

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ASSISTIDOS PELAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DA ASCES/UNITA

EVALUATION OF THE ORAL HEALTH CONDITION IN HYPERTENSIVE AND DIABETIC PATIENTS ASSISTED BY THE DENTAL CLINICS OF ASCES / UNITA

Maurício da Rocha **Costa**^{1*}, William Wallace Siqueira de **Oliveira**², Renato Cabral de Oliveira **Filho**³, Eduardo Henriques de **Melo**⁴, José Eudes de Lorena **Sobrinho**⁵

¹ Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida (Caruaru/PE, Brasil).

² Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário Tabosa de Almeida (Caruaru/PE, Brasil).

³ Mestre em educação pela UFPE. Docente do Centro Universitário Tabosa de Almeida (Caruaru/PE, Brasil).

⁴ Doutor em Saúde Coletiva pela UFPE. Mestre em Ensino das Ciências pela UFRPE. Docente do Centro Universitário Tabosa de Almeida (Caruaru/PE, Brasil).

⁵ Doutor em Saúde Pública pela FIOCRUZ. Mestre em Saúde Coletiva pela UFPE. Docente do Centro Universitário Tabosa de Almeida (Caruaru/PE, Brasil).

* Av. Portugal, 584 - Universitário, Caruaru - PE, CEP 55016-400, Brasil. E-mail: mauricio.upe@gmail.com

Submetido em: 01/12/2019; Aceito em: 21/07/2020.

RESUMO

Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) são morbidades capazes de comprometer a qualidade de vida dos indivíduos, além disso, há evidências na literatura da relação bidirecional entre HAS e DM com a saúde bucal, como o alto CPO-D (Dente Cariado, Perdido ou Obturado) e a doença periodontal, que é comum em pacientes diabéticos por influência da baixa imunidade. Este estudo objetivou avaliar o perfil dos hipertensos e diabéticos assistidos pelas clínicas Odontológicas do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA, através de um estudo observacional, de campo, exploratório e transversal, em pacientes atendidos no primeiro semestre de 2018, que se deu por coleta de dados da saúde geral do paciente, aferição de dados antropométricos, pressão arterial e glicose, avaliação de CPO-D (Dentes Cariados, Perdidos ou Obturados) e RPS (Registro Periodontal Simplificado). O estudo demonstrou um perfil de paciente diabéticos e hipertensos semelhante a outros estudos, relacionando a perda de elementos dentários e o diabetes e/ou hipertensão e a idade avançada. A amostra apresentou vários fatores de risco para o agravamento da situação clínica, como o alto IMC (Índice de Massa Corpórea), classificando-a com sobrepeso ou obesidade, além disso, foi evidenciado alto CPO-D, destacando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes assistidos. Observa-se uma relação entre a perda de elementos dentários, o diabetes e/ou hipertensão e a idade avançada, devido a deficiência imunitária,



falta de acompanhamento médico e instruções de higiene e prevenção de doenças, necessitando, ainda, ampliar o acesso aos serviços de saúde a essa população.

Palavras-chave: Cuidados Odontológicos. Diabetes Mellitus. Hipertensão Arterial. Índice de Massa Corporal. Saúde Bucal.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) and Systemic Arterial Hypertension (SAH) are systemic morbidities capable of compromising the quality of life of individuals, in addition, there is evidence in the literature of the bidirectional relationship between SAH and DM with oral health, such as high DMFT (Decayed, Lost or Filled Tooth) and periodontal disease, which is common in diabetic patients due to low immunity. This study aimed to evaluate the profile of hypertensive and diabetic patients assisted by the Dental Clinics of the *Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA*, through an observational, field, exploratory and cross-sectional study, in patients seen in the first semester of 2018, which occurred through the collection of data on the general health of the patient, measurement of anthropometric data, blood pressure and glucose, evaluation of DMFT (Cariou, Lost or Filled Teeth), and RPS (Simplified Periodontal Record). The study demonstrated a profile of diabetic and hypertensive patients like other studies, relating the loss of dental elements and diabetes and / or hypertension and advanced age. The sample presented several risk factors for the worsening of the clinical situation, such as high BMI (Body Mass Index), classifying it as overweight or obesity, in addition, a high DMFT was highlighted, pointing out the need for a multidisciplinary approach in order to improve the quality of life of assisted patients. There is a relationship between the loss of dental elements, diabetes and / or hypertension and old age, due to immune deficiency, lack of medical follow-up and hygiene and disease prevention instructions, also needing to expand access to dental services for this population.

