

Perfil da saúde bucal, nutricional e cognitiva de idosos

Oral, nutritional and cognitive health profile of elderly

Perfil de salud oral, nutricional y cognitiva de los ancianos

Isabelle Patriciá Freitas Soares Chariglione¹

Universidade de Brasília (UnB)

Henrique Salmazo da Silva

Fabiani Lage Rodrigues Beal

Alexandre Franco Miranda

Universidade Católica de Brasília (UCB)

Resumo

O envelhecimento populacional desafia a sociedade em compreensões mais amplas sobre o processo de envelhecer. O objetivo deste estudo foi descrever possíveis associações entre parâmetros de estado nutricional, bucal, psicológico e cognitivo em idosos. Trata-se de uma pesquisa transversal e exploratória que avaliou 15 idosos (M=69 anos; DP=±6,97) residentes na comunidade e participantes de um grupo de intervenções cognitivas. Na análise estatística, optou-se pelo teste Qui-Quadrado para variáveis categóricas e Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis para variáveis quantitativas discretas ($p \leq 0,005$). Observou-se correlação positiva entre circunferência da panturrilha e desempenho cognitivo global, e correlações negativas entre circunferência de panturrilha e sintomas depressivos, assim como entre qualidade de vida e número de dentes perdidos. Conclui-se destacando a relevância de estudos como estes que avaliam diferentes parâmetros para uma compreensão mais ampla da saúde dos idosos.

Palavras-chave: gerontologia, saúde do idoso, cognição, estado nutricional, saúde bucal

Abstract

Population aging challenges society in broader understandings of the aging process. This study aimed to describe possible associations between parameters of nutritional, oral, psychological and cognitive status in the elderly. This is a cross-sectional and exploratory study that evaluated 15 elderly (M = 69 years; SD = ± 6.97) community residents and participants in a group of cognitive interventions. In the statistical analysis, we chose the Chi-Square test for categorical variables and Mann-Whitney or Kruskal-Wallis for discrete quantitative variables ($p \leq 0.005$). There was a positive correlation between calf circumference and global cognitive performance, and negative correlations between calf circumference and depressive symptoms; also, between the quality of life and number of missing teeth. It is concluded highlighting the relevance of studies like these that evaluate different parameters for a broader understanding of the health of the elderly.

Keywords: gerontology, elderly health, cognition, nutritional status, oral health

Resumen

El envejecimiento de la población desafía a la sociedad en una comprensión más amplia del proceso de envejecimiento. El objetivo de este estudio fue describir posibles asociaciones entre parámetros de estado nutricional, oral, psicológico y cognitivo en ancianos. Este es un estudio transversal y exploratorio que evaluó a 15 personas mayores (M = 69 años; DE = ± 6,97) residentes de la comunidad y participantes en un grupo de intervenciones cognitivas. En el análisis estadístico, elegimos la prueba de Chi-Cuadrado para variables categóricas y Mann-Whitney o Kruskal-Wallis para variables cuantitativas discretas ($p \leq 0.005$). Hubo correlación positiva entre la circunferencia de la pantorrilla y el rendimiento cognitivo global, y correlaciones negativas entre la circunferencia de la pantorrilla y los síntomas depresivos, así como entre calidad de vida y número de dientes faltantes. Se concluye destacando la relevancia de estudios como estos que evalúan diferentes parámetros para una comprensión más amplia de la salud de los ancianos.

Palabras clave: gerontología, salud de ancianos, cognición, estado nutricional, salud bucal

¹ Endereço de contato: Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento (PED). CEP 70910-900. Brasília, DF, Brasil. Telefone: +55 61 9 85483005. E-mail: ichariglione@unb.br

Introdução

O envelhecimento populacional no Brasil desafia gestores, profissionais, acadêmicos e a sociedade a reformularem programas, serviços e práticas, de modo a ampliar as oportunidades de saúde e bem-estar no envelhecimento (Borges, 2017; Veras, Gomes, & Macedo, 2019). Nesse contexto, o envelhecimento solicita uma abordagem interdisciplinar, com enfoque nas necessidades biopsicossociais ao longo do curso de vida e nos cuidados de longa duração, o que pode gerar respostas promissoras diante do aumento das doenças crônicas não transmissíveis e de pessoas idosas com limitações funcionais e cognitivas (Pereira, Spyrides, & Andrade, 2016; Rodrigues et al. 2020).

Dentre os fatores que parecem piorar o prognóstico da qualidade de vida de idosos no contexto biopsicossocial, merecem destaque o estado nutricional e a qualidade da saúde bucal desses indivíduos. Estudiosos ainda reiteram que, quando os idosos apresentam algum comprometimento cognitivo, a nutrição e a saúde oral parecem afetar de maneira negativa a qualidade de vida dos pacientes (Gonçalves et al., 2019; Roque, Bomfim, & Chiari, 2010). Na literatura gerontológica, observou-se associação entre pior saúde bucal e maior prevalência de comprometimento cognitivo (Ellefsen et al., 2008; Machado, Lopes, & Marchini, 2012; Miranda et al., 2012), e associação entre pior saúde bucal e estado nutricional debilitado (Ferreira et al., 2014; Gomes, Almeida, & Reis, 2019).

