

# PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM AMBIENTE HOSPITALAR E MATERNIDADE: DOS FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E ECONÔMICOS AOS CLÍNICOS E RELACIONADOS À SAÚDE BUCAL

Recebido em: 17/05/2023

Aceito em: 22/06/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i6.2023-050

Mama Saliu Culubali<sup>1</sup>  
Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves<sup>2</sup>  
Brima Embaló<sup>3</sup>  
Davide Carlos Joaquim<sup>4</sup>  
Juliana Jales de Hollanda Celestino<sup>5</sup>  
Rodolfo de Melo Nunes<sup>6</sup>  
Erika Helena Salles de Brito<sup>7</sup>  
Ana Caroline Rocha de Melo Leite<sup>8</sup>

**RESUMO:** O estudo objetivou determinar as características e associações entre os fatores sociodemográficos, econômicos, clínicos e relacionados à saúde bucal de hipertensos e diabéticos atendidos em hospital e maternidade de um município cearense. Trata-se de estudo observacional analítico transversal e de abordagem quantitativa realizado com pacientes hipertensos e diabéticos atendidos em hospital e maternidade do município de Redenção - CE, no período de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020. Após consentimento, aplicou-se um questionário, abordando desde a presença e história clínica de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) aos aspectos relacionados à saúde bucal e consumo de alimentos cariogênicos. Em seguida, os participantes foram submetidos à verificação da pressão arterial sistólica e diastólica. Os dados foram tabulados e analisados. Dos 42 participantes, 73,80% tinham história familiar de HAS, 92,85% desconheciam as doenças bucais e 73,80% não sabiam como preveni-las. Observou-se associação significativa entre ser participante que não admitia a influência da HAS e DM sobre a saúde bucal e não ser acompanhado pelo odontólogo, assim como ser hipertenso e/ou diabético com idade igual ou superior a 60 anos e conhecer os meios preventivos de doenças bucais. Conclui-se que os pacientes

<sup>1</sup> Graduado em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [culumascu@gmail.com](mailto:culumascu@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Microbiologia Médica pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [anelise\\_alves@yahoo.com.br](mailto:anelise_alves@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Graduado em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [brimado@gmail.com](mailto:brimado@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará (UFC). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [davidejoaquim@hotmail.com](mailto:davidejoaquim@hotmail.com)

<sup>5</sup> Doutora em Ciências Veterinárias pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [juliana.celestino@unilab.edu.br](mailto:juliana.celestino@unilab.edu.br)

<sup>6</sup> Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal do Ceará (UFC). Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO). E-mail: [rodolfo\\_k6@yahoo.com.br](mailto:rodolfo_k6@yahoo.com.br)

<sup>7</sup> Doutora em Ciências Veterinárias pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [erika@unilab.edu.br](mailto:erika@unilab.edu.br)

<sup>8</sup> Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal do Ceará (UFC). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [acarolmelo@unilab.edu.br](mailto:acarolmelo@unilab.edu.br)

apresentavam HAS e DM controladas, desconheciam as doenças bucais e não acreditavam na influência da HAS e DM sobre a saúde bucal, apesar da consciência quanto à interferência da saúde oral sobre a saúde geral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão; Diabetes Mellitus; Saúde Bucal; Hospitais; Maternidades.

### **HYPERTENSIVE AND DIABETIC PATIENTS ASSISTED IN A HOSPITAL AND MATERNITY ENVIRONMENT: FROM SOCIODEMOGRAPHIC AND ECONOMIC FACTORS TO CLINICAL AND ORAL HEALTH-RELATED FACTORS**

**ABSTRACT:** The study aimed to determine the characteristics and associations between sociodemographic, economic, clinical, and oral health-related factors of hypertensive and diabetic patients treated at a hospital and maternity hospital in a municipality in Ceará. This is a cross-sectional analytical observational study with a quantitative approach carried out with hypertensive and diabetic patients treated at a hospital and maternity hospital in Redenção - CE, from December 2019 to February 2020. After consent, a questionnaire was applied, ranging from the presence and clinical history of Systemic Arterial Hypertension (SAH) and Diabetes Mellitus (DM) to aspects of oral health and consumption of cariogenic foods. Then, the participants underwent verification of systolic and diastolic blood pressure. Data were tabulated and analyzed. Of the 42 participants, 73.80% had a family history of SAH, 92.85% were unaware of oral diseases, and 73.80% did not know how to prevent them. A significant association was observed between being a participant who did not admit the influence of SAH and/or DM on oral health and not being accompanied by a dentist, as well as being hypertensive and diabetic aged 60 years or older and knowing the preventive means of oral diseases. It was concluded that the patients who had controlled SAH and DM were unaware of oral diseases and did not believe in the influence of SAH and DM on oral health, despite being aware of the interference of oral health on general health.

**KEYWORDS:** Hypertension; Diabetes Mellitus; Oral Health; Hospitals; Maternities.

### **PACIENTES HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS ATENDIDOS EN UN ENTORNO HOSPITALARIO Y DE MATERNIDAD: DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS A LOS FACTORES CLÍNICOS Y RELACIONADOS CON LA SALUD BUCODENTAL**

**RESUMEN:** El estudio tuvo como objetivo determinar las características y asociaciones entre factores sociodemográficos, económicos, clínicos y relacionados a la salud bucal de pacientes hipertensos y diabéticos atendidos en un hospital y maternidad de un municipio de Ceará. Se trata de un estudio observacional analítico transversal con abordaje cuantitativo realizado con pacientes hipertensos y diabéticos atendidos en un hospital y maternidad de Redenção - CE, de diciembre de 2019 a febrero de 2020. Tras el consentimiento, se aplicó un cuestionario que abarcaba desde la presencia e historia clínica de Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) y Diabetes Mellitus (DM) hasta aspectos de salud bucal y consumo de alimentos cariogénicos. A continuación, los participantes se sometieron a la verificación de la presión arterial sistólica y diastólica. Los datos se tabularon y analizaron. De los 42 participantes, el 73,80% tenía antecedentes familiares de HSA, el 92,85% desconocía las enfermedades bucodentales y el 73,80% no sabía cómo prevenirlas. Se observó una asociación significativa entre ser un participante que no admitía la influencia de la HSA y/o la DM en la salud bucodental y no estar

acompañado por un dentista, así como ser hipertenso y diabético de 60 años o más y conocer los medios preventivos de las enfermedades bucodentales. Se concluyó que los pacientes que tenían controlada la HSA y la DM desconocían las enfermedades bucodentales y no creían en la influencia de la HSA y la DM en la salud bucodental, a pesar de ser conscientes de la interferencia de la salud bucodental en la salud general.