Keywords: Body Mass Index. Dental Care. Diabetes Mellitus. Hypertension. Oral Health.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT correspondem a principal causa de morte no mundo, configurando-se 38 milhões de óbitos anualmente. Desses, 42% ocorrem prematuramente em indivíduos com idade inferior a 70 anos (MALTA *et al.*, 2017; FAGUNDES; CORSO; GONZÁLEZ, 2018). Dentro das doenças classificadas como DCNT, destacam-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), responsáveis por grandes impactos na saúde pública, bem como na economia, uma vez que geram um elevado custo para o país (FAGUNDES; CORSO; GONZÁLEZ, 2018).

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de Pressão Arterial (PA). É constantemente relacionada a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins

e vasos sanguíneos), e alterações metabólicas, com consequente aumento de riscos cardiovasculares fatais e não fatais. A mortalidade por Doença Cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente. Estudo aponta que a HAS é a morbidade mais frequente dentre as doenças cardiovasculares, atingindo entre 15 e 20% da população adulta que está em plena fase produtiva, além de 50% dos idosos (SILVA; ARAÚJO; CAMPOS, 2018).

Já o DM, é caracterizado por um quadro hiperglicêmico, e tem algumas classificações, sendo os tipos principais o DM tipo 1, onde há destruição autoimune das células do pâncreas responsáveis pela produção da insulina, e o diabetes mellitus tipo 2, no qual há uma redução da sensibilidade dos tecidos à insulina. O DM é caracterizado como uma epidemia mundial, que também se apresenta como um desafio à saúde pública, devido à alta morbimortalidade (VARGAS *et al.*, 2016; SILVA; ARAÚJO; CAMPOS, 2018)

O Caderno da Atenção Básica (BRASIL, 2013) recomenda a abordagem conjunta da hipertensão e do diabetes, porque além de existir possibilidade de associação em 50% dos casos, apresentam vários fatores em comuns em sua etiopatogenia, como a necessidade de mudanças de hábitos de vida, necessidade de controle rigoroso para evitar complicações crônicas e necessidade de acompanhamento multidisciplinar. São morbidades geralmente assintomáticas, na maioria dos casos de difícil adesão ao tratamento e difícil empoderamento, necessitando cada vez mais o engajamento de toda equipe de saúde (PIERIN *et al.*, 2016).

Correlaciona-se ainda, o peso e altura com o aumento da pressão arterial e da resistência insulínica, pontuando a necessidade de controle dos dados antropométricos. De acordo com a Diretriz Brasileira de Obesidade (ABESO, 2016), um IMC entre 25 e 29,9 traz um risco de comorbidade (Hipertensão e Diabetes Mellitus) pouco aumentado; de 30-34,9, moderado; de 35-39,9 grave, maior ou igual a 40,00 muito grave.

No tocante a saúde bucal, os pacientes com Diabetes Mellitus, principalmente quando descompensados, apresentam candidíase e xerostomia, como achados mais comuns, podendo também apresentar abscessos recorrentes, hipoplasia e hipocalcificação e perda óssea alveolar. Além disso, a doença periodontal é considerada como a sexta complicação do diabetes (NETO *et al.*, 2012).

Costa *et al.* (2013) mostrou a influência da idade no desenvolvimento da hipertensão e do diabetes, inclusive quando associadas comprometem ainda mais a saúde bucal. O uso de drogas anti-hipertensivas pode ocasionar além da xerostomia a hiperplasia gengival que pode dificultar a higienização com o aumento da placa bacteriana, além de dificuldade mastigatória.

Portanto, o presente estudo teve como finalidade analisar a associação entre a condição de saúde bucal e o perfil antropométrico dos pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus assistidos pelas clínicas Odontológicas do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES UNITA).

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de levantamento observacional, quantitativo e de campo, exploratório e transversal, desenvolvido nas clínicas odontológicas da ASCES UNITA, na cidade de Caruaru PE. A pesquisa teve como universo todos os pacientes atendidos nas clínicas durante o primeiro semestre de 2018. Para delimitação da amostra foram incluídos pacientes maiores de 40 anos, portadores de diabetes e hipertensão, associados ou não, e excluídos os pacientes descompensados, ou seja, que necessitasse de atendimento médico de urgência, além daqueles que não deram continuidade ao tratamento durante o período de coleta de dados, bem como as gestantes em face da alteração fisiológica do IMC.

