

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL, NUTRICIONAL E COGNITIVAS EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS DO NORTE DE MINAS GERAIS

Alessandra Silva Santos¹, Melanie Monteiro Rodrigues³, Victoria Rocha Couto Maia Leopoldo³
 Bianca Gonçalves Martins², Jaqueline Teixeira Teles Gonçalves², Michelle Pimenta Oliveira^{1,2,3}
 Marcos Vinícius Macedo de Oliveira^{1,2,3}

RESUMO

Introdução: Nos últimos anos, o número de idosos no Brasil vem aumentando em decorrência do grande aumento da expectativa de vida e das menores taxas de mortalidade e natalidade. **Objetivo:** Este estudo objetivou analisar os dados de saúde bucal de 349 idosos não institucionalizados, e assistidos por um centro de referência à saúde do idoso. **Materiais e métodos:** Se avaliou o perfil cognitivo, a partir do Mini Exame do Estado Mental, o perfil nutricional pela Mini Avaliação Nutricional, a ocorrência de edentulismo e uso de prótese dentária, e de fatores sociodemográficos. **Resultados:** Constatou-se que a chance de existir edentulismo foi maior em mulheres do que em homens (RC: 3,465, IC: 1,625-7,267). Além disso, a chance de uso de próteses dentárias também foi significativamente maior no sexo feminino (RC: 2,809, IC: 1,607-4,410), em alfabetizados (RC: 2,356, IC: 1,326-4,186) e sem risco de desnutrição (RC: 3,303, IC: 1,650-6,615). **Conclusão:** Portanto, o estudo sugere que, mesmo com avanços significativos de investimento em políticas de saúde bucal, a ocorrência de perda dentária ainda foi alta. Destaca-se, então, a importância de se avaliar especialmente as condições sociodemográficas da população idosa, no intuito de promover estratégias específicas para promoção de saúde bucal, e, conseqüentemente, melhorias na saúde geral.

Palavras-chave: Cognição. Envelhecimento. Nutrição do Idoso. Saúde bucal.

1 - Faculdade de Ciências Odontológicas, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

2 - Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

3 - Centro Universitário Funorte, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

ABSTRACT

Oral, nutritional and cognitive health conditions in non-institutionalized elderly in the North of Minas Gerais

Introduction: Recently, the number of elderly people in Brazil has been increasing due to the large increase in life expectancy and lower mortality and birth rates. **Objective:** This study aimed to analyze the oral health data of 349 non-institutionalized elderly people, assisted by a Health Care Reference Center for Elderly. **Materials and Methods:** Where the cognitive profile was studied using the Mini Mental State Examination, and the nutritional profile using the Mini Nutritional Assessment. **Results:** It was found that the chance of edentulism was greater in women than in men (OR: 3.465, CI: 1.625-7.267). In addition, the chance of using dentures was also significantly higher in females (OR: 2.809, CI: 1.607-4.410), literate (OR 2.356, CI: 1.326-4.186) and with or without risk of malnutrition (OR 3.303, IC: 1,650-6,615). **Conclusion:** Therefore, it was reported the importance to analyze sociodemographic characteristics on elderly, in order to promote specific strategies for the promotion of oral and nutritional health.

Key words: Cognition. Aging. Elderly Nutrition. Oral Health

E-mail dos autores:
 alessandrasantos6@gmail.com.br
 melanie_monteiro@yahoo.com
 victoriarochamoc@gmail.com
 biancagoncalvesmartins12345@gmail.com
 jaquelinettg@gmail.com
 mi.auliveira@gmail.com
 mvmoliv@gmail.com

Autor para correspondência:
 Marcos Vinícius Macedo de Oliveira
 Faculdade de Ciências Odontológicas
 mvmoliv@gmail.com

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem sido acompanhado por um grande aumento da expectativa de vida em decorrência das menores taxas de mortalidade e natalidade (IBGE, 2019).