**PALABRAS CLAVE:** Hipertensión; Diabetes Mellitus; Salud bucodental; Hospitales; Maternidades.

## 1. INTRODUÇÃO

As transformações demográficas e epidemiológicas contribuem significativamente com o aumento do número de casos de doenças crônicas, principalmente de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) (FORTES *et al.*, 2011). Nesse sentido, os dados referentes à HAS revelam que aproximadamente 600 milhões de indivíduos no mundo são afetados por ela, fenômeno que, no Brasil, representa cerca de 25% e 50% da população adulta e idosa, respectivamente (ARAÚJO; ARAÚJO, 2020).

No tocante ao DM, os estudos apontam um acometimento por essa enfermidade de cerca de 326,5 milhões de indivíduos na faixa etária de 20 a 64 anos e 122,8 milhões de pessoas com idade de 65 a 99 anos (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2017). No Brasil, em torno de 12,5 milhões de cidadãos apresentam DM, embora 5,7 milhões desconheçam seu diagnóstico (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2017).

Quanto à evolução, a HAS é capaz de acarretar agravamentos, como Acidente Vascular Encefálico (AVE), infarto, aneurisma arterial e insuficiência renal e cardíaca (BRASIL, 2018). Para o DM, a cegueira, retinopatia, insuficiência renal e doenças cerebrovasculares e coronária podem resultar dessa condição, especialmente se não controlada (FONSECA; RACHED, 2019; ALMEIDA *et al.*, 2017).

Em contrapartida, a literatura tem correlacionado o desenvolvimento de HAS à periodontite (MANSO; ANGST, 2019). De fato, a invasão de patógenos periodontais na corrente sanguínea, propiciando um processo inflamatório sistêmico (AGUILERA *et al.*, 2020), pode promover migração de células inflamatórias nas grandes artérias e proliferação de suas células musculares, fenômenos importantes na aterogênese (MANSO; ANGST, 2019). Por outro lado, níveis aumentados de mediadores inflamatórios na circulação sanguínea na HAS podem comprometer o funcionamento de

vasos do periodonto, dificultando a migração celular no periodonto lesado e seu reparo (MANSO; ANGST, 2019). Além do que, o uso de anti-hipertensivos pode ocasionar manifestações orais, como xerostomia, hiperplasia gengival, reações liquenoides e disgeusia (BASSIL; LUZARDO, 2019).

À semelhança da HAS, a doença periodontal também pode influenciar o DM por afetar o controle glicêmico e induzir resistência à insulina (NEVES *et al.*, 2019). Em contrapartida, o DM pode ocasionar periodontite por meio da produção excessiva de espécies reativas de oxigênio nos tecidos periodontais, desencadeando a produção de citocinas pró-inflamatórias, quimiocinas e moléculas de adesão celular, favorecendo o desenvolvimento de periodontite (MOHAMED *et al.*, 2015).

Ademais, o DM pode causar outros transtornos na cavidade oral, como cárie, língua geográfica e infecções fúngicas (NEVES *et al.*, 2019). Essa enfermidade é capaz ainda de reduzir a quantidade e aumentar a acidez e viscosidade da saliva, assim como favorecer a hipoplasia e hipocalcificação do esmalte e aumentar a quantidade de cálculo e fatores irritantes dos tecidos (PINTO *et al.*, 2020).

Com base no acima exposto, o estudo objetivou determinar as características e associações entre os fatores sociodemográficos, econômicos, clínicos e relacionados à saúde bucal de hipertensos e diabéticos atendidos em hospital e maternidade de um município cearense.

Fundamentado nesse objetivo, a pesquisa proposta se justifica pela possibilidade de, ao determinar os fatores que influenciam a condição de saúde de pacientes hipertensos e diabéticos atendidos em ambiente hospitalar, conscientizá-los quanto ao papel que assumem na promoção da saúde (FILHO *et al.*, 2023), incluindo a bucal, na perspectiva de buscar conhecimento e empregá-lo em suas atitudes e práticas cotidianas. Para os profissionais que os acompanham e gestores, a compreensão dos fatores aqui avaliados e suas relações poderá direcionar ações de intervenção, contribuindo com a prevenção, estabelecimento e manutenção da saúde sistêmica e oral, além da redução dos gastos públicos.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional analítico transversal e de abordagem quantitativa realizado com pacientes hipertensos e diabéticos atendidos no Hospital e

Maternidade Paulo Sarasate, localizado em Redenção - CE, no período de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020.

Participaram do estudo os pacientes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: - ter o diagnóstico de HAS; - estar devidamente cadastrado na Estratégia Saúde da Família (ESF); - comparecer regularmente às consultas de acompanhamento. Para a exclusão, foi instituída a presença de transtornos mentais, observados pela equipe do estudo e confirmados pelos profissionais responsáveis pelos pacientes, que inviabilizassem a coleta de dados.

Após aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os pacientes responderam um questionário, elaborado pelos autores, contendo perguntas relacionadas a: - presença de HAS e DM; - aspectos sociodemográficos; - renda; - história clínica de HAS e DM; - aspectos relacionados à saúde bucal; - consumo de alimentos cariogênicos. Em seguida, os participantes foram submetidos à verificação da pressão arterial sistólica e diastólica, obtendo-se 3 medidas de cada uma.

Os dados obtidos foram organizados no *Excel for Windows*, versão 2013, e analisados pelo programa *Epi Info*, versão 7.0.2. Foi realizada a análise descritiva das variáveis categóricas, obtendo-se as frequências absolutas e relativas. Para as variáveis quantitativas, essas foram expressas como média e desvio padrão da média. Quanto à análise das associações entre as variáveis categóricas, foi aplicado o teste exato de *Fisher*. Admitiu-se  $P < 0,05$ .

Essa pesquisa seguiu a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo garantidas a autonomia dos sujeitos, não maleficência, beneficência da pesquisa e anonimato dos participantes do estudo. O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - Unilab, conforme CAAE 26146213.6.0000.5576 e parecer nº 566.465.

### 3. RESULTADOS

Participaram do estudo 42 pacientes, dos quais 21 (50,00%) tinham apenas HAS, 5 (11,90%) somente DM e 16 (38,10%) as duas enfermidades. Do total de participantes, 30 (71,42%) eram do sexo feminino, 21 (50,00%) tinham idade inferior a 60 anos e 21 (50,00%) tinham idade igual ou superior a 60 anos. Quanto à situação conjugal e grau de escolaridade, 25 (59,53%) e 33 (78,57%) pacientes tinham companheiro e até 5 anos de

estudo, respectivamente. Sobre a renda, 34 (80,95%) participantes tinham renda inferior a 1 salário mínimo.

