

## **A utilização do Índice de Barthel em idosos brasileiros: uma revisão de literatura\***

*The use Barthel Index in brazilian elderly: a literature review*

*El uso del Índice Barthel en ancianos brasileños: una revisión de literatura*

Elloí Anunciada Tinôco Araujo  
Bartolomeu Fagundes de Lima Filho  
Amanda Carla Matias Barros da Silva  
Maria Clara Silva de Melo  
Juliana Maria Gazzola  
Fabricia Azevedo da Costa Cavalcanti

**RESUMO:** Objetivou-se identificar os nichos populacionais de idosos que foram entrevistados com o Índice de Barthel no cenário científico nacional. Trata-se de uma revisão de literatura científica do tipo narrativa, com artigos selecionados de 2008 a 2018 nas seguintes bases de dados: LILACS, BVS, e o Portal de Periódicos CAPES. Foram encontrados 57 artigos, mas apenas cinco fizeram parte desta pesquisa. O instrumento em questão foi validado para uma amostra de idosos ambulatoriais, mas foi utilizado para idosos em diferentes nichos sociais.

**Palavras-chave:** Idoso; Saúde do idoso; Avaliação geriátrica global.

**ABSTRACT:** *The objective was to identify the population niches of elderly people who were interviewed with the Barthel Index in the national scientific scenario. It is a review of scientific literature of the narrative type, with articles selected from 2008 to 2018 in the following databases: LILACS, BVS, and the CAPES Journal Portal. 57 articles were found, but only five were part of this research. The instrument in question was validated for a sample of elderly outpatients, but it was used for the elderly in different social niches.*

**Keywords:** *Aged; Elderly health; Geriatric Assessment.*

**RESUMEN:** *El objetivo fue identificar los nichos de población de personas mayores que fueron entrevistados con el Índice de Barthel en el escenario científico nacional. Es una revisión de la literatura científica del tipo narrativo, con artículos seleccionados de 2008 a 2018 en las siguientes bases de datos: LILACS, BVS y el Portal de la revista CAPES. Se encontraron 57 artículos, pero solo cinco fueron parte de esta investigación. El instrumento en cuestión fue validado para una muestra de pacientes ambulatorios de edad avanzada, pero se utilizó para personas de edad avanzada en diferentes nichos sociales.*

**Palabras clave:** *Ancianos; Salud de ancianos; Evaluación geriátrica global.*

## **Introdução**

O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno universal que se intensificou em meados do século XX, principalmente pelo declínio na taxa de fecundidade e aumento da expectativa de vida. O Brasil, segundo a OMS (2005), chegará em 2025 com mais de 30 milhões de idosos, ocupando a 6ª posição no mundo (Castro, Mambrini, Sampaio, Macinko, & Lima-Costa, 2015).

A longevidade pode ser associada à saúde e bem-estar ou a doenças crônicas e incapacidade, sendo que os idosos considerados mais velhos são frequentemente mais relacionados aos problemas de condições crônicas, perda da independência funcional e da sua autonomia (Debert, 2004; Lima, Silva, & Galhardoni, 2008; Manso, Camilo, Javitti, & Lima Benedito, 2019).

A capacidade funcional (CF) pode ser traduzida como a eficiência do idoso em responder às exigências físicas do cotidiano, que compreende desde as ações básicas para uma vida independente até as mais complexas da rotina diária. Levando em consideração que o desempenho nas atividades do dia a dia é determinado pela interação de diversas habilidades, os testes físicos são ferramentas importantes para determinar o perfil funcional do idoso, pois são utilizados para a avaliação das habilidades e possíveis efeitos de intervenções baseadas em programas de exercícios. O desenvolvimento dessas avaliações tem sido moldado a partir das necessidades e limitações observadas em sua aplicação, tomando como base o nível funcional esperado para o idoso (Oliveira, & Júnior, 2014; Schlemmer, *et al.*, 2018).

O comprometimento da CF do idoso tem grande impacto na vida de familiares, cuidadores, sistema de saúde e, principalmente, na sua própria vida, já que necessita da sua funcionalidade para desempenhar seu papel na sociedade e nas atividades cotidianas. Não estar bem funcionalmente falando significa maiores gastos, maior vulnerabilidade e dependência, diminuindo o bem-estar e a qualidade de vida. Atualmente, mede-se a saúde dos idosos, não por quantidade de doenças e, sim, pela própria capacidade funcional (Ramos, 2003; Alves, *et al.*, 2007).

