

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA – EMESCAM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E  
DESENVOLVIMENTO LOCAL

NANI TOGNERY SILVA

**QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL DE PESSOAS DIABÉTICAS EM SEGMENTO  
AMBULATORIAL**

VITÓRIA  
2021

NANI TOGNERY SILVA

**QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL DE PESSOAS DIABÉTICAS EM SEGMENTO  
AMBULATORIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Janine Pereira da Silva

Área de Concentração: Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

Linha de Pesquisa: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA

2021

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
EMESCAM – Biblioteca Central

---

S586q Silva, Nani Tognery  
Qualidade da saúde bucal de pessoas diabéticas em  
segmento ambulatorial / Nani Tognery Silva. - 2021.  
81 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Janine Pereira da Silva.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento  
Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia  
de Vitória, EMESCAM, 2021.

1. Diabetes *Mellitus*. 2. Saúde bucal. 3. Educação em saúde.  
4. Saúde pública. I. Silva, Janine Pereira da. II. Escola Superior  
de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória,  
EMESCAM. III. Título.

CDD 616.462

---

NANI TOGNERY SILVA

**QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL DE PESSOAS DIABÉTICAS EM  
SEGUIMENTO AMBULATORIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

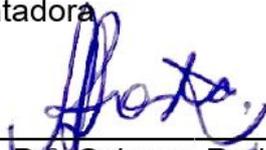
Aprovada em 08 de março de 2021.

BANCA EXAMINADORA



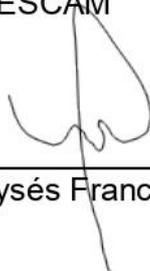
---

Prof.ª. Dr.ª. Janine Pereira da Silva  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM  
Orientadora



---

Prof.ª. Dr.ª. Solange Rodrigues da Costa  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM



---

Prof. Dr. Moysés Francisco Vieira Netto  
Estácio-FMJ

Dedico esta pesquisa ao meu pai, Prof. Dr. Dilson Pereira da Silva, um exemplo e fonte de inspiração.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus pelo fôlego de vida, pela ajuda em todos os momentos e por mais uma conquista na minha vida profissional.

Aos meus pais, Dilson e Nina, pelos ensinamentos, pela dedicação e força em todas as etapas pelas quais passei.

Ao meu marido, Sanderson, pela força, incentivo e compreensão nos momentos de ausência.

À minha irmã Lani pela ajuda e companheirismo.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Janine Pereira da Silva por aceitar orientar minha pesquisa e pela paciência, dedicação e esforço para realização e finalização deste sonho.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Dolores Gonçalves Brandão e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rachel Torres Sasso por abrirem espaço no Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e seus Familiares (SAD) no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV) e pelo apoio e auxílio na coleta de dados.

Aos funcionários do Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV pelo apoio.

Aos pacientes do SAD e do Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV por fazerem parte desta pesquisa e pela disponibilidade de tempo.

Aos amigos pelo apoio e incentivo.

Quanto mais aumenta nosso conhecimento, mais evidente fica nossa ignorância.

(John Fitzgerald Kennedy)

## RESUMO

**Introdução:** O diabetes *mellitus* é uma doença crônica não transmissível, sendo uma das principais causas de mortalidade e incapacidade na maioria dos países, incluindo o Brasil. Diante disso, medidas que incluam a prevenção dos fatores de risco, o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e a educação continuada em saúde devem ser prioridade para a saúde pública, com o objetivo de diminuir as complicações agudas e crônicas que possam elevar os custos econômicos e sociais relacionados à doença. **Objetivo:** Descrever as características sociodemográficas, de saúde e avaliar a qualidade da saúde bucal de pessoas com diabetes. **Metodologia:** Trata-se de estudo analítico, transversal, de caráter avaliativo, incluindo pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), maiores de 18 anos de idade, de ambos os sexos, cadastrados no Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e seus Familiares (SAD), lotado no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória, ES, Brasil. O cálculo amostral foi realizado para amostragem aleatória simples para estimação da proporção, o tamanho da amostra foi de 102 pacientes com DM2, com margem de erro de 1,86%, nível de confiança de 95,0% e uma estimativa da prevalência desconhecida. A qualidade da saúde bucal foi avaliada utilizando-se a Ficha de Condição de Saúde Bucal de Adultos, 2013, proposta pela OMS, em que foram incluídos dados sociodemográficos. A verificação de normalidade das variáveis numéricas foi realizada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. A associação entre variáveis qualitativas foi realizada pelo teste qui-quadrado ou Exato de Fisher. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM, sob parecer n.º 3.356.628. **Resultados:** A amostra foi composta por indivíduos com idade média de 64 anos, renda familiar média de 2 salários-mínimos, sendo que a maioria é do sexo feminino (75,5%), cor/raça parda (60,8%), idosos (66,7%), casados (63,7%), fora do mercado de trabalho - não procuram trabalho (72,5%), provenientes do município de Cariacica (56,9%), com ensino fundamental incompleto (49,0%) e não fumantes (71,6%). Em relação as características clínicas, 79,4% têm pressão arterial alterada e 81,4% possuem doença cardiovascular. Em relação as características bucais, 50,0% têm prótese superior total e 48,0% não possuem prótese inferior; 52,9% apresentam necessidade de tratamento preventivo ou de rotina e não possuem necessidade de prótese; 79,4% não possuem dente com erosão, sendo que a quantidade média de dentes com erosão por paciente é de 1,2. O valor médio do

índice de Dentes Cariados, Obturados e Perdidos (CPOD) foi de 22,2. Elevado índice de sextantes excluídos. **Conclusão:** Conhecer o perfil sociodemográfico de diabéticos é de suma importância para o planejamento de ações preventivas específicas que atendam a demanda da população. Apesar da evolução nas políticas públicas em saúde bucal, observamos uma deficiência em suprir a demanda nos atendimentos da rede pública, pois se observou pacientes com necessidade de tratamento urgente e tratamento de rotina. A falta de acesso a serviços de saúde bucal leva ao agravamento de problema bucais, tendo como consequência a perda dentária e a necessidade de reabilitação oral.