Aliado a este fato, sabe-se que esse processo de envelhecimento da população geralmente vem acompanhado de problemas crônico-degenerativos que afetam tanto a cavidade oral quanto o estado nutricional e cognitivo dos idosos, prejudicando-os na realização plena das atividades diárias e impedindo um envelhecimento saudável.

Os idosos brasileiros, em sua maioria, apresentam condições de saúde bucal precárias. Segundo dados da pesquisa nacional de saúde “Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal”, realizado em 2019, o edentulismo ainda é mais frequente em pessoas idosas.

Aproximadamente 31,7% das pessoas de 60 anos ou mais perderam todos os dentes, sendo em sua maioria mulheres brancas, sem instrução e com fundamental incompleto.

Tal fato pode ser decorrente da herança de um modelo assistencial pautado em práticas mutiladoras, uma percepção de normalidade frente ao edentulismo e a necessidade de reabilitação protética, tratando essas situações como inerentes ao envelhecimento o que impede a busca por soluções prévias (Nascimento e colaboradores, 2019).

A saúde geral dos idosos depende de inúmeros fatores como uma boa condição de saúde nutricional e cognitiva.

Nessa fase, ocorre a diminuição dos botões gustativos, redução do olfato e da visão, que têm como consequência a redução do apetite, o decréscimo de produção da secreção salivar e gástrica (Garcia, Romani, Lira, 2007).

Essas alterações fisiológicas fazem com que a percepção gustativa do indivíduo senil seja menor, comprometendo a nutrição, uma vez que, a busca pela alimentação passa a ser entediante.

O edentulismo também é um fator que está intimamente ligado à nutrição.

Dessa forma, a falta de dentes na boca pode causar um desequilíbrio capaz de gerar impactos negativos na qualidade de vida dos indivíduos, influenciando em sua autoestima e acarretando desordens funcionais, nutricionais e estéticas (Silva, Oliveira, Leles, 2016).

Com essa condição, os indivíduos tendem a trocar uma dieta saudável por uma dieta com predominância de carboidratos e de alimentos menos consistentes, podendo não conter os nutrientes adequados às necessidades biológicas, causando estados anêmicos ou apáticos em pessoas mais suscetíveis (Souza e colaboradores, 2019).

Considerando que, em estudos realizados entre 2011 até 2019, mostraram uma prevalência de desnutrição em idosos e adultos variando de 18% até a máxima de 53,3% é imprescindível que as causas sejam reconhecidas para buscar soluções (Stürmer e colaboradores, 2013).

Ademais, salienta-se que não só condições físicas são observadas como um precursor de problemas bucais, as doenças que afetam a cognição também possuem consequências diretas sobre a qualidade sistêmica e bucal desses indivíduos promovendo uma gradual deterioração da memória, aprendizado, orientação, estabilidade emocional, capacidade de comunicação, pensamentos abstratos (paranoias e alucinações) e comprometimento de funções físicas e cuidados pessoais.

Com isso, um dos cuidados pessoais mais comprometidos devido à perda cognitiva é a higiene bucal, o que pode favorecer a ocorrência de agravos na cavidade bucal, além dos já citados, dor, desconforto, limitações e outras condições decorrentes de fatores estéticos (Ferreira e colaboradores, 2014).

Neste contexto, a saúde bucal é um importante parâmetro a ser trabalhado, tendo conhecimento de que contribui diretamente para a qualidade de vida e reflete as condições socioeconômicas do indivíduo, interagindo mutuamente com a saúde geral (Zanenco e colaboradores, 2018).

A prótese dentária é uma alternativa de restabelecer a ingestão de nutrientes por via oral facilitando a mastigação. Entretanto, em alguns casos, ela pode acarretar algumas complicações, variando entre os indivíduos, e que estão relacionadas ao ato de mastigar e deglutir os alimentos.