Em um primeiro momento foram avaliados todos os prontuários dos pacientes assistidos no período de estudo e pré-selecionados os pacientes com idade igual ou superior a 40 anos. Posteriormente, foi realizada uma primeira coleta de dados com os pacientes como nome, idade e etnia, dessa forma a amostra a amostra foi constituída por 23 pacientes que se enquadraram nos critérios de inclusão. Assim foi solicitado que para a consulta seguinte fizessem jejum de 8 horas para aferição da glicose.

No dia da coleta de dados da amostra foi realizada a mensuração do peso, através de uma balança calibrada, digital, da marca Plenna®, com capacidade máxima de 150 Kg. A mensuração da estatura foi obtida utilizando fita métrica tipo trena MD®, e posteriormente, dividindo-se o peso pela altura ao quadrado, para obtenção do IMC.

Da aferição da Pressão Arterial, foi realizada três vezes com intervalos de cinco minutos com esfigmomanômetro e estetoscópio e classificada de acordo com a 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial de 2018/2019, e para monitoração da glicose utilizou-se de glicosímetro G-Tech Free Lite® com lancetas da mesma marca e classificada de acordo com as Diretrizes 2017/2018 – Sociedade Brasileira de Diabetes, na qual o valor da glicose em jejum inferior 100 corresponde a normoglicemia, entre 100 e 126 caracteriza o paciente como pré-diabético ou risco aumentado para diabetes e valor da glicose em jejum maior que 126 é característica de paciente com diabetes estabelecido.

O índice de CPO-D foi realizado por um único examinador calibrado, através de observação visual direta da cavidade bucal, com auxílio do exame clínico (sonda exploradora, pinça e odontoscópio) munido de EPI completo. O RPS (Registro Periodontal Simplificado) foi obtido, também, por um único operador previamente treinado, foi utilizado sondas periodontais da marca TRINITY do tipo 621 da OMS, recomendada pela ADA (American Dental Association) / AAP (American Academy of Periodontology) para este exame.

Posteriormente, os dados colocados foram tabulados e classificados através da construção de planilha elaborada no software Excel e em seguida aplicadas fórmulas estatísticas no SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 22, e aplicados o teste Exato de Fisher no cruzamento de dados por meio do Software IBM SPSS.

O estudo foi submetido ao comitê de ética e pesquisa da Faculdade ASCES UNITA e aprovado sob o parecer de número 2.285.467/2017, respeitando a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 624 pacientes atendidos no primeiro semestre de 2018, 97 apresentaram idade igual ou superior a 40 anos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi composta por 23 pacientes. Quando avaliados de forma individual, dos 23 pacientes diagnosticados pelas morbidades estudadas, 18 (78%) eram hipertensos, 3 (13%) diabéticos e 2 (9%) apresentavam associação de ambas comorbidades.

A idade dos pesquisados variou entre 42 a 79 anos teve média de 59.83 anos, mediana de 61 anos e desvio padrão de 19,35 anos. Do grupo analisado, 4 (17,4%) apresentavam a idade de 40 a 49 anos, 6 (26,1%) de 50 a 59 anos, 9 (39,1) de 60 a 69 anos e 4 (17,4%), 70 anos ou mais. O gênero feminino foi o mais prevalente com 19 (69,6%) da amostra. Quanto a etnia a maioria dos participantes se declarou como pardos 12 (52,2%), seguidos de branco 8 (34,8%) e 3 (13%) negros.

A prevalência das morbidades, tanto de hipertensão quanto diabetes, foi de 70% nas mulheres, coincidindo com outras pesquisas realizadas no Brasil em adultos/idosos (SOUZA; SILVA; SANTOS, 2014; SILVA, 2015). Este achado se justifica pela maior percepção do processo saúde doença por parte das mulheres, buscando assim o atendimento médico e odontológico para tratamento de morbidades e patologias. No entanto, segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2017), diabetes e hipertensão são mais frequentes nos homens.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes analisados segundo o gênero, faixa etária e etnia.