Conforme Aridi, Walker e Wright (2017) e Morley (2013), associações entre cognição e nutrição são evidenciadas pelos seguintes fatores: a) comunicação entre hormônios gastrintestinais e as vias ascendentes do nervo vago, que transmitem sinalizações aos neurônios do trato solitário, amígdala e hipocampo; b) associação entre vitamina B12, azeite de oliva, dieta mediterrânea e o melhor desempenho cognitivo em idosos que vivem na comunidade; c) descrição de estudos de intervenção que documentaram melhora dos parâmetros alimentares, reversão da síndrome da fragilidade e, conseqüentemente, melhor desempenho cognitivo; d) associação entre hipertriglicemia e maior prevalência de prejuízo cognitivo.

Adicionalmente, o estado nutricional estabelecerá íntima relação com a saúde bucal e aspectos funcionais, haja vista que idosos com pior saúde bucal teriam menos chance de ingerir alimentos mais consistentes, que são, muitas vezes, os mais saudáveis, como é o caso de frutas e legumes in natura (Esteve-Clavero, Ayora-Folch, Maciá-Soler, & Molés-Julio, 2018; Silva, Marques, Leal, Alencar, & Melo, 2015).

O baixo custo, a facilidade de acesso e a melhor palatabilidade dos alimentos ultraprocessados, quando comparados aos alimentos in natura, são complicadores não só da qualidade nutricional do que é consumido pelos idosos, mas também por interferirem de forma negativa na saúde bucal desses indivíduos. Dessa forma, a baixa qualidade nutricional e o alto teor de carboidratos consumidos parecem ser altamente prevalentes em idosos em função, dentre outros fatores, da perda da capacidade mastigatória (Santos, Ribeiro, Rosa, & Ribeiro, 2015; Araújo, Carvalho, Morais, Brito, & Alencar, 2020).

Conforme descrito na literatura, a população idosa brasileira é caracterizada pela perda dentária no passado devido à falta de políticas e ações preventivas baseadas na assistência mutiladora da prática clínica odontológica. Ou seja, a condição do edentulismo (perda de dentes, total e parcial) é uma realidade e interfere diretamente nos aspectos estéticos, funcionais e qualidade de vida (Zanesco, Bordin, Santos, & Fadel, 2018). A pessoa idosa edêntula

total ou parcial tem a perda da sua correta capacidade mastigatória e de absorção dos alimentos, acarretando diretamente em uma interferência no aspecto nutricional (Batista, 2018).

No que se refere à cognição, o papel da saúde bucal ainda não está totalmente elucidado devido a variabilidades metodológicas e de avaliação das medidas cognitivas e de saúde bucal (Wu, Fillenbaum, Plassman, & Guo, 2016). Contudo, parece haver uma tendência entre saúde bucal abaixo do ideal (inflamação da gengiva, cárie dentária, doença periodontal, edentulismo parcial ou total) e maior risco de comprometimento cognitivo e demência (Daly et al., 2017; Moreno et al., 2020).

Nesse contexto, e dada a escassez de estudos que tentaram mensurar as associações entre parâmetros de estado nutricional, saúde bucal e cognição em idosos brasileiros, o presente estudo é uma pesquisa exploratória, cujo objetivo foi descrever possíveis associações entre essas medidas em idosos residentes na comunidade e participantes de um grupo de intervenções cognitivas, bem como a contribuição de variáveis psicológicas como humor e qualidade de vida.

Método

O artigo a ser discutido refere-se a um recorte do projeto intitulado: “Avaliação de duas intervenções de memória em medidas fisiológicas, cognitivas e de humor em idosos do Distrito Federal”. Esse projeto e o seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram autorizados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), via Plataforma Brasil, pelo CAAE n. 67653517.4.0000.0029. A coleta de dados do projeto foi iniciada em junho de 2017 e finalizada em julho de 2019.

O delineamento desse recorte refere-se a um estudo do tipo quantitativo, transversal e descritivo, realizado em abril de 2019. Foram avaliados 15 idosos, sendo os critérios de inclusão: pertencer ao grupo Neurociências e Cognição em Idosos (NeuroCog-Idoso), pela Universidade Católica de Brasília; e os de exclusão: não ter participado de alguma variável analisada, ter desempenho inferior a dois desvios-padrão das medianas de Brucki, Nitrini, Caramelli, Bertolucci e Okamoto (2003) no Miniexame do Estado Mental (MEEM) para a faixa de escolaridade e/ou não ter dado continuidade ao estudo no período de dois anos.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados dividem-se em cinco categorias, sendo essas sociodemográficas, psicológicas, cognitivas, nutricionais e de saúde bucal, conforme descrição a seguir:

- 1) Sociodemográficas – avaliadas por um questionário sociodemográfico estruturado com cinco perguntas relacionadas a sexo, idade, cor da pele, escolaridade e nível socioeconômico.
- 2) Psicológicas – avaliadas pela Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e Qualidade de Vida para idosos (WHOQOL-OLD). O GDS é um instrumento de 15 itens adaptado para a população brasileira por Almeida e Almeida (1999), baseado na escala originalmente criada por Yesavage et al. (1983), com 30 itens, com o objetivo de detectar a ausência de sintomas sugestivos de depressão em idosos. Seu escore varia de 0 a 15 pontos, sendo a partir de 7 pontos sugestivo de depressão. O WHOQOL-OLD é um questionário composto por 24 questões, em escala *Likert* de 1 a 5, divididas em cinco domínios (Autonomia; Atividades

