


## SAÚDE BUCAL E CONDIÇÕES SISTÊMICAS EM IDOSOS DA BAIXADA FLUMINENSE: COORTE RETROSPECTIVO

Oral health and systemic conditions in elderly people from baixada Fluminense: retrospective cohort

Access this article online	
Quick Response Code:	
	<b>Website:</b> <a href="https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/51927">https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/51927</a>
	<b>DOI:</b> 10.22409/ijosd.v1i60.51927

**Autores:**

**Adriana Carvalho Pinheiro**

Graduanda em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Iguçu/RJ, Brasil.

**Cláudia Monsores Oliveira**

Graduanda em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Iguçu/RJ, Brasil.

**Andrea Fagundes Campello**

Professora das disciplinas de Anatomia de Cabeça e Pescoço e Clínica Integrada 1 da Faculdade de Odontologia da Universidade Iguçu/RJ, Brasil.

**Rodrigo Figueiredo Resende**

Professor das disciplinas de Cirurgia Bucal I, II e III da Universidade Iguçu/RJ, Brasil; Professor das disciplinas de Cirurgia Oral Menor e Anestesiologia do curso de Odontologia da Universidade Federal Fluminense/RJ, Brasil.

**Suelen Cristina Sartoretto**

Professora das disciplinas de Cirurgia Bucal I, II e III da Universidade Iguçu/RJ, Brasil; Professora dos cursos de mestrado e doutorado em Odontologia da Universidade Veiga de Almeida/RJ, Brasil.

**Marcelo José Uzeda**

Professor das disciplinas de Cirurgia Bucal I, II e III da Universidade Iguçu/RJ, Brasil; Professor das disciplinas de Cirurgia Oral Menor e Anestesiologia do curso de Odontologia da Universidade Federal Fluminense/RJ, Brasil.



**Instituição na qual o trabalho foi realizado:** Universidade Iguaçu/RJ, Brasil.

**Endereço para correspondência:**

Marcelo José Uzeda

Rua Mario Santos Braga, 28 - Centro, Niterói - RJ, 24020-140

Telefone:

E-mail: [marcelo\\_uzeda@id.uff.br](mailto:marcelo_uzeda@id.uff.br)

## RESUMO

O equilíbrio sistêmico e a saúde bucal são condições clínicas que estabelecem entre si uma relação multidimensional capaz de exercer grande impacto sobre o bem-estar cotidiano do indivíduo. As disfunções metabólicas associadas ao estado nutricional e a perda da capacidade muscular geram uma maior necessidade de cuidados em pessoas idosas. Sob o ponto de vista odontológico a presença de dentes naturais bem como o grau de doença periodontal, estão associados a competência mastigatória e, desta forma, são fatores determinantes na saúde da população acima dos 60 anos de idade. O presente estudo teve como objetivo avaliar, através da análise retrospectiva dos últimos 05 anos, a relação entre a saúde bucal e as condições sistêmicas de indivíduos acima de 60 anos residentes na Baixada Fluminense (Rio de Janeiro/Brasil) com evidente crescimento demográfico populacional. Para isso foram analisados 11.390 prontuários de pacientes usuários da Clínica Odontológica da Universidade Iguaçu/RJ sendo selecionados 1.125 que atendiam aos critérios de inclusão. Os resultados destacam a presença de doença periodontal em cerca de 56% dos indivíduos diabéticos, além de 43% com quadro hipertensivo no momento do atendimento apontando para uma importante relação entre a atenção com a saúde bucal da população assistida nessa região e suas condições sistêmicas.

**Palavras-Chaves:** Saúde bucal, idosos, odontologia, sinal clínico, cuidados de saúde

## ABSTRACT

Systemic balance and oral health are clinical conditions that establish a multidimensional relationship capable of having a great impact on the individual's daily well-being. Metabolic dysfunctions associated with nutritional status and loss of muscle capacity generate a greater need for care in the

elderly. From the dental point of view, the presence of natural teeth, as well as the degree of periodontal disease, are associated with masticatory competence and, thus, are determining factors in the health of the population over 60 years of age. The present study aimed to describe descriptively, through the retrospective analysis of the last 05 years, the relationship between oral health and the systemic conditions of individuals over 60 years old living in the Baixada Fluminense (Rio de Janeiro / Brazil) with evident population demographic growth. For that purpose, 11,390 medical records of patients who were users of the Clínica Odontológica of Universidade Iguazu / RJ were analyzed, 1,125 who met the inclusion criteria were selected. The results highlight the presence of periodontal disease in about 56% of diabetic individuals, in addition to 43% with the hypertensive condition at the time of care, pointing to an important relationship between the attention to the oral health of the assisted population in this region and their systemic conditions.