Essas complicações dependem de diversos fatores, como a inadaptação/inadequação da prótese dentária na cavidade oral, que gera ao indivíduo desconforto e/ou dor ao se alimentar, dificultando o corte e trituração de alguns alimentos, principalmente, de consistência sólida, induzindo a preferência por alimentos de consistência pastosa, que podem

comprometer a nutrição do idoso (Petry, Lopes, Cassol, 2019).

E estudos realizados indicam que os idosos com saúde bucal prejudicada estão mais propensos a serem desnutridos (Zelig e colaboradores, 2018)

Com o passar dos anos, os idosos relatam pior condição de saúde bucal, o que pode ser explicado pelo declínio da saúde, evidenciando, além das mudanças sistêmicas, as bucais. Há ainda divergência entre a autopercepção da saúde geral e bucal de idosos em comparação com a real necessidade de tratamento e a utilização de serviços odontológicos (Pauli e colaboradores 2018).

Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar as condições de saúde bucal e sua relação com aspectos nutricionais, cognitivos e sociodemográficos de idosos assistidos em um centro de referência no Norte de Minas Gerais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa transversal, documental, quantitativa, que avaliou 349 prontuários de idosos atendidos no Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso Eny Faria de Oliveira (CRASI) de Montes Claros-MG.

A população estudada foi constituída por idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos.

Após aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES: parecer 152.340/2012), foi solicitado o acesso aos prontuários eletrônicos dos pacientes e realizada conferência por dois pesquisadores treinados e calibrados.

Os critérios de inclusão do estudo foram: ser atendidos no Centro de Referência pelo serviço médico geriátrico, nutricional, e odontológico, entre os anos de 2008 e 2011, ter idade superior ou igual a 60 anos. Prontuários com dados incompletos foram excluídos da pesquisa. Posteriormente, foi feito o lançamento dos dados em planilha eletrônica para análise.

A coleta de dados da pesquisa foi realizada durante um período de três meses, entre janeiro a março de 2021.

Foram coletados dados referentes ao perfil sociodemográfico como: sexo (feminino e masculino), idade, estado civil e escolaridade. A idade foi avaliada considerando os anos

completos de vida relatados nos prontuários no momento do atendimento médico.

Para análises estatísticas, pacientes foram agrupados em grupos etários: 60-74 anos, 75-84 anos, acima de 84 anos. Em relação à escolaridade, os idosos foram classificados em analfabetos e alfabetizados. O estado civil foi categorizado em não casados e casados.

Entre os dados de saúde bucal, analisou-se a ausência ou presença de edentulismo e uso de prótese dentária por meio de questionário. O perfil cognitivo e o risco nutricional também foram investigados a partir de dados da avaliação do Mini-exame do Estado Mental (Minimental) e da mini avaliação nutricional (MAN), respectivamente.

O Minimental é um teste cognitivo breve, composto por diversas questões tipicamente agrupadas em sete categorias, cada uma delas desenhada com o objetivo de avaliar "funções" cognitivas específicas: orientação para tempo (cinco pontos), orientação para local (cinco pontos), registro de três palavras (três pontos), atenção e cálculo (cinco pontos), lembrança das três palavras (três pontos), linguagem (oito pontos), e capacidade construtiva visual (um ponto).

O escore do Minimental pode variar de 0 a 30 pontos. Seus escores consideraram anos de educação para detecção de comprometimento cognitivo: ponto de corte de 24 para idosos com mais de nove anos de educação e ponto de corte de 17 para aqueles com menor escolaridade (Diniz, Volpe, Tavares, 2007).

A MAN é um instrumento validado que permite a identificação do estado nutricional além da detecção precoce de risco nutricional especificamente para a população idosa (Schrader e colaboradores, 2014).

Este consiste em um instrumento de 18 itens, que abrange quatro dimensões (antropometria, avaliação dietética, avaliação global e autoavaliação (Leite e colaboradores, 2009).