Quando avaliada a pressão arterial sistêmica, os dados mostraram uma média de 136,5 ( $\pm$  24,93) mmHg para a pressão arterial sistólica e 81,26 ( $\pm$  14,10) mmHg para a pressão arterial diastólica. Sobre o tempo do diagnóstico inicial de HAS e DM, a média foi de 10,58 ( $\pm$  7,96) anos entre os 57,14% participantes que sabiam o momento do diagnóstico de hipertensão e 9,35 ( $\pm$  5,29) anos entre os 40,47% que conheciam o período de início do diabetes. No tocante à história familiar de HAS, 31 (73,80%) pacientes relataram a sua presença entre os familiares, especialmente pais (58,06%) e irmãos (51,61%). Sobre o DM, 22 (52,38%) participantes não tinham história familiar dessa doença. Dentre os que apresentavam, houve maior referência aos pais (60,00%) e irmãos (40,00%).

Com respeito ao controle da doença, dos 21 (50,00%) pacientes que tinham apenas HAS, 20 (95,23%) mencionaram ter o controle da doença e, dos 5 (11,90%) que tinham somente DM, todos declararam ter controle. Entre os 16 (38,10%) participantes que tinham HAS e DM, 14 (87,50%) referiram ter o controle das doenças. Sobre as comorbidades, 24 (57,14%) participantes tinham artrite, AVE, depressão e insuficiência cardíaca congestiva.

No que diz respeito ao consumo de bebida alcoólica, 20 (47,61%) pacientes nunca tinham ingerido esse tipo de bebida. Sobre o consumo de tabaco, 21 (50,00%) participantes nunca tiveram esse hábito.

Quanto aos aspectos relacionados à saúde bucal, 39 (92,85%) pacientes desconheciam as doenças bucais e 31 (73,80%) não sabiam como preveni-las. Os pacientes citaram como meios preventivos a limpeza, exodontia, escovação, ida ao dentista, lavagem da boca e evitar colocar as mãos sujas na boca. Na higienização oral, 32 (76,19%) participantes mencionaram o uso de dentífrício e escova dental. Dentre os 11 (26,19%) usuários de prótese total, eles utilizavam o colutório, dentífrício, escova dental e água oxigenada. Quanto à frequência de higienização bucal/dentadura, 32 (76,19%) participantes faziam essa higienização, no mínimo, 2 vezes ao dia.

Algum cirurgião-dentista acompanha ou já acompanhou 85,71% pacientes. Entretanto, 24 (57,14%) participantes não tinham recebido orientações de higienização dentária/prótese total. Dos que tinham recebido, 15 (83,33%) tinham sido orientados pelo cirurgião-dentista. Sobre o consumo de alimentos criogênicos, particularmente bolo,

chocolate, sorvete, bombom e outros, apenas 3 (7,14%) pacientes ingeriam esse tipo de alimento. Desses, 2 (66,66%) tinham HAS e DM e 1 (33,33%) apenas diabetes.

Quando questionados sobre a possibilidade da HAS e DM influenciarem a saúde bucal, 24 (57,14%) participantes não acreditavam nesse tipo de interferência. Para a influência da saúde bucal sobre a saúde geral, 23 (54,76%) pacientes admitiam esse tipo de atuação.

Quando avaliada a associação entre os aspectos sociodemográficos e econômico, houve uma relação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético com idade igual ou superior a 60 anos e conhecer os meios preventivos de doenças bucais ( $p = 0,016$ ). Constatou-se ainda uma associação significativa entre ter idade inferior a 60 anos e crer que a saúde bucal não influencia a saúde geral ( $p = 0,006$ ) (Tabela 1).

Tabela 1 – Associação entre os aspectos sociodemográficos e econômico, conhecimento sobre a prevenção de doenças bucais e crença na influência da saúde bucal sobre a saúde geral de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus atendidos no Hospital e Maternidade Paulo Sarasate. Redenção - CE, 2019-2020.

Variáveis	Conhecimento sobre a prevenção de doenças bucais n (%)		Crença na influência da saúde bucal sobre a saúde geral n (%)		Valor de P*
	Sim	Não	Sim	Não	
<b>Sexo</b>					
Feminino	9 30,00	21 70,00	17 56,67	13 43,33	P>0,05
Masculino	2 16,67	10 83,33	6 50,00	6 50,00	
<b>Idade</b>					
< 60 anos	9 42,86	12 57,14	16 76,19	5 <sup>2</sup> 23,81	P<0,05
≥ 60 anos	2 <sup>1</sup> 9,52	19 90,48	7 33,33	14 66,67	
<b>Estado civil</b>					
Sem companheiro	5 29,41	12 70,59	17 56,67	13 43,33	P>0,05
Com companheiro	6 24,00	19 76,00	10 58,82	7 41,18	
<b>Grau de escolaridade</b>					
< 1 salário mínimo	8 24,24	25 75,76	17 51,52	16 48,48	P>0,05
≥ 1 salário mínimo	3 37,50	5 62,50	6 75,00	2 25,00	
<b>Renda</b>					
≤ 5 anos	7 20,59	27 79,41	20 58,82	14 41,18	P>0,05
> 5 anos	4	4	3	5	

50,00                      50,00      37,50      62,50

\*Teste exato de *Fisher*; <sup>1</sup>P = 0,016; <sup>2</sup>P = 0,006

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quando avaliada a associação entre já ter sido ou ser acompanhado pelo cirurgião-dentista e a frequência de escovação dental, observou-se uma relação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético com esse tipo de acompanhamento e escovar os dentes no mínimo 2 vezes por dia ( $p = 0,015$ ). Foi constatada uma associação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético sem esse tipo de acompanhamento e não crer que a HAS e DM influenciam a saúde bucal ( $p = 0,025$ ). Quanto ao conhecimento sobre as doenças bucais, houve uma relação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético que não conhece as doenças bucais e desconhece as suas formas preventivas ( $p = 0,014$ ) (Tabela 2).

Tabela 2 – Associação entre os aspectos relativos ao comportamento e conhecimento sobre a saúde bucal de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus atendidos no Hospital e Maternidade Paulo Sarasate. Redenção - CE, 2019-2020.

<sup>a</sup>HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica; <sup>b</sup>DM – Diabetes Mellitus.