**Keywords:** Oral Health, Elderly, Dentistry, Systemic Conditions, Health Care

## INTRODUÇÃO:

O filósofo Platão (428-354 a.c.), conceituou saúde como o perfeito estado de bem-estar físico, mental e social. De tão abrangente, esta definição foi adotada e proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), porém contestada por Lennart Nordenfelt (1945 - ) por enxergar um certo grau de “utopia” no conceito, entendendo que para uma vida de qualidade deveríamos relacionar apenas o gozo de uma boa saúde e uma vida em situação favorável (TEMPSKI P, 2010). É importante salientar que o equilíbrio sistêmico e a saúde bucal são condições clínicas que estabelecem entre si uma relação multidimensional, capaz de exercer grande impacto sobre o bem-estar cotidiano do indivíduo (MASOODA M, NEWTON T, et al., 2017). Estudos recentes demonstraram que as condições de saúde bucal estão ligadas a condição de saúde geral, impactando diretamente no estado nutricional, na perda da capacidade muscular e na presença de disfunções metabólicas gerando uma maior necessidade de cuidados especiais em idosos. Ainda sob o ponto de vista odontológico, a presença de dentes naturais bem como o grau de doença periodontal, estão associados a competência mastigatória e desta forma são fatores determinantes na saúde geral da população acima dos 60 anos de idade (FERNANDES-COSTA AM, et al, 2013; YOSHIDA M; SUZUKI R, et al, 2014; MORIYA S; MIURA H, 2014; HELOU ME; BOULOS C, et al, 2014; BATCHELOR P, 2015; ALBANDAR JM, SUSIN C, et al., 2018; JEPSEN S, et al., 2018).

A análise dos dados do relatório da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal evidenciou que, 68,8% dos adultos apresentam a necessidade de algum tipo de prótese devido à perda de algum ou alguns elementos dentários (Ministério da Saúde - SB BRASIL, 2012). Enquanto a meta da OMS para o ano 2000 era de que, ao menos, 50% dos indivíduos de 65 a 74 anos tivessem 20 ou mais dentes na boca (dentição funcional), em 2010, esse percentual na população brasileira era de 11,5% (SILVA ET, et al, 2016). Compreendendo que o funcionamento do corpo humano se dá de forma dinâmica, devemos notar que diversos problemas de saúde que se apresentam clinicamente em uma determinada parte do organismo podem desencadear ou sinalizar outras disfunções em tecidos e órgãos. Desta forma, profissionais de saúde ao observarem doenças bucais em um paciente, devem considerar que essas podem não se limitar somente a boca e sim, representar manifestações locais de uma doença sistêmica que conduzam a implicações mais abrangentes (SHAY, K , 2002; SIMÕES ACA, OLIVEIRA RS, et al, 2009; AL-RAFEE, M, 2020).

O presente estudo teve como objetivo avaliar descritivamente a relação entre a saúde bucal e as condições sistêmicas de indivíduos acima de 60 anos de idade residentes na Baixada Fluminense, uma vez que, tem sido evidente o crescimento demográfico desta população, com estimativa de cerca de 42 milhões de indivíduos em 2030 e 73 milhões em 2060, de acordo com dados do IBGE (IBGE/Diretoria de Pesquisas, 2019). Assim, o conhecimento das alterações fisiopatológicas que acometem os indivíduos acima dos 60 anos é de fundamental importância para o estabelecimento de estratégias que visem o entendimento da saúde como um todo, possibilitando uma melhor qualidade de vida a essa população.

