadas nesta e em outras pesquisas<sup>(27,28)</sup>, denunciam a vulnerabilidade dessas pessoas quanto à perda da integridade da pele.

Observaram-se também diferenças estatisticamente significativas, entre os escores de risco para UPP da escala de Braden e as variáveis limitação física, estado cognitivo e nível de independência funcional para AVD. Algumas categorias dessas variáveis coincidem com algumas subescalas da Escala de Braden, reforçando a correlação. Portanto, verificou-se que, quanto maior o comprometimento da mobilidade física maior foi o número de idosos com algum risco na Escala de Braden para a formação de lesão na pele, condição consensual e descrita em estudos<sup>(29,30)</sup>. Na mesma direção, as perdas cognitivas, geralmente, determinadas pela senilidade e doenças de base, como cardiovasculares, neurológicas e degenerativas implicam vários fatores, desde a inabilidade de autocuidado, até as perdas sensitivas e de mobilidade física que, juntas, predispõem a pessoa ao risco de UPP<sup>(29)</sup>. Portanto, a presença de déficit cognitivo e a classificação de risco para UPP da Escala de Braden estão correlacionadas.

Avaliando-se o nível de independência funcional para AVD e o risco de UPP, as associações foram significativas, demonstrando-se que o aumento da dependência para a realização de AVD está diretamente relacionado ao decréscimo no escore da Escala de Braden, já que quanto maior o nível de dependência para a realização das atividades, conforme encontrado no estudo, maior o risco para UPP, resultado também confirmado por Lisboa<sup>(28)</sup> e Faustino<sup>(31)</sup>. Da mesma forma, no estudo atual e em outros nacionais e internacionais<sup>(10-11,28,32)</sup>, a maior dependência funcional para AVD contribuiu para a presença de UPP.

Neste estudo, considera-se que o objeto investigado poderia ser melhor retratado com a ampliação da amostra e com a inclusão de variáveis, como a avaliação do estado nutricional. Entretanto, diante à escassez de estudos sobre a capacidade funcional e UPP, esta pesquisa poderá despertar nos profissionais da área de saúde, em especial, os enfermeiros, e também no sistema de saúde como um todo, um olhar específico sobre o risco de UPP, que incide, sobretudo nos idosos com capacidade funcional comprometida que necessitam de assistência permanente em seus domicílios.

## CONCLUSÃO

A maioria dos pesquisados eram os chamados idosos mais idosos (80 anos ou mais), com déficit cognitivo e elevados níveis de dependência para as atividades de vida diária, o que permitiu observar, juntamente com o declínio de mobilidade física, que eles estavam com comprometimento na capacidade funcional, e, esta por sua vez, quanto mais prejudicada maior era o risco de desenvolver UPP no idoso. Deste modo, detectar precocemente os indivíduos com indicativos de incapacidade

funcional e risco para UPP contribui substancialmente para o planejamento de ações preventivas no âmbito domiciliar, melhora a qualidade de vida, reduz a morbidade e até mesmo a mortalidade nessa população.

## AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da pesquisa maior: Condições de vida e de saúde de idosos de Ribeirão Preto-SP e de João Pessoa-PB: um estudo comparado.

