

## População de Idosos com Deficiência Motora e Limitação Funcional nos Estados da Região Sudeste do Brasil: Implicações na Promoção de Saúde Bucal

*Population of Elderly People with Motor Disability and Functional Limitation in the States of the Southeast Region of Brazil: Implications in the Promotion of Oral Health*  
*Población de Ancianos con Discapacidad Motora y Limitación Funcional en los Estados de la Región Sudeste de Brasil: Implicaciones en la Promoción de la Salud Bucal*

Maria Cristina Rosifini **ALVES REZENDE**

Professora Associada, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1327-9667>

Júlia de Lima Paula **MARTINS**

Curso de Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil

João Pedro Justino de Oliveira **LIMÍRIO**

Professor Substituto, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-8620-8480>

Leda Maria Pescinini **SALZEDAS**

Professora Assistente Doutora, Departamento de Diagnóstico e Cirurgia, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-9017-0473>

Victor Augusto Alves **BENTO**

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Unesp 16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-0558-4239>

Filipe Farias **MANTA**

Professor Titular junto às Disciplinas de Dentística e Formação Profissional em Odontologia, Centro Universitário UNIFBV, 51200-060 Recife-PE, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-8776-0154>

### Resumo

Em 2021 os brasileiros com 60 anos ou mais somavam perto de 31,232 milhões, com 14,909 milhões na região sudeste, correspondendo a 47,7% deste grupo etário. O envelhecimento, enquanto acúmulo gradual de danos e mudanças epigenéticas na estrutura do DNA, caracteriza-se como um processo bastante complexo e heterogêneo, consequência da exposição do indivíduo a fatores intrínsecos e extrínsecos de senescência, impactando fortemente as funções fisiológicas, diminuindo a capacidade do organismo em manter a homeostase em condições de estresse, acarretando assim um risco maior para comorbidades e mortalidade prematura. Ademais, etapas essenciais na higiene bucal e de próteses envolvem habilidades comprometidas neste grupo etário, culminando em saúde bucal precária, com forte impacto na mastigação, deglutição, autoalimentação, bem-estar, qualidade de vida e saúde sistêmica. Nesse grupo etário ressaltam-se o levantamento das Atividades de Vida Diária (AVD) e das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). Com base no exposto, o propósito deste trabalho foi relacionar a incapacidade motora e funcional à promoção de saúde bucal em indivíduos com 60 anos ou mais, com ênfase à população domiciliada nos estados da região sudeste do Brasil. Para tanto, foi realizado estudo transversal descritivo com utilização de dados secundários e de domínio público do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde). A coleta de dados foi realizada de julho a dezembro de 2021. Os resultados apontaram que estão domiciliados na região sudeste 61,6% dos idosos brasileiros com alguma deficiência motora para realizar um ou mais movimentos com os membros superiores, além de 43,6% e 43%, respectivamente, daqueles com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). A região sudeste também respondeu por 42% dos indivíduos com 60 anos ou mais que precisavam de ajuda para realizar AVD e por 42,2% dos que a receberam, estando o maior percentual (75,6%) entre aqueles com renda domiciliar *per capita* até 2 salários mínimos. Concluiu-se que o comprometimento motor e funcional nos indivíduos com 60 anos ou mais associam diretamente saúde bucal à saúde sistêmica, qualidade de vida e bem-estar, destacando a importância da educação geriátrica nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de graduação em Odontologia, aliando-se à formação continuada, com ampla abordagem das alterações fisiológicas geriátricas e princípios de gerenciamento de cuidados.

**Descritores:** Assistência Integral à Saúde; Serviços de Saúde para idosos; Destreza Motora; Idoso Fragilizado; Saúde Bucal.