**Palavras-chave:** Diabetes *Mellitus*. Saúde Bucal. Educação em Saúde. Saúde Pública.

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes mellitus is a chronic non-communicable disease, being one of the main causes of mortality and disability in most countries, including Brazil. Therefore, measures that include the prevention of risk factors, early diagnosis, adequate treatment and continuing education in health must be a priority for public health, with the aim of reducing acute and chronic complications that can increase economic costs. and social issues related to the disease. **Objective:** Describe the sociodemographic and health characteristics and assess the quality of oral health for people with diabetes. **Methodology:** This is an analytical, cross-sectional, evaluative study, including patients with type 2 diabetes mellitus (DM2), over 18 years of age, of both sexes, registered with the Support and Assistance Service for Diabetics and their Family (SAD), located at the Endocrinology Outpatient Clinic of Hospital Santa Casa de Misericórdia in Vitória, Vitória, ES, Brazil. The sample calculation was performed for simple random sampling to estimate the proportion, the sample size was 102 patients with DM2, with a margin of error of 1.86%, confidence level of 95.0% and an estimate of the unknown prevalence. The quality of oral health was assessed using the Oral Health Condition Form for Adults, 2013, proposed by the WHO, in which sociodemographic data were included. The verification of the normality of the numerical variables was performed using the Kolmogorov-Smirnov test. The association between qualitative variables was performed using the chi-square test or Fisher's exact test. Study approved by the EMESCAM Research Ethics Committee, under opinion No. 3,356,628. **Results:** The sample consisted of individuals with an average age of 64 years, an average family income of 2 minimum wages, the majority of whom are female (75.5%), color / brown race (60.8%), elderly (66.7%), married (63.7%), outside the labor market - do not seek work (72.5%), from the municipality of Cariacica (56.9%), with incomplete elementary education (49.0 %) and non-smokers (71.6%). Regarding clinical characteristics, 79.4% have altered blood pressure and 81.4% have cardiovascular disease. Regarding oral characteristics, 50.0% have a complete upper prosthesis and 48.0% do not have a lower prosthesis; 52.9% have a need for preventive or routine treatment and do not need a prosthesis; 79.4% do not have an eroded tooth, and the average number of eroded teeth per patient is 1.2. The average value of the index of decayed, filled and lost teeth (DMFT) was 22.2. High rate of sextants excluded. **Conclusion:** Knowing the sociodemographic profile of diabetics

is of paramount importance for the planning of specific preventive actions that meet the population's demand. Despite the evolution in public policies in oral health, we observed a deficiency in meeting the demand in the public health care system, as we observed patients in need of urgent treatment and routine treatment. The lack of access to oral health services leads to the aggravation of oral problems, resulting in tooth loss and the need for oral rehabilitation.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Oral Health. Health Education. Public Health

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Exame extrabucal .....	25
Quadro 2 - Condições da dentição CPOD .....	25
Quadro 3 - Sangramento gengival .....	26
Quadro 4 - Bolsa periodontal .....	26
Quadro 5 - Índice periodontal comunitário CPI .....	26
Quadro 6 - Fluorose dental .....	27
Quadro 7- Erosão dentária .....	27
Quadro 8 - Injúrias dentárias traumáticas .....	27
Quadro 9 - Lesões da mucosa bucal .....	28
Quadro 10 - Uso de prótese .....	28
Quadro 11 - Necessidade de tratamento .....	28

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102) .....	46
Tabela 2 - Características clínicas de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102) .....	50
Tabela 3 - Características bucais de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102) .....	52
Tabela 4 - Sangramento gengival de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102) .....	55
Tabela 5 - Bolsa periodontal de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102) .....	55
Tabela 6 - Inserção de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102) ...	55

## LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CNSB	Conferência Nacional de Saúde Bucal
CPOD	Índice de Dentes Cariados Obturados e Perdidos
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DCV	Doença Cardiovascular
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1
DM2	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2
DP	Doença Periodontal
ESF	Estratégia Saúde da Família
ESB	Equipe de Saúde Bucal
HSCMV	Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória
LRPD	Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias
LSG	Leis de Saúde Geral
LSB	Lei de Saúde Bucal
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPG	Programa de Pós-graduação
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
RMGV	Região Metropolitana da Grande Vitória
SAD	Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e seus Familiares
SUS	Sistema Único de Saúde
UOM	Unidades Odontológicas Móveis

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	JUSTIFICATIVA.....	18
1.2	ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO.....	19
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	20
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
3.1	TIPO DE ESTUDO E CASUÍSTICA.....	21
<b>3.1.1</b>	<b>Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>22</b>
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO.....	23
3.3	COLETA DE DADOS.....	23
3.4	ANÁLISE DE DADOS.....	29
3.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	29
<b>4</b>	<b>CAPÍTULO I - DIABETES E QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL: INTERFACE COM AS POLÍTICAS DE SAÚDE.....</b>	<b>30</b>
4.1	EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES E SUA ASSOCIAÇÃO COM AS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL.....	30
4.2	IMPACTO DO DIABETES NA QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL.....	32
4.3	EDUCAÇÃO CONTINUADA EM DIABETES E O CUIDADO DA SAÚDE BUCA.....	36
4.4	POLÍTICAS DE SAÚDE BUCAL NO BRASIL.....	38
<b>5</b>	<b>CAPÍTULO II - QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL DE PESSOAS COM DIABETES EM SEGMENTO AMBULATORIAL EM VITÓRIA – ES.....</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>58</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>
	<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>70</b>
	<b>ANEXO A – Fichas de Condições de Saúde Bucal de Adultos.....</b>	<b>72</b>
	<b>ANEXO B – Carta de Anuência do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória.....</b>	<b>75</b>
	<b>ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....</b>	<b>77</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é um grupo de doenças metabólicas caracterizado por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção de insulina, na ação da insulina ou ambos (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2017). É considerado uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's), as quais são a causa principal de mortalidade e de incapacidade na maioria dos países, incluindo o Brasil. Em 2016, as DCNT's representaram mais de 74,0% do total de óbitos no Brasil. Salienta-se que as doenças de maior impacto para a saúde pública são as cardiovasculares, os cânceres, o DM e as doenças respiratórias crônicas, respectivamente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Em 2017, o número de pessoas diabéticas no mundo, entre 20 e 79 anos de idade, era de 425 milhões, sendo que o Brasil ocupou o 4º lugar entre os dez países com maior número de casos. Entre 2017 e 2019, houve aumento de 34,4% do número de diabéticos no Brasil, passando de 12,5 para 16,8 milhões. Estima-se que até 2045 a população com DM aumente 48,0%, alcançando 629 milhões, sendo 20,3 milhões só no Brasil (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2017, 2019).

Os custos relacionados ao DM são altos, US\$ 727 bilhões no mundo em 2017, com projeção de 8,0% de aumento para 2045. Já no Brasil, o custo estimado foi de US\$ 24 bilhões em 2017, com projeção de 30,0% de aumento para 2045 (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2017). Diante disso, medidas que incluam a prevenção dos fatores de risco, o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e a educação continuada em saúde devem ser prioridades para a saúde pública, com o objetivo de diminuir complicações agudas e crônicas que possam elevar os custos econômicos e sociais relacionados à doença (ZACHARIAS *et al.*, 2016).