Os itens da primeira etapa (triagem) se destinam a detecção dos idosos "com risco de desnutrição", e com estes indivíduos segue-se a próxima etapa da avaliação (Leite e colaboradores, 2009). Os escores obtidos classificam os idosos de acordo com a pontuação total da MAN que varia de 0 a 30 pontos. Escores ≥ 24 identificam indivíduos em bom estado nutricional. Pontuações entre 17 e 23.5 indicam pacientes em risco de

desnutrição. Pontuação inferior a 17 identifica pacientes com desnutrição (Sampaio e colaboradores, 2004).

A análise dos dados foi realizada por meio do software estatístico Statistical Package for the Social Sciences - IBM SPSS® - v. 22.0. A partir dos dados lançados, inicialmente foram realizadas análises descritivas de todas as variáveis investigadas por meio de suas distribuições de frequências.

A regressão logística binária foi utilizada como análise multivariada para avaliar a associação das variáveis investigadas com a ocorrência de depressão, produzindo suas razões de chance e intervalos de confiança de 95%. Foi utilizado um método de ajustamento stepwise backward conditional para definição do modelo mais significativo. O nível de significância estatística considerado foi de 95% ($p < 0,05$).

Todos os dados coletados foram utilizados exclusivamente para os fins propostos no projeto aprovado pelo comitê de ética, assegurando-se o sigilo relacionado aos participantes da pesquisa.

RESULTADOS

Nesse estudo, verificou-se que a maioria dos integrantes era do sexo feminino (62,46%), apresentaram idade entre 60 a 74 anos (50,42%), e alfabetizados (67,62%).

Em relação ao estado civil, a distribuição entre os com e sem companheiros ficou estabilizada, com leve aumento para os com companheiros (50,14 %). Quanto à mini-avaliação nutricional, houve um predomínio de pessoas sem risco de desnutrição (49,85%). A maioria dos idosos assistidos não apresentou prejuízos cognitivos (69,34%).

A tabela 1 aponta a distribuição de frequências da população investigada, considerando os parâmetros de edentulismo e uso de prótese dentária. Em relação ao edentulismo, observou-se que os grupos com maior proporção dessa condição são: sexo feminino (94,5%), sem companheiro (94,3%) acima de 84 anos (95,3%), analfabetos (92,9%), desnutridos (90,9%), e aqueles com prejuízo cognitivo (90,7%).

O uso de prótese dentária também foi proporcionalmente maior nos seguintes grupos estudados: mulheres (83,5%), sem companheiro (81,6%), com idade entre 60 a 74 anos (83,5%), alfabetizados (82,1%), sem risco de desnutrição (83,7%) e prejuízo cognitivo (82,2%)

Tabela 1 - Fatores sociodemográficos, saúde bucal e variáveis relacionadas ao estado cognitivo e avaliação nutricional de idosos não institucionalizados em Montes Claros-MG, Brasil.

Variáveis	Edentulismo		Uso de Prótese	
	Ausente (n=34)	Presente (n=315)	Não (n=78)	Sim (n=271)
Sexo				
Feminino (n=218)	12 (5,5%)	206 (94,5%)	36 (16,5%)	182 (83,5%)
Masculino (n=131)	22 (16,8%)	109 (83,2%)	42 (32,1%)	89 (67,9%)
Estado Civil				
Com companheiro (n=175)	24 (13,7%)	151 (86,3%)	46 (26,3%)	129 (73,7%)
Sem companheiro (n=174)	10 (5,7%)	164 (94,3%)	32 (18,4%)	42 (81,6%)
Idade				
60 a 74 anos (n=176)	19 (10,8%)	157 (89,2%)	29 (16,5%)	147 (83,5%)
75 a 84 anos (n=109)	12 (11,0%)	97 (89,0%)	27 (24,8%)	82 (75,2%)
Acima de 84 anos (n=64)	3 (4,7%)	61 (95,3%)	22 (34,4%)	42 (65,6%)
Escolaridade				
Alfabetizado (n=236)	26 (11,0%)	210 (89,0%)	42 (17,8%)	194 (82,1%)
Analfabeto (n=113)	8 (7,1%)	105 (92,9%)	36 (31,9%)	77 (68,1%)
Mini Avaliação Nutricional				
Sem risco de desnutrição (n=174)	18 (10,3%)	156 (89,7%)	29 (16,7%)	145 (83,7%)
Com risco de desnutrição (n=120)	11 (9,2%)	109 (90,8%)	24 (20,0%)	96 (80,0%)
Desnutrido (n=55)	5 (9,1%)	50 (90,9%)	25 (45,5%)	30 (54,5%)
Prejuízo cognitivo				
Ausente (n=242)	24 (9,9%)	218 (90,1%)	43 (17,8%)	199 (82,2%)
Presente (n=107)	10 (9,3%)	97 (90,7%)	35 (32,7%)	72 (67,2%)