### Abstract

In 2021, Brazilians aged 60 and over totaled close to 31.232 million, with 14.909 million in the Southeast region, corresponding to 47.7% of this age group. Aging, as a gradual accumulation of damage and epigenetic changes in the structure of DNA, is characterized as a very complex and heterogeneous process, a consequence of the individual's exposure to intrinsic and extrinsic factors of senescence, strongly impacting physiological functions, reducing the capacity of the organism to maintain homeostasis under stress conditions, thus leading to a greater risk for comorbidities and premature mortality. In addition, essential steps in oral and denture hygiene involve compromised skills in this age group, culminating in poor oral health, with a strong impact on chewing, swallowing, self-feeding, well-being, quality of life and systemic health. In this age group, the survey of Activities of Daily Living (ADLs) and Instrumental Activities of Daily Living (IADLs) stands out. Based on the above, the purpose of this study was to relate the motor and functional disability of individuals aged 60 years or older to the promotion of oral health, with emphasis on the population residing in the states of the southeastern region of Brazil. Therefore, a descriptive cross-sectional study was carried out using secondary and public domain data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics - National Health Survey (IBGE - National Health Survey). Data collection was carried out from July to December 2021. The results showed that 61.6% of Brazilian elderly people with some motor disability to perform one or more movements with the upper limbs are domiciled in the Southeast region, in addition to 43.6% and 43%, respectively, of those with functional limitations to perform Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL). The Southeast region also accounted for 42% of individuals aged 60 years and over who needed help to perform ADLs and for 42.2% of those who received it, with the highest percentage (75.6%) among those with per capita household income up to 2 minimum wages. It was concluded that motor and functional impairment in individuals aged 60 years or older directly associate oral health with systemic health, quality of life and well-being, highlighting the importance of geriatric education in the Pedagogical Political Projects of undergraduate courses in Dentistry, combining up to continuing education, with a broad approach to geriatric physiological changes and care management principles.

**Descriptors:** Tobacco; Tobacco, Smokeless; Oral Health.

### Resumen

En 2021, los brasileños de 60 años o más sumaban cerca de 31.232 millones, con 14.909 millones en la región Sudeste, correspondientes al 47,7% de ese grupo etario. El envejecimiento, como una acumulación gradual de daños y cambios epigenéticos en la estructura del ADN, se caracteriza como un proceso muy complejo y heterogéneo, consecuencia de la exposición del individuo a factores intrínsecos y extrínsecos de la senescencia, impactando fuertemente en las funciones fisiológicas, reduciendo la capacidad de organismo para mantener la homeostasis en condiciones de estrés, lo que conlleva un mayor riesgo de comorbilidades y mortalidad prematura. Además, pasos esenciales en la higiene oral y de prótesis implican habilidades comprometidas en este grupo de edad, que culminan en una mala salud bucal, con un fuerte impacto en la masticación, deglución, autoalimentación, bienestar, calidad de vida y salud sistémica. En este grupo de edad se destaca la encuesta de Actividades de la Vida Diaria (AVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD). Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio fue relacionar la discapacidad motora y funcional de personas de 60 años o más con la promoción de la salud bucal, con énfasis en la población residente en los estados de la región sureste de Brasil. Por lo tanto, se realizó un estudio transversal descriptivo utilizando datos secundarios y de dominio público del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística - Encuesta Nacional de Salud (IBGE - Encuesta Nacional de Salud). La recolección de datos se llevó a cabo de julio a diciembre de 2021. Los resultados mostraron que el 61,6% de los ancianos brasileños con alguna discapacidad motriz para realizar uno o más movimientos con los miembros superiores están domiciliados en la región Sudeste, además del 43,6% y el 43%, respectivamente, de aquellos con limitaciones funcionales para realizar Actividades de la Vida Diaria (AVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD). La región Sudeste también concentró el 42% de las personas de 60 años y más que necesitaron ayuda para realizar las AVD y el 42,2% de las que la recibieron, con el porcentaje más alto (75,6%) entre aquellos con ingreso familiar per cápita hasta 2 salarios mínimos. Se concluyó que las deficiencias motoras y funcionales en personas de 60 años o más asocian directamente la salud bucal con la salud sistémica, la calidad de vida y el bienestar, destacando la importancia de la educación geriátrica en los Proyectos Políticos Pedagógicos de los cursos de graduación en Odontología, conjugando a la educación continua, con un enfoque amplio de los cambios fisiológicos geriátricos y principios de gestión del cuidado.