## **MATERIAIS E MÉTODO:**

Este estudo foi realizado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos que constam na Resolução Normativa 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) tendo sido submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Iguazu/RJ através do sistema Plataforma Brasil (CAAE: 12541019.1.0000.8044). A avaliação da qualidade deste estudo foi realizada com base na “Lista de Verificação” da declaração STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) para estudos coorte. Para tal, foram analisados os prontuários de todos os pacientes atendidos nas clínicas odontológicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Iguazu/Campus Nova Iguazu, nos últimos 5 anos (ago/2015 a set/2019). Dos prontuários selecionados, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão

pré- estabelecidos (Tabela 1), foram colhidas as informações constantes da ficha de exame clínico: quantidade de elementos dentários presentes e ausentes; presença de doença periodontal; mobilidade dentária de acordo com a classificação de Lindhe (LINDHE J, 1999), uso ou não de próteses removíveis; tabagismo; etilismo; diabetes); hipertensão e doença cardiovascular. O cálculo para estabelecimento do tamanho amostral foi realizado através da equação  $n = (Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / E)^2$ , onde “ $Z_{\alpha/2}$ ” corresponde ao valor crítico referente ao grau de confiança desejado, “ $\sigma$ ” ao desvio padrão populacional e “ $E$ ”, ao erro máximo para uma estimativa confiável da média da população igual ou acima de 60 anos considerando um grau de confiança de 90%.

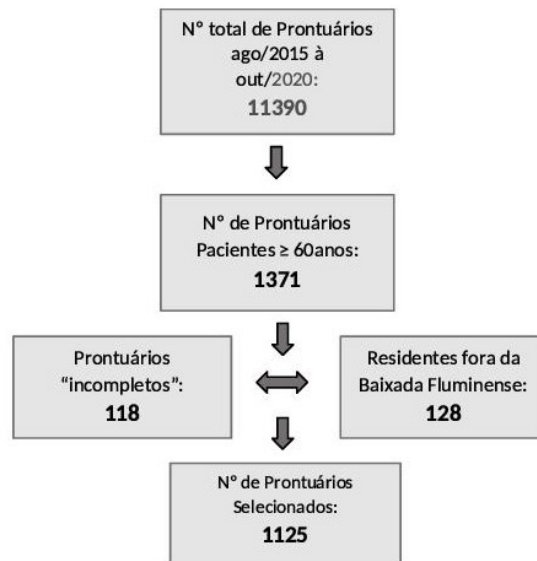
Critérios de Inclusão	Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"><li>• Homens e mulheres com idade a partir de 60 anos;</li><li>• Residentes em municípios da região da Baixada Fluminense;</li><li>• Atendidos nos últimos 5 anos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prontuários anteriores a 2015;</li><li>• Submetidos a tratamento radioterápico ou quimioterápico há menos de 5 anos;</li></ul>

**Tabela 1 – Critérios de inclusão e exclusão**

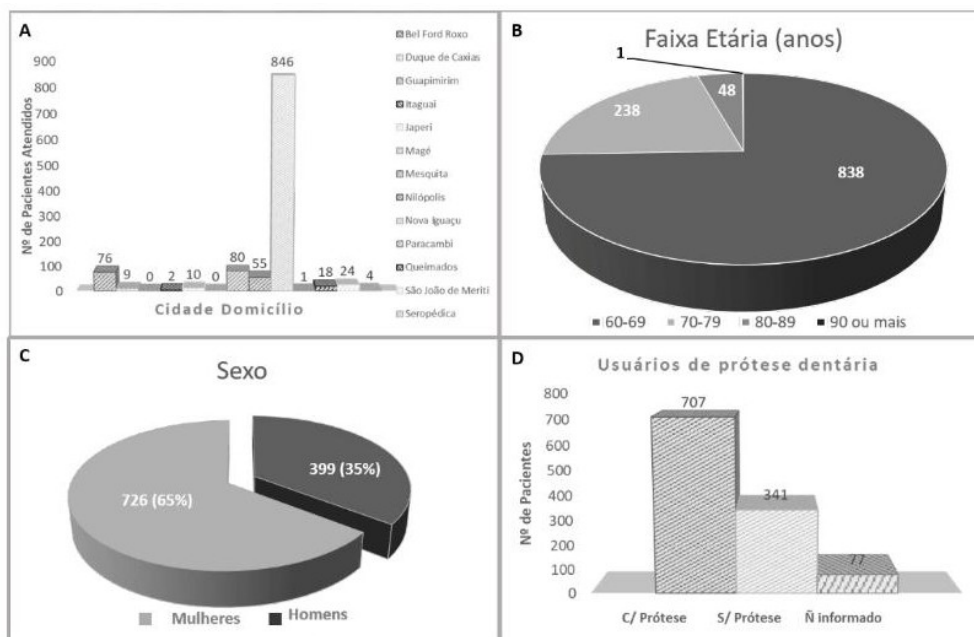
As informações colhidas foram organizadas em planilhas do software Microsoft Excel® para posterior análise descritiva relacionando as possíveis doenças sistêmicas observadas com os aspectos de saúde bucal.