Na tabela 2, são demonstrados os resultados das chances de ocorrência das condições de edentulismo e prótese dentária nos participantes. A chance de existir edentulismo foi maior em mulheres do que homens (RC: 3,465, IC: 1,625-7,267). Em

relação ao uso de prótese dentárias, a chance desse fato ocorrer foi significativamente maior no sexo feminino (RC: 2,809, IC: 1,607-4,410), com alfabetização (RC 2,356, IC: 1,326-4,186) e sem risco a desnutrição (RC 3,303, IC: 1,650-6,615).

Tabela 2 - Fatores sociodemográficos e variáveis referentes ao estado cognitivo e nutricional relacionados ao edentulismo e ao uso de próteses de idosos não institucionalizados em Montes Claros-MG, Brasil.

	Variáveis	Categorias	RC	95% IC	p
Edentulismo	Sexo	Masculino	Referência		
		Feminino	3,465	1,625-7,267	0,001
Uso de Prótese	Sexo	Masculino	Referência		
		Feminino	2,809	1,607-4,410	<0,001
	Escolaridade	Analfabeto	Referência		
		Alfabetizado	2,356	1,326-4,186	0,003
Mini Avaliação Nutricional	Sem risco de desnutrição	Referência			
		Com risco de desnutrição	3,303	1,650-6,615	0,001
			2,887	1,407-5,927	0,004

DISCUSSÃO

A maioria da população estudada foi composta por mulheres, observado também em outros estudos como o de Leij-Halfwerk em (2019) e Menin em (2017).

Tal situação pode ser explicada pelo fato das mulheres procurarem com maior frequência os serviços de saúde quando comparados aos homens. (Camargos, Gonzaga, 2015).

O edentulismo, apesar de apresentar um decréscimo nos índices nas últimas décadas, é uma condição presente atualmente.

Sabe-se que a população mais atingida é de idosos, que carregam a herança de um modelo odontológico centrado em procedimentos curativos não conservadores, que resultou em uma realidade de muitas exodontias e alta demanda nos serviços protéticos (Dantas, 2019).

Dessa Restrições alimentares por meio da dificuldade de mastigação, podem resultar em estado nutricional prejudicado, uma vez que as escolhas estão associadas a presença de dentes e uso de próteses

A partir da análise dos prontuários, observou-se uma elevada ocorrência de edentulismo e uso de próteses dentárias, bem como de alterações cognitivas e nutricionais.

Segundo Filho e colaboradores (2021), pacientes edêntulos, sejam eles parciais ou totais, são considerados um problema social, pois leva a sua capacidade funcional ao limite, delimitando a eficiência mastigatória apresentando impacto negativo na ingestão alimentar, podendo desencadear risco de desnutrição.

Além de resultar em danos estéticos e psicológicos capazes de ocasionar uma diminuição da participação social agravando condições já existentes e levar as pessoas a procurarem no isolamento uma maneira de diminuir o desconforto sentido pelas perdas dentais (Carvalho e colaboradores, 2019).