A avaliação funcional observa parâmetros como: equilíbrio, mobilidade, função cognitiva, dentre outros, com o intuito de prevenir, identificar e corrigir as dificuldades encontradas. Para realizá-la, existem várias opções de testes, escalas e questionários, tais como: Índice de Katz (Duarte, Andrade, & Lebrão, 2007); *Timed Up and Go Test* (Bohannon, 2006); Escala de Lawton e Brody (Jiménez-Caballero, *et al.*, 2012), Medida de Independência Funcional (Riberto, *et al.*, 2004) e Índice de Barthel (Minosso, Amendola, Alvarenga, & Oliveira, 2010). Instrumentos estes que mensuram o grau de dependência em atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD), observando o indivíduo em seu ambiente (Nakatani, Silva, Bachion, & Nunes, 2009).

Dentre essas opções, o Índice de Barthel se apresenta como uma alternativa por ser uma escala que apresenta resultados mais consistentes e que aparece avaliando diferentes perfis de idosos. Dos instrumentos para avaliação das AVD, ele abrange diferentes níveis de incapacidade, os extremos de dependência e independência, chegando a avaliar também a

morbidade em pessoas com doenças crônicas. A sua validação, no Brasil, se deu no ano de 2010, no estudo de Minosso, Amendola, Alvarenga e Oliveira, em que ele se apresentou confiável, de fácil aplicação e baixo custo (Cassidy, *et al.*, 2004). Ele é constituído por dez itens: comer, higiene pessoal, uso dos sanitários, tomar banho, vestir e despir, controle de esfínteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas, e seu total pode variar de 0 a 100, com intervalos de 5 pontos (Mahoney, & Barthel, 1965).

Dessa forma, objetiva-se com o presente estudo identificar os nichos populacionais de idosos que foram entrevistados com o Índice de Barthel no cenário científico nacional.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura científica do tipo narrativa, ocorrida no período de fevereiro a março de 2019. A revisão narrativa é realizada quando buscamos responder a uma determinada pergunta, descrevendo e investigando o assunto em questão.

Nesse tipo de revisão, pode-se ter uma visão do autor, e não é necessário utilizar todas as fontes encontradas na literatura. Sua metodologia não precisa seguir critérios exaustivos (Cordeiro, Oliveira, Rentería, & Guimarães, 2007; Fernandes, 2016).

Para a construção do presente estudo, a pergunta norteadora foi “Qual população, e qual perfil de idosos mais utiliza esse teste?”.

O presente estudo contou com artigos científicos encontrados em bases de dados eletrônicas. As bases eletrônicas utilizadas contemplam publicações exclusivamente na língua portuguesa e foram as seguintes: LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde), indexada à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a biblioteca eletrônica SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), o Portal de Periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

As palavras-chave utilizadas foram: “idoso”, “dependência funcional”, e “avaliação geriátrica global”. Os descritores utilizados para a busca foram extraídos dos índices dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), exceto “dependência funcional”, que não é descritor, mas se enquadra na temática estudada, com todos os seus sinônimos e termos complementares.

Suas compilações se deram desta forma: “idoso *and* dependência funcional *and* avaliação geriátrica global” e para a (BVS) foi acrescentado o filtro português em idiomas. O operador booleano utilizado foi (AND). A busca dos artigos contemplou estudos publicados de janeiro de 2008 até dezembro de 2018, ou seja, por dez anos.

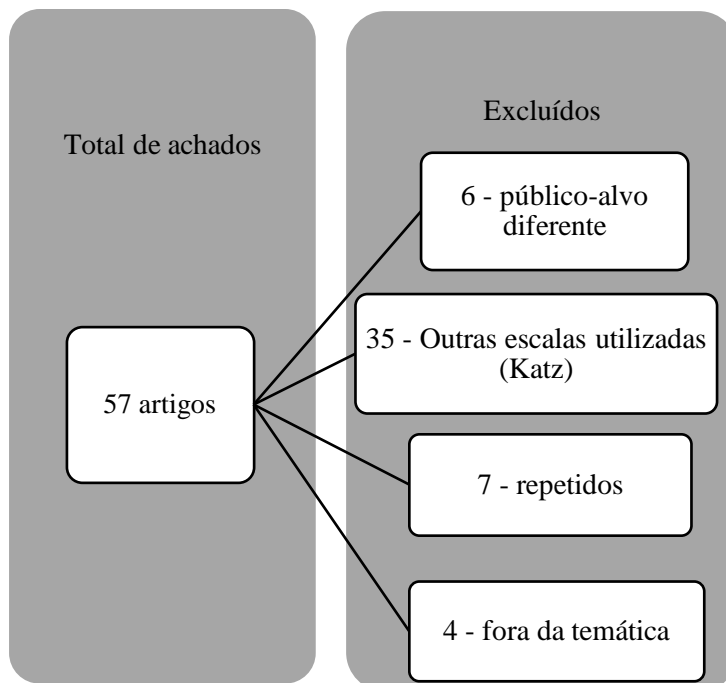
De início, os artigos foram selecionados de acordo com o título e o resumo, de modo a buscar os que mais se enquadravam na temática do texto. A partir desse momento, foi criada uma lista de artigos e textos para estes serem analisados mediante os critérios de inclusão.