Variáveis	Frequência de escovação $\geq 2$ x por dia		Conhecimento sobre a prevenção das doenças bucais		Crença na influência da HAS <sup>a</sup> e DM <sup>b</sup> sobre a saúde bucal		Valor de P*
	n (%)		n (%)		n (%)		
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
<b>Acompanhamento pelo cirurgião-dentista</b>							
Sim	34 <sup>1</sup> 94,44	2 5,56	10 27,78	26 72,22	18 50,00	18 50,00	P<0,05
Não	3 50,00	3 50,00	1 16,67	5 83,33	0 0,00	6 <sup>3</sup> 100,00	
<b>Conhecimento sobre as doenças bucais</b>							
Sim	2 66,67	1 33,33	3 100,00	0 0,00	3 100,00	0 0,00	P<0,05
Não	35 89,74	4 10,26	8 20,51	31 <sup>2</sup> 79,49	15 38,46	24 61,54	

\*Teste exato de *Fisher*; <sup>1</sup>P = 0,015; <sup>2</sup>P = 0,014; <sup>3</sup>P = 0,025.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Quando avaliada a associação entre a influência da HAS e DM sobre a saúde bucal e o acompanhamento pelo cirurgião-dentista, houve uma relação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético que não admite essa influência e não era ou é acompanhado pelo odontólogo ( $p = 0,025$ ). Para a crença de que a HAS e DM influenciam a saúde bucal, constatou-se uma associação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético que



tem essa crença e não crer que a saúde bucal influencia a saúde geral ( $p = 0,010$ ) (Tabela 3).

Tabela 3 – Associação entre a crença na influência da saúde bucal sobre a saúde geral e dessa sobre a saúde geral e o acompanhamento odontológico de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus atendidos no Hospital e Maternidade Paulo Sarasate, Redenção - CE, 2019-2020.

Variáveis	Acompanhamento pelo cirurgião-dentista		Crença na influência da saúde bucal sobre a saúde geral		Crença na influência da HAS <sup>a</sup> e DM <sup>b</sup> sobre a saúde bucal		Valor de P*
	n (%)		n (%)		n (%)		
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
<b>Crença na influência da HAS<sup>a</sup> e DM<sup>b</sup> sobre a saúde bucal</b>							
Sim	18	0	14	4 <sup>2</sup>	--	--	
	100,00	0,00	77,78	22,22			
Não	18	6 <sup>1</sup>	9	15	--	--	P<0,05
	75,00	25,00	37,50	62,50			
<b>Crença na influência da saúde bucal sobre a saúde geral</b>							
Sim	22	1	--	--	14	9	
	95,65	4,35			60,87	39,13	
Não	14	5	--	--	4	15	P>0,05
	73,68	26,32			21,05	78,95	

<sup>a</sup>HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica; <sup>b</sup>DM – Diabetes Mellitus.

\*Teste exato de Fisher; <sup>1</sup>P = 0,025; <sup>2</sup>P = 0,010.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

#### 4. DISCUSSÃO

Admite-se que esse estudo, ao ser um dos primeiros a caracterizar e associar os aspectos sociodemográficos, econômico, clínicos e os relacionados à saúde bucal de pacientes com HAS e DM de um município do Maciço de Baturité, permitirá se conhecer a realidade vivenciada por eles e, portanto, desenvolver ações voltadas à manutenção, restabelecimento e promoção da saúde.

No contexto dessa pesquisa, quando os participantes foram questionados sobre a presença de hipertensão e diabetes, o fato de um maior percentual de pacientes ser acometido apenas por HAS pode estar associado ao considerável quantitativo de indivíduos que tinham idade inferior a 60 anos. Essa hipótese se fundamenta nos dados obtidos por inquérito telefônico, os quais apontaram uma maior prevalência de

hipertensão entre os adultos brasileiros com idade igual ou superior a 35 anos em relação ao número de diabéticos (MALTA *et al.*, 2015). Para a presença de participantes com as duas patologias, esse achado corrobora com a literatura, a qual afirma que, em geral, a hipertensão coexiste com o diabetes em mais da metade dos casos (SOLANKI *et al.*, 2017).

Quanto a maior frequência do sexo feminino, o que condiz com os achados de Sousa *et al.* (2019), esse fenômeno pode estar relacionado a maior busca das mulheres pelos serviços de saúde, seu autocuidado e o papel que assume frente à saúde da família (CORREIA *et al.*, 2019). Se concebido que esse maior número decorra de um maior acometimento das mulheres pela hipertensão, essa suposição pode ser justificada com base no aumento da prevalência dessa patologia após a menopausa (RECKELHOFF; ROMERO; CARDOZO, 2019).

Para o diabetes, o maior número de mulheres poderia ser respaldado nos estudos de Rossaneis *et al.* (2016) e Macedo *et al.* (2019), os quais sugerem ser esse sexo o mais afetado por essa doença como consequência das alterações hormonais e metabólicas (FIDELIS, 2009). Contudo, há estudos que mostram uma maior prevalência do diabetes em homens, apesar da maior adversidade em mulheres (MAUVAIS-JARVIS, 2018; MICHAUD *et al.*, 2020).

Em relação à situação conjugal, o significativo quantitativo de participantes que tinham companheiro pode ser entendido com base na idade média de união entre os brasileiros. Segundo Vieira e Alves (2016), para as mulheres, essa média é de 23,9 anos e, para os homens, 26, 8 anos (VIEIRA; ALVES, 2016).

No que diz respeito ao nível de escolaridade e renda familiar, o reduzido grau de instrução e condição econômica apresentado pelos participantes está de acordo com a maior prevalência de hipertensão observada entre os indivíduos com menor escolaridade e renda (LOBO *et al.*, 2017). Quanto ao diabetes, a literatura mostra uma associação entre o baixo *status* socioeconômico, pior controle glicêmico e maiores complicações, morbidade cardiovascular e risco de morte (MARTINS *et al.*, 2019). Particularmente, esse resultado é preocupante se admitido que uma condição socioeconômica desfavorável interfere no acesso ao serviço de saúde e percepção que o paciente tem sobre a doença, controle, tratamento e autocuidado (FACCHESATTO; ROCKETT; PERRY, 2015).

Quando analisadas as médias da pressão arterial sistólica e diastólica, os valores registrados condizem com o fato de que grande parte dos participantes hipertensos,

independentemente da existência do diabetes, referiram ter o controle da doença. Esse fenômeno é significativamente relevante se concebido o longo tempo de diagnóstico da HAS, a possível precocidade desse diagnóstico e as consequências dessa doença com o decorrer dos anos. Vale relatar ainda que esse dado foi surpreendente, já que, segundo Zattar *et al.* (2013), apenas trinta por cento dos indivíduos diagnosticados com a HAS têm controle da doença.

Os achados acima podem ser justificados com base em Magnabosco *et al.* (2019) e Motter *et al.* (2015). Segundo esses autores, pacientes com maior tempo de diagnóstico da hipertensão têm maior adesão ao tratamento e maior procura pelos serviços de saúde, atitude que pode favorecer o acesso a orientações para o controle da doença.

Embora não avaliada a glicemia de jejum e a hemoglobina glicada, parâmetros utilizados para o diagnóstico de diabetes (RITTER *et al.*, 2020), foi interessante o fato de que todos os pacientes com DM tinham o controle da doença, mesmo tendo muito tempo de diagnóstico. À semelhança da hipertensão, pode-se supor que esse evento tenha ocorrido pela maior busca pelos serviços de saúde e adesão ao tratamento.