- Passadas, Presentes e Futuras; Participação Social; Morte e Morrer; Intimidade) (Fleck, Chachamovich, & Trentini, 2003).
- 3) Cognitivas – avaliadas pelo Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada (ACE-R) e MEEM. O ACE-R é utilizado para avaliar cinco domínios cognitivos em conjunto e também apresenta notas parciais para cada um deles, sendo: Atenção e Orientação (ACE-A), Memória (ACE-M), Fluência (ACE-F), Linguagem (ACE-L) e Habilidades Visuoespaciais (ACE-V). O ACE-R foi adaptado e validado para o Brasil (Carvalho, 2009; Carvalho & Caramelli, 2007) como um teste de rastreio para avaliar as funções cognitivas, com pontuação máxima de 100 pontos, sendo utilizado neste momento o ACER-R total e o MEEM, também relatado nesse teste.
 - 4) Nutricionais – foram coletados os dados antropométricos dos idosos, tais como peso, estatura, circunferência abdominal (CA) e circunferência da panturrilha (CP), conforme protocolo do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), (Ministério da Saúde, 2011) e, posteriormente, foi calculado o Índice de Massa Corpórea (IMC). Para classificação do estado nutricional de idosos, por meio do IMC e CA, foram utilizados os pontos de corte propostos pelo SISVAN (Ministério da Saúde, 2011). A classificação da CP foi feita conforme padronizado por Pagotto, Santos, Malaquias, Bachion e Silveira (2018). O peso dos pacientes foi aferido em balança analítica de precisão e, para aferição, o paciente foi posicionado no plano de Frankfurt, de frente para a balança, com roupas leves, descalço e com a bexiga vazia. A estatura foi aferida logo após o peso, em um estadiômetro acoplado à balança, com o paciente posicionado de costas para o aparelho e sem nenhum adereço na cabeça ou rosto. As circunferências foram aferidas com fita métrica inelástica: a abdominal foi aferida no ponto de menor diâmetro do abdômen ou na direção da cicatriz umbilical, e a da panturrilha foi aferida na perna direita do paciente, posicionada no ângulo de 90°, na área de maior diâmetro da panturrilha.
 - 5) Saúde bucal – medidas de biossegurança e uso de equipamentos de proteção individual (EPIs); utilização de luz artificial – foco da cadeira odontológica; material clínico com espelho bucal, pinça e sonda exploradora; espátulas de madeira para afastar a cavidade bucal durante o exame clínico feito por um único examinador. Foram avaliadas na cavidade bucal dos idosos: a presença de lesões bucais; análise descritiva dentária (CPO-D) – dentes cariados, perdidos e obturados (Ministério da Saúde, 2018); presença de inflamação gengival – índice gengival modificado, conforme indicação de Miranda (2017); tipos de próteses dentárias e condições de higienização; presença de saburra lingual, segundo Cruz, Morais e Trevisani (2014); e avaliação da qualidade de vida por meio da saúde bucal, utilizando o instrumento validado OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) – por meio de entrevista, foram relatados os problemas (ocorridos nos últimos seis meses) segundo a autopercepção referida, sendo classificados quanto à frequência de aparecimento e avaliados neste estudo o paladar (pergunta 2), a dor (pergunta 3), o desconforto na alimentação (pergunta 4) e alimentação prejudicada (pergunta 7), em domínios do índice OHIP-14. Calculou-se a soma de pontos para cada item por indivíduo, sendo que a escala poderia apresentar uma variação de 0 a 56, possibilitando o cálculo da média do OHIP-14. Note-se que o maior valor indica maior impacto da saúde bucal na qualidade de vida (Almeida, Loureiro, & Araújo, 2004; Alvarenga et al., 2011). Todos os dados foram anotados em fichas individualizadas para posterior tabulação.

Procedimentos de coleta de dados

O procedimento de coleta de dados foi organizado em quatro etapas, sendo: 1) palestra no grupo NeuroCog-Idoso sobre Odontogeriatría e os cuidados com a saúde bucal, com convite, ao final, para participação das medidas de saúde bucal e nutricional; 2) inscrição, por parte da equipe NeuroCog-Idoso, dos idosos que se interessaram pelo atendimento e orientações em saúde bucal e nutricional; 3) ligação, por parte da equipe NeuroCog-Idoso, para os idosos interessados, para a marcação dos horários das avaliações e orientações; 4) atendimento dos idosos interessados, no período de duas manhãs, com atendimentos entre as 8h30 e 12h30, com duração média de 60 minutos para cada idoso, na Clínica Integrada Escola do curso de Odontologia, com a supervisão de dois professores doutores e estudantes nas áreas de Odontologia e Nutrição.

Análise de dados

Inicialmente, os dados descritivos da amostra foram analisados por média, desvio-padrão e frequências. Para as análises estatísticas, optou-se por testes não paramétricos, a fim de verificar correlação entre as variáveis de interesse (ACE-R, MEEM, EDG, WHOQOL-OLD-Total) com as variáveis de saúde bucal e nutrição. Posteriormente, foram realizadas análises de diferenças entre grupos por meio do teste Qui-Quadrado para variáveis categóricas e por meio do teste Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis para variáveis quantitativas discretas.