Destaca-se, nesse estudo, que as alterações odontológicas avaliadas prevaleceram no sexo feminino.

Além disso, pode-se inferir que a chance aumentada de mulheres usarem mais próteses dentárias do que homens esteja associada ao fato de que o sexo feminino utiliza mais o serviço odontológico, recebendo, portanto, maior orientação para manutenção da função oral frente à perda dentária (Araújo e colaboradores, 2009).

O edentulismo se associa a variações hormonais que tendem a desenvolver alterações no periodonto e no fluxo salivar, tal quadro pode agravar-se por presença de inflamação gengival preexistente induzida por

biofilme e cálculo, o que pode desencadear uma perda óssea em determinadas regiões dos maxilares (Moraes e colaboradores, 2013) encaminhando para possíveis perdas dentárias.

Essas análises corroboram os resultados de Olchik e colaboradores (2013) que também encontraram uma elevada presença de idosas em pesquisas sobre o edentulismo.

Além disso, pessoas alfabetizadas apresentaram mais chances de usar próteses do que não alfabetizadas. Acredita-se que um melhor entendimento acerca dos benefícios de manter-se reabilitado e com a saúde bucal em dia faz com que essas pessoas se mantenham mais interessadas em suas necessidades de saúde podendo procurar tratamentos odontológicos mais cedo do que outras.

Ademais, segundo (Hamdan, Fahmy, 2014) aqueles com nível de educação superior são mais capazes de pagar cuidados odontológicos regulares do que aqueles com nível educacional mais baixo.

Segundo Souza e colaboradores (2019), o Brasil tem a população idosa com maior condição de aumento da deficiência nutricional.

Esta condição pode contribuir para a redução da qualidade de vida dos idosos, aumentar o risco de mortalidade e deixar o idoso vulnerável às infecções, dentre elas a infecção bucal.

Sabe-se que o uso de prótese em pacientes edêntulos tem grande importância para manutenção da função oral, o que previne quadros de desnutrição.

Neste estudo, os resultados indicam que o uso de prótese diminui a chance de desnutrição, uma vez que as categorias risco de desnutrição e sem risco de desnutrição têm mais chance de apresentar uso de prótese.

Em estudo feito por Madhuri e colaboradores (2014), também foi observado que houve um incremento na qualidade de vida de pacientes edêntulos após a inserção de prótese total, uma vez que houve uma melhora da ingestão de alimentos, e consequentemente na saúde geral dos senis.

Este estudo identificou variáveis importantes associadas à má qualidade da saúde bucal em idosos.

No entanto, o uso de dados de prontuários dificulta o aprofundamento de algumas variáveis, o que impunha algumas limitações em análises mais detalhadas, como,

por exemplo, comparações de maxilares totalmente e parcialmente desdentados.

Além disso, o aspecto transversal do estudo dificulta o estabelecimento de relações causais entre as variáveis estudadas.

Entretanto, por se tratar de um estudo onde os pacientes foram atendidos por uma equipe multiprofissional composta por geriatras, nutricionistas, e equipe odontológica, esse trabalho apresenta dados relevantes sobre a associação do edentulismo e a saúde nutricional e cognitiva do idoso.

Logo, oferece para gestores e profissionais da saúde, especialmente nutricionistas e odontogeriatras, resultados que possam melhorar o entendimento e a abordagem acerca dessa relação mútua entre saúde bucal e geral dos indivíduos buscando o surgimento de melhorias no atendimento integral dos pacientes.

Espera-se, portanto, que essas características identificadas no estudo possam ser usadas pelos órgãos públicos para desenvolvimento de medidas direcionadas a populações específicas com maiores necessidades, aumentando sua eficácia, potencial de equidade e melhorando a qualidade de vida dos afetados.

CONCLUSÃO

A presença do edentulismo e falta de reabilitação protética pode gerar uma série de consequências negativas que influenciam diretamente na qualidade de vida dos idosos, prejudicando seus aspectos cognitivos e nutricionais.