Foram incluídos, no presente estudo, artigos de pesquisa, validação, revisão ou com a metodologia qualitativa e estudos que apresentassem um público apenas de idosos acima de 60 anos. Foram excluídos os estudos que traziam resultados futuros, estudos cujos objetivos não eram estudar a temática central da pesquisa; estudos que não utilizavam o Índice de Barthel; artigos que não estavam na íntegra, mesmo contemplando o tema em questão.

## **Resultados**

Foram encontrados 57 artigos, sendo 24 deles no BVS, 2 na literatura internacional em ciências da saúde (MEDLINE), 2 no LILACS, 1 no IBECs, 1 no campo virtual de saúde pública (CVSP), 9 na base de dados de enfermagem (BDENF), 2 no SciELO e 16 no Portal Periódicos CAPES. De todos os artigos encontrados, apenas cinco fizeram parte desta revisão; o motivo da exclusão dos 52 outros artigos estão na figura abaixo.

Figura 01. Fluxograma com os achados da pesquisa do material



FONTE: própria dos autores. Natal, RN, 2019

Dentre os motivos para a exclusão, no item relativo ao público-alvo diferente, a variação ocorreu em crianças, pacientes de meia-idade e pacientes com alguma disfunção neurológica, principalmente os que sofreram acidente vascular encefálico (AVE). Nos artigos fora da temática, os quatro encontrados não traziam a capacidade funcional como tema. A maioria dos artigos vistos foram dentro do tema, mas fazendo uso de outras escalas avaliativas para AVD. A escala mais encontrada foi a de Katz.

Os cinco estudos selecionados para fazerem parte da presente revisão apresentam a metodologia do tipo transversal descritivo. As populações que utilizaram o Índice de Barthel foram com idosos em uma Instituição de Longa Permanência, idosos participantes das ações da Estratégia de Saúde da Família da sua região, ou idosos atendidos em ambulatórios hospitalares.

## Discussão

A grande quantidade dos estudos nacionais e internacionais envolvendo o tema funcionalidade e avaliação nos traz uma visão de que existem muitos artigos na área, envolvendo todas as problemáticas e escalas possíveis, em todos os âmbitos e perfis de idosos. Contudo, ao buscar nas bases de dados a escala de Barthel especificamente, houve um desfecho contrário, observando-se um baixo índice de publicação.

Talvez a limitação ocorra pelo fato de que esta escala foi inicialmente feita para avaliar pacientes que sofreram acidente vascular cerebral (AVC), ou seja em razão dos descritores utilizados.

Esse instrumento caracteriza-se por avaliar o nível de independência do indivíduo na execução de dez atividades de vida diária, as quais são: alimentar-se, higiene pessoal, uso de sanitários, tomar banho, vestir e despir, presença de incontinência, deambulação, transferência da cadeira para a cama, e subir e descer escadas. O escore total do Índice de Barthel varia de 0, representando total dependência para todas as AVDs avaliadas, a 20, que caracteriza total independência para essas AVDs. O alfa de Cronbach avalia a consistência interna de um instrumento. Para o Índice de Barthel, o valor encontrado no estudo de validação foi de 0,96, ou seja, acima do valor utilizado para ter uma boa consistência interna, que é 0,80, representando alta fidelidade. Os valores de Kaiser-Meyer-Oklín confirmam o valor de 0,94 e, com base no critério de Kaiser, verifica-se a presença de fator único no instrumento, sendo ele unidimensional (Minosso, Amendola, Alvarenga, & Oliveira, 2010).