**Descritores:** Tabaco; Tabaco sin Humo; Salud Bucal.

### INTRODUÇÃO

A despeito da Pandemia por Covid-19 e sua morbidade inicial sobre os indivíduos acima de 60

anos ou mais, dados do levantamento Pnad Contínua 2020/2021<sup>1</sup> mostram que a tendência de envelhecimento da população se manteve no

Brasil, dando continuidade ao processo de transição demográfica e epidemiológica dos indivíduos nesta faixa etária, com acentuadas mudanças nos padrões de saúde e doença, bem como em suas alterações relacionadas em aos seus determinantes e consequências<sup>2</sup>.

Segundo o DIEESE com base em informações do IBGE, Pnad Contínua e Pnad Covid19, em 2021 os brasileiros com 60 anos ou mais somavam perto de 31,232 milhões, com 14,909 milhões na região sudeste, correspondendo a 47,7%<sup>3</sup>.

Tsakos<sup>4</sup> (2011) destaca que os efeitos dos fatores de risco e doenças bucais ao longo da vida são cumulativos, ameaçando a saúde geral, qualidade de vida e bem-estar, com indelévels consequências psicossociais e emocionais<sup>5</sup>.

Chalmers et al.<sup>6</sup> com base em exames clínicos bucais relacionam uma melhor função cognitiva a um melhor estado de saúde bucal. Yu e Kuo<sup>7</sup> acrescentam que a função cognitiva mais alta pode ser associada a menores chances de doença periodontal em idosos não institucionalizados, enquanto Wu et al.<sup>8</sup> observaram correlação entre função cognitiva mais baixa e maior número cáries dentárias, doença periodontal e dentes ausentes em idosos institucionalizados.

Também a deficiência motora entre indivíduos com 60 anos ou mais deve ser reconhecida, segundo Avlund et al., como fator de impacto não só sobre a capacidade de manutenção de uma boa higiene bucal como também sobre a acessibilidade ao tratamento odontológico necessário<sup>9</sup>.

No Brasil, em 2019, o número de idosos com algum tipo de deficiência superava 8,5 milhões de indivíduos, isto é, um em cada quatro indivíduos, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)<sup>1</sup>. Del Duca et al.<sup>10</sup> ampliam em idosos o conceito de deficiência para incapacidade funcional, fortemente impactada pela idade avançada, baixa escolaridade e inatividade física, preditora não só da mortalidade nessa faixa etária, como também da restrição e/ou impossibilidade da realização das atividades da vida diária.

Para Nogueira et al.<sup>11</sup>, processo de envelhecimento do indivíduo pode ser caracterizado por alterações profundas não apenas pela maior susceptibilidade a doenças e agravos, como também pelo limiar aumentado de vulnerabilidade, permeando condições potenciais para progressivo comprometimento funcional. Carneiro et al.<sup>12</sup> destacam a capacidade funcional enquanto fator de dimensionamento da aptidão e a independência do indivíduo no cumprimento de atividades cotidianas, diretamente relacionadas com o autocuidado e com a participação social.

De fato o envelhecimento, enquanto acúmulo gradual de danos e mudanças epigenéticas na estrutura do DNA que afetam a

expressão gênica correta e levam à função celular alterada, caracteriza-se como um processo bastante complexo e heterogêneo, consequência da exposição do indivíduo a fatores intrínsecos e extrínsecos de senescência, impactando fortemente as funções fisiológicas, diminuindo a capacidade do organismo em manter a homeostase em condições de estresse, acarretando assim um risco maior para comorbidades e mortalidade prematura<sup>13</sup>.

Arai et al.<sup>14</sup> associaram o autocuidado em saúde bucal ao processo de autoalimentação, relacionando as habilidades para higiene bucal diretamente à limitação mental/física em indivíduos idosos. Para os autores, a precarização da saúde bucal em razão do comprometimento da função faríngea e controle muscular peribucal culminam com com acúmulo de patógenos e consequente aspiração, aumentando os riscos de complicações respiratórias agudas. De fato, evidências na literatura sugerem uma co-relação entre crescimento bacteriano na cavidade bucal e pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV)

Os autores também apontam as dificuldades apresentadas por esse grupo etário para a higienização das próteses dentárias, pelo comprometimento do domínio motor. Os resultados permitiram aos autores associar, assim como apontado por Silva-Neto et al.<sup>15</sup>, a precarização da saúde bucal ao declínio da mastigação, deglutição e estímulo/inibição da autoalimentação, fomentando a gênese para inadequada ingestão e baixo aproveitamento de nutrientes.