Este trabalho mostrou que idosas apresentam maior chance de edentulismo e uso de prótese dentária. Este último também teve maior chance de ocorrência entre idosos alfabetizados, com ou sem risco de desnutrição.

Diante disso, ressalta-se a importância desses fatores para o desenvolvimento de ações e políticas públicas que promovam a saúde oral e nutricional em idosos, uma vez que não está claro se a má saúde bucal leva a desnutrição ou vice-versa.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Faculdade de Ciências Odontológicas pelo apoio técnico e financeiro aos pesquisadores. Os autores também agradecem aos colaboradores e

gestores do Centro de Referência e Assistência à Saúde do Idoso Eny Faria de Oliveira pela parceria e compromisso com a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1-Araújo, C.S.; Lima, R.C.; Peres, M.A.; Barros, A.J.D. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 25. Num. 5. 2009. p. 1063-1072.

2-Camargos, M.C.S.; Gonzaga, M.R. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 31. Num. 7. 2015. p. 1460-1472.

3-Carvalho, L.F.; M., J.R.O.; Ramos, J.G.; Lima, R.A.; Carvalho, F.A.A. O impacto do edentulismo na qualidade de vida de pacientes edentulos. *Revista da Academia Brasileira de Odontologia*. Vol. 8. Num 1. 2019. p. 40-48.

4-Dantas, L.R. O. Impacto do edentulismo na qualidade de vida de idosos usuários da atenção básica. *Journal of Dentistry Public Health*. Vol. 10. Num. 1. 2019. p. 18-23.

5-Diniz, B.S.O.; Volpe, F.M.; Tavares; A.R. Nível educacional e idade no desempenho no Minixame do Estado Mental em idosos residentes na comunidade. *Archives of Clinical Psychiatry*. Vol. 34. Num 1. 2007. p. 13-17.

6-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. O Idoso com comprometimento cognitivo apresenta pior condição de saúde bucal?. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 19. Num. 08. 2014. p. 3417-3428.

7-Filho, M.J.S.F.; Alves, D.P.; Câmara, I.F.R.; Souza, Q-H.S.; Brasil, S.P.A.; Aguiar, J.L.; Milério, L.R.; Mousinho, L.S. Reabilitação oral com prótese parcial removível dupla: Revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, Vol. 7. Num. 2. 2021. p.16934-16947.

8-Garcia, A.N.M.; Romani, S.A.M.; Lira, P.I.C. Indicadores antropométricos na avaliação nutricional de idosos: Um estudo comparativo. *Revista de Nutrição*. Vol. 20. Num. 4. 2007. p. 371-378.

9-Hamdan, E.A.I.; Fahmy, M.M. Socioeconomic factors and complete edentulism for female patients at King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia. *Tanta Dental Journal*. Vol.11. Num. 3. 2014. p. 169-173.

10-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro. Vol. 4. p. 72. 2019.

11-Leij-Halfwerk, S.; Verwijns, M.H.; Houdt, S.; Borkent, J.W.; Guaitoli, P.R.; Pelgrim, T.; Heymans, M.W.; Power, L.; Visser, M.; Corish, C.A.; Schuere, M.A.E. Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults ≥65 years: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*. Vol. 126. 2019. p. 80-89.

12-Leite, C.C.; Rodrigues, G.M.C.; Rios, A.L.S.; Leite, C.A. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. *Revista salud pública*. Vol.11. Num. 6. 2009. p.865-877.

13-Madhuri, S.; Hegde, S.S.; Ravi, S.; Deepti, A.; Simpy, M. Comparison of chewing ability, oral health related quality of life and nutritional status before and after insertion of complete denture amongst edentulous patients in a Dental College of Pune. *Ethiopian journal of health sciences*. Vol. 24. Num. 3. 2014. p. 253-260.