O primeiro artigo encontrado que fez parte da presente revisão foi a própria validação do Índice de Barthel, realizada por Minosso, Amendola, Alvarenga, & Oliveira (2010). Neste artigo, os autores avaliaram idosos atendidos pelo Centro de Saúde Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Como o estudo foi de validação, seus resultados principais comprovaram que o instrumento em questão é confiável e válido.

Nesse sentido, é importante lembrar que o perfil populacional dos idosos estudados foi de indivíduos que estavam em atendimento ambulatorial, ou seja, idosos acometidos por AVC que recebiam atendimento.

Apenas no estudo de Gontijo (2012), foram apresentados idosos mais dependentes, moradores de instituição de longa permanência (ILPI), e apesar disso, dentre os 67 idosos, apenas 24% foram considerados dependentes totais, sendo acamados, e 37% semidependentes. Isso mostra que o índice de Barthel é eficaz para avaliar pacientes nessas condições de fragilidade extrema, e mesmo não conseguindo responder ao teste de forma ativa, ele pode ser avaliado por meio de observação da AVD. Nesta pesquisa foi observada uma correlação significativa entre idosos dependentes e função cognitiva e idosos dependentes com longevidade.

Isso pode ser justificado pelo fato de que idosos são institucionalizados, principalmente, quando já apresentam um declínio cognitivo e funcional importante, alterando sua autonomia e independência, mudando, assim, a forma de gerir seu lar, ou alguma problemática na dinâmica familiar, já que muitas mulheres antes cuidadoras hoje estão no mercado de trabalho. Prioritariamente, essas alterações se apresentam em pessoas mais velhas, acima dos 70 anos, quando as alterações do envelhecimento são mais evidentes.

Os outros três estudos mostram um perfil de idosos parecidos, prevalentemente idosos mais jovens, do sexo feminino, com mais de duas doenças crônicas não transmissíveis, com renda baixa e não alfabetizados que são atendidos pela estratégia da saúde da família. Provavelmente, esse padrão aparece devido à problemática existente na região humilde em que estes idosos residem, e porque, de acordo com a literatura, a maior parte da população mundial é de mulheres, tendo um aumento desse número na população idosa. Isso se dá, possivelmente, pelo fato das idosas se protegerem mais, irem mais a médicos, participarem de ações preventivas e pela questão hormonal, já que o estrógeno é fator de proteção.

Segundo Nunes, Nakatani, Silveira, Bachion, e Souza (2010), dos 388 idosos que participaram do estudo, 65,2% foram considerados independentes, ou seja, pontuaram 100 no índice de Barthel, 31,7% apresentaram algum tipo de dependência parcial, e apenas 3,1% dependência total. Os idosos entrevistados eram de perfil domiciliar e eram atendidos pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) da região. Este estudo dividiu a escala de Barthel em categorias, mostrando especificamente o resultado de cada item avaliado, facilitando a identificação da real limitação dos pacientes e possibilitando a realização de uma conduta mais eficaz e diferenciada. Foi observado que, em sua maioria, as dificuldades apresentadas



pelos idosos com dependência parcial eram nos itens de incontinência urinária e subir e descer escadas, respectivamente.

Os resultados achados por Nakatani, Silva, Bachion, e Nunes (2009) corroboraram os de Nunes, Nakatani, Silveira, Bachion e Souza (2010). Em uma amostra de 105 idosos, todos comunitários atendidos pela ESF local, 59% deles apresentaram independência total e a maior parte dos idosos que relatou algum grau de dependência, o fez na questão esfinteriana. Os achados demonstram que a maioria dos idosos consegue cuidar de si e das suas AVD no seu domicílio. Diante dessa realidade, os profissionais que atuam na estratégia da família devem promover ações que possibilitam a prevenção de incapacidades e orientações de exercícios para recuperação do assoalho pélvico, além de ações para promoção e manutenção da saúde dos idosos que ainda se mantêm independentes, despertando as autoridades para a formação de políticas públicas que possibilitem autonomia à população idosa.