Resultados

A maioria dos idosos investigados era do sexo feminino, branca, com faixa de renda de 0 a 6 salários mínimos. A média etária da amostra foi de 69 anos ($DP=\pm 6,97$) e a média de escolaridade foi de 12,67 anos ($DP=\pm 4,79$), conforme Tabela 1.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica da amostra (n=15), 2019

Variável		Média	Desvio-Padrão
Idade		69,00	6,97
Escolaridade		12,67	4,79
		N	%
Sexo	Homens	4	26,70
	Mulheres	11	73,30
Salário Mínimo	0	3	20,00
	1	3	20,00
	2	2	13,30
	4	4	26,70
	5	1	6,70
	6	2	13,30
Cor da pele	Branco	10	66,70
	Pardo	3	20,00
	Negro	2	13,30

Legenda: N = Número de idosos, % = Porcentagem

Em geral, a amostra foi composta por idosos com elevado desempenho cognitivo (ACE-R e MEEM), baixo número de sintomas depressivos (GDS) e médias elevadas em qualidade de vida (WHOQOL-OLD) (Tabela 2).

Tabela 2

Caracterização da amostra cognitivamente saudável (n=15) segundo as variáveis cognitivas e psicológicas, 2019

Variáveis	Média	Desvio-Padrão
ACE-R- Total	80,40	25,08
MEEM	27,67	1,99
GDS	2,20	2,27
WHOQOL-OLD- Total	75,53	32,72

Legenda: ACE-R=ACE-R- Addenbrookes Cognitive Examination Revised, MEEM=Miniexame do Estado Mental, GDS=Escala de Depressão Geriátrica; WHOQOL-OLD- Instrumento de Qualidade de vida para idosos.

Conforme a Tabela 3, um terço da amostra apresentou lesão bucal e inflamação gengival, e 86,7% referiram usar próteses. A média de dentes perdidos foi de 13,60 (DP= \pm 9,42), obturados, 5,20 (DP= \pm 4,26), e a de CPO-D foi de 19 (DP= \pm 7,45). Observa-se que grande parcela dos dentes perdidos pode ser produto de ações mutiladoras, expressas pelas extrações dentárias. Adicionalmente, observou-se elevada prevalência de saburra lingual, o que indica dificuldades de higienização. No que se refere ao OHIP, dos domínios investigados, o domínio Dor foi o mais prevalente, seguido por desconforto na alimentação, alimentação prejudicada e paladar. O valor médio de OHIP foi de 3,73 (DP= \pm 3,94).

Tabela 3

Caracterização da amostra cognitivamente saudável (n=15) segundo as variáveis de condições de saúde bucal, 2019

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	
Cariados	0,20	0,77	
Perdidos	13,60	9,42	
Obturados	5,20	4,26	
CPO-D	19,00	7,45	
VALOR Total Médio do OHIP	3,73	3,94	
OHIP 2- paladar	0,20	0,77	
OHIP 3- Dor	0,67	0,90	
OHIP 4- Desconforto na alimentação	0,53	1,13	
OHIP 7- Alimentação prejudicada	0,27	0,70	
	N	%	
Inflamação gengival	5	33,3	
Lesão bucal	5	33,3	
Prótese Dentária (Sim)	13	86,7	
	Ausência de inflamação	14	93,3
Índice Gengival Modificado	Inflamação leve	2	13,3
	Ligeira Inflamação	2	13,3
	Grave inflamação	1	6,7

	Variáveis	Média	Desvio-Padrão
Saburra lingual	Subclínica	3	20,0
	1/3 da língua	4	26,7
	2/3 da língua	5	33,3
	Toda extensão da língua	3	20,0

Legenda: N = Número de idosos, % = Porcentagem; CPO- D= Dentes 'Cariados, Perdidos e Obturados; OHIP = Oral Health Impact Profile.

No que se refere aos parâmetros do estado nutricional, aproximadamente metade da amostra tinha sobrepeso e obesidade (53,4%), o que explica o alto IMC (M= 28,73 DP=±5,84) e medidas de circunferência, conforme a Tabela 4.

Tabela 4

Caracterização da amostra cognitivamente saudável (n=15) segundo as variáveis de nutrição, 2019

	Variáveis	Média	Desvio-Padrão
	Peso	75,53	16,05
	IMC	28,73	5,84
Classificação	Baixo Peso	1	6,7%
	Eutrófico	6	40,0%
	Sobrepeso	4	26,7%
	Obesidade	4	26,7%
	Circunferência Panturrilha	36,93	3,86
	Circunferência Abdominal	99,00	12,22

Legenda: IMC = Índice de massa Corpórea.

Foram observadas correlações estatisticamente significativas entre o desempenho cognitivo global no ACE-R e MEEM e a Circunferência de Panturrilha (quanto maior o desempenho, maior o valor da circunferência da panturrilha), número de sintomas depressivos na GDS e a Circunferência da Panturrilha (quanto mais sintomas depressivos, menor o valor da circunferência da panturrilha) e entre Total na WHOQOL-OLD e número de dentes perdidos (quanto mais dentes perdidos, menor a qualidade de vida) (Tabela 5).