## REFERÊNCIAS

- Rosa TE, Benício MH, Latorre MR, Ramos LR. [Determinant factors of functional status among the elderly]. *Rev Saúde Pública*. 2003; 37(1):40-8. Portuguese.
- Souza DM, Santos VL. Úlceras por pressão e envelhecimento. *Rev Estima*. 2006;4(1):36-44.
- Fernandes LM, Caliri MH, Haas VJ. The effect of educative interventions on the pressure ulcer prevention knowledge of nursing professionals. *Acta Paul Enferm*. 2008; 21(2):305-11.
- Fernandes LM, Caliri MH. Using the braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. *Rev Latinoam Enferm*. 2008; 16(6):973-8.
- Costa EC, Nakatani AY, Bachion MM. [Elder's community capacity to develop Daily Life Activities and Daily Instrumental Life Activities]. *Acta Paul Enferm*. 2006;19 (1 Suppl 1):43-35. Portuguese.
- Parahyba MI, Veras R. [Socio-demographic differentials in the functional decline among the elderly in Brazil]. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13 (4):1257-64. Portuguese.
- Minosso JS, Amendola F, Alvarenga MR, Oliveira MA. Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in outpatient clinics, in Brazil. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(2):218-23.
- Ferreira PC, Tavares DM, Rodrigues RA. Sociodemographic characteristics, functional status and morbidity among older adults with and without cognitive decline. *Acta Paul Enferm*. 2011; 24(1):29-35.
- Gamarra Samaniego P. [Consequences of the hospitalization in the old one]. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2001;14(2):90-8. Spanish.
- Damián J, Valderrama-Gama E, Rodríguez-Artalejo F, Martín-Moreno JM. [Health and functional status among elderly individuals living in nursing homes in Madrid]. *Gac Sanit*. 2004;18(4):268-74. Spanish.
- Rabeh SA, Caliri MH, Haas VJ. [Prevalence of pressure ulcer in individuals with post-trauma functional capacity]. *Acta Fisiatr*. 2009;16(4):173-8. Portuguese.
- 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(3):189-98.
- Bertolucci PF, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. [The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status]. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7. Portuguese.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185(12):914-9.
- Lino VT, Pereira SR, Camacho LA, Ribeiro Filho ST, Buksman S. [Cross-cultural adaptation of the Independence in Activities of Daily Living Index (Katz Index)]. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(1):103-12. Portuguese.
- Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehab Nurs*. 1987;12(1): 8-12.
- Paranhos WY, Santos VL. Avaliação do risco de úlcera de pressão por meio da escala de Braden na língua Portuguesa. *Rev Esc Enf USP*. 1999; 33(No Espec): 191-206.
- Maciel AC, Guerra RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(2):178-89.
- Giacomin KC, Peixoto SV, Uchoa E, Lima-Costa MF. [A population-based study on factors associated with functional disability among older adults in the Great Metropolitan Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil]. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(6):1260-70. Portuguese.
- Pedrazzi EC, Della Motta TT, Vendruscolo TR, Fabrício-Wehbe SC, Cruz IR, Rodrigues RA. Household arrangements of the elder elderly. *Rev Latinoam Enferm*. 2010;18(1):18-25.
- Amendola F, Oliveira MA, Alvarenga MR. [Quality of life of family caregivers of patients dependent on the family health program]. *Texto & Contexto Enferm*. 2008;17(2):266-72. Portuguese.
- Alves LC, Leimann BC, Vasconcelos ME, Carvalho MS, Vasconcelos AG, Fonseca TC, et al. [The effect of chronic diseases on functional status of the elderly living in the city of São Paulo, Brazil]. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1924-930. Portuguese.
- Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Factors associated with functional disability of elderly in Brazil: a multilevel analysis. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(3):2-11.
- Suh GH, Ju YS, Yeon BK, Shah A. A longitudinal study of Alzheimer's disease: rates of cognitive and functional decline. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2004;19(9):817-24.
- Talmelli LF, 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):933-9. Portuguese.
- Steffen TM, Hacker TA, Mollinger L. Age-and gender-related test performance in community-dwelling elderly people: Six Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test, and gait speeds. *Phys Ther*. 2002;82(2):128-37.
- Souza DM. Incidência de úlceras por pressão e fatores de risco em idosos institucionalizados [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2005.
- Lisboa CR. Risco para úlcera por pressão em idosos institucionalizados [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem; 2010.
- Dealey C. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras.

- Lacerda RA, Santos VL, tradutores. 3a ed. São Paulo: Atheneu; 2008. Tratamento de pacientes com feridas crônicas; p.121-68.
30. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide [Internet]. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009 [cited 2011 Jan 10]. Available from: [http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/02/Final\\_Quick\\_Prevention\\_for\\_web\\_2010.pdf](http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/02/Final_Quick_Prevention_for_web_2010.pdf)
  31. Faustino AM. Úlcera por pressão e fatores de risco em pacientes hospitalizados com fratura de quadril e de fêmur [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2008.
  32. Ng YS, Jung H, Tay SS, Bok CW, Chiong Y, Lim PA. Results from a prospective acute inpatient rehabilitation database: clinical characteristics and functional outcomes using the Functional Independence Measure. *Ann Acad Med Singapore*. 2007;36(1):3-10.