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)	Porcentagem acumulativa (%)
Gênero			
Masculino	7	30,4	30,4
Feminino	16	69,9	100
Total	23	100	-
Faixa Etária			
40-49	4	17,4	17,4
50-59	6	26,1	43,5
60-69	9	39,1	82,6
>70	4	17,4	100
Total	23	100	-
Etnia			
Branco	8	34,8	34,8
Pardo	12	52,2	87
Negro	2	13	100
Total	23	100	-

Fonte: os autores.

A classificação da Hipertensão Arterial foi realizada de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial de 2018/2019 e obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes analisados segundo a classificação de hipertensão.

Classificação	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Normal	3	13	13
Pré-hipertensão	5	21,7	34,8
Hipertensão estágio 1	14	60,9	95,7
Hipertensão estágio 2	1	4,3	100
Hipertensão estágio 3	0	0	100
Total	23	100	-

Fonte: os autores.

A glicemia da amostra variou de 95 a 189, mediana 107, média de 117,22 e desvio padrão de 23,2. A classificação do nível glicêmico dos pacientes pode ser conferida na Tabela 3.

Dos 23 pacientes apenas 3 apresentavam diagnóstico médico de Diabetes Mellitus, entretanto, após a aferição do nível glicêmico e de acordo com a classificação das Diretrizes Brasileira de Diabetes 2017/2018, 6 pacientes foram classificados com diabetes estabelecido, conforme tabela 3. Foram considerados no grupo de diabéticos os pacientes com diagnóstico estabelecido pelo médico, que corresponde a 3, com o intuito da diminuição de vieses.

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes analisados segundo o nível glicêmico de acordo com a classificação das Diretrizes brasileira de diabetes 2017/2018.

Classificação	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Normoglicemia	4	17,4	17,4
Pré-diabetes ou risco aumentado para DM	13	56,5	73,9
Diabetes estabelecido	6	26,1	100
Total	23	100	-

Fonte: os autores.

O peso dos pacientes variou de 60 a 96 kg, mediana de 73, média de 73,84 kg e desvio padrão de 8,199. Já a altura variou de 1 a 2 metros, mediana de 1,64, média de 1,63m e desvio padrão de 0,067m. Dessa forma, o IMC esteve entre 24,01 a 35,31, mediana de 26,5 média de 27,7 e desvio padrão de 2,93. A distribuição dos pacientes analisados relacionados a classificação do IMC pode ser observada na tabela abaixo:

Com relação ao CPO-D, variou de 11 a 31, mediana de 23, média de 21,8, e 12 desvio padrão de 5,345. 100% (n=23) dos casos se enquadram na categoria muito alto (CPO-D>6,6).

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes analisados segundo o IMC.

IMC	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Abaixo do peso	0	0	0
Peso normal	3	13,0	13
Sobrepeso	16	69,6	82,6
Obesidade grau 1	3	13,0	95,7
Obesidade grau 2	1	4,3	100
Obesidade grau 3	0	0	100
Total	23	100,0	-

Fonte: os autores.

Tabela 5 - Valores médios de itens do Índice CPO-D relacionados com a condição sistêmica do paciente.

Condição dentária média (desvio padrão)	Hipertensos	Diabéticos	Hipertensos e Diabéticos	Total
Cariados	0,3 (0,8)	0	0	0,3 (0,7)
Restaurado, mas com cárie	3,3 (4,9)	2,4 (3,3)	4 (5,6)	3,04 (4,6)
Restaurado e sem cárie	5,9 (4,7)	4,8 (1,4)	6 (1,1)	5,65 (4,4)
Perdido devido a cárie	12,1 (5,6)	14 (6,6)	8,5 (6,3)	12,87 (5,7)

Fonte: os autores.

Em relação a hipertensão, pode se observar que: 87% da amostra eram hipertensos, com predominância do gênero feminino (60,9%). A maior faixa etária com números de casos foi entre 60-69 (34,8%), porém não foi encontrado relação estatística nos cruzamentos de dados, esse fato pode ser justificado pela quantidade da amostra.

Dos 87% hipertensos da amostra 43,5% eram brancos, 30,4% pardos e 13,6% eram negros. Não foi encontrado associação entre etnia e hipertensão ($p=0,616$). Todos os pacientes hipertensos foram classificados com o CPO-D muito alto de acordo com a OMS.