Tabela 5

Correlações entre medidas de desempenho cognitivo global, humor e variáveis de nutrição e saúde bucal, 2019

Variáveis	DC	DP	DO	CPOD	OHIP	IMC	CP	CA
ACE-R Total	-0,372 p=0,172	-0,180 p=0,521	-0,054 p=0,847	-0,392 p=0,148	-0,451 p=0,092	0,373 p=0,171	0,681 p=0,005	0,171 p=0,539
MEEM	-0,447 p=0,095	0,056 p=0,844	-0,177 p=0,528	-0,186 p=0,506	-0,255 p=0,359	0,456 p=0,088	0,777 p=0,001	0,389 p=0,151
GDS	0,446 p=0,096	-0,010 p=0,971	0,368 p=0,177	0,179 p=0,522	0,204 p=0,466	-0,329 p=0,231	-0,525 p=0,045	-0,182 p=0,515

Variáveis	DC	DP	DO	CPOD	OHIP	IMC	CP	CA
WHOQOL-OLD	-0,063	-0,538	-0,014	-0,436	-0,148	-0,156	-0,165	-0,491
Total	p=0,825	p=0,039	p=0,961	p=0,104	p=0,600	p=0,580	p=0,558	p=0,063

Legenda: DC = Dentes Cariados, DP = Dentes Perdidos, DO = Dentes Obturados, CPOD = Índice de dentes cariadados, perdidos e obturados, OHIP = Oral Health Impact Profile, IMC= Índice de Massa Corporal CP= Circunferência da Panturrilha, CA=Circunferência abdominal, ACE-R = ACE-R- Addenbrookes Cognitive Examination Revised, MEEM = Miniexame do Estado Mental, GDS = Escala de Depressão Geriátrica; WHOQOL-OLD- Instrumento de Qualidade de vida para idosos. *Correlações não paramétricas de Spearman, $p \leq 0,05$

No que se refere a associações entre variáveis de saúde bucal e parâmetros de estado nutricional, houve correlações estatisticamente significativas entre IMC e Valor Total de OHIP (quanto maior o IMC, menor o Valor Total Médio de OHIP). Idosos com maior IMC também apresentaram valores maiores de Circunferência de Abdômen e Panturrilha (Tabela 6).

Tabela 6

Correlações entre variáveis de nutrição e saúde bucal, 2019

Variáveis	IMC	CP	CA
VALOR OHIP	Coefficiente de correlação	-0,633	-0,410
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,129
	N	15	15
CP	Coefficiente de correlação	0,624**	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,013	.
	N	15	15
CA	Coefficiente de correlação	0,734	0,392
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,148
	N	15	15

Legenda: IMC = Índice de Massa Corpórea; CP = Circunferência de Panturrilha; CA = Circunferência Abdominal; OHIP = Oral Health Impact Profile.

Discussão

A conjunção de medidas de saúde bucal, nutrição, cognição e medidas de humor e qualidade de vida parece se entrelaçar por variáveis como estado de saúde, desempenho funcional e participação social. De forma geral, os dados são de caráter exploratório, cuja intenção é propor discussões interdisciplinares no campo da Gerontologia. Os idosos investigados compõem uma subamostra do estudo realizado pelo grupo de pesquisa NeuroCog-Idoso, e eram cognitivamente saudáveis e funcionalmente independentes, apesar de este não ter sido um critério de inclusão.

Das variáveis de estado nutricional, a circunferência de panturrilha foi a que se associou positivamente com as variáveis de desempenho cognitivo global (ACE-R e MEEM) e negativamente com o número de sintomas depressivos, isto é, quanto maior o valor da circunferência da panturrilha, menor o número de sintomas depressivos referidos pelos idosos investigados. Contudo, diferentemente do esperado, não houve associação entre saúde bucal e desempenho cognitivo global, mas associação entre saúde bucal e qualidade de vida.

Conforme Wu et al. (2016), o papel da saúde bucal na cognição precisa ser mais bem explorado, e, no presente estudo, examinou-se apenas a associação entre desempenho

cognitivo global e dentes obturados, perdidos, obturados, CPOD e OHIP Total. É possível que outras variáveis, como gengivite, inflamação e marcadores microbianos da saburra lingual, estabeleçam associações mais robustas com as habilidades cognitivas (Daly et al., 2017). Nesta amostra, não foi possível conduzir essas análises, dado o número amostral reduzido e a homogeneidade em relação a essas variáveis. Contudo, a associação entre maior presença de dentes perdidos e pior qualidade de vida geral ressalta o papel da saúde bucal em variáveis subjetivas e, conseqüentemente, no bem-estar geral dos idosos investigados. Dessa forma, constitui-se como um indicador de saúde importante e que merece o delineamento de políticas públicas preventivas e de correção do processo de mutilação e de extração dentária vivenciado pela geração investigada.

Os menores valores de circunferência da panturrilha (CP) dos idosos da amostra e a maior incidência de depressão encontrados neste estudo (Tabela 5) são fatores relevantes, uma vez que se sabe que a circunferência da panturrilha é um dos parâmetros de predição de sarcopenia. A sarcopenia é definida como síndrome que afeta a qualidade de vida dos indivíduos, pois se relaciona negativamente com o nível de independência do paciente, seu desempenho físico e sua força (Yin, Lu, Qian, Xu, & Zhou, 2019). Com isso, a perda da força, que pode se traduzir em prejuízo das funções cotidianas e no sedentarismo, parece estar diretamente relacionada aos níveis mais altos de depressão. Nesse caso, essa condição clínica pode agir como causa da sarcopenia, ou seja, a depressão agindo como mediadora da falta de vontade do paciente em realizar as atividades de vida diárias e, com isso, ficando mais sedentário e perdendo mais qualidade muscular. A depressão pode ser a consequência da sarcopenia, já que, quanto mais deprimido o idoso está, menos vontade ele tem de realizar suas atividades diárias, mais fraco se sente, com mais medo de quedas, e mais dependente fica, agravando ainda mais a depressão e a sarcopenia, levando-o, até, à maior incidência de fragilidade. Esse círculo vicioso é mais agravante ainda, quando associado ao excesso de peso ou desnutrição nesses indivíduos (Batsis & Villareal, 2018).