Já na pesquisa de Torres, Reis, Luciana, A. dos, Reis, Luana A. dos, Fernandes e Xavier (2010), além de os idosos serem atendidos pelas ESF, eles precisariam ser dependentes pelo Índice de Barthel para entrar na amostra, e teriam que ser capazes de responder aos questionários sem auxílio de cuidadores. Dos 117 idosos que fizeram parte da amostra, 58,97% fizeram um escore menor ou igual a 60 pontos na escala de Barthel, o que significa dependência moderada; 41,03% dos participantes fizeram mais de 60 pontos. Nesse contexto, o estudo quis mostrar a importância da capacidade funcional na vida do idoso, sendo considerada mais importante que o próprio acúmulo de doenças crônicas, mostrando ser fator determinante de incapacidade, limitação de AVDs e de autonomia, gerando complicações na dinâmica familiar, na vida em sociedade e nos gastos públicos.

Todos os estudos concordam entre si quando afirmam que é de extrema importância que os profissionais de saúde conheçam o perfil sociodemográfico, bem como a capacidade funcional da população idosa, para conseguir realizar melhores estratégias de prevenção e promoção à saúde. Além de planejar ações e traçar melhores condutas, com tratamentos mais eficazes que possam retardar os agravos das doenças e do próprio envelhecimento senescente.

Apesar de os estudos encontrados não abrangerem o ambiente hospitalar, o Índice de Barthel também pode ser utilizado nessa população de idosos. Nesse sentido, com o envelhecimento, idosos podem apresentar diferentes comorbidades que culminem em maior

tendência à hospitalização. Quanto maior a idade do indivíduo, maior o declínio em sua funcionalidade, o que se agrava com o período de hospitalização, tornando também o idoso frágil, com predisposição a quedas, presença de tontura e algum grau de dependência para atividades de vida diária, afetando diretamente em sua autonomia. Dominar os fatores prejudiciais durante a internação hospitalar possibilita guiar medidas preventivas para reduzir as consequências lesivas à funcionalidade desses pacientes (Souza, Doná, Dias, Lemos, & Gazzola, 2018). Ademais, neste estudo, sugere-se o uso de instrumentos para melhor avaliação da funcionalidade dos idosos, como o Índice de Barthel aqui em foco, a fim de quantificar a dependência funcional desses idosos e compreender como a hospitalização contribui para o declínio funcional.

Os estudos incluídos nesta revisão corroboram também quando afirmam que o índice de Barthel é uma ótima escolha para se avaliar a capacidade funcional e AVD, sendo de fácil aplicação, não interferindo o grau de alfabetização dos avaliados, baixo custo, rápido, eficiente e abrange um grande grupo de perfil de idosos, embora a pouca quantidade de estudos nacionais e internacionais dificulte e limite a divulgação deste teste de avaliação para um grupo no qual o perfil de idosos seja de mais fragilizados e debilitados. As recomendações principais da utilização do Índice de Barthel estão no perfil de idosos em atendimento ambulatorial (Minosso, Amendola, Alvarenga, & Oliveira, 2010).

Com relação à presença de dependência funcional em idosos com fratura proximal de fêmur, o Índice de Barthel foi um instrumento eficaz para avaliar a independência na execução de atividades básicas de atividade de vida diária, e a dependência para atividades instrumentais de vida diária, fato que impossibilitou que esses idosos morassem sozinhos e possuíssem plena autonomia. Isso implica em mais uma utilização do Índice no sentido de predição de arranjo de moradia, fato que ainda pode ser pesquisado mais a fundo pelos estudos (Santana, Reis, Ezequiel, & Ferraz, 2015).

Apesar disso, o instrumento também apresenta algumas limitações que dificultam a sua aplicação a diversos públicos. Uma delas é a dificuldade de interpretação diante do ponto de corte para idosos. Isso quer dizer que a sensibilidade do instrumento é insatisfatória em comparação a outros (Santos, da Silva, & Silva, 2012). Com isso, os registros do recurso são pouco sensíveis a alterações em seu uso, podendo gerar uma baixa utilização do instrumento.

Essa questão, porém, foi resolvida por Shah, Vanclay e Cooper (1989), após o incremento de alguns quesitos no questionário, aumentando o coeficiente de confiabilidade da consistência interna de 0,87 para 0,90. Vale ressaltar que já foi validado no Brasil (Cincura, *et al.*, 2009).

Diante do exposto, observa-se a necessidade de novos trabalhos com metodologia mais rígida, específica e, de preferência, de forma comparativa com outros testes e escalas já aclamados, para um possível aprimoramento nessa escala no futuro.