21,7% dos pacientes eram diabéticos com maior prevalência no gênero feminino (13%). As faixas etárias mais acometidas foram as 60-69 e acima de 70 ambas com 8,7%. 13% dos diabéticos eram pardos seguidos de 4,3% brancos, e 3,3% negros. Não foi encontrado significância entre etnia e diabetes ($p=0,690$). A maioria dos diabéticos apresentavam sobrepeso.

À associação das duas doenças, um total de 2 participantes da pesquisa apresentaram diabetes e hipertensão. 1 do gênero masculino e outro feminino. A idade média 70,5 anos com desvio padrão de 12. Quando a raça 1 negro e outro pardo. IMC médio de 25,6 com desvio padrão de 1,81 classificando-os como indivíduos com sobrepeso. Se caracterizavam com o CPOD-D muito elevado. Quanto a distribuição da frequência dos scores do RPS na amostra estudada os valores variam, sendo o score 1 e 2 presentes em todos os grupos, e o score 3 e 4 estiveram presentes em dois pacientes do grupo de hipertensos.

O presente estudo pontua uma possível prevalência de HAS e DM ou associação, com relação ao aumento da faixa etária, assim como observado nos

estudos de Fagundes *et al.* (2018) e Souza *et al.* (2014), e de acordo com Silva *et al.* (2015) a taxa de crescimento da longevidade atrai atenção peculiar devido ao rápido aumento que, como consequência, aumenta a probabilidade de DCNT.

Apenas 3 (13%) pacientes apresentaram IMC adequado os outros 200020usuários (87%) foram classificados com sobrepeso ou obesidade, que constitui um importante fator de risco tanto para a Hipertensão quanto para o Diabetes Mellitus, além disso a resistência à insulina e a elevação da PA está associada a localização de gordura na região do abdômen, resultando numa grande contribuição para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (BERCKE, 2017; FAGUNDES; CORSO; GONZÁLEZ, 2018).

Malta *et al.* (2017) indicam o aumento das DCNT em função do aumento dos principais fatores de risco, como o tabaco, sedentarismo, alcoolismo e dieta inadequada. Neste estudo, o uso de tabaco, 32% (7) faziam uso de cigarros, que pode ser identificado dentro dos fatores de risco, além dos já mencionados, como idade avançada, o sobrepeso e obesidade, tornando-se necessário uma mudança no estilo de vida para controle dos fatores de risco (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Em um grande estudo, Primates *et al.* (2001) demonstraram não haver relação independente consistente nos valores pressóricos entre tabagistas e não tabagistas, possivelmente explicados pelas complexas interrelações metabólicas entre tabagismo, álcool e obesidade. Em contrapartida, Souza (2014) destaca que a exposição ao tabaco promove a ativação dos quimiorreceptores arteriais periféricos e excitatórios, e conclui que existem evidências que comprovam que tanto hipertensos como dislipidêmicos em uso de medicação, quando fumantes, apresentam pior prognóstico vascular.

No que tange a periodontite, uma condição imunoinflamatória, inúmeros trabalhos (BRANDÃO, 2011; STEFFENS; MARCANTONIO, 2018; LEE *et al.*, 2019) relacionam a doença periodontal com desordens sistêmicas como o diabetes. Na amostra deste estudo, por outro lado, apenas um paciente apresentou necessidade de avaliação com periograma detalhado da boca completa, este era pertencente do grupo de hipertensos.

Para Brandão, Silva e Penteado Brandão (2011), o diabetes é uma consideração importante para o tratamento odontológico, e dentre os fatores que influenciam a progressão e agressividade da doença periodontal, além da patologia, destacam-se a idade, controle metabólico, alterações vasculares, fatores genéticos e outros, e segundo a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018, o diabetes é um dos fatores que influenciam no grau da periodontite. Dessa forma, foi observado um alto CPO-D, principalmente no item de perdas dentárias que é uma das principais sequelas da doença periodontal. Além disso, existe uma relação bidirecional, onde o Diabetes Mellitus favorece o desenvolvimento da doença periodontal e a doença periodontal não tratada, tem relação metabólica com o controle metabólico do diabetes mellitus (ALASQAH, 2018; LEE *et al.*, 2019).