A hiperglicemia crônica se associa ao risco aumentado de eventos cardiovasculares e mortalidade por todas as causas no DM, independentemente de outros fatores de risco, e está associada a danos a longo prazo, que acarretarão disfunção e falência de vários órgãos, em especial, olhos, rins, nervos, coração, vasos sanguíneos e,

também, as doenças bucais (BRASIL, 2006a; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) vem defendendo uma abordagem integrada na promoção da saúde e prevenção de DCNT. O Plano de Ação Global da OMS – Prevenção e Controle de Doenças não Transmissíveis 2013-2020 – menciona as doenças bucais como uma das condições relevantes para a saúde pública e evidencia íntima associação entre doenças bucais e DCNT (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

A doença periodontal (DP) é a sexta complicação do DM no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). É uma doença infecto-inflamatória que acomete os tecidos periodontais e, em seu estágio inicial, se localiza apenas no tecido de proteção, ou seja, na gengiva. Caso não seja tratada, ela evolui para os tecidos de sustentação e suporte, como fibras periodontais e tecido ósseo. Pode ter várias causas, no entanto a mais comum é o acúmulo de placa bacteriana nos dentes. A formação da placa ocorre naturalmente e consiste em um biofilme formado por saliva, bactérias e açúcares. Quando não há remoção eficiente desse biofilme, ocorre sua calcificação. Por isso, o tratamento na fase inicial é a educação e prevenção (MAURI-OBRADORS *et al.*, 2017; MEDEIROS; ROCHA, 2006).

O DM e a DP têm uma correção de via dupla como consequência da deterioração de nervos e vasos periféricos, ou seja, o diabético tem uma predisposição a desenvolver gengivite, estágio inicial da DP. Se houver uma descompensação metabólica hiperglicêmica, pode ocorrer aumento dos mediadores químicos liberados pela inflamação, elevando a resistência insulínica e dificultando o controle glicêmico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Existem outras doenças bucais que não são consideradas complicações, mas manifestações orais do DM, por exemplo a xerostomia e a hipossalivação, que tornam o meio bucal propício para a proliferação de bactérias na presença de glicose na saliva e baixo pH, predispondo a ocorrência de cárie dental (COSTA *et al.*, 2016). A cárie dental é um problema de saúde pública mundial, inclusive no Brasil. “Seu tratamento tem custo elevado, acarreta sofrimento e dor ao indivíduo, além de impactar a

qualidade de vida” (FERREIRA; NARVAI, 2015, p. 267). Outra manifestação do DM é a presença de nevralgias, lesões fúngicas, herpéticas e abscessos recorrentes (COSTA *et al.*, 2016).

Em 2010, o Ministério da Saúde (MS) realizou levantamento epidemiológico sobre a saúde bucal e constatou que indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos apresentaram prevalência aproximada de 90,0% de acometimento de cárie dental, 32,0% de sextantes excluídos e 19,0% de bolsas periodontais. Na faixa etária entre 65 a 74 anos, prevalência aproximada de 100,0% de acometimento de cárie dental, 90,0% de sextantes excluídos e 3,3% de bolsas periodontais, sendo a queda no número de bolsas periodontais justificada pela perda dentária (BRASIL, 2012).

Drumond-Santana *et al.* (2007), em estudo comparando pacientes com DM e grupo controle sem a doença, identificaram que os diabéticos apresentaram maior grau de DP. Sarmiento (2019) constatou, também, que o índice de cárie dental entre diabéticos foi maior que no grupo controle. Cabe salientar que as alterações das condições bucais afetam negativamente a qualidade de vida das pessoas com DM, necessitando de programas específicos que minimizem os efeitos das doenças bucais nessa população (BRASIL, 2013a).

No Brasil, a odontologia sempre esteve à margem das políticas públicas de saúde, tendo sua concentração na Atenção Primária à Saúde (APS), voltada para o atendimento pediátrico e em adultos no atendimento de urgências (SCARPARO *et al.*, 2015). Um marco importante na história da odontologia foi a promulgação da Lei n.º 6.050, de 24 de maio de 1974, que tornou obrigatória a fluoretação das águas de abastecimento público em todo país, método considerado importante na prevenção da cárie dental (BRASIL, 1974).

Tendo em vista a melhora da qualidade e do acesso da população à saúde pública, foi criado, em 1994, o Programa Saúde da Família (PSF), conhecido, atualmente, como Estratégia Saúde da Família (ESF). A ESF foi regulamentada pela Portaria n.º 822, de 17 de abril de 2006, objetivando maior efetividade da Lei n.º 8.080/90 e promovendo maior integralidade, universalidade e equidade no atendimento à população brasileira (BRASIL, 2006b; BRASIL, 1990a).

A saúde bucal foi oficialmente instituída na ESF a partir da Portaria n.º 1.444, de 28 de dezembro de 2000, que definiu incentivos para implantação de equipes de saúde bucal. Houve poucas ações efetivas, porém se constatou melhora na qualidade e organização deste serviço, assim como nas respostas aos problemas de saúde bucal da população (AGUIAR; ROCHA, 2019; BRASIL, 2000).

Com o objetivo de ampliar o acesso da população à assistência odontológica, o MS lançou, em 2003, a Política Nacional de Saúde Bucal – Programa Brasil Sorridente. Nessa Política, uma série de orientações e medidas que pretendiam assegurar ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal foi incluída. O Programa foi apresentado oficialmente no documento: Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, integrado ao Plano Nacional de Saúde: um pacto pela saúde no Brasil, Portaria n.º 2.607, de 10 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004a).

No Brasil Sorridente se enfatizou a reorientação do modelo de atenção em saúde bucal e buscou a articulação com os setores da Educação e da Ciência e Tecnologia, além da implantação de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), por meio da Portaria n.º 599, de 23 de março de 2006, com o objetivo de ampliar e qualificar o atendimento de especialidades odontológicas e promover o atendimento em nível secundário e terciário (BRASIL, 2007; BRASIL, 2006c).

A conservação da saúde bucal é de fundamental importância no cuidado das pessoas com DM (BRASIL, 2018). Saúde bucal significa mais do que apenas bons dentes, é parte integrante da saúde geral e essencial para o bem-estar dos indivíduos. Assim, a prevenção de doenças bucais e a promoção da saúde bucal precisam ser integradas à prevenção de doenças crônicas e à promoção geral da saúde, bem como à prática da educação continuada (MOYSES, 2012).