Chariglione, Silva, Silva e Sacramento (2018) reiteram que a associação entre CP e melhor desempenho cognitivo pode ser agenciada, por sua vez, pela maior funcionalidade e participação social, o que se associaria, por conseguinte, ao melhor desempenho cognitivo, como também haveria a associação entre força em membros periféricos e melhor desempenho.

Neste trabalho, ainda se verificou que, quanto maior o IMC dos pacientes, pior eram as suas condições de saúde bucal (Valor Médio Total de OHIP), conforme dados da Tabela 6. É descrito na literatura que, quanto pior a qualidade da alimentação, ou seja, quanto maior for a ingestão de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares, pior é a saúde bucal dos pacientes e, na maior parte das vezes, maior o seu IMC (Brianezzi et al., 2014). Em se tratando de idosos, os maus hábitos alimentares, que podem levar tanto ao excesso de peso quanto à desnutrição, quando associados a uma condição negativa de saúde bucal, pioram o prognóstico desses indivíduos (Morley, 2013).

Silveira, Vieira e Souza (2018) avaliaram 847 idosos no Paraná e verificaram que houve uma incidência elevada de obesidade abdominal nessa população, em ambos os sexos, com destaque para as mulheres. Estudos de Wachholz, Rodrigues e Yamane (2011) e de Pereira, Nogueira e Silva (2015) também mostraram que, em idosos obesos, a qualidade de vida e de saúde são mais comprometidas. Os autores associaram os maus hábitos alimentares e o estado nutricional comprometido dos idosos a alguns fatores, sendo os mais importantes a

dificuldade de mastigação, a hiposmia, a hiporexia e a saciedade precoce, fatores esses que corroboram para que os idosos procurem por alimentos com sabores mais acentuados, alimentos esses que, geralmente, são os ultraprocessados. Com isso, o cuidado com os hábitos alimentares não saudáveis e a piora no estado nutricional em idosos torna-se de suma importância, uma vez que é sabido que esses indivíduos, quando comparados a idosos que têm uma alimentação equilibrada, apresentam pior prognóstico, inclusive quando se trata de saúde bucal e cognitiva (Ferreira-Nunes, Papini, & Corrente, 2018; Souza, Martins, Franco, Martinho, & Tinôco, 2016).

Conclusão

Os dados obtidos corroboram a relevância de estudos que avaliam diferentes parâmetros para uma compreensão mais ampla da saúde dos idosos e de variáveis intervenientes no processo de envelhecer. A Gerontologia, enquanto ciência e campo de intervenção, fortalece-se a partir de abordagens interdisciplinares da velhice, envelhecimento e desenvolvimento humano. A partir da interdisciplinaridade e do estudo das diferentes dimensões biopsicossociais do envelhecimento, será possível compreender quais componentes podem ser estabelecidos como estratégias de promoção e prevenção de saúde.

Medidas psicológicas e cognitivas têm sido estudadas de maneira sistemática na literatura internacional e nacional, mas, neste momento, a busca se dá por aproximações com profissionais das diversas áreas interessadas no envelhecimento humano, por diferentes olhares e compreensões para intervenções e medidas mais eficazes à saúde do idoso. Embora não seja possível estabelecer uma relação de causa e efeito, observou-se neste estudo que os parâmetros nutricionais, como a CP, associaram-se com desempenho cognitivo global e humor, o que sugere que aspectos de funcionalidade e participação social podem favorecer aspectos da saúde mental na velhice.

Importante ainda ressaltar que, apesar dos achados apresentarem associações importantes entre as variáveis investigadas, a amostra investigada trata de idosos relativamente jovens, com alta escolaridade, sendo composta por mulheres, majoritariamente de cor branca. Dessa forma, a amostra deste estudo tem um perfil restrito e que pode não refletir a característica geral dos idosos brasileiros. Nesse sentido, sugere-se que novos estudos sejam conduzidos com idosos brasileiros, na investigação de associações entre medidas psicológicas, cognitivas, nutricionais e de saúde bucal, com amostras mais amplas, em diferentes níveis socioeconômicos e em contextos de estudos epidemiológicos.

Agradecimentos

Este trabalho foi realizado graças à Fundação de Apoio e Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), Edital 03/2016, Processo n. 0193-001.227/2016.

Referências

Almeida, O. P., & Almeida, S. A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 57(2B), 421-426.