CONCLUSÃO

Observou-se uma relação entre a perda de elementos dentários e a diabetes e/ou hipertensão e a idade avançada, devido a deficiência imunitária, falta de acompanhamento médico e instruções de higiene e prevenção de

doenças, pontuando a necessidade de ampliar o acesso odontológico a essa comunidade. Seguindo a mesma analogia, esses pacientes carecem de atenção nutricional para reduzir o IMC, uma vez que grande parte dos pacientes se apresentaram-se com sobrepeso e obesidade. Esta pesquisa mostrou a importância de conhecer o perfil dos pacientes atendido nas clínicas odontológicas como artifício para empoderamento dos usuários, destacando a falta de uma atenção integral e interdisciplinar, que consiga assistir o paciente como um todo, da cavidade oral a condição sistêmica, com finalidade de promover melhor qualidade de vida. Por fim, é dever do profissional de odontologia identificar a condição do paciente, e frente a ela, fazer orientações que possam melhorar o estilo de vida de seus pacientes, minimizando assim, impactos que podem, inclusive, repercutir de forma negativa no tratamento odontológico.

REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade**, 4. ed. - São Paulo, SP. 2016.

ALASQAH, M. *et al.* Periodontal parameters in prediabetes, type 2 diabetes mellitus, and non-diabetic patients. **Brazilian Oral Research**, v. 32, e81, 2018.

BERCKE, B. R. *et al.* CUIDADO A PARTIR DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: estado nutricional do portador de diabetes mellitus. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 15, n. 1, p. 229-239, 2017.

BRANDÃO, D. F.; SILVA, A. P. G.; PENTEADO, L. A. M. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus. **Odontologia Clínica-Científica (Online)**, v. 10, n. 2, p. 117-120, 2011.

BRASIL, **Cadernos de Atenção Básica: estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica – diabetes mellitus**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

COSTA, A. F. *et al.* Conduta odontológica em pacientes hipertensos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 17, n. 3, p. 287-292, 2013.

FAGUNDES, C. N.; CORSO, A. C. T.; GONZÁLEZ-CHICA, D. A. Perfil epidemiológico de hipertensos e diabéticos cadastrados na atenção básica em saúde, Florianópolis-SC. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 18, n. 1, p. 28-34, 2018.

LEE, C. Y. *et al.* Correlation between diabetes mellitus and periodontitis in Taiwan: A nationwide cohort study. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 150, p. 245-252, 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, s.1, p. 1-10, 2017.

NETO, J. *et al.* O paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica. **Revista Dentística on line**, n. 23, p. 11-18, 2012.

OLIVEIRA, V. C. A. *et al.* Perfil dos portadores de hipertensão arterial sistêmica assistidos na Atenção Primária à Saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/ Electronic Journal Collection Health**, v. 9, n. 2. p. 1038-1044, 2017.

PRIMATESTA, P. *et al.* Association between smoking and blood pressure: evidence from the health survey for England. **Hypertension**, v. 37, n. 2, p. 187-193, 2001.

PIERIN, A. M. G. *et al.* Cronicidade e doença assintomática influenciam o controle dos hipertensos em tratamento na atenção básica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 5, p. 764-771, 2016.

SILVA, D. F.; ARAÚJO, N. C. S.; CAMPOS, E. A. D. Perfil dos pacientes hipertensos e diabéticos atendidos na Atenção Básica. **Revista de Enfermagem da FACIPLAC**, v. 2, n. 2, p. 1-11, 2018.

SILVA, J. V. F. *et al.* A relação entre o envelhecimento populacional e as doenças crônicas não transmissíveis: sério desafio de saúde pública. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, v. 2, n. 3, p. 91-100, 2015.

SOUZA, S. S.; SILVA, J. M.; SANTOS, M. F. Análise do perfil da hipertensão e diabetes no Município de Jequié-BA. **Revista InterScientia**, v. 2, n. 1, p. 63-76, 2014.

STEFFENS, J. P.; MARCANTONIO, R. A. C. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 47, n. 4, p. 189-197, 2018.

VARGAS, B. D. *et al.* Obesidade, diabetes e hipertensão associados ao desenvolvimento de dano renal e redução na qualidade de vida. **Revista Saúde Integrada**, v. 9, n. 18, p. 2-13, 2016.

VII Diretriz Brasileiras De Hipertensão. **Brazilian Journal of Hypertension**, v. 24, n. 1, p. 1-91, 2017.

de OLIVEIRA, J. E. P. *et al.* **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, p. 91, 2017.