

## CARACTERIZAÇÃO DA FUNCIONALIDADE (BARTHEL) E FRAGILIDADE DE IDOSOS NO BRASIL E EM PORTUGAL

Thalía Natasha Silva Barbalho<sup>1</sup>  
Bárbara Cristianny da Silva<sup>2</sup>  
Gilson de Vasconcelos Torres<sup>3</sup>  
Mayara Priscilla Dantas Araújo<sup>4</sup>  
Thaiza Teixeira Xavier Nobre<sup>5</sup>

### RESUMO

A organização populacional no mundo indica que haverá uma quantidade maior de senescentes, mudando significativamente o perfil da sociedade. Idosos são imaginados como mais vulneráveis levando em consideração todas as grandes mudanças fisiológicas as quais estão submetidos, e para tanto, há a necessidade de boas avaliações de suas condições funcionais. O estudo avaliou e comparou atividades de funcionalidade com a escala de Barthel, em idosos brasileiros e portugueses e uma equipe interprofissional. Os resultados indicaram um n expressivamente maior de idosos independentes do que dependentes nos dois países avaliados, considerando os dez parâmetros de atividade de vida diária da escala utilizada. Os dados refletem o que já se tem, e o que precisa melhorar em atendimentos de atenção primária à saúde.

**Palavras-chave:** Senescentes, Vulneráveis, Funcionalidade, Escala de Barthel.

### INTRODUÇÃO

A organização populacional por faixa etária no Brasil e no mundo, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) e a Organização das Nações Unidas (ONU, 2019), indica que há uma mudança significativa em seu perfil.

Projeções do IBGE mostram por exemplo, que em 2030 espera-se uma quantidade de 10.048.512 idosos entre 65 e 69 anos no Brasil, crescendo para 14.288.480 em 2060 (IBGE, 2018). Portanto, a sociedade está cada vez mais composta por senescentes e carece de pesquisas que visem esse público.

Utilizando também como base a Política Nacional de Atenção à Saúde do Idoso, que considera os indivíduos nessa faixa etária de certa forma mais vulneráveis é importante que se

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- RN, [thaliabarbalho04@gmail.com](mailto:thaliabarbalho04@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- RN, [barbara.cristianny@outlook.com](mailto:barbara.cristianny@outlook.com);

<sup>3</sup> PHD do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, [gilsonvtorres@hotmail.com](mailto:gilsonvtorres@hotmail.com);

<sup>4</sup> Mestranda pelo Curso de Nutrição da Universidade Federal - UFRN, [mayaraaraujonutri@gmail.com](mailto:mayaraaraujonutri@gmail.com);

<sup>5</sup> Professora Orientadora: Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN, [thaizax@ufrnet.com](mailto:thaizax@ufrnet.com).

utilize na atenção básica instrumentos úteis de avaliação da capacidade funcional (SILVA, et al. 2019). Ou seja, vê-se que a capacidade funcional é um importante parâmetro de avaliação e de intervenções em busca de um envelhecimento ativo (KAGAWA, CORRENT 2015; FERREIRA 2015).

A avaliação da capacidade funcional é relevante em geriatria e gerontologia como indicativo de qualidade de vida do idoso (ANDRIOLO, 2016 p. 139). Entendendo a qualidade de vida como um quesito amplo e completo as avaliações podem, por exemplo permitir um entendimento mais complexo a respeito das fronteiras do processo de envelhecimento cognitivo normal e patológico (PEREIRA, 2010).

O objetivo do estudo apresentado foi avaliar e comparar quantitativamente a funcionalidade e a fragilidade de idosos cadastrados em unidades de atenção primária à saúde no Brasil (Natal e Santa Cruz/RN) e em Portugal (Évora).

As avaliações foram feitas utilizando o índice de Barthel, que é um instrumento amplamente usado no mundo para a avaliação da independência funcional e mobilidade. Pertencente ao campo de avaliação das atividades da vida diária (AVDs) e mede a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações (MINOSSO, AMENDOLA, ALVARENGA, OLIVEIRA, 2010).