No que diz respeito à história familiar de HAS, o elevado número de participantes que tinham história familiar dessa doença reforça a contribuição do fator genético no seu desenvolvimento, a qual varia de 34% a 64% (KOKUBO *et al.*, 2019). Todavia, pela regulação da pressão envolver muitos mecanismos, órgãos e genes, os testes genéticos não são totalmente efetivos para prever a hipertensão (RUSSO *et al.*, 2018). Sobre a história familiar de DM, o considerável número de pacientes que não apresentavam esse tipo de histórico, o que divergiu de Nogueira *et al.* (2019), foi inesperado, já que o antecedente familiar é um fator de risco para essa doença (ROSA *et al.*, 2019). Apesar desse dado, foi perceptível a influência da história familiar entre os participantes diabéticos, ao mencionarem o acometimento por pai e irmãos.

No tocante às comorbidades, os relatados pelos pacientes desse estudo correspondem aos registrados na literatura, os quais são representados pelo AVE (SANTOS; WATERS, 2020), depressão (CRAMER *et al.*, 2020), insuficiência renal, doenças vasculares periféricas (MALACHIAS *et al.*, 2016) e micro e macrovasculares (ALMEIDA *et al.*, 2017). Especificamente, a hiperglicemia crônica, a longo prazo, desencadeia disfunções em diferentes órgãos, como rins, coração, nervos e retina (ROSA *et al.*, 2019).

Quanto ao uso de álcool, o significativo número de participantes que nunca tiveram esse hábito corroborou com o estudo de Pereira *et al.* (2019), no qual 84,3% dos hipertensos nunca tinham ingerido bebida alcoólica. Esse resultado reforça a atuação de outros fatores no desenvolvimento da HAS entre os participantes desse estudo, já que há evidências, em modelos experimentais animais e em estudos intervencionistas, epidemiológicos e randomizados, indicando que o consumo prolongado de álcool pode elevar a pressão arterial (ADAMCZAK; WIECEK, 2020).

Particularmente, a literatura sugere, como possíveis mecanismos de indução de hipertensão pelo álcool, a diminuição do reflexo barorreceptor e aumento da ativação dos sistema nervoso simpático e renina-angiotensina-aldosterona e dos níveis de cortisol, assim como elevação do cálcio intracelular e aumento da reatividade vascular e dos níveis de endotelina I e II e angiotensina (HUSAIN; ANSARI; FERDER, 2014).

Para o consumo de tabaco, à semelhança da ingestão de bebida alcoólica, o considerável quantitativo de participantes que nunca tiveram esse hábito pode sugerir a atuação de outros fatores no desenvolvimento da HAS, especialmente por ser ele um fator de risco. Especificamente, os estudos trazem o fumo como um agente promotor de dano e disfunção endotelial, bem como de alterações hemodinâmicas que interferem nas pequenas e grandes artérias, capazes de desencadear hipertensão (LI *et al.*, 2017a).

Quando questionados sobre as doenças que acometem a cavidade oral, foi surpreendente o grande número de pacientes que desconheciam essas patologias, assim como as suas formas preventivas, o que foi ressaltado na associação constatada entre essas duas variáveis. A imprevisibilidade desses dados se justifica se considerado que a grande maioria dos participantes já tinham sido ou eram acompanhados pelo cirurgião-dentista. Opondo-se a esses resultados, Benedito *et al.* (2019) mostraram que 53,33% e 60,00% dos hipertensos conheciam as enfermidades bucais e como evitá-las, respectivamente.

Especificamente, para a discrepância aqui observada entre desconhecer as doenças bucais e seus meios preventivos e buscar atendimento odontológico, ela pode ser reforçada se concebido que cerca de 95% da população brasileira já buscou esse tipo de atendimento, principalmente em decorrência de dor (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O desconhecimento dessas doenças pelos participantes vai de encontro à questão de que a cárie é uma importante patologia bucal que acomete um terço da população mundial (VALERO *et al.*, 2018; KASSEBAUM, 2015), em qualquer faixa etária

(KASSEBAUM *et al.*, 2015; JEPSEN *et al.*, 2017), e que está associada à dor, sofrimento e comprometimento das funções orgânicas (LUNARDELLI *et al.*, 2016).

Se reconhecido ainda que a cárie é uma condição relacionada à perda dentária, a deficiência no seu conhecimento pelos pacientes dessa pesquisa não condiz com o achado de que alguns deles eram portadores de prótese total e, portanto, eram edêntulos totais. Embora esse edentulismo possa ter sido desencadeado pela doença periodontal (FARIA *et al.*, 2020), essa é uma condição de alta prevalência mundial (KHOLY; GENCO; VAN DYKE, 2015) e a sexta maior complicação do DM (COSTA *et al.*, 2020), condições que aumentam as chances de ser conhecida pelos indivíduos, especialmente os diabéticos.

Sobre o desconhecimento das formas preventivas das patologias orais, esse dado foi inesperado se considerado que grande parte dos pacientes utilizavam dentifrício e escova dental na higienização da cavidade oral, atitude que evita o desenvolvimento de doenças bucais. Entretanto, deve-se ressaltar que a higienização deve envolver, além da escova e dentifrício, o uso do fio dental (SILVA JUNIOR *et al.*, 2016) e, se possível, do enxaguatório bucal (ARAÚJO *et al.*, 2017). Particularmente, para a menção da exodontia como uma forma profilática, esse procedimento não corresponde a uma forma de evitar doenças bucais, mas uma forma de tratamento invasivo.

Considerando-se esses achados, pode-se supor que eles estejam associados ao fato de que mais da metade dos participantes não tinham recebido orientações de higiene dentária/ prótese total. Quando analisado os que tinham recebido, o cirurgião-dentista foi o profissional mais envolvido nesse processo. Entretanto, vale mencionar que se atribui à equipe de Enfermagem o cuidado cotidiano com a higiene bucal (ARAÚJO *et al.*, 2010). Nesse contexto, o enfermeiro pode ser um diferencial porque, além dessa reponsabilidade, ele tem competência para lhe dar e evitar os agravos promovidos pelas doenças crônicas (CESTARI *et al.*, 2016), estabelecendo ainda um vínculo com o paciente.

No que diz respeito à relação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético com idade igual ou superior a 60 anos e conhecer os meios preventivos de doenças bucais, esse achado pode estar vinculado a maior possibilidade de acesso à informação e experiência de vida de indivíduos com mais idade. Realmente, esses indivíduos podem ter experienciado um maior número de doenças bucais, especialmente se considerado o tempo de diagnóstico da HAS e DM e o fato de que essas enfermidades podem afetar o ambiente bucal (COSTA *et al.*, 2016; LI *et al.*, 2017b).