A educação em DM se dá a partir do desenvolvimento de habilidades para o autocuidado, com intuito de alcançar as metas definidas no tratamento. É uma importante estratégia de ensino-aprendizagem que ocasiona transformações e mudanças de atitude que contribuem para o controle da doença e de suas complicações. Promove, ainda, conhecimento e liberdade de escolha ao paciente e

favorece uma qualidade de vida, garantindo, por conseguinte, o autocuidado e o autocontrole por parte do diabético (FARIA *et al.*, 2013; COELHO *et al.*, 2018).

Poudel *et al.* (2018) constataram que mais da metade dos diabéticos desconhecia a ligação entre a doença e a saúde bucal e, de modo geral, esses pacientes não eram orientados em relação ao cuidado com a saúde bucal nos serviços de saúde onde eram acompanhados.

Neste cenário, e com objetivo de educar e fornecer instrumentos para promover mudanças no comportamento dos diabéticos, evitando ou retardando o aparecimento de complicações crônicas, foi fundado, em 1989, o Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD). Trata-se de um programa de educação continuada em DM do Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV), ES, realizado por equipe multidisciplinar, incluindo o odontólogo, com atuação preventiva, promoção de conhecimento e motivação da pessoa com DM, mediante tratamento humanizado e com orientação para controlar a doença e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos e de seus familiares (SASSO, 2013).

Diante disto, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: Qual a condição da saúde bucal de pessoas diabéticas em segmento ambulatorial e acompanhadas no SAD?

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Esta dissertação é apresentada ao Programa de Pós-Graduação (PPG) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM. Está alinhada à área de concentração Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local e insere-se na linha de pesquisa Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais, que:

[...] aglutina estudos sobre as políticas que direcionam o sistema público de saúde vigente (SUS) e a saúde suplementar. Analisa os aspectos da saúde na perspectiva ampliada e o processo saúde-doença em sua determinação social, econômica e cultural [...]” (CARRARO; SILVA; COSTA, 2020, p. 234-5).

Justifica-se pela escassez de estudos nesta temática e por sua relevância no contexto social, uma vez que as doenças bucais podem levar o diabético a conviver com dores constantes, dificuldade para se alimentar e constrangimento ao sorrir, afetando negativamente aspectos do processo de sua socialização, da autoimagem e da autoestima. Tem-se, ainda, os impactos socioeconômicos ocasionados pelas manifestações orais do DM que incluem, por exemplo, a perda dentária e uso de prótese, o que onera o paciente e os serviços de saúde, dificulta a inserção ou permanência do diabético no mercado de trabalho e interfere na sua produtividade (BRASIL, 2013a; PROBST *et al.*, 2016; QUEIROZ; NASCIMENTO, 2017; CAVALCANTE *et al.*, 2019).

A aproximação com o tema decorre da minha formação como odontóloga e atuação junto ao SAD, onde realizo palestras sobre a saúde bucal geral e específica para pessoas com DM. Essa prática me permite acompanhar esses pacientes e oportunizar, através de ações de educação em saúde, a prevenção dessas manifestações orais e a promoção de melhor qualidade da saúde bucal. Da convivência com o grupo, surgiu à necessidade de responder as seguintes questões de pesquisa: a) quais são as características sociodemográficas e de saúde das pessoas com DM?; b) quais são as características de saúde bucal destas pessoas?

## 1.2 ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO

Este trabalho foi estruturado seguindo modelo proposto pelo Colegiado do PPG em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM e consistirá nas seções primárias Introdução, Objetivos, Metodologia, Capítulo Teórico, Capítulo Original e Considerações Finais, além dos elementos pós-textuais. Posteriormente, esses capítulos serão submetidos a revistas indexadas na área do Serviço Social, a fim de difundir o conhecimento produzido e sistematizado nesta dissertação.

## **2 OBJETIVOS**

A seguir será apresentado os objetivos para esta pesquisa.

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade da saúde bucal de pessoas diabéticas em segmento ambulatorial.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar entre pessoas diabéticos em segmento ambulatorial:

- a) As características sociodemográficas e clínicas;
- b) A qualidade da saúde bucal.

### 3 METODOLOGIA

Será descrito a seguir os procedimentos e processos empregados neste trabalho.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO E CASUÍSTICA

Trata-se de estudo analítico, transversal, de caráter avaliativo, incluindo pacientes com Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2), maiores de 18 anos, de ambos os sexos, cadastrados no SAD, lotado no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, Vitória, ES, Brasil.

Cálculo do tamanho de amostra foi realizado para estimar o CPO-D (índice de qualidade da saúde bucal) médio em pacientes idosos portadores de Diabetes Melitus acompanhados em um Programa de Educação em Diabetes.

O programa tem uma população de 415 pacientes e tem-se, pelo Levantamento Nacional de Saúde, que o CPO-D médio para pacientes idosos no município de Vitória é de 25,24 com desvio padrão de 11,00, sendo que essas informações são provenientes de uma amostra de 173 indivíduos. Para o cálculo amostral também foi considerado um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 1,86 (diferença entre o valor populacional e real de no máximo 1,86).

Abaixo a formulação para a situação de amostragem aleatória simples para estimar a média, considerando que a variância foi proveniente de um tamanho de amostra maior do que 30.

$$n = \frac{N \cdot s^2 \cdot z^2}{(N - 1) \cdot E^2 + s^2 \cdot z^2}$$

Onde:

n = tamanho da amostra.

N = tamanho da população.

E = Margem de erro = é definido pelo pesquisador e trata-se da distância tolerada pelo pesquisador entre a estimativa e o parâmetro, ou seja, é diferença entre o valor da média amostral e a verdadeira média populacional.

z = valor da tabela normal conforme intervalo de confiança determinado.

s<sup>2</sup> = variância amostral.

Assim:

z = 1,96 (para um intervalo de 95% de confiança o valor correspondente na tabela Z é de 1,96).

s<sup>2</sup> = 11<sup>2</sup> = 121 (Levantamento Nacional de Saúde).

E = 1,86.

N = 415.

Aplicando esses valores na formulação tem-se:

$$n = \frac{415 \cdot 121 \cdot 1,96^2}{(415 - 1) \cdot 1,86^2 + 121 \cdot 1,96^2} = 101,68 \cong 102$$

Assim, o tamanho de amostra necessário para estimar o CPO-D médio é de 102 indivíduos.