## RESULTADOS:

Foram avaliados 11.390 prontuários de pacientes atendidos no período entre ago/2015 e set/2020 nas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Iguazu. Destes, 1.371 prontuários foram selecionados inicialmente considerando pacientes com idade igual ou acima de 60 anos. Após essa primeira seleção, 128 prontuários foram excluídos por serem de indivíduos residentes em municípios que não pertenciam a região da Baixada Fluminense ou por não terem seus domicílios informados e 118 prontuários por “omitirem” informações relevantes, restando assim 1.125 prontuários que foram incluídos neste estudo e utilizados para a análise de seus dados de acordo com os demais critérios de Inclusão (Figura 1). Dos prontuários avaliados 846 (75,2%) eram de indivíduos residentes no município de Nova Iguaçu/RJ (Figura 2 A). A faixa etária mais prevalente foi entre 60 e 69 anos, compondo um total de 838 pacientes (Figura 2B) e o sexo feminino representou 65% de toda amostra (Figura 2C). Dos 1125 prontuários avaliados, em 62,8% (707) havia o relato do uso de próteses dentárias parciais ou totais (Figura 2D).



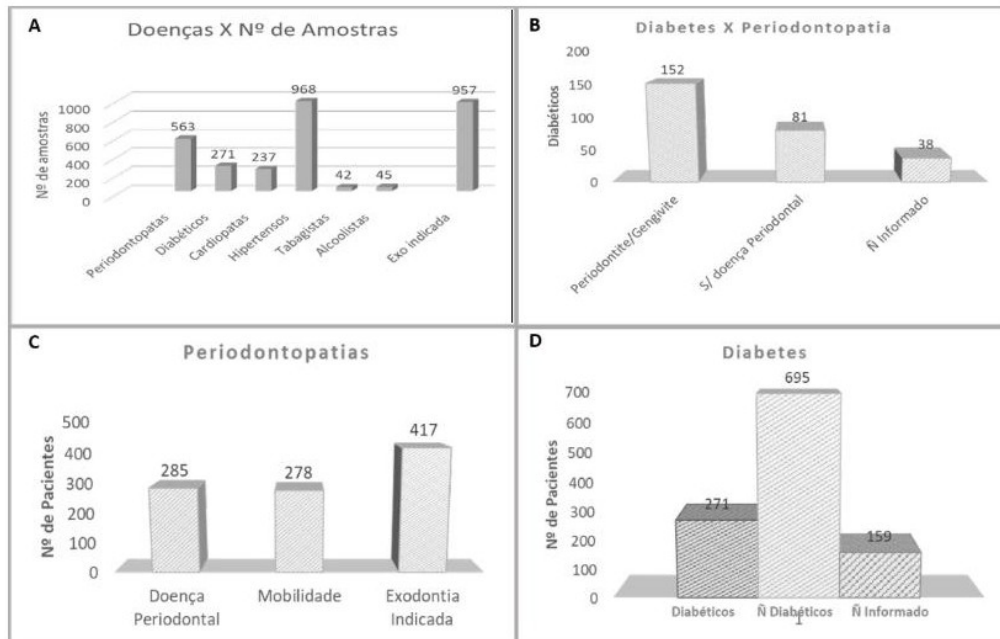
**Figura 1** – Fluxograma indicando os prontuários selecionados de acordo com os critérios de seleção.



**Figura 2** – Prevalência dos indivíduos selecionados por cidade domicílio (A), Faixa etária (B), sexo (C) e reabilitados (D).