Hung et al.<sup>16</sup> apontam, com base no ciclo 2015-2016 do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), um total de seis doenças sistêmicas (diabetes, doença cardíaca, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial, asma e doença hepática) associadas a desfechos de saúde bucal, a partir de dez investigadas. Além disso, a falta de acesso a serviços odontológicos como resultado de restrições financeiras e falta de apoio familiar são outros problemas comuns que podem comprometer a saúde bucal de pessoas com mais de 65 anos. Em circunstâncias em que o meio bucal não se encontra saudável conseguir-se-ão estabelecer-se no indivíduo idoso adversidades sensíveis, com forte impacto nos domínios físico, psicológico e social.

Tahani e Maneshi<sup>17</sup> alertam que em geral as doenças sistêmicas e os medicamentos fazem dessa faixa etária um grupo especial para cuidados específicos de saúde bucal, tanto preventivos quanto curativos. Reconhecer a saúde bucal como parte integrante da saúde geral e essencial para garantir o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos<sup>18</sup>.

Com base no exposto, o propósito deste trabalho é relacionar a incapacidade motora e

funcional à promoção de saúde bucal em indivíduos com 60 anos ou mais, com ênfase à população dos estados da região sudeste do Brasil.

### MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado estudo transversal descritivo com utilização de dados secundários e de domínio público do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde)<sup>1,3</sup>. A coleta de dados foi realizada de julho a dezembro de 2021. Os dados foram tabulados usando software Microsoft Excel 2013 (EUA, Microsoft ©), onde foram analisados de forma descritiva.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Tabelas 1 e 2 apresentam, respectivamente, a população idosa residente no Brasil e na região sudeste por sexo e grupos de idade, sendo possível observar o maior percentual de idosos residentes majoritariamente na região sudeste. Com relação ao sexo, o sexo feminino responde pelo maior percentual (acima de 50%), tanto no Brasil como na região sudeste, no período analisado (2019 a 2021).

Mafra et al.<sup>19</sup> destacam que no Brasil as dimensões territoriais, sociais, econômicas e culturais variam significativamente entre as regiões norte, nordeste, centro-oeste, sudeste e sul. Desse modo, o envelhecimento populacional também se manifesta segundo as diversidades e desequilíbrios regionais, principalmente sociais e econômicos, mostrando-se heterogêneo e mais acelerado em uma região comparativamente à outra, impondo políticas públicas regionalizadas.

Berkman e Gurland<sup>20</sup> argumentam que as desigualdades se perpetuam em populações submetidas a piores cuidados médicos, ou ambientes e comportamentos adversos à saúde, com agravos que se perpetuam nas idades mais avançadas.

A Tabela 3 apresenta os dados de deficiência motora para realizar um ou mais movimentos com os membros superiores no ano de 2019, comparando a população total com os indivíduos com 60 anos ou mais, no Brasil e na região sudeste. Observa-se que no Brasil, no ano de 2019, 60,2% dos indivíduos com comprometimento motor de membros superiores estava no grupo etário de 60 anos ou mais; destes, 61,6% estavam domiciliados na região sudeste.

Nunes et al.<sup>21</sup> apontam evidências que sugerem que dificuldades na realização de atividades cotidianas, básicas ou instrumentais, decorrem do envelhecimento enquanto processo fisiológico, com comprometimento das funções cognitivas, motoras e sensitivas. Quaggio et al.<sup>22</sup> em estudo com pacientes com deficiência motora decorrente de hanseníase, propuseram o uso de cabo adaptador para escova dentária, com vistas à promoção de saúde bucal. Os autores observaram que adaptação proposta revelou resultados

positivos para o Índice de Higiene Oral Simplificado, o que, continuamente, poderia resultar em melhora da saúde bucal dos indivíduos.