### 3.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos pacientes com diagnóstico de DM2, maiores de 18 anos de idade, de ambos os sexos, residentes e domiciliados na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)<sup>1</sup>, em atendimento no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, participantes ou não participantes do SAD, no ano de 2019. Excluídos os pacientes com diagnóstico de Diabetes *Melittus* tipo 1 e não residentes na RMGV atendidos no serviço no período do estudo.

---

<sup>1</sup> Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

Fundado em 1989, o SAD é um programa de educação continuada em saúde do HSCMV e um projeto de extensão do curso de Medicina da EMESCAM, com participação ativa dos estudantes. Atualmente, conta com uma equipe multidisciplinar formada por endocrinologistas, odontóloga (pesquisadora responsável), enfermeira, assistente social, nutricionista e educador físico e com cadastro de 422 pacientes diabéticos tipo 1 e 2 no serviço, sendo 415 com DM2, no ano de 2019.

Os diabéticos acompanhados no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV são convidados a participar do SAD com os seus familiares. Pacientes que não são acompanhados nesse serviço também podem participar do programa. É oferecido um tratamento humanizado, com orientação para controlar o DM e suas complicações e melhorar, por conseguinte, a qualidade de vida dessa população.

Antes de iniciar as atividades educativas do ano, os pacientes recebem o calendário com as datas, locais, horários e as atividades que serão realizadas, o que estimula a adesão desse grupo e de seus familiares. Os encontros são mensais, com início no mês de março e finalização no mês de novembro, pois no dia 14 se comemora o Dia Mundial do Diabetes. Para alertar a população sobre a doença, ocorrem palestras, dramatizações e relatos de experiências, abordando, com linguagem acessível, assuntos pertinentes e distintos referentes ao DM. As atividades ocorrem no auditório do Ambulatório de Dermatologia do HSCMV, na última terça-feira de cada mês, no horário de 8h30min às 9h30min. A última reunião do ano acontece em local fora do HSCMV, com comemoração especial para os participantes.

### 3.3 COLETA DE DADOS

As entrevistas e os exames clínicos para avaliação da saúde bucal foram realizados nos meses de janeiro e fevereiro de 2020, no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, em sala privativa, ou no consultório particular da pesquisadora responsável, de acordo com a escolha do participante. As avaliações foram realizadas e custeadas por ela, em horário previamente agendado e de acordo com a disponibilidade do paciente. O tempo médio de cada avaliação foi de 30 minutos.

Devido às limitações impostas pelas medidas de enfrentamento à pandemia de COVID-19, incluindo a suspensão das atividades no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, a coleta de dados foi interrompida em março de 2020.

Para os pacientes que estavam cadastrados, mas que não participavam do SAD, foi realizada consulta ao prontuário para se obter o contato telefônico, o intuito era apresentar o estudo e formalizar um convite para a participação. Aqueles que consentiram com a inclusão no trabalho foram encaminhados para o consultório da pesquisadora responsável. Realizou-se entrevista e exame clínico, os quais avaliaram a qualidade da saúde bucal (ANEXO A). Os dados foram coletados somente após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo paciente (APÊNDICE B), atendendo ao disposto na Resolução n.º 466/12 (BRASIL, 2013b).

A qualidade da saúde bucal foi avaliada utilizando-se a Ficha de Condição de Saúde Bucal de Adultos, proposta pela OMS (2013), que inclui dados de identificação – nome, data de nascimento, data do exame, idade (anos), sexo (masculino e feminino); dados sociodemográficos – cor/raça (branca, preta, parda, amarela e indígena); ocupação (trabalho formal – trabalha com carteira assinada e/ou contribuição previdenciária; trabalho informal – trabalha sem carteira assinada e sem contribuição previdenciária; desempregado – não trabalha e procura por trabalho; fora do mercado de trabalho – não trabalha e não procura por trabalho); escolaridade (sem instrução e menos de 1 ano de estudo; fundamental incompleto ou equivalente; fundamental completo ou equivalente; médio incompleto ou equivalente; médio completo ou equivalente; superior incompleto ou equivalente; superior completo); localização demográfica (Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória) e renda familiar (em salários-mínimos – R\$ 998,00 para 2019) e de saúde bucal – presença de cárie dental, DP, oclusão dentária, fluorose e alterações de tecidos moles (ANEXO A). Foram incluídas, ainda, informações sobre tabagismo (não fumante, ex-fumante, fumante), tempo de diagnóstico do DM (anos), medicação em uso (oral ou insulina), último valor da glicemia (mg/dl) e data, último valor da hemoglobina glicada (%), se possui outra doença sistêmica (sim ou não, se sim, qual?), se é participante do SAD (sim ou não; se sim, de quantas reuniões participou em 2019).

O exame clínico para avaliar a qualidade da saúde bucal foi iniciado a partir do exame extrabucal. Neste momento, foi registrada qualquer anormalidade nos tecidos da face (Quadro 1). Em seguida, foram realizados os exames intrabucais.

Quadro 1 - Exame extrabucal

<b>Código</b>	<b>Condições</b>	<b>Código</b>	<b>Localização</b>
0	Normal	1	Face
1	Ulcerações, feridas	2	Pescoço
2	Erosões	3	Nariz
3	Fissuras	4	Bochechas
4	Câncer de boca	5	Queixo
5	Nódulos linfáticos aumentados	6	Comissuras
6	Quaisquer outra anormalidade	7	Borda avermelhada
9	Não registrado	8	Maxilares

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 44-5).

Para diagnóstico de cárie dental, o índice utilizado foi o Índice de Dentes Cariados Obturados e Perdidos (CPOD), descrito por Klein, Plamer e Knutson (1937). Esse avaliador permite identificar o número médio de dentes (D) cariados (C), perdidos ou com extração indicada (P) e obturados/restaurados (O) por indivíduo e em uma determinada população, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Condições da dentição CPOD

<b>Código</b>	<b>Código</b>	<b>Condição</b>
Coroa	Raiz	
0	0	Hígido
1	1	Cariado
2	2	Restaurado, com cárie
3	3	Restaurado, sem cárie
4	-	Perdido devido à cárie
5	-	Perdido por outra razão
6	-	Selante de fissuras
7	7	Apoio de ponte ou coroa Implante
8	8	Dente não erupcionado raiz não exposta
9	9	Não registrado

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 45).

Para avaliação da condição periodontal, foram usados os indicadores: sangramento gengival e bolsas periodontais. Todos os dentes presentes na boca são examinados com relação à ausência ou presença de sangramento gengival e ausência ou presença de bolsas periodontais, as quais têm a profundidade mensurada, de acordo com os Quadros 3 e 4.