- Almeida, A. M., Loureiro, & C. A., Araújo, V. E. (2004). Um estudo transcultural de valores de saúde bucal utilizando o instrumento OHIP-14 na forma simplificada. *Revista de Odontologia UFES*, 6(1), 6-15.
- Alvarenga, F. A. S., Henriques, C., Takatsui, F., Montandon, A. A. B., Telarolli, R., Jr., Monteiro, A. L. C. C., . . . Loffredo, L. C. M. (2011). Impacto da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes maiores de 50 anos de duas instituições públicas do município de Araraquara-SP, Brasil. *Revista de Odontologia UNESP*, 40(3), 118-124.
- Araújo, F., Carvalho, A., Morais, M., Brito, D., & Alencar, M. (2020). Nutritional profile and living habits of elderly project participants in third age universities. *Research, Society and Development*, 9(4), e65942856. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2856>
- Aridi, Y. S., Walker, J. L., & Wright, O. (2017). The Association between the Mediterranean Dietary Pattern and Cognitive Health: A Systematic Review. *Nutrients*, 9(7), 674. doi:<https://dx.doi.org/10.3390/nu9070674>
- Batista, A. D. B. (2018). Avaliação da influência das condições de saúde bucal sobre o estado nutricional e qualidade de vida da população idosa. (Artigo de bacharelado, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil).
- Batsis, J. A., & Villareal, D. T. (2018). Sarcopenic obesity in older adults: Aetiology, epidemiology and treatment strategies. *Nature Reviews. Endocrinology*, 14(9), 513-537. doi:<https://dx.doi.org/10.1038/s41574-018-0062-9>
- Moreno, B. L. G., Santos, C. N. P., Melo, A. O., Andrade, M. T. N. F., Santos, N. P. A., & Vidal, A. K. L. (2020). The Elderly, Carriers of Dementia Syndromes and Dental Care. *International Journal of Aging Research*, 3(3), 66. doi:<https://doi.org/10.28933/ijoar-2020-05-1005>
- Borges, G. M. (2017). Health transition in Brazil: regional variations and divergence/convergence in mortality. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(8), e00080316. Epub August 21, 2017. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00080316>
- Brianezzi, L. F. F., Al-Ahj, L. P., Prestes, L. A., Andreatta, L. M., Vasconcelos, L. R. M., Sales-Peres, S. H. C., . . . Sales-Peres, A. (2014). Impacto da obesidade na saúde bucal: revisão de literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia – UPF*, 18(2). doi:<https://doi.org/10.5335/rfo.v18i2.3705>
- Brucki, S. M. D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H. F., & Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61(3-B), 777-781.
- Carvalho, V. A. (2009). *Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised (ACE-R): Adaptação transcultural, dados normativos de idosos cognitivamente saudáveis e de aplicabilidade como instrumento de avaliação cognitiva breve para pacientes com doença de Alzheimer provável leve*. (Dissertação de Mestrado em Ciências, Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, SP, Brasil).
- Carvalho, V. A., & Caramelli, P. (2007). Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). *Dementia & Neuropsychologia*, 1(2), 212-216. <https://dx.doi.org/10.1590/s1980-57642008dn10200015>
- Chariglione, I. P. F. S., Silva, H. S., Silva, A. A., & Sacramento, A. M. (2018). Cognitive performance and physical fitness in the health of Brazilian elderly women. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, 8(2). doi:<https://dx.doi.org/10.31501/rbpe.v8i2.9875>

- Cruz, M. A., Morais, T. M. N., & Trevisani, D. M. (2014). Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 26(4), 379-383. doi:<https://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20140058>
- Daly, B., Thompsell, A., Sharpling, J., Rooney, Y. M., Hillman, L., Wanyonyi, K. L., . . . Gallagher, J. E. (2017). Evidence summary: The relationship between oral health and dementia. *British dental journal*, 223(11), 846-853. doi:<https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.992>
- Ellefsen, B., Holm-Pedersen, P., Morse, D. E., Schroll, M., Andersen, B. B., & Waldemar, G. (2008). Caries Prevalence in Older Persons with and without Dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(1), 59-67. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01495.x>
- Esteve-Clavero, A., Ayora-Folch, A., Maciá-Soler, L., & Molés-Julio, M. P. (2018). Fatores associados à qualidade de vida dos idosos. *Acta Paulista de Enfermagem*, 31(5), 542-549. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800075>
- Ferreira, R. C., Vargas, A. M. D., Fernandes, N. C. N., Souza, J. G. S., Sá, M. A. B., Oliveira, L. F. B., & Martins, A. M. E. B. L. (2014). O idoso com comprometimento cognitivo apresenta pior condição de saúde bucal? *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(8), 3417-3428. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.13712013>
- Ferreira-Nunes, P. M., Papini, S. J., & Corrente, J. E. (2018). Padrões alimentares e ingestão de nutrientes em idosos: análise com diferentes abordagens metodológicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(12), 4085-4094. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182312.28552016>
- Fleck, M. P. A., Chachamovich, E., & Trentini, C. M. (2003). Projeto WHOQOL-OLD: método e resultado de grupos focais no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 37(6), 793-799.
- Gomes, R. F. T., Almeida, K. O., & Reis, M. S. (2019, outubro). Condição de saúde bucal em idosos hospitalizados com via alternativa de nutrição: estudo transversal. *Anais do X Salão de Ensino e Extensão*, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 10.
- Gonçalves, S. E. A. B., Ribeiro, A. A. F., H., Hirose E. Y., Santos, F. P. S., Ferreira, F. M., Koch, L. O. M., . . . Pereira, A. Z. (2019). Consenso Brasileiro de Nutrição em Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas: Idosos. *Einstein (São Paulo)*, 17(2), eAE4340. doi:https://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2019ae4340
- Machado, M. C., Lopes, G. H., & Marchini, L. (2012). Oral health of Alzheimer's patients in São José dos Campos, Brazil. *Geriatrics & gerontology international*, 12(2), 265-270. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2011.00763.x>
- Ministério da Saúde. (2011). Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – S/SVAN. Brasília: Ministério da Saúde.
- Ministério da Saúde. (2018). *A saúde bucal no Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Miranda, A. F. (2017). *Saúde bucal na UTI: Necessidade de capacitação profissional e implementação*. Jundiaí: Paco Editorial.
- Miranda, L. P., Silveira, M. F., Oliveira, T. L., Alves, S. F. F., Batista, A. U. D., & Bonan, P. R. (2012). Cognitive impairment, the Mini-Mental State Examination and socio-demographic and dental variables in the elderly in Brazil. *Gerodontology*, 29(2), 34-40. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2011.00541.x>