Há referências de que o índice de Barthel é um dos instrumentos utilizados na avaliação de AVDs em estudos internacionais, e apresenta resultados de confiabilidade e validade muito consistentes (PAIXÃO, REICHENHEIM 2005). Em um estudo que utilizou a versão brasileira com idosos atendidos em ambulatórios, visando a validação do índice foi possível perceber que os dados se aproximaram fortemente da escala original e que por fim, os resultados indicaram que a versão em português manteve a confiabilidade da escala original (MINOSSO, AMENDOLA, ALVARENGA, OLIVEIRA, 2010).

Percebeu-se, após os testes e análise dos dados, que os fatores de funcionalidade com valores de significância foram micção, deambulação e degraus. De modo geral a maioria dos idosos participantes apresentaram-se como independentes, nos dois países em questão, com ressalva para alguns fatores e casos.

Sabendo que Brasil e Portugal tem realidades sociais, estruturais, ambientais, de saúde e qualidade de vida diferentes, esse é um resultado geral muito bom, pois mesmo com situações diversas, a maioria dos participantes pareceu não estar de modo demasiado dependente de algo para realizar suas atividades básicas.

Resultados como os apresentados nessa pesquisa são de grande valia para a informação e atuação dos profissionais de saúde envolvidos na atenção integral ao idoso. Conhecendo qual a situação dos senescentes previamente, têm-se uma maior garantia de que as condutas terapêuticas irão se adequar as reais necessidades dos mesmos, dentro da atenção primária, secundária ou até mesmo terciária.

A análise situacional dos idosos é cada vez mais necessária, bem como mostram MINOSSO, AMENDOLA, ALVARENGA, OLIVEIRA, 2010:

“Individualmente, o aumento da expectativa de vida do ser humano acarreta uma situação complexa, muitas vezes vivenciada por pessoas ainda não idosas: o desejo de viver cada vez mais convive com o medo de atingir essa meta com incapacidades e dependências. A avaliação das condições físicas, psicológicas, sociais e culturais dos idosos permite ampliar a compreensão de suas necessidades de saúde. As informações geradas podem transformar-se em subsídios para a implantação de programas, o planejamento de estratégias de atendimento e intervenções adequadas à realidade desse grupo populacional”.

Corroborando com o citado por MINOSSO, AMENDOLA, ALVARENGA, OLIVEIRA, 2010 o estudo torna-se um passo essencial para diversas intervenções possíveis em saúde, tanto em território nacional quanto internacional. Sendo exequível estender ainda mais com a troca de informações e conhecimentos entre os profissionais da equipe multidisciplinar dos dois países.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa em questão traz um estudo transversal, comparativo e descritivo, de forma quantitativa, dentro dos territórios brasileiro e português: No Brasil, nas cidades de Natal e Santa Cruz no Rio Grande do Norte, e em Portugal na cidade de Évora. A amostra englobou idosos, no período de dezembro de 2017 a março de 2018, que estavam cadastrados nas unidades básicas de saúde das cidades citadas.

Foram considerados idosos, nesse estudo, as pessoas com 60 anos ou mais no Brasil, e com 65 anos ou mais em Portugal. Com caráter multidisciplinar, profissionais das áreas de fisioterapia, enfermagem e nutrição participaram das coletas de dados que foram realizadas nas residências dos idosos.

Tendo a finalidade de avaliar a funcionalidade e fragilidade dos participantes foi utilizada a escala de Barthel, útil para quantificar a capacidade em realizar as seguintes

atividades básicas de vida diária: alimentação, banho, vestir-se, asseio pessoal, evacuação, micção, sanitário, transferência, deambulação e uso de degraus (OLIVEIRA, et al. 2010, BAZTÁN, et al 1993).

O programa estatístico utilizado para a análise dos dados foi o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 2.0, e as informações foram selecionadas para a planilha do aplicativo Microsoft Excel de forma mais descritiva. Foram usadas frequências absolutas e relativas, com média dos escores das variáveis e análise inferencial nos cruzamentos das variáveis. Por fim, o nível de significância estatística foi  $p$ -valor  $< 0,05$ .

Os idosos que aceitaram participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que fazia parte da aprovação dos comitês de ética do Brasil e Portugal: O projeto foi aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa CEP/HUOL situado em Natal/Brasil (Parecer n. 562.318) e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Évora em Portugal (Parecer n. 14011).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a pesquisa em questão, apareceram os seguintes resultados respresentados pela tabela 1, que traz a caracterização da funcionalidade (Barthel) e da fragilidade (Prisma-7) de idosos do Brasil e Portugal:

Tabela 1. Caracterização da funcionalidade (Barthel) e da fragilidade (Prisma-7) de idosos do Brasil e Portugal.