**Tabela 1.** População idosa domiciliada no Brasil (2019-2021) por sexo e grupos de idade\*

	Total	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
<b>2019</b>					
60 anos ou mais	29.005	12.798	44,15	16.207	55,85
60 a 64 anos	9.064	4.201	46,35	4.863	53,65
65 anos ou mais	19.941	8.597	43,1	11.344	56,9
<b>2020</b>					
60 anos ou mais	30.103	13.276	44,1	16.827	55,9
60 a 64 anos	9.355	4.337	46,3	5.017	53,7
65 anos ou mais	20.749	8.939	43,1	11.810	56,9
<b>2021</b>					
60 anos ou mais	31.232	13.768	44,1	17.464	55,9
60 a 64 anos	9.642	4.471	46,4	5.171	53,6
65 anos ou mais	21.590	9.297	43,1	12.294	56,9

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios Contínua, 2012 -2019 (acumulado de primeiras visitas) a partir de 2020 (acumulado de quintas visitas).

\*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 2.** População idosa domiciliada na Região Sudeste (2019-2021) por sexo e grupos de idade\*

	Total	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
<b>2019</b>					
60 anos ou mais	13.337	5.738	43	7.600	57
60 a 64 anos	4.191	1.940	46,3	2.252	53,7
65 anos ou mais	9.146	3.798	41,6	5.348	58,4
<b>2020</b>					
60 anos ou mais	13.911	5.978	43	7.933	57
60 a 64 anos	4.268	1.967	46,1	2.301	53,9
65 anos ou mais	9.643	4.011	41,6	5.632	58,4
<b>2021</b>					
60 anos ou mais	14.909	6.472	43,4	8.436	56,6
60 a 64 anos	4.605	2.103	45,6	2.502	54,4
65 anos ou mais	10.304	4.369	42,4	5.935	57,6

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios Contínua, 2012 -2019 (acumulado de primeiras visitas) a partir de 2020 (acumulado de quintas visitas).

\*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 3.** Pessoas que referiram ter deficiência motora para realizar um ou mais movimentos com os membros superiores no ano de 2019\*

Domicílio	População Total	60 anos ou mais	
		n	%
<b>Brasil</b>	5457	3287	60,2
<b>Região Sudeste</b>	2304	1419	61,6

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde

\*Variável – população (Mil Pessoas)

O decréscimo do componente cognitivo da função motora é inerente ao próprio processo de envelhecimento, o que delega, de forma inexorável, a responsabilidade da higiene bucal aos familiares e/ou cuidadores do indivíduo idoso<sup>23</sup>.

De modo geral, em indivíduos com 60 anos ou mais, o decréscimo dos parâmetros dos movimentos é acompanhado de aumento da variabilidade espacial/temporal, aliado ao aumento compensatório da demanda/recrutamento neural nas tarefas motoras simples<sup>24-26</sup>.

As Tabelas 4 a 8 apresentam, respectivamente, os resultados encontrados em 2019 para pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por sexo, grupo de idade, raça, grau de instrução e rendimento mensal domiciliar.

As Tabelas 9 a 13 apresentam, respectivamente, os resultados encontrados em 2019 para pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por sexo, grupo

de idade, raça, grau de instrução e rendimento mensal domiciliar.

**Tabela 4.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por sexo\*

Domicílio	Total	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
Brasil	3283	1219	37,1	2064	62,9
Região Sudeste	1432	501	34,98	931	65,02

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 5.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por grupo de idade\*

Domicílio	Total	60-64 anos		65-74 anos		75 anos ou mais	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	3283	566	17,24	997	30,36	172	52,4
Região Sudeste	1432	250	17,45	410	28,63	772	53,92

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 6.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por raça\*

Domicílio	Total	Branca		Preta		Parda	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	3283	1688	51,41	366	11,14	1161	37,45
Região Sudeste	1432	861	60,12	165	11,52	365	28,36

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 7.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por grau de instrução\*

Domicílio	Total	Sem Instrução		Fundamental Incompleto		Fundamental Completo ou +	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	3283	963	29,33	1535	46,75	785	23,91
Região Sudeste	1432	283	19,76	696	48,60	454	31,64

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 8.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por rendimento mensal domiciliar\*

Domicílio	Total	0 a ¼**		¼ a ½**		½ a 1**		1 a 2**		2 a 3**		3 a 5**		+5**	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	3283	76/2,31	327/9,96	1297/39,50	979/29,82	227/6,91	216/6,57	160/4,87							
Região Sudeste	1432	31/1,51	117/7,5	428/34,5	488/33,22	116/10,18	147/7,12	105/5,94							