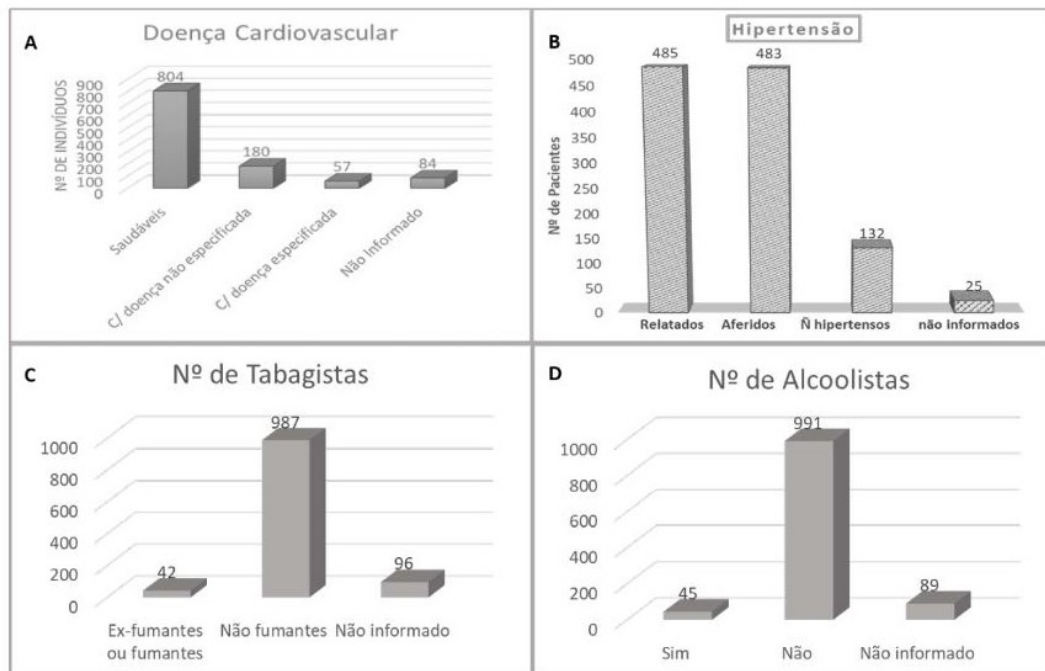
Em relação ao número absoluto das condições de saúde mais relevantes descritas nos prontuários selecionados, a hipertensão, de maneira expressiva, foi a mais prevalente em 968 prontuários, seguida de diabetes em 271 prontuários (Figura 3A e 3D). Dos 271 prontuários dos pacientes diabéticos, 56,08% (152) apresentaram periodontopatias e 14,02% (38) não apresentavam dados completos sobre a condição periodontal (Figura 3B). Quando as condições periodontais foram analisadas de maneira isolada, 563 pacientes

apresentaram periodontopatias e destes, 74,06% (417) apresentavam indicação de exodontia de algum elemento dentário (Figura 3C).



**Figura 3** - Número absoluto das condições de saúde mais relevantes descritas nos prontuários selecionados

Quanto a prevalência de doença cardiovascular na amostra estudada, 237 pacientes relataram serem portadores sendo que destes, 180 apresentavam doença não especificada e 57 doenças especificada (Figura 4A). Durante a aferição da pressão arterial (PA) no ato do preenchimento do formulário, 483 (43%) pacientes apresentavam PA igual ou acima de 140/90 mm Hg (Figura 4B). Somente 3,7% (42) dos pacientes relataram ser fumantes ou ex-fumantes e 4% (45) relataram fazerem uso de bebida alcoólica (Figura 4C e 4D).



**Figura 4** – Prevalência de doença cardiovascular (A) e hipertensão (B) entre os pacientes selecionados. C e D indicando o número de tabagistas e consumidores confessos de bebida alcoólica, respectivamente.