## Conclusão

Dentre os estudos encontrados, as populações que utilizaram o Índice de Barthel foram com idosos em uma Instituição de Longa Permanência, idosos participantes das ações da Estratégia de Saúde da Família da sua região, ou idosos atendidos em ambulatórios hospitalares. Apesar de o instrumento ter sido criado no intuito de avaliar pacientes acometidos de Acidente Vascular Cerebral, a abrangência dele atinge diferentes populações.

## Referências

Alves, L. C., Leimann, B. C. Q., Vasconcelos, M. E. L., Carvalho, M. S., Vasconcelos, A. G. G., Fonseca, T. C. O. da, Lebrão, M. L., & Laurenti, R. (2007). A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(8), 1924-1930. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v23n8/19.pdf>.

Bohannon, R. W. (2006). Reference values for the timed up and go test: a descriptive meta-analysis. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 29(2), 64-68. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: DOI: 10.1519/00139143-200608000-00004.

Cassidy, K., Kotynia-English, R., Acres, J., Flicker, L., Lautenschlager, N. T., & Almeida, O. P. (2004). Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Australian and New Zealand Journal of Health*, 38(11-12), 940-947. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: DOI: 10.1080/j.1440-1614.2004.01485.x.

Cincura, C., Pontes-Neto, O. M., Neville, I. S., Mendes, H. F., Menezes, D. F., Mariano, D. C., Pereira, I. F., Teixeira, L. A., Jesus, P. A. P., Queiroz, D. C. L. de, Pereira, D. F., Pinto, E. Leite, J. P., Lopes, A. A., & Oliveira-Filho, J. (2009). Validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, modified Rankin Scale and Barthel Index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. *Cerebrovascular Diseases*, 27(2), 119-122. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: DOI: 10.1159/000177918.

Castro, C. M. S. D., Mambrini, J. V. D. M., Sampaio, R. F., Macinko, J., & Lima-Costa, M. F. (2015). Aspectos sociodemográficos e de saúde associados ao trabalho remunerado em adultos (50-69 anos) na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 31(8), 1775-1787. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00166214>.

Cordeiro, A. M., Oliveira, G. M. D., Rentería, J. M., & Guimarães, C. A. (2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 34(6), 428-431. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>.

Debert, G. G. (2004). *A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento*. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp.

Duarte, Y. A. D. O., Andrade, C. L. D., & Lebrão, M. L. (2007). O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 41(2), 317-325. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342007000200021&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342007000200021&script=sci_arttext&tlng=pt).

Ercole, F. F., Melo, L. S. D., & Alcoforado, C. L. G. C. (2014). Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, 18(1), 9-12. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v19n4a18.pdf>.

Fernandes, R. F. (2016). Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método sff. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, 21(3), 550-563. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/1194-7210-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/1194-7210-1-PB%20(3).pdf).

Gontijo, J. V. (2010). *Estado cognitivo e funcional de idosos de uma instituição de longa permanência do município de Divinópolis, MG*. Dissertação de mestrado. Divinópolis, MG: Universidade do Estado de Minas Gerais. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://docplayer.com.br/13428122-Estado-cognitivo-e-funcional-de-idosos-de-uma-instituicao-de-longa-permanencia-do-municipio-de-divinopolis-mg.html>.

Jiménez-Caballero, P. E., López-Espuela, F., Portilla-Cuenca, J. C., Pedrera-Zamorano, J. D., Jiménez-Gracia, M. A., Lavado-García, J. M., & Casado-Naranjo, I. (2012). Valoración de las actividades instrumentales de la vida diaria tras un ictus mediante la escala de Lawton y Brody. *Revista de Neurología*, 55(6), 337-342. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://www.neurologia.com/articulo/2012307/esp>.

Lima, Â. M. M. D., Silva, H. S. D., & Galhardoni, R. (2008). Envelhecimento bem-sucedido: trajetórias de um constructo e novas fronteiras. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 12(27), 795-807. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832008000400010>.

Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index: a simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Maryland State Medical Journal*, 14, 56-61. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [http://www.strokecenter.org/wp-content/uploads/2011/08/barthel\\_reprint.pdf](http://www.strokecenter.org/wp-content/uploads/2011/08/barthel_reprint.pdf).

Manso, M. E. G., de Camilo, C. G., Javitti, G. C., & de Lima Benedito, V. (2019). Capacidade funcional no idoso longevo: revisão integrativa. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 22(1), 563-574. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/45965-131893-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/45965-131893-1-SM%20(1).pdf).