14-Menin, A.P.; Néspolo, G.; Bruscatto, N.M.; Moriguchi, E.H.; Bernardi, J.R.; Siviero, J. Estado nutricional, alimentação e saúde oral em idosos de um município da serra gaúcha. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*. Vol. 22. Num. 1. 2017. p. 51-74.

15-Moraes, T.G.; Arantes, D.C.; Nascimento, L.S.; Maia, Adriano. Prevalência de doença periodontal em mulheres menopausadas atendidas na fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. *Reprodução e Climatério*. Vol. 28. Num. 2. 2013. p. 61-67.

16-Nascimento, J.E.; Magalhães, T.A.; Souza, J.G.S.; Sales, M.S.M.; Nascimento, C.O.; Júnior, C.W.X.; Lopes; Ferreira, E.F.; Martins,

A.M.E.B.L. Associação entre o uso de prótese dentária total e o tipo de serviço odontológico utilizado entre idosos edêntulos totais. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 24, Núm. 9. 2019. p. 345-3356.

17-Olchik, M.R.; Ayres, A.; Presotto, M.; Baltezan, R.L.; Gonçalves, A.K. O impacto do uso de prótese dentária na qualidade de vida de adultos e idosos. *Revista Kairós Gerontologia*. Vol.16. Num. 3. 2013. p. 107-121.

18-Pauli, T.P.; Figueiredo, D.R.; Barbosa, A.R.; Castro, R.G.; Mello, A.L.S.F. Saúde bucal de idosos com 80 anos ou mais: condição, autopercepção e utilização de serviços odontológicos. *Revista de Odontologia da UNESP*. Vol. 47. Num. 5. 2018. p. 291-297.

19-Petry, J.; Lopes, A.C.; Cassol, K. Autopercepção das condições alimentares dos usuários de prótese dentária. *CoDAS, São Paulo*. Vol. 31. Num. 3. 2019.

20-Sampaio, L.R.; Silva, M.C.M.; Oliveira, T.M.; Leite, V.R. *Semiologia nutricional. Avaliação nutricional*. Salvador. EDUFBA. 2004. p. 23-47.

21-Schrader, E.; Baumgärtel, C.; Gueldenzoph, H.; Stehle, P.; Uter, W.; Sieber, C.; Volkert, D. Nutritional status according to Mini Nutritional Assessment is related to functional status in geriatric patients independent of health status. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. Vol. 18 Num. 3. 2014. p. 257- 263.

22-Silva, E.T.; Oliveira, R.T.; Leles, C.R. Fatores associados ao edentulismo funcional em idosos brasileiros. *Comunicação em Ciências da Saúde*. Vol. 27. Num. 2. 2016. p. 129-138.

23-Souza, F.E.P.; Alves, D.A.; Moreira, F.T.L.S.; Albuquerque, G.A. Edentulismo e qualidade de vida: percepção de pacientes da terceira idade. *Revista e-Ciência*. Vol. 7. Num. 2. 2019.

24-Stürmer, J.; Silva, B.A.; Seibel, R.; Brunelli, Â. V.; Garces, S.B.B.; Rosa, C.B. Risco nutricional de idosos portadores do mal de Alzheimer. *Revista Contexto & Saúde*. Vol. 11. Num. 20. 2013. p. 483-490.

25-Zanesco, C.; Bordin, D.; Santos, C.B.; Fadel, C.B. Implicações da saúde bucal na

esfera funcional de idosos brasileiros. *Revista de odontologia da UNESP*. Vol. 47. Num. 5. 2018. p. 267-281.

26-Zelig, R.; Byham-Gray, L.; Singer, S.R.; Hoskin, E.R.; Fleisch Marcus, A.; Verdino, G.; Touger-Decker, R. Dentition and malnutrition risk in community dwelling older adults. *Journal of Aging Research and Lifestyle*. 2018. vol. 1. p. 8.

Recebido para publicação em 08/02/2024
Aceito em 10/10/2024