Quadro 3 - Sangramento gengival

<b>Código</b>	<b>Sangramento gengival</b>
0	Ausência de sangramento
1	Presença de sangramento
9	Dente excluído
X	Dente ausente

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 53).

Quadro 4 - Bolsa periodontal

<b>Código</b>	<b>Bolsa periodontal</b>
0	Ausência de bolsa periodontal
1	Bolsa de 4 – 5 mm
2	Bolsa de 6 mm ou mais
9	Dente excluído
X	Dente ausente

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 54).

Os dados relativos à perda de inserção foram avaliados através do Índice Periodontal Comunitário (CPI), preconizado pela Organização Mundial da Saúde (2013). Informações sobre perda de inserção são coletadas dos dentes-índices. O sistema CPI é designado para obter estimativa da destruição da inserção periodontal acumulada ao longo da vida e, desse modo, permite comparação com outros grupos populacionais, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (2013) (Quadro 5).

Os dentes-índices utilizados para coleta do CPI na arcada superior são os primeiro e segundo molares direito e esquerdo e incisivo central direito. Para a arcada inferior são os primeiro e segundo molares direito e esquerdo e incisivo central esquerdo. Na falta de algum dente-índice utilizar o elemento ao lado.

Quadro 5 - Índice Periodontal Comunitário CPI

<b>Código</b>	<b>Medida Inserção (mm)</b>
0	0 – 3 mm
1	4 – 5 mm
2	6 – 8 mm
3	9 – 11 mm
4	12 mm ou mais
X	Sextante excluído
9	Não registrado

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 54).

Lesões de fluorose são geralmente simétricas e bilaterais e tendem a mostrar um padrão estriado horizontal através do dente. A codificação é feita com base no dente mais severamente afetado. Para esta análise, foram utilizados os parâmetros

descritos no Quadro 6. Identificou-se, ainda, dados sobre prevalência, severidade e número de dentes afetados pela erosão dentária, segundo o Quadro 7. Os dados apresentados podem ser úteis para os gestores da saúde para estimar se essa condição constitui ou não um problema de saúde pública (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

Quadro 6 - Fluorose dental

<b>Código</b>	<b>Condição</b>
0	Normal (superfície lisa e polida)
1	Questionável (o esmalte mostra pequena diferença com relação à translucidez normal e manchas esbranquiçadas)
2	Muito leve (áreas pequenas, opacas, irregulares)
3	Leve (opacidade branca no esmalte envolvendo 25,0% da coroa)
4	Moderada
5	Severa
8	Excluído
9	Não registrado

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 55- 56).

Quadro 7- Erosão dentária

<b>Código</b>	<b>Condição</b>
0	Sem sinal de erosão
1	Lesão de esmalte
2	Lesão de dentina
3	Envolvimento pulpar

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 56).

Dentes afetados por traumatismo dentário foram codificados (Quadro 8), e foi mensurada a quantidade de dentes envolvidos. A mucosa bucal e os tecidos moles dentro e ao redor da boca foram examinados e classificados (Quadro 9). Já a presença de prótese parcial ou total, superior e inferior está descrita no Quadro 10.

Quadro 8 - Injúrias dentárias traumáticas

<b>Código</b>	<b>Condição</b>
0	Sem sinal de injúria
1	Injúria tratada
2	Somente fratura em esmalte
3	Fratura em esmalte e dentina
4	Envolvimento pulpar
5	Dente perdido devido a traumatismo
6	Outro dano
9	Dente excluído

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 57).

Quadro 9 - Lesões da mucosa bucal

<b>Código</b>	<b>Lesões da mucosa bucal</b>	<b>Código</b>	<b>Localização</b>
0	Sem condição anormal	0	Linha cutaneomucosa
1	Tumor maligno	1	Comissuras
2	Leucoplasias	2	Lábios
3	Líquen plano	3	Sulcos
4	Ulceração (aftosa, herpética, traumática)	4	Mucosa bucal
5	Gengivite ulcerativa necrosante aguda	5	Soalho de boca
6	Candidíase	6	Língua
7	Abcesso	7	Palato duro e/ou mole
8	Outra condição	8	Rebordo alveolar/gengiva
9	Não registrado	9	Não registrado

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 58).

Quadro 10 - Uso de prótese

<b>Código</b>	<b>Condição</b>
0	Sem prótese
1	Prótese parcial
2	Prótese total
9	Não registrado

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 59).

Urgências com necessidade de intervenção ou encaminhamento foram referenciadas para busca e restabelecimento de saúde adequada (Quadro 11).

Quadro 11 - Necessidade de tratamento

<b>Código</b>	<b>Condição</b>
0	Sem necessidade de tratamento
1	Necessidade de tratamento preventivo ou de rotina
2	Tratamento imediato incluindo remoção de tecido
3	Tratamento imediato (urgência) necessário devido à dor ou infecção dentária ou de origem bucal
4	Referenciado para avaliação minuciosa ou tratamento médico-odontológico (condição sistêmica)

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013, p. 59).

Também foi realizado levantamento sobre a necessidade de uso de prótese dentária de qualquer tipo, devido a ausência de dois ou mais elementos dentários. Os materiais utilizados para o exame clínico foram: espelho bucal plano número 5, sonda exploradora, sonda periodontal milimetrada e pinça de algodão. Todos os equipamentos foram previamente esterilizados antes e depois dos procedimentos, seguindo as normas de biossegurança (BRASIL, 2006). Após o exame clínico, orientações sobre alimentação e cuidados odontológicos foram repassadas aos

participantes da pesquisa, assim como informações sobre as condições de saúde bucal. Os casos diagnosticados de cárie dental e DP serão tratados e custeados pela pesquisadora responsável no próprio consultório.

### 3.4 ANÁLISE DE DADOS

Variáveis de natureza categórica foram analisadas por meio de frequências e percentuais, e as numéricas por meio de medidas de resumo de dados, como média, mediana e desvio padrão.

A verificação de normalidade das variáveis numéricas foi realizada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. A associação entre variáveis qualitativas foi realizada pelo teste qui-quadrado ou Exato de Fisher (no caso de valores esperados menores do que 5 e tabelas 2 x 2). A comparação entre os grupos foi obtida pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney. Associações e comparações foram consideradas significativas no caso de valor-p < 0,05. Os dados foram recebidos em planilha EXCEL e analisados no programa *IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences)*, versão 25.

### 3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi autorizado pelo Centro de Pesquisa do HSCMV (ANEXO B) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM, sob parecer n.º 3.356.628, datado em 29 de maio de 2019 (ANEXO C).