## DISCUSSÃO:

Dados atualizados da Fundação CEPERJ (Centro Estadual de Estatística, Pesquisa e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro) estimam que cerca de 27% da população da grande região metropolitana do Rio de Janeiro, mais de 4,5 milhões de pessoas, tem domicílio em um dos treze municípios que compõem a região da Baixada Fluminense sendo eles Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaguaí, Japerí, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São João de Meriti e Seropédica (<http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=81>). Mostram também que apesar desse enorme contingente populacional, esses municípios ainda “se caracterizam como cidades dormitórios, carecendo das condições básicas de sobrevivência, enfrentando problemas de moradia, saneamento, educação e saúde” e que Duque de Caxias e Nova Iguaçu vêm ao longo dos últimos anos, se consolidando como “subcentros dinâmicos” e, portanto, referências nessa região. O presente estudo mostrou que cerca de 90% dos prontuários inicialmente selecionados pertenciam a moradores da Baixada Fluminense, com destacada predominância de moradores da cidade de Nova Iguaçu, seguido por Mesquita, Belford Roxo e Nilópolis respectivamente, o que confirmou a representatividade da amostra selecionada. Apesar disso, notamos uma baixa adesão de moradores de outras cidades especialmente de Duque



de Caxias, o que pode ser explicado pelo distanciamento geográfico e por esta cidade dividir com Nova Iguaçu as atenções como polo de referência regional, ofertando à população em sua redondeza serviços de saúde qualidade equivalente. A amostra selecionada de 1.125 prontuários atende o cálculo amostral (erro de 5% e poder da amostra de 90%), apresentando resultados que indicam haver forte predominância feminina na faixa etária de 60-69 anos dentre os participantes selecionados, corroborando com os dados da Projeção da População por Sexo e Idade /IBGE-2019, que além disso projeta para 2030 e 2050 um crescimento da população com idade acima de 60 anos para, respectivamente em relação ao total, 21,82% (1.067.000 de indivíduos) e 30,46% (1.500.000 de indivíduos)( <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=notas-tecnicas>).

O estado de saúde de uma população está diretamente relacionado as suas condições socioeconômicas e do seu entorno. Pesquisa recente aponta que cerca de 45% da população da região metropolitana do Rio de Janeiro, em especial a da Baixada Fluminense, é formada por trabalhadores informais sem carteira assinada, e que só no período entre 2012 e 2018 esse perfil populacional aumentou em 16,1% (FECOMÉRCIO/RJ, 2019). A diminuição das taxas de nascimento e de mortalidade apontam para uma nova distribuição demográfica, mostrando o acelerado crescimento da população idosa, mais suscetível a doenças e portanto carentes de maiores cuidados (SHAY, K, 2002; IBGE, 2019; FECOMÉRCIO/RJ, 2019). O edentulismo é um dos problemas bucais mais frequentes em populações de países ainda em desenvolvimento como o Brasil (SIMÕES ACA, OLIVEIRA RS, et al, 2009). Em virtude disso, a reabilitação protética de qualidade deve ser vista como fator fundamental para o restabelecimento das condições bucais do paciente idoso. Essa perda dentária influenciará não somente na mastigação e, conseqüentemente, na qualidade da digestão e suas implicações metabólicas, mas também na percepção gustativa, na fonação e na estética, tendo influência incontestável sobre a autoestima (CHAGAS AM; ROCHA ED, 2012; COSTA, CRR, 2012).

Em concordância com os dados acima citados, observamos neste estudo uma média de 14 dentes ausentes nos pacientes que tiveram seus prontuários avaliados, caracterizando o edentulismo funcional. Dos 1.125 prontuários, 707 apontavam pacientes que faziam uso de algum tipo de prótese dentária. Além disso, 957 pacientes apresentavam dentes sem possibilidades terapêuticas (indicados para exodontia), sendo que destes, 417 estavam associados à periodontopatias. Quanto ao estado geral de saúde, 24% dos prontuários pesquisados eram de indivíduos diabéticos e destes, 56% apresentavam periodontopatia associada. Estudos têm mostrado ao longo do tempo que as periodontopatias se apresentam clinicamente de forma mais severa em

pacientes diabéticos, sendo este um fator de alto risco para perda óssea periodontal e o conseqüente edentulismo precoce (GHEZZI EM; SHIP JA, 2000; AL-RAFEE, M, 2020). Assim, as periodontopatias compõem atualmente uma das seis complicações clínicas provocadas pela diabetes (i.e., neuropatia periférica, degeneração da retina, insuficiência renal, microangiopatia, aterosclerose e periodontopatia), podendo ser mais um sinal clínico relevante para o seu controle e/ou diagnóstico (PRESHAW, P.M.; ALBA, A.L.; HERRERA, D, et al, 2012; AL-RAFEE, M, 2020).

Destaca-se também o fato de haver 968 pacientes hipertensos, declarados e/ou que apresentaram PA maior ou igual a 140/90mmHg quando aferida durante as consultas clínicas (43%), que quando questionados sobre a presença de alguma doença cardiovascular, ainda que declarando fazerem uso de medicação anti-hipertensiva, afirmaram serem saudáveis (DÍAZ-GUTIÉRREZ, J.; et al., 2019; BLANC, J.; et al, 2020). Podemos atribuir tal fato à incapacidade do paciente em entender a hipertensão como um quadro patológico mesmo que controlado, ou à incapacidade do examinador em colher ou explorar tais informações. Em concordância com dados da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), realizada nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal que indicam uma redução de 40% de fumantes na população adulta entre 2006 e 2018 e, que a proporção de fumantes é menor entre os indivíduos acima dos 65 anos, nosso estudo permite observar que na amostra selecionada apenas 3,7% se declarou tabagista, apontando para uma acentuada diminuição dessa população quando comparada à de outras faixas etárias (ANMT, 2019). Ademais, em dissonância com estudos prévios, chama atenção apenas 45 indivíduos terem se declarado usuários de bebida alcoólica ainda que eventualmente. Dados do III Levantamento Nacional Sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira-FIOCRUZ, mostraram que 24,7% dos indivíduos entre 55 e 65 anos de idade faziam uso regular de bebida alcoólicas (GARCIA LP; FREITAS LRS, 2015; BASTOS, FIPM.; et al, 2017).

O prontuário do paciente, além de suas finalidades gerenciais e legais, especialmente em uma instituição de ensino, deve ser entendido como um instrumento de educação permanente e de pesquisa. Estudos mostraram o quanto é comum e recorrente a negligência ou a incompletude no preenchimento de prontuários médicos e odontológicos em centros de saúde ou mesmo em instituições de ensino no Brasil, omitindo informações fundamentais sobre o paciente tanto sob a ótica médica quanto pericial (SILVA FG, TAVARES-NETO J, 2007; SILVA RF, et al.; GARRITANO CRO, et al.; 2020). O presente estudo não “foge à regra” e mostra que 118 prontuários foram excluídos unicamente por não estarem preenchidos corretamente. Além disso, dos 1.125 prontuários selecionados ainda constatamos a incompletude



no preenchimento de grande parte dos mesmos tanto nos itens pertinentes a anamnese, no que diz respeito as condições sistêmicas e história do paciente, quanto aos especificamente de interesse da odontologia, resultando na omissão de muitas informações relevantes não somente para esta pesquisa, mas principalmente para o controle clínico e a melhor condução dos tratamentos realizados.

## CONCLUSÃO:

Este trabalho destaca a relevância da necessidade de maior atenção as condições de saúde bucal dos pacientes, como um fator coadjuvante no diagnóstico precoce, no controle ou na suspeição da presença de doenças sistêmicas associadas. Os resultados apontam para uma importante relação entre a atenção com a saúde bucal da população assistida nessa região e suas condições sistêmicas. Destaca-se em nossa amostra a presença de doença periodontal em cerca de 56% dos indivíduos diabéticos, além de 43% com quadro hipertensivo no momento do atendimento. Vale ressaltar a frequente incompletude dos prontuários clínicos omitindo dados fundamentais para a correta tomada de decisão quanto aos diagnósticos e tratamentos mais adequados bem como sobre o controle das doenças e das condutas terapêuticas adotadas.

## REFERÊNCIAS:

1. TEMPSKI P. A Philosophical Dialogue on Quality of Life. Cadernos ABEM. (2010); 6 62-73
2. MASOODA M; NEWTONC T; BAKRIB NN; KHALIDD T; MASOODA Y. The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. Journal of Dentistry (2017); 56 78-83.
3. FERNANDES-COSTA AM, et al. As Principais Modificações Oraís que ocorrem durante o Envelhecimento. Rev Bras Ciências Saúde. (2013); 17(3):293-300
4. YOSHIDA M; SUZUKI R; KIKUTANI T. Nutrition and oral status in elderly people. Japanese Dental Science Review (2014); 50, 9—14