Minosso, J. S. M., Amendola, F., Alvarenga, M. R. M., & Oliveira, M. A. D. C. (2010). Validación, en Brasil, del índice de Barthel en pacientes ancianos atendidos en ambulatorios clínicos. *Acta paulista de Enfermagem*, 23(2), 218-223. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002010000200011>.

Nakatani, A. Y. K., Silva, L. B. D., Bachion, M. M., & Nunes, D. P. (2009). Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenções pela equipe de saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 11(1), 144-150. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/46899-Texto%20do%20artigo-196548-1-10-20170515%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/46899-Texto%20do%20artigo-196548-1-10-20170515%20(1).pdf).

Nunes, D. P., Nakatani, A. Y. K., Silveira, É. A., Bachion, M. M., & Souza, M. R. D. (2010). Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(6), 2887-2898. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000600026>.

Oliveira, J. R., & Júnior, P. R. R. (2014). Qualidade de vida e capacidade funcional do idoso institucionalizado. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 17(3), 343-353. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/23216-59736-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/23216-59736-1-SM%20(1).pdf).

Ramos, L. R. (2003). Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(3), 793-797. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300011>.

Riberto, M., Miyazaki, M. H., Jucá, S. S. H., Sakamoto, H., Pinto, P. P. N., & Battistella, L. R. (2004). Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica*, 11(2), 72-76. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102481>.

Santana, D. F., dos Reis, H. F. C., Ezequiel, D. J. S., & Ferraz, D. D. (2015). Perfil funcional, sociodemográfico e epidemiológico de idosos hospitalizados por fratura proximal de fêmur. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 18(1), 217-234. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/26111/0>.

Santos, P. O., da Silva, I. S., & Silva, M. A. (2012). Capacidade funcional do idoso frequentador do programa saúde da família do bairro viveiros do município de Feira de Santana, Bahia. *Revista Acta Fisiátrica*, 19(4), 233-236. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103728>.

Schlemmer, G. B. V., dos Santos Machado, A., dos Santos, T. D., Tavares, D. I., Müller, M., Pereira, M. B., & Braz, M. M. (2018). Correlação entre qualidade de vida e independência funcional de idosos institucionalizados. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(1), 411-426. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/40372-112886-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dados/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/40372-112886-1-SM%20(1).pdf).

Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42(8), 703-709. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: DOI: 10.1016/0895-4356(89)90065-6.

Souza, D. G. R., Doná, F., da Nóbrega Dias, V., dos Reis Maia, D. A., Lemos, N. D. F. D., & Gazzola, J. M. (2018). Análise da funcionalidade de idosos hospitalizados em uma enfermaria de Clínica Médica. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(2), 73-89. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/40473>.

Torres, G. de V., Reis, Luciana, A. dos, Reis, Luana A. dos, Fernandes, M. H., & Xavier, T. T. (2010). Relação entre funcionalidade familiar e capacidade funcional de idosos dependentes no município de Jequié (BA). *Rev. Baiana Saúde Pública*, 34(1), 19-30. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2010.v34.n1.a10>.

World Health Organization. (2005). Envelhecimento Ativo: uma política de saúde. Recuperado em 01 dezembro, 2019, de: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf).

Recebido em 07/04/2020

Aceito em 30/06/2020

---

**Elloí Anunciada Tinôco Araujo** – Graduada em Fisioterapia, Especialista em Gerontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

E-mail: [elloi.tinoco2@hotmail.com](mailto:elloi.tinoco2@hotmail.com)

**Bartolomeu Fagundes de Lima Filho** – Graduado em Fisioterapia, Mestre em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

E-mail: bartolomeu\_fagundes2@hotmail.com

**Amanda Carla Matias Barros da Silva** – Acadêmica de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

E-mail: amanda\_cnbs@hotmail.com

**Maria Clara Silva de Melo** – Acadêmica de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

E-mail: claramelo.maria@gmail.com

**Juliana Maria Gazzola** – Mestre e Doutora em Fisioterapia, UNIFESP. Coordenadora do Curso de Especialização em Gerontologia UFRN. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da UFRN.

E-mail: juliana.gazzola@terra.com.br

**Fabricia Azevedo da Costa Cavalcanti** – Graduada em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutorado em Ciência da Saúde, PPGSA/UFRN. Atualmente encontra-se realizando Pós-Doutorado em *Health Sciences*, na Florida International University, FIU, EUA.

E-mail: fabriciacosta@ufrnet.br

---

\* Este estudo foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001.