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)  
 \*\*Salário Mínimo

**Tabela 9.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por sexo\*

Domicílio	Total	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
Brasil	7031	2236	31,80	4795	68,20
Região Sudeste	3025	941	31,10	2084	68,90

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 10.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar AIVD por grupo de idade\*

Domicílio	Total	60-64 anos		65-74 anos		75 anos ou mais	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	7031	916	13,04	2099	29,85	4016	57,11
Região Sudeste	3025	390	12,89	880	29,09	1755	58,02

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 11.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) por raça\*

Domicílio	Total	Branca		Preta		Parda	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	7031	3433	48,82	817	13,32	2662	37,86
Região Sudeste	3025	1756	58,04	345	13,47	862	28,49

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 12.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por grau de instrução\*

Domicílio	Total	Sem Instrução		Fundamental Incompleto		Fundamental Completo ou +	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	7031	2319	32,98	3419	48,62	1294	18,40
Região Sudeste	3025	709	23,50	1605	53,05	711	23,45

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 13.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade com limitação funcional para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por rendimento mensal domiciliar\*

Domicílio	Total	0 a ¼**		¼ a ½**		½ a 1**		1 a 2**		2 a 3**		3 a 5**		+5**	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	7031	130/1,84	723/10,28	2937/41,78	2055/29,22	542/7,70	368/5,23	276/3,92							
Região Sudeste	3025	53/1,75	238/7,86	1064/35,19	954/31,55	303/10,01	231/7,63	182/6,01							

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)  
 \*\*Unidade – Dálaro Mínimo

As Tabelas 14 a 18 apresentam, respectivamente, os resultados encontrados em 2019 para pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam de ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por sexo, grupo de idade, raça, grau de instrução e rendimento mensal domiciliar. As Tabelas 19 a 23 apresentam, respectivamente, os resultados encontrados em 2019 para pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam e receberam ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por sexo, grupo de idade, raça, grau de instrução e rendimento mensal domiciliar.

**Tabela 14.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam de ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por sexo\*

Domicílio	Total	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
Brasil	8339	2641	31,67	5699	68,33
Região Sudeste	3498	1069	30,56	2429	69,44

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 15.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam de ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por grupo de idade\*

Domicílio	Total	60-64 anos		65-74 anos		75 anos ou +	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	8339	1071	12,84	2612	31,32	4657	56,84
Região Sudeste	3498	439	12,55	1041	29,75	2019	67,60

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 16.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam de ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por raça\*

Domicílio	Total	Branca		Preta		Parda	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	8339	3971	47,61	917	12,75	3306	39,64
Região Sudeste	3498	2009	57,43	374	12,90	1038	29,67

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 17.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam de ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por grau de instrução\*

Domicílio	Total	Sem Instrução		Fundamental Incompleto		Fundamental Completo ou +	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	8339	2789	33,44	4101	49,17	1449	17,43
Região Sudeste	3498	828	23,68	1881	53,77	789	22,55

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 18.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam de ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por rendimento mensal domiciliar\*

Domicílio	Total	0 a ¼**		¼ a ½**		½ a 1**		1 a 2**		2 a 3**		3 a 5**		+5**	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	8338	144/1,6	886/10,62	3475/41,67	2485/29,80	632/7,57	405/4,85	311/3,89							
Região Sudeste	3498	53/1,51	264/7,5	1207/34,5	1163/33,24	356/10,17	249/7,11	207/5,93							

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)  
 \*\*Salário Mínimo

**Tabela 19.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam e receberam ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por sexo\*

Domicílio	Total	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
Brasil	8100	2568	31,70	5531	68,30
Região Sudeste	3406	1040	30,53	2365	69,47

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 20.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam e receberam ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por grupo de idade\*

Domicílio	Total	60-64 anos		65-74 anos		75 anos ou +	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	8100	1015	12,53	2510	30,99	4575	56,48
Região Sudeste	3406	414	12,99	1001	29,92	1991	58,99

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 21.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam e receberam ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por raça\*

Domicílio	Total	Branca		Preta		Parda	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	8100	3868	47,75	884	12,65	3208	39,60
Região Sudeste	3406	1966	57,72	356	12,72	1007	29,56

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 22.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam e receberam ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por grau de instrução\*