FUNCIONALIDADE- BARTHEL		FRAGILIDADE - PRISMA-7			
		Risco fragilidade		Melhor avaliação	
		Brasil	Portugal	Brasil	Portugal
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Alimentação	Dependente	2 (2,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)
	Independente	59 (57,8)	41 (40,2)	48 (82,8)	9 (15,5)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	0,514		1,000	
Banho	Dependente	2 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)
	Independente	59 (57,8)	41 (40,2)	49 (84,5)	8 (13,8)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	0,514		0,155	
Vestir	Dependente	4 (3,9)	0 (0,0)	2 (3,4)	1 (1,7)
	Independente	57 (55,9)	41 (40,2)	47 (81,0)	8 (13,8)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	0,147		0,403	
Asseio	Dependente	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)

	Independente	61 (59,8)	41 (40,2)	48 (82,8)	9 (15,5)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	-		1,000	
	Dependente	4 (3,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Evacuação</b>	Independente	57 (55,9)	41 (40,2)	49 (84,5)	9 (15,5)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	0,147		-	
	Dependente	9 (8,8)	1 (1,0)	3 (5,2)	5 (8,6)
<b>Micção</b>	Independente	52 (51,0)	40 (39,2)	46 (79,3)	4 (6,9)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	<b>0,047</b>		<b>0,001</b>	
	Dependente	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (15,5)
<b>Sanitário</b>	Independente	60 (58,8)	41 (40,2)	49 (84,5)	9 (15,5)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	1,000		-	
	Dependente	4 (3,9)	3 (2,9)	3 (5,2)	1 (1,7)
<b>Transferência</b>	Independente	57 (55,9)	38 (37,3)	46 (79,3)	8 (13,8)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	1,000		0,501	
	Dependente	3 (2,9)	7 (6,9)	6 (10,3)	4 (6,9)
<b>Deambulação</b>	Independente	58 (56,9)	34 (33,3)	43 (74,1)	5 (8,6)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	0,085		<b>0,039</b>	
	Dependente	8 (7,8)	0 (0,0)	16 (27,6)	3 (5,2)
<b>Degraus</b>	Independente	53 (52,0)	41 (40,2)	33 (56,9)	6 (10,3)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	<b>0,020</b>		1,000	
	Dependente	20 (19,6)	7 (6,9)	20 (34,5)	7 (12,1)
<b>Total Categorizado</b>	Independente	41 (40,2)	34 (33,3)	29 (50,0)	2 (3,4)
	<b>Teste Exato de Fisher</b>	0,078*		0,068	

Nota: no p-valor, as marcações dentro da tabela com asterisco simbolizam que o teste Qui-quadrado de Pearson foi utilizado no lugar do teste exato de Fisher.

A tabela 1 relaciona atividades funcionais (Barthel) e fragilidade (Prisma-7) de idosos brasileiros e portugueses utilizando o teste exato de Fisher e considerando risco fragilidade e melhor avaliação. Os p-valores para micção apresentaram significância (0,047 risco fragilidade; 0,001 melhor avaliação), bem como deambulação (p-valor 0,039 na melhor avaliação) e degraus (p-valor 0,020 para risco fragilidade).

Tratando-se da micção para risco e fragilidade a maioria dos idosos de Brasil e Portugal são independentes, inclusive o n de Portugal foi igual a 1. Para melhor avaliação o Brasil apresentou uma quantidade expressiva de senescentes independentes para o parâmetro (n=46), enquanto Portugal obteve mais idosos dependentes.

Para deambulação na melhor avaliação o Brasil continuou destacando a maioria de independentes (74,1%), bem como Portugal, apesar de que neste país os valores de dependentes e independentes foram bastante próximos. Sobre degraus, o risco fragilidade pode ter tido relação com a Portugal não ter tido nenhum idoso dependente.

Vale um destaque ainda para o parâmetro asseio, que com exceção do n de valor 1 na melhor avaliação no Brasil, os países não apresentaram idosos dependentes tanto para risco fragilidade quanto na melhor avaliação.