No tocante aos meios utilizados na higienização da prótese total, todos os recursos mencionados pelos participantes estão de acordo com os ditados pela literatura. Segundo essa, a higienização da prótese pode ser feita via método mecânico, químico e mecânico-químico. O primeiro corresponde ao uso de uma escova dental e dentifrício e/ou sabão neutro e o segundo caracteriza-se pela utilização de substâncias químicas de ação solvente, detergente, fungicida e bactericida, como hipoclorito de sódio, peróxidos alcalinos e clorexidina. O terceiro representa a associação entre os dois métodos (ARAÚJO; CRUZ; MENESES, 2015).

Quanto à frequência da escovação dos dentes/dentadura, o grande número de pesquisados que faziam a escovação no mínimo 2 vezes por dia está de acordo com a recomendação universal, a qual aponta uma frequência de 2 vezes ao dia (SHEIHAM, 1970). Essa atitude por parte deles pode estar relacionada ao acompanhamento que tiveram ou têm com o cirurgião-dentista, o que pode ser enfatizado na associação aqui obtida entre ser hipertenso e/ou diabético que foi ou é atendido pelo odontólogo e higienizar os dentes no mínimo 2 vezes por dia. Entretanto, alguns estudiosos julgam que a prática da escovação deve ser feita após cada refeição, para reduzir o biofilme e cálculo dental (Kim *et al.*, 2018; Reis *et al.*, 2010).

Com relação ao consumo de alimentos cariogênicos, o reduzido número de pacientes que tinham esse hábito pode ser um reflexo da própria consciência quanto à importância da alimentação saudável para uma adequada qualidade de vida, especialmente entre os diabéticos (BRASIL, 2013). Pode-se supor ainda que esse achado resulte das orientações dos profissionais de saúde com os quais esses participantes têm ou tiveram contato (MARCHETTI; SILVA, 2020).

No que se refere ao relevante número de participantes que não reconheciam a interferência da HAS e DM na saúde bucal, esse achado pode revelar a falta de acesso a informações por parte deles, bem como a deficiência no conhecimento ou formação dos profissionais de saúde que os acompanharam ou os acompanham, incluindo o cirurgião-dentista. É possível ainda que desconhecêssem essa ligação por não terem sido ou serem acompanhados pelo odontólogo, argumento reforçado com base na associação aqui constatada entre ser hipertenso e/ou diabético que não tinha ou tem esse tipo de atendimento e não admitir a influência da HAS e DM sobre a saúde bucal.

Nesse sentido, ressalta-se que o diabetes tem sido relacionado a alterações bucais, como gengivite, periodontite, infecções fúngicas (FERNANDES *et al.* 2010), cárie

(ALMEIDA *et al.*, 2017), alteração do paladar e xerostomia (SHAH *et al.*, 2019). Quanto à hipertensão, ela tem sido vinculada à doença periodontal (MANSO; ANGST, 2019; MARTIN-CABEZAS *et al.*, 2016), assim como o uso de anti-hipertensivos têm estado ligado ao desenvolvimento de hiperplasia gengival e xerostomia (ALVES-FERREIRA *et al.*, 2020; VALE *et al.*, 2014).

Quando questionados sobre a influência da saúde bucal sobre a saúde geral, o fato de que mais da metade dos participantes eram conscientes quanto a essa interferência corrobora com a literatura, a qual afirma que a saúde bucal é parte integrante da saúde geral (CRUZ *et al.*, 2019). Nesse contexto, reconhece-se que microrganismos presentes na cavidade oral são capazes de se disseminar para diversas áreas do organismo (LEÃO *et al.*, 2018), o que enfatiza a relação entre saúde bucal e sistêmica.

Particularmente, a noção dessa interferência por parte dos pacientes pode decorrer de alguma condição que já tenham experienciado ou contato que têm ou tiveram com o cirurgião-dentista ou outro profissional de saúde. Em contrapartida, a menor probabilidade dos indivíduos dessa pesquisa com idade inferior a 60 anos ter vivenciado alguma condição que os permitisse conhecer ou se conscientizar quanto a essa influência pode justificar a associação entre o paciente ter idade inferior a 60 anos e crer que a saúde bucal não influencia a saúde geral.

Para a associação significativa entre ser hipertenso e/ou diabético que acredita na influência da HAS e DM sobre a saúde bucal e não crer que essa interfere na saúde geral, esse dado pode decorrer da falta de acesso à informação e falha na formação do profissional de saúde com que teve ou tem contato.

Apesar dos resultados obtidos, é importante mencionar que uma das limitações desse estudo foi a interrupção da coleta de dados em decorrência da pandemia pela COVID-19, especialmente pela pesquisa ter como foco hipertensos e diabéticos que buscavam atendimento no Hospital e Maternidade Paulo Sarasate.

## 5. CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que, em termos de aspectos sociodemográficos e econômicos, os participantes eram principalmente hipertensos, mulheres, com companheiro e de reduzida escolaridade e renda familiar. No âmbito clínico, os pacientes apresentavam pressão arterial controlada, um longo tempo de diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, história familiar de

hipertensão e presença de outras patologias. Ainda, acreditavam ter controle da hipertensão e diabetes, não possuíam história familiar de diabetes e não consumiam bebida alcóolica e tabaco.

Quanto aos aspectos relacionados à saúde bucal, os pacientes desconheciam as doenças bucais e as formas preventivas, não utilizavam os recursos apropriados para higiene bucal, higienizavam a cavidade oral/prótese em uma frequência adequada e tinham acompanhamento odontológico. Eles faziam uso dos meios corretos para a higienização da prótese total, não tinham recebido orientações de higienização oral e não consumiam alimentos cariogênicos. Não acreditavam na influência da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus sobre a saúde bucal, apesar da consciência quanto à interferência da saúde oral sobre a saúde geral.

Com relação às associações, essas corresponderam aos participantes idosos conhecerem os meios preventivos das doenças bucais, enquanto os demais não admitiram a influência da saúde bucal sobre a saúde geral. Além do que, os pacientes que tinham acompanhamento odontológico foram associados a uma boa frequência de escovação, ao passo que, os que não tinham esse tipo de atendimento não reconheciam a interferência da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus sobre a saúde bucal. Ainda, os participantes que concebiam que essas doenças atuavam sobre a saúde bucal se relacionaram à discordância da influência dessa saúde sobre a saúde geral. O desconhecimento das doenças orais foi também associado à falta de conhecimento de suas formas preventivas.

Diante do acima exposto, torna-se evidente a presença de importantes fatores desencadeadores de hipertensão e diabetes nesses pacientes, incluindo os associados à saúde bucal, fenômeno capaz de ser modificado ou evitado pela atuação da comunidade, profissionais de saúde e governantes, o que pode beneficiar, direta ou indiretamente, a sociedade. Em termos acadêmicos, os resultados obtidos podem despertar a necessidade de realização e divulgação de trabalhos científicos e projetos de extensão voltados ao aprofundamento da temática aqui retratada, além de colaborar com a formação interdisciplinar e multiprofissional dos estudantes envolvidos.