- Morley, J. E. (2013). Cognition and nutrition. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 1. doi:<https://doi.org/10.1097/mco.0000000000000005>
- Pagotto, V., Santos, K. F., Malaquias, S. G., Bachion, M. M., & Silveira, E. A. (2018). Circunferência da panturrilha: Validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(2), 322-328. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>
- Pereira, D. S., Nogueira, J. A. D., & Silva, C. A. B. (2015). Quality of life and the health status of elderly persons: A population-based study in the central sertão of Ceará. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(4), 893-908. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14123>
- Pereira, I. F. S., Spyrides, M. H. C., & Andrade, L. M. B. (2016). Estado nutricional de idosos no Brasil: Uma abordagem multinível. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(5), e00178814. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00178814>
- Rodrigues, T. de Q., Castro, A. da S. de, Conceição, T. F. da, Leite, J. G. A. M., Ferreira, V. H. S., & Faustino, A. M. F. (2020). Impacto da Doença de Alzheimer na qualidade de vida de pessoas idosas: Revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(4), e2833. doi:<https://doi.org/10.25248/reas.e2833.2020>
- Roque, F. P., Bomfim, F. M. S., & Chiari, B. M. (2010). Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 15(2), 256-263. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342010000200018>
- Santos, C. A., Ribeiro, A. Q., Rosa, C. O. B., & Ribeiro, R. C. L. (2015). Depressão, déficit cognitivo e fatores associados à desnutrição em idosos com câncer. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 751-760. <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015203.06252014>
- Silva, J. L., Marques, A. P. O., Leal, M. C. C., Alencar, D. L., & Melo, E. M. A. (2015). Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(2), 443-451. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14026>
- Silveira, E. A., Vieira, L. L., & Souza, J. D. (2018). Elevada prevalência de obesidade abdominal em idosos e associação com diabetes, hipertensão e doenças respiratórias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(3), 903-912. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.01612016>
- Souza, J. D., Martins, M. V., Franco, F. S., Martinho, K. O., & Tinôco, A. L. (2016). Dietary patterns of the elderly: Characteristics and association with socioeconomic aspects. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(6), 970-977. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1981-22562016019.160035>
- Veras R. P., Gomes J. A. C., Macedo S. T. (2019). A coordenação de cuidados amplia a qualidade assistencial e reduz custos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22(2), e1900073. doi:<https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190073>
- Wachholz, P. A., Rodrigues, S. C., & Yamane, R. (2011). Estado nutricional e a qualidade de vida em homens idosos vivendo em instituição de longa permanência em Curitiba, PR. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14(4), 625-635. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232011000400003>
- Wu, B., Fillenbaum, G. G., Plassman, B. L., & Guo, L. (2016). Association Between Oral Health and Cognitive Status: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(4), 739-751. doi:<https://doi.org/10.1111/jgs.14036>
- Yin, J., Lu, X., Qian, Z., Xu, W., & Zhou, X. (2019). New insights into the pathogenesis and

- treatment of sarcopenia in chronic heart failure. *Theranostics*, 9(14), 4019-4029. doi:<https://doi.org/10.7150/thno.33000>
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.
- Zanesco, C., Bordin, D., Santos, C. B., & Fadel, C. B. (2018). Implicações da saúde bucal na esfera funcional de idosos brasileiros. *Revista de Odontologia da UNESP*, 47(5), 267-281. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.07518>

Recebido em: 04/02/2020

Última revisão: 14/07/2020

Aceite final: 10/08/2020

Sobre os autores:

Isabelle Patriciá Freitas Soares Chariglione: Doutora em Cognição e Neurociências pela Universidade de Brasília (UnB). Professora na Graduação em Psicologia e no Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar na UnB. **E-mail:** ichariglione@unb.br. **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0001-8627-3736>

Henrique Salmazo da Silva: Doutor em Neurociências e Cognição pela Universidade Federal do ABC. Professor no Programa de Pós-Graduação em Gerontologia na Universidade Católica de Brasília. **E-mail:** henriquesalmazo@gmail.com, **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0002-3888-4214>

Fabiani Lage Rodrigues Beal: Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Professora da Graduação em Nutrição e da Pós-Graduação em Gerontologia na Universidade Católica de Brasília. **E-mail:** fabianibeal@gmail.com, **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0002-5812-0369>

Alexandre Franco Miranda: Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Professor da Graduação em Odontologia e da Pós-Graduação em Gerontologia na Universidade Católica de Brasília. **E-mail:** alexandrefmiranda@gmail.com, **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0002-9965-1406>