Cabe salientar, ainda, que o retorno social do conhecimento produzido e sistematizado nesta pesquisa ocorrerá a partir de reuniões realizadas com os gestores do HSCMV, os profissionais do Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV e do SAD, além das pessoas diabéticas e seus familiares.

## 4 CAPÍTULO I - DIABETES E QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL: INTERFACE COM AS POLÍTICAS DE SAÚDE

Neste capítulo serão abordados os assuntos: epidemiologia do diabetes, saúde bucal e políticas públicas voltadas para saúde bucal.

### 4.1 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES E SUA ASSOCIAÇÃO COM AS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL

O diabetes *mellitus* (DM) inclui um grupo de doenças metabólicas caracterizado por hiperglicemia. As duas formas mais comuns do DM são o tipo 1 (DM1) e o tipo 2 (DM2). Outra forma menos comum, porém, importante em citar pelas consequências na gestante e no feto, é o diabetes gestacional (BRASIL, 2006a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

O DM1 se manifesta de forma abrupta e é causado pela interação de fatores genéticos e ambientais. Nesse caso, ocorre destruição autoimune das células pancreáticas produtoras de insulina, o que ocasiona deficiência absoluta desse hormônio (PAZ *et al.*, 2017). O DM1 apresenta dois picos de incidência: um na infância, entre 4 a 6 anos de idade, e outro na puberdade, entre 10 a 14 anos. O segundo pico de incidência é mais elevado do que o primeiro, acomete 5,0% a 10,0% dos pacientes com DM e se manifesta igualmente em ambos os sexos. Quando o quadro clínico se inicia, já houve perda de 80,0% a 90,0% da capacidade de produção de insulina (BRASIL, 2006a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Já o DM2 é uma doença crônica que normalmente se inicia de forma mais branda. É caracterizado por aumento da glicemia decorrente da deficiência na secreção pancreática de insulina ou resistência insulínica. O DM2 é a forma mais comum da doença, responsável por 90,0% a 95,0% dos casos. Geralmente, é associado à obesidade, hipertensão e dislipidemia e acomete ambos os sexos. A idade de início é variável, embora seja mais frequente acima de 45 anos. Apesar do diagnóstico ser simples, feito através de exames laboratoriais, um número expressivo de doentes é assintomático, isso faz com que o diagnóstico seja tardio em muitos casos e já

apresente complicações vasculares e neurais (BRASIL, 2006a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016; SANTOS; GODINHO; COTA, 2018).

O diabetes gestacional é um estado de hiperglicemia menos severo que DM1 e DM2. É detectado pela primeira vez na gravidez e pode ou não persistir após o parto. É definido como a tolerância diminuída aos carboidratos, de grau variado de intensidade (BRASIL, 2013; DUCAN *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O DM é considerado um problema da saúde pública mundial e, independente do nível de desenvolvimento do país, a International Diabetes Federation (2019) estima que até 2045 acometa cerca de 700,2 milhões de pessoas.

O aumento da prevalência do diabetes está associado a diversos fatores, como rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, à maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019, p. 12).

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em 2013, realizada pelo MS, identificou que 6,2% da população brasileira acima de 18 anos de idade declarou que convive com DM, sendo 7,0% nas mulheres e de 5,4% nos homens.

Estimativas brasileiras sobre despesas com o tratamento ambulatorial de indivíduos com diabetes no Sistema Único de Saúde (SUS) foram da ordem de US\$ 2.108 por indivíduo, dos quais US\$ 1.335 (63,3%) são custos diretos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019, p. 16).

A DM pode causar cegueira, amputações, nefropatias, complicações cardiovasculares e encefálicas, dentre outros. Esses danos acarretam prejuízos à capacidade funcional e limitam a autonomia e qualidade de vida do indivíduo (SILVA *et al.*, 2017; FONSECA; RACHED, 2019).

Estima-se que para cada paciente com DM2, exista outro sem diagnóstico confirmado. Diante desse fato e visando uma melhor qualidade de vida dos pacientes, é de suma importância que os profissionais de saúde, incluindo os odontólogos, conheçam os sinais e sintomas dessa doença, já que existem muitos sintomas ou complicações

secundárias que se manifestam na boca (VASCONCELOS *et al.*, 2008; PERES *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Segundo Leite *et al.* (2019), o cirurgião dentista exerce papel importante na saúde geral do paciente e na identificação dos sinais e sintomas do DM, possibilitando, assim, o correto diagnóstico. É fundamental que esses profissionais adquiram conhecimento amplo sobre a doença e suas manifestações bucais para que haja um bom planejamento e um tratamento odontológico mais apropriado, ajudando na manutenção da saúde das pessoas com DM.

Os sinais e sintomas clássicos da doença incluem poliúria, polidipsia, perda inexplicada de peso e polifagia. Há alguns sintomas menos específicos, como fadiga, fraqueza, letargia e visão turva. A hiperglicemia vai gerar diversas complicações crônicas, dentre elas destaca-se as neuropatias e doenças microvasculares, que vão impactar diretamente na saúde bucal do paciente (BRASIL, 2006a; PRADO; VACAREZZA, 2013).

As alterações bucais exibidas pelo paciente, embora não sejam exclusivas do DM, têm sua incidência e progressão diretamente relacionadas com a evolução da doença e controle glicêmico. As mudanças na cavidade bucal mais frequentes nos diabéticos são: hálito cetônico, xerostomia, hipossalivação, síndrome de ardência bucal, glossodinia, distúrbios de gustação, infecções recorrentes, ulcerações na mucosa bucal, hipocalcificação do esmalte, perda precoce de dentes, dificuldade de cicatrização, infecções fúngicas recorrentes e quelite angular (PRADO; VACAREZZA, 2013; PAZ *et al.*, 2017; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

#### 4.2 IMPACTO DO DIABETES NA QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL

A hiperglicemia prolongada pode levar o diabético a apresentar xerostomia, que é a sensação de boca seca decorrente de disfunções salivares, um sintoma clássico da doença. Estudo de Peres (2016) relata que a xerostomia acomete de 40,0% a 80,0% dos pacientes com DM e pode ser associada ou não a hipossalivação, mesmo nos indivíduos com um bom controle glicêmico.

A saliva tem importante papel na qualidade da saúde bucal. Neuropatias podem influenciar diretamente sua composição e volume, sendo que as atividades das glândulas salivares são controladas por fibras nervosas parassimpáticas e simpáticas. O paciente descompensado também pode apresentar poliúria e uma conseqüente hipossalivação (BARBOSA JÚNIOR; BAPTISTA; BARBOSA, 2015; VALDENTE, 2017; NURDIANA; MARDIA, 2019).