Apesar dos achados, a pesquisa não pode avaliar o estado de saúde bucal dos participantes, em termos de condição dentária e de mucosas, inviabilizando o estabelecimento de uma relação entre essas variáveis, a dieta cariogênica e o conhecimento e as práticas em saúde bucal. Além do que, o fato da coleta de dados ter



ocorrido em um ambiente hospitalar, apesar de ser um diferencial no estudo, pode ter contribuído com um menor acesso a pacientes hipertensos e diabéticos e, portanto, redução do tamanho da amostra, impossibilitando a obtenção de outros resultados/associações. Contudo, essas limitações podem ser superadas com a condução de outras pesquisas, estendendo-se, inclusive, a outras unidades hospitalares e municípios da Região do Maciço de Baturité.

## REFERÊNCIAS

ADAMCZAK, M.; WIECEK, A. *Food products that may cause an increase in blood pressure. Curr Hypertens Rep*, v. 22, n. 1, p. 1-8, 2020.

AGUILERA, E. M. *et al.* Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis. **Cardiovasc Res**, v. 116, n. 1, p. 28-39, 2020.

ALMEIDA, V. C. D. de. *et al.* Complicações micro e microvasculares em pessoas com Diabetes Mellitus tipo2 em atendimento ambulatorial. **Rev Rene**, v. 18, n. 6, p. 787-793, 2017.

ALVES-FERREIRA, A. K. *et al.* Alterações salivares, sintomas bucais e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes com doenças neuromusculares. **Rev Cienc. Salud**, v. 18, n. 1, p. 82-95, 2020.

ARAÚJO, L. M. P.; CRUZ, M. J. C.; MENESES, S. dos Santos. Materiais e métodos utilizados na higienização de próteses totais: revisão da literatura. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 3, n. 9, p. 18-24, 2015.

ARAÚJO, T. R.; ARAÚJO, P. R. Assistência do farmacêutico em pacientes com hipertensão. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 17806-17820, 2020. ARAÚJO, F. L. *et al.* Utilização de palestra educativa na promoção de saúde bucal. **Revista Diálogos Acadêmicos Fortaleza**, v. 6, n. 1, p. 45-54, 2017.

BASSIL, N. R.; LUZARDO, G. Prevalence of oral manifestations in hypertensive patients with continuous medication at the of the day Hospital Jacobo and María Elena Ratinoff in 2014. **Journal of American Health**, v. 2, n. 2, p. 23-33, 2019.

BENEDITO, F. C. S. *et al.* Hypertensive patients: from the characterization to the association of factors related to disease and oral health. **International Journal of Development Research**, v. 9, p. 28759-28766, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus / Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **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. 116 p.: il.

CESTARI, V. R. F. *et al.* Competências do enfermeiro na promoção da saúde de indivíduos com cardiopatias crônicas. **Rev Bras Enferm**, v. 69, n. 6, p. 1195-1203, 2016.

CORREIA, D. S. *et al.* O desafio da atenção integral à saúde das mulheres com enfoque de gênero: uma ação de extensão universitária. **Braz. J. of Develop.**, v. 5, n. 12, p. 28681-28688, 2019. COSTA, M. R. *et al.* Avaliação da condição de saúde bucal em pacientes hipertensos e diabéticos assistido pelas clínicas odontológicas das ASCES/UNITA. **Revista Uningá**, v. 57, n. 3, p. 29-38, 2020.

COSTA, R. M. *et al.* O paciente diabético na clínica odontológica: diretrizes para o acolhimento e atendimento. **Revista Brasileira de Ciência da Saúde**, v. 20, n. 4, p.333-

340, 2016. CRAMER, H. *et al.* Is depression associated with unhealthy behaviors among middle-aged and older women with hypertension or heart disease? **Women's Health Issues**, v. 30, n. 1, p. 35-40, 2020.

CRUZ, J. H. de A. *et al.* Atividades de promoção de saúde desenvolvidas por acadêmicos de Odontologia: relato de experiência. **Archives of Health Investigation**, v.8, n. 9, p. 556-561, 2019.

FACCHESATTO, A.; ROCKETT, F. C.; PERRY, I. D. S. Fatores de risco e proteção para o desenvolvimento de doenças crônicas em população idosa rural do Rio Grande do Sul. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 18, n. 4, p. 779-795, 2015.

FERNANDES, P. M. *et al.* Abordagem odontológica em pacientes com diabetes mellitus tipo 1. **Pediatria (São Paulo)**, v. 32, n. 4, p. 274-280, 2010.

FIDELIS, L. C. *et al.* Prevalência de Diabetes Melitus no município de Teixeira MG. **Rev. Bras. Ativ. Fís Saúde**, v.14, n.1, p. 23-27, 2009.

FILHO, C. A. L. *et al.* Educação em saúde como estratégia prestada por enfermeiros a pacientes com hipertensão na perspectiva dos cuidados primários. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 2, p. 1027-1037, 2023.

FONSECA, K. P.; RACHED, C. Complicações do diabetes mellitus. **International Journal of Health Management**, v. 5, n. 1, p. 1 -13, 2019.

FORTES, A. F. A. *et al.* Perfil epidemiológico de usuários hipertensos cadastrados no programa HiperDia, **Enfermagem Brasil**, v. 10, n. 1, p. 5-11, 2011.

HUSAIN, K.; ANSARI, R. A.; FERDER, L. Alcohol-induced hypertension: mechanism and prevention. **World J Cardiol**. V. 6, n. 5, p. 245-252, 2014.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 7th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2017. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/7/IDF%20Diabetes%20Atlas%207th.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2023.

JEPSEN, S. *et al.* Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. **J Clin Periodontol**, v. 44 (Suppl. 18), p. S85-S93, 2017.

KASSEBAUM, N. J. *et al.* Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. **J Dent Res**, v. 93, n. 11, p. 1045-53, 2014.

KHOLY, K. E.; GENCO, R. J.; VAN DYKE, T. E. Oral infections and cardiovascular disease. **Trends Endocrinol Metab**, v. 26, n. 6, p. 315-321, 2015.

KIM, J. A. *et al.* Relations among obesity, family socioeconomic status, oral health behaviors, and dental caries in adolescents: the 2010–2012 Korea National Health and nutrition examination survey. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 1, p. 2-7, 2018.

KOKUBO, Y. *et al.* Gene and environmental interactions according to the components of lifestyle modifications in hypertension guidelines. **Environ Health Prev Med**, v. 24, n. 19, p. 1-11, 2019.