Domicílio	Total	Sem Instrução		Fundamental Incompleto		Fundamental Completo ou Mais	
		n	%	n	%	n	%
Brasil	8100	2789	34,43	4101	50,61	1449	14,96
Região Sudeste	3406	828	24,31	1881	55,22	789	20,47

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)

**Tabela 23.** Pessoas com 60 anos ou mais de idade que precisavam e receberam ajuda para realizar Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) por rendimento mensal domiciliar\*

Domicílio	Total	0 a ¼**		¼ a ½**		½ a 1**		1 a 2**		2 a 3**		3 a 5**		+5**	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brasil	8098	140/1,72	866/10,69	3373/41,66	2416/29,84	608/7,52	393/4,85	302/3,72							
Região Sudeste	3406	53/1,55	262/7,7	1175/34,5	1132/33,23	341/10,01	243/7,13	201/5,9							

Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional de Saúde  
 \*Variável – população (Mil Pessoas)  
 \*\*Salário Mínimo

A análise das tabelas 4 a 23 apontam 43,6% e 43%, respectivamente, daqueles com limitação funcional para realizar Atividades de Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). A região sudeste também respondeu por 42% dos indivíduos com 60 anos ou mais que precisavam de ajuda para realizar AVD e por 42,2% dos que a receberam, estando o maior percentual (75,6%) entre aqueles com renda domiciliar *per capita* até 2 salários mínimos.

Segundo Campos<sup>27</sup>, a prevalência de incapacidade funcional entre idosos no Brasil é elevada, caracterizando-se como um processo de perda de habilidades para manter as tarefas cotidianas. A avaliação dos níveis individuais de independência nas Atividades de Vida Diária (AVD) e nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) determinam a capacidade do indivíduo de cuidar de si próprio e vivendo de forma independente, respectivamente. As AVD exploram as habilidades do indivíduo para satisfazer as necessidades básicas de higiene, vestir, ir ao banheiro e mover-se, enquanto as AIVD examinam, além dessas, aquelas que caracterizam a independência na comunidade como preparar refeições, usar telefone, fazer compras, usar medicações com segurança, limpar, passear e administrar finanças. Importante destacar que diversos fatores, tais como a presença de comorbidades e o próprio processo de envelhecimento podem levar a uma dependência da população idosa a realização destas atividades<sup>27</sup>.

Para Gavasso e Beltrame<sup>28</sup>, a avaliação da capacidade funcional e instrumental como importantes ferramentas no planejamento em saúde, permite a identificação e melhora da expectativa de vida de anos vividos sem incapacidades, visando não ao tratamento, mas à melhoria da qualidade de vida da pessoa a ser avaliada.

## CONCLUSÃO

Com base na metodologia empregada e nos resultados obtidos concluiu-se que concluiu-se que o comprometimento motor e funcional nos indivíduos com 60 anos ou mais associam diretamente saúde bucal à saúde sistêmica, qualidade de vida e bem-estar, destacando a importância da educação geriátrica nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de graduação em Odontologia, aliando-se à formação continuada, com ampla abordagem das alterações fisiológicas geriátricas e princípios de gerenciamento de cuidados.

## REFERÊNCIAS

1. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Algumas características de força de trabalho por cor e raça. Volume 1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rio de Janeiro. 2019.
2. Cortez EA. Reflexões sobre a assistência de enfermagem durante o processo de morte/morrer. Rev Enferm UFPE. 2009;3(4):383-92.
3. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Algumas características de força de trabalho por cor e raça. Volume 1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rio de Janeiro. 2021.
4. Tsakos G, Demakakos P, Breeze E, Watt RG. Social gradients in oral health in older adults: findings from the English longitudinal survey of aging. Am J Public Health. 2011;101(10):1892-99.
5. Kressin NR, Atchison KA, Miller DR. Comparing the impact of oral disease in two populations of older adults: application of the Geriatric Oral Health Assessment Index. J Public Health Dent 1997; 57:224-32.
6. Chalmers JM, Carter KD, Spencer AJ. Caries incidence and increments in community-living older adults with and without dementia. Gerodontology. 2002;19(2):80-94
7. Yu YH, Kuo HK. Association between cognitive function and periodontal disease in older adults. J Am Geriatr Soc. 2008;56(9):1693-97.
8. Wu B, Plassman BL, Liang J, Wei L. Cognitive function and dental care utilization among community-dwelling older adults. Am J Public Health. 2007;97(12):2216-21.
9. Avlund K, Holm-Pedersen P, Morse DE, Viitanen M, Winblad B. Tooth loss and caries prevalence in very old Swedish people: the relationship to cognitive function and functional ability. Gerodontology. 2004;21(1):17-26

10. Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2009;43 (5):796-805.
11. Nogueira SL, Ribeiro RCL, Rosado LEFPL, Franceschini SCC, Ribeiro AQ, Pereira ET. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Braz J Phys Ther*. 2010;14(4):322-29.
12. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Costa FM, Caldeira AP. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos não institucionalizados. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(3):435-42.
13. Fraga MF, Esteller M. Epigenetics and aging: the targets and the marks. *Trends Genet*. 2007;23(8):413-8.
14. Arai H, Satake S, Kozaki K. Cognitive Frailty in Geriatrics. *Clin Geriatr Med*. 2018;34(4):667-75.
15. Silva Neto JMA, Oliveira DR, Pereira KR, Barros JVBARA, Machado CTA, Medeiros MLBB, Cavalcanti TC. A atuação do cirurgião dentista na odontogeriatria: uma revisão de literatura. *REAS/EJCH*. 2020;51:e3472.
16. Hung CH, Wang CJ, Tang TC, Chen LY, Peng LN, Hsiao FY et al. Recurrent falls and its risk factors among older men living in the veterans retirement communities: A cross-sectional study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2017;70:214-18.
17. Tahani B, Manesh SS. Knowledge, attitude and practice of dentists toward providing care to the geriatric patients. *BMC Geriatr*. 2021. 30;21(1): 399.
18. Moreira AN, Rocha ES, Popoff DAV, Vilaça EL, Castilho LS, Magalhães CS. Knowledge and attitudes of dentists regarding ageing and the elderly. *Gerontol*. 2012; 29(2):e624-31
19. Mafra SCT, Silva EP, Fonseca ES, Freitas NC, Almeida AV. O Envelhecimento nas diferentes regiões do Brasil: uma discussão a partir do censo demográfico 2010. *Anais do III Congresso Internacional de Envelhecimento Humano*. Campina Grande – Paraíba, Brasil. 2013.
20. Berkman CS, Gurland BJ. The relationship among income, other socioeconomic indicators, and functional level in older persons. *J Aging Health*. 1998;10(1):81-98.
21. Nunes DP, Brito TRP, Giacomini KC, Duarte YAO, Lebrão ML. Padrão de desempenho nas atividades de vida diária em idosos no município de São Paulo nos anos 2000, 2006 e 2010. *Rev Bras Epidemiol*. 2018; 21(Suppl 2): E180019.
22. Quaggio CMP, Nogueira MGA, Sgavioli CAPP, Marafioti GAPP, Franzolin SOB, Virmond MCL. Higienização bucal em pacientes com deformidades nas mãos: uso de adaptador para escova dental. *RFO UPF*. 2016;21(3):357-62.
23. Berry AM, Davidson PM. Beyond comfort: oral hygiene as a critical nursing activity in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*. 2006;22(6):318-28.
24. Vandevoorde K, Orban de Xivry JJ. Why is the explicit component of motor adaptation limited in elderly adults? *J Neurophysiol*. 2020;124(1):152-67.
25. Van Halewyck F, Lavrysen A, Levin O, Elliott D, Helsen WF. The impact of age and physical activity level on manual aiming performance. *J Aging Phys Act*. 2015;23(2):169-79.
26. Heuninckx S, Wenderoth N, Swinnen SP. Systems neuroplasticity in the aging brain: recruiting additional neural resources for successful motor performance in elderly persons. *J Neurosci*. 2008;28(1):91-9.
27. Campos ACV, Almeida MHM, Campos GV. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;19(3):545-59.
28. Gavasso WC, Beltrame V. Capacidade funcional e morbidades referidas: uma análise comparativa em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(3):399-409.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

#### AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

**Maria Cristina Rosifini Alves Rezende**

Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
Email: Cristina.rosifini@unesp.br

Submetido em 09/01/2022

Aceito em 28/02/2022