5. MORIYA S; MIURA H. Oral health and general health at the early stage of ageing: A review of contemporary studies. *Japanese Dental Science Review* (2014); 50, 15—20
6. BATCHELOR P. The changing epidemiology of oral diseases in the elderly, their growing importance for care and how they can be managed. *Age and Ageing* (2015); 44: 1064-1070
7. ALBANDAR JM, SUSIN C, HUGHES FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol.* (2018); 45(Suppl 20):S171- S189.
8. JEPSEN S, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* (2018); 45(Suppl 20): S219-S229.
9. HELOU ME; BOULOS C; ADIB SM; TABBAL N. Relationship between oral health and nutritional status in the elderly:A pilot study in Lebanon. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics* (2014); 5, 91e95
10. SB BRASIL 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde (2012).
11. SILVA ET, et al. Fatores associados ao edentulismo funcional em idosos brasileiros. *Com. Ciências Saúde.* (2016); 27(2):129-38.
12. SHAY, K. Infectious Complications of Dental and Periodontal Diseases in the Elderly Population. *Clin Infect Dis;* (2002); 34:1215-23
13. SIMÕES ACA, OLIVEIRA RS, CARVALHO DM. The aging in the context of the dentistry. *Rev. Triang.: Ens. Pesq. Ext. Uberaba - MG,* (2009); v.2. n.1, p. 43-52, jan./ jun.
14. AL-RAFEE, M. "The epidemiology of edentulism and the associated factors: A literature Review." *Journal of Family Medicine and Primary Care,* (2020); vol. 9, no. 4,p. 1841.

15. IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060. (2019) <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=notas-tecnicas>
16. LINDHE, J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. a\* ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, (1999); p 193 - 203.
17. Fundação CEPERJ - Centro Estadual de Estatística, Pesquisa e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro <http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=81>
18. FECOMÉRCIO/RJ. Rio em Números-Análise de dados socioeconômicos do Estado do Rio de Janeiro. IFEC,(2019); ano 1, nº1.
19. CHAGAS AM; ROCHA ED. Aspectos fisiológicos do envelhecimento e contribuição da Odontologia na saúde do idoso. Rev. bras. odontol., (2012); Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 94-6, jan./jun.
20. COSTA, CRR. Envelhecimento: influências no atendimento odontológico. Semana Acadêmica: Revista Científica. (2012) ISSN 2236-6717. Fortaleza, Vol. 01, Nº 22, pág. 1-11.
21. GHEZZI EM; SHIP JA. Systemic Diseases and Their Treatments in the Elderly: Impact on Oral Health. J Pub Health Dent. (2000); Vol. 60, No. 4, Fall
22. PRESHAW, P.M.; ALBA, A.L.; HERRERA, D; JEPSEN, S.; KONSTANTINIDIS, A.; MAKRILAKIS, K.; TAYLOR, R. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. Diabetologia, (2012); 55:21-31.
23. DÍAZ-GUTIÉRREZ, J.; et al. The role of lifestyle behaviour on the risk of hypertension in the SUN cohort: The hypertension preventive score. Preventive Medicine. (2019); 123, 171-178.
24. BLANC, J.; et al. Resilience factors, race/ethnicity and sleep disturbance among diverse older females with hypertension. Journal of Affective Disorders. (2020); 271, 255-261.



25. Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANMT-2020). <https://www.anamt.org.br/portal/2019/05/31/ministerio-da-saude-brasil-registra-menor-percentual-de-fumantes-em-12-anos>.
26. GARCIA, LP.; FREITAS, LRS. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, (2015); 24(2): 227-237, abr-jun
27. BASTOS, FIPM.; et al. III Levantamento Nacional Sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira-ICICT/FIOCRUZ. (2017); 79-88.
28. SILVA, FG; TAVARES-NETO, J. Evaluation of Medical Records in Brazilian Teaching Hospitals. *Revista Brasileira De Educação Médica*. (2007); 31 (2): 113 - 126.
29. SILVA, RF, et al. Repercussões Periciais diante de Falha no Preenchimento de Prontuário Odontológico - Relato de Caso Pericial. *Braz J Forens Sci, Medical Law and Bioethics* (2015); 4(2):209-217.
30. GARRITANO CRO, et al. Evaluation of a University Hospital Medical Record. *Revista Brasileira De Educação Médica*. (2020); 44 (1): e009.