- LEÃO, T. S. de S. *et al.* Associação entre saúde bucal e acidente vascular encefálico isquêmico (AVEI)-uma revisão da literatura. **Rev Bras Neurol**, v. 54, n. 3, p. 28-34, 2018.
- LI, C. *et al.* Periodontal therapy for the management of cardiovascular disease in patients with chronic periodontitis. **Cochrane Database Syst Rev**, 2017b.
- LI, G. *et al.* The association between smoking and blood pressure in men: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 17, n. 1, p. 2-6, 2017a.
- LOBO, L. A. C. *et al.* Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 6, p. 2-13, 2017.
- LUNARDELLI, S. E. *et al.* Autoestima e cárie dentária em adolescentes: um estudo seccional. **Rev Odontol UNESP**, v. 45, n. 6, p. 332-338, 2016.
- MACEO, J. L. *et al.* Perfil epidemiológico do diabetes mellitus na região nordeste do Brasil. **Research Society and Development**, v. 8, n. 3, p. 1-10, 2019.
- MAGNABOSCO, P. *et al.* Análise comparativa da não adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica em população urbana e rural. **Rev. Latino Am Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 20-27, 2015.
- MALACHIAS, M. V. B. *et al.* 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.107, n. 3, p. 1-83, 2016.
- MALTA, D. C. *et al.* Risk and protective factors for chronic diseases by telephone survey in capitals of Brazil, Vigitel 2014. **Rev. Bras. Epidemiol**, v. 18, p. 238-255, 2015.
- MANSO, I. S.; ANGST, P. D. M. Quais são as evidências sobre a inter-relação entre a doença periodontal e a hipertensão arterial? **Periodontia**, v. 29, n. 2, p. 43-50, 2019.
- MARCHETTI, J. R.; SILVA, M. Educação em saúde na atenção primária: diabetes mellitus. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê**, v. 5, p. 1-10, 2020.
- MARTIN-CABEZAS, R. *et al.* Association between periodontitis and arterial hypertension: A systematic review and meta-analysis. **American Heart Journal**, v.180, p. 98–112, 2016.
- MARTINS, C. A. *et al.* Impacto dos fatores socioeconômicos na Diabetes, em candidatos transplante pancreático. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 14, n. 3, p. 95-103, 2019.
- MAUVAIS-JARVIS, F. Gender differences in glucose homeostasis and diabetes. **Physiol Behav**, v. 187, p. 20-23, 2018.
- MICHAUD, T. L. *et al.* Program completion and glycemic control in a remote patient monitoring program for diabetes management: does gender matter? **Diabetes Res Clin Pract**, v. 159, p. 1-8, 2020.
- MOHAMED, H. G. *et al.* Influence of type 2 diabetes on local production of inflammatory molecules in adults with and without chronic periodontitis: a cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 15, p. 1-9, 2015.

MOTTER, F. R.; OLINTO, M. T. A.; PANIZ, V. M. V. Avaliação do conhecimento sobre níveis tensionais e cronicidade da hipertensão: estudo com usuários de uma Farmácia Básica no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 395-404, 2015.

NEVES, M. C. *et al.* Diabetes Mellitus e doença periodontal. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 14, n. 2, p. 63-70, 2019.

NOGUEIRA, B. C. M. *et al.* Aspectos emocionais e autocuidado de pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2 em Terapia Renal Substitutiva. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 27, n. 1, p. 127-134, 2019.

PEREIRA, D. S. *et al.* Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em idosos de um município do interior do nordeste brasileiro. **Essentia – Revista de Cultura Ciência e Tecnologia da UVA**, v. 20, n. 2, p. 45-51, 2019.

PINTO, J. B. A. *et al.* Impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com diabetes mellitus: revisão integrativa. *In*: ONE, Giselle, Medeiros, da Costa; UCHÔA, Roseanne da Cunha (org.). **Odontologia, tecnologia a serviço da saúde 1**. IMEA. João Pessoa-PB, 2020. p. 76-96.

RECKELHOFF, J. F.; ROMERO, D. G.; CARDOZO, L. L. Y. Sex, oxidative stress, and hypertension: insights from animal models. **Physiology (Bethesda)**, v. 34, n. 3, p. 178-188, 2019.

REIS, D. M. *et al.* Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 269-276, 2010.

RITTER, R. de. *et al.* Sex differences in the risk of vascular disease associated with diabetes. **Biology of Sex Differences**, v. 11, n. 1, p. 1-11, 2020.

ROSA, E. C. C. C. *et al.* Avaliação do estresse oxidativo e lipoperoxidação (LPO) em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tratados no Hospital Universitário de Brasília (HUB). **Brazilian Journal Health Review**, v. 2, n. 5, p. 4236-4256, 2019.

ROSSANEIS, M. A. *et al.* Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 24, p. 1-8, 2016.

RUSSO, A. *et al.* Advances in the genetic of hypertension. The effect of rare variants. **Int J Mol Sci.**, v. 19, n. 3, p. 2-21, 2018.

SANTOS, L. B. do.; WATERS, C. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p.2749- 2775, 2020.

SHAH, S. *et al.* Prevalence of xerostomia in diabetes mellitus at lower sindh. **Journal of Muhammad Medical College**, v. 10, n. 1, p. 14-17, 2019.

SHEIHAM, H. Dental cleanliness and chronic periodontal disease. Studies on populations **Britain. Br. Dent J.**, v. 129, n. 9, p. 413-418, 1970.

SILVA JUNIOR, I. F. Saúde bucal do adolescente: revisão de literatura. **Rev Adolesc. Saúde (online)**, v. 13, p. 95-103, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, v. 95, p. 1-51, 2010.

SOLANKI, J. D. *et al.* QT corrected for heart rate and QTC dispersion in Gujarati type 2 diabetics predominantly using preventive pharmacotherapy and with very low electrocardiogram left ventricular hypertrophy. **Jornal of Diabetology**, v. 8, n. 3, p. 86-91, 2017

SOUSA, N. A. *et al.* Fatores de risco e complicações em diabéticos/hipertensos cadastrados no Hiperdia. **SANARE**, v. 18, n. 1, p.31-39, 2019.

VALE, I. M. F. S. *et al.* Abordagem dos cirurgiões-dentistas da Estratégia de Saúde da Família do município de Patos-PB a usuários com hipertensão arterial. **RFO UPF**. Patos-PB, v. 19, n. 3, 2014.

VALERO, L.G. *et al.* Association between passive tobacco exposure and caries in children and adolescents. A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 13, n. 8, 2018.

VIEIRA, J. M.; ALVES, L. C. O comportamento da idade média à união e ao casamento no Brasil em 2000 e 2010. *Revista Latinoamericana de Población*, v. 10, n. 19, p. 107-125, 2016.

ZATTAR, L. C. *et al.* Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 29, n. 3, p. 507-521, 2013.