Conforme apresentado na tabela 1 e suas especificações, todos os parâmetros de funcionalidade indicaram um n expressivamente maior de idosos independentes que foram avaliados, do que idosos dependentes para os dois países analisados. Essa constatação é de importância significativa para os idosos, familiares, cuidadores e o setor de saúde dos Estados envolvidos.

Os itens de funcionalidade deambulação e degraus são um grande exemplo disso. Valores positivos em relação aos itens citados podem significar senescentes com mais equilíbrio e propriocepção e por conseguinte, com uma menor exposição a possíveis quedas.

Menos quedas significam menos gastos com cuidados em saúde, para os pacientes e as instituições relacionadas, além de garantir parcialmente que a funcionalidade analisada do indivíduo em questão esteja tornando a vida mais ativa do que a de um idoso com dependências, e dificuldades para deambular e utilizar degraus.

Da mesma forma que os parâmetros micção e asseio são intensamente significativos para a análise. Ser independente em relação à micção representa ter maiores chances de exercer autonomia e qualidade de vida, partindo do pressuposto que é um fator importante para que o idoso sintam-se confortável para estar participando da sociedade de forma cada vez mais ativa e interativa. Bem como o asseio, representado pela capacidade de cuidar de si em aspectos básicos.

Os fatores analisados anteriormente resumem-se em qualidade de vida aos idosos, acompanhada de uma menor dependência de cuidadores, familiares e hospitalizações. O trabalho em questão traz um mapeamento e comparações nos países especificados e pode ajudar em como analisar e agir das melhores formas para auxiliar os senescentes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Humanos que são capazes de realizar suas atividades básicas de vida diária como ir ao banheiro, vestir-se, e alimentar-se sem grandes limitações são considerados funcionais. Ainda assim, é possível ser funcional com o auxílio de pessoas e equipamentos sem ser totalmente dependente.

O estudo presente verificou que, em sua maioria, os senescentes de cidades do Brasil e de Portugal são mais independentes do que dependentes considerando os itens de funcionalidade propostos pelo índice de Barthel. Bons resultados de funcionalidade e fragilidade normalmente refletem idosos mais independentes e autônomos, podendo inclusive ajudar a garantir que esses idosos tenham mais qualidade de vida.

Sabendo disso, os profissionais podem se organizar da melhor maneira para atendê-los no que é realmente necessário, inclusive, podendo prevenir diversas condições de processos de saúde e doenças crônicas tão comuns na faixa etária em questão. Além do mais, os dados comparativos a nível internacional contribuem ainda mais para que sua aplicação atinja o máximo possível da população.

Por fim, torna-se necessário que mais pesquisas sejam desenvolvidas com os senescentes para que esses tenham mais longevidade com qualidade.

## REFERÊNCIAS

IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060. 2018.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019), Online Edition. Rev. 1, World Population Prospects 2019. Disponível em <<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>>

SILVA LGC, et al. Avaliação da funcionalidade e mobilidade de idosos comunitários na atenção primária à saúde. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2019; 22(5): e190086

KAGAWA CA, CORRENT JE. Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2015: 18(1):577-86.

FERREIRA AP. Capacity and performance for the realization of basic activities of daily living (basic and instrumental) in elder dependents. Rev Baiana Saúde Pública. 2015: 39(1):25-37.

ANDRIOLO BN, et al. Avaliação do grau de funcionalidade em idosos usuários de um centro de saúde. Rev Soc Bras Clin Med. 2016 jul-set;14(3):139-44

PEREIRA, F. S. Funções executivas e funcionalidade no envelhecimento normal, comprometimento cognitivo leve e doença de Alzheimer. Dissertação de Doutorado não publicada. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2010.

PAIXÃO JCM, REICHENHEIM ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. Cad Saúde Pública = Rep Public Health. 2005;21(1):7-19.

MINOSSO JSM, AMENDOLA F, ALVARENGA MRG, OLIVEIRA MAC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. Acta Paul Enferm 2010; 23 (2):218-23.

OLIVEIRA MA, et al. Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in outpatient clinics, in Brazil. Acta Paul Enferm. 2010; 23(2):218-23

BAZTÁN JJ, et al. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993; 28: 32-40.