A saliva é formada pela secreção de glândulas salivares. É rica em água, enzimas, íons e imunoglobulinas, fluido crevicular gengival, que é formado no sulco gengival, detritos alimentares e microrganismos presentes na boca. Tem um importante papel na manutenção da saúde bucal devido suas funções de proteção dos tecidos bucais, tamponamento e lubrificação. Portanto, alterações salivares impactam direto sobre a qualidade da saúde bucal do paciente com DM (SILVA *et al.*, 2017).

Na digestão e na proteção das células gástricas, diversas funções são atribuídas à saliva. Conforme Moura *et al.* (2007, p. 188):

Na boca participa efetivamente na mastigação, fala, deglutição, sensibilidade gustativa, lubrificação dos tecidos, proteção das mucosas contra a invasão de diversas substâncias, atividade antibacteriana, antifúngica e antivirótica, maturação pós-eruptiva e regulação do balanço iônico na remineralização do esmalte, deposição da película adquirida e limitação da difusão de ácidos.

A mucosa oral é protegida pela saliva. Um desequilíbrio na sua quantidade e qualidade pode afetar a função de proteção e lubrificação e diminuir os níveis de imunoglobulinas e íons presentes, que tem papel antibacteriano e autolimpante. Esse papel evita proliferação e colonização da boca por bactérias e fungos e pode neutralizar tipos específicos de vírus (NURDIANA; MARDIA, 2019).

A saliva impede a fixação de bactérias em tecidos moles e duros da boca e principalmente dorso da língua. A hipossalivação ou diminuição da sua viscosidade pode proporcionar um desequilíbrio na microbiota oral, que é formada por diversos microrganismos comensais e patógenos oportunistas, os quais, normalmente, não causam prejuízos ao hospedeiro. Entretanto, sob circunstâncias específicas, provenientes de alguma alteração sistêmica, esses microrganismos têm potencial de se tornar agentes causadores de doenças orais e podem se estender para outros

órgãos. As principais doenças causadas por esses microorganismos são a cárie, doença gengival, candidíase e endocardite bacteriana. Assim, o equilíbrio da flora intrínseca da cavidade oral é fator determinante para a manutenção da saúde do indivíduo (YAMASHITA *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2017; GERMANO *et al.*, 2018).

A lubrificação é outra função atribuída à saliva. Ela é um reflexo da sua viscosidade, que facilita movimentos labiais e linguais durante a alimentação e principalmente na fala, e também auxilia na adaptação e uso de próteses. A deficiência na lubrificação bucal vai gerar dificuldade na fala e deglutição e irá facilitar a manifestação de quelite angular, estomatites recorrentes na mucosa jugal, gengiva e língua e estomatite prótica (MOURA *et al.*, 2007; SOBRINHO *et al.*, 2014).

A função de tamponamento da saliva é devido aos íons presentes, principalmente potássio, bicarbonato e cálcio, promovendo o equilíbrio de PH no meio bucal. O equilíbrio do pH é de fundamental importância, pois quando ele está baixo, o meio se torna mais propício para proliferação de bactérias causadoras das doenças. A DP e a cárie dental são as enfermidades mais comuns no meio bucal e os principais motivos de perda dentária (SOBRINHO *et al.*, 2014).

A capacidade tampão é a propriedade que a saliva tem de manter o pH constante em 6,9-7,0, considerado neutro. A manutenção do pH é essencial para conservação da saúde bucal, visto que neutraliza os ácidos derivados a partir da fermentação de sacarose e outros alimentos. Várias bactérias necessitam de um pH específico para proliferarem, como o *Streptococos mutans*, principal bactéria causadora da cárie dental (BRANCHER *et al.*, 2014; ALVES; SEVERI, 2016).

A cárie dental é uma doença multifatorial e infecto-contagiosa, logo ela depende de vários fatores para se desenvolver e resulta na dissolução dos tecidos duros. Ela está ligada ao estilo de vida de uma pessoa, hábitos alimentares, hábitos de higiene, vícios e medicamentos em uso. Porém, há controvérsias em associá-la ao DM (YAMASHITA *et al.*, 2013; MAURI-OBRADORS *et al.*, 2017).

Na superfície dental ocorre um processo de desmineralização e remineralização do esmalte, e o efeito tampão da saliva tem papel fundamental nesse equilíbrio. Quando

ocorre desequilíbrio nesse processo, ou seja, uma desmineralização por muito tempo, o dente fica mais susceptível a formação da lesão cariada. No diabético, devido ao aumento da quantidade de glicose na saliva e de alterações salivares, o meio bucal pode se tornar mais susceptível ao desenvolvimento da doença. O local mais comum é na cervical do dente ou cárie de raiz, provavelmente devido à DP (LIMA, 2007).

A DP é uma condição crônica induzida por bactérias anaeróbicas gram negativas. Trata-se de uma inflamação que se inicia na gengiva e nos tecidos circundantes dos dentes. Inicialmente a gengiva se apresenta com aspecto liso e avermelhado e com sangramento e dor, principalmente na escovação. Se não tratada, evolui para os tecidos de sustentação e suporte dental, que são fibras periodontais e suporte ósseo, sendo chamada nessa fase de periodontite (SANTOS; GODINHO; COTA, 2018).

A periodontite é a forma mais grave da DP, pouco perceptiva na sua fase inicial até que ocorre a mobilidade dental. Os sintomas consistem, inicialmente, nos mesmos da gengivite, porém exacerbados. Retração gengival, reabsorção óssea e aumento do espaço periodontal podem apresentar abscessos, necrose pulpar e mobilidade dental. A perda gengival e óssea é irreversível. O tratamento irá estabilizar o processo, porém o acompanhamento continuado é necessário (MAIA; COSTA; SILVA., 2017).

Diferentes fatores do DM podem influenciar na progressão da DP, como idade, controle glicêmico, dificuldade de recuperação tecidual e resposta imune alterada devido a problemas microvasculares ou alterações salivares. A periodontite é a maior causadora de perda dental e tem como complicação a endocardite bacteriana, bactérias presentes no cálculo subgengival podem se deslocar (BELLO *et al.*, 2011; BRANDÃO; SILVA; PENTEADO, 2011; YAMASHITA *et al.*, 2013).

Estudos apontam a interrelação entre o DM e a DP. Mediadores químicos, provenientes do processo inflamatório que ocorre nos tecidos periodontais, atuam no aumento da resistência à insulina e interferem negativamente no controle glicêmico, tornando mais difícil o controle dos níveis glicêmicos, considerando que essas doenças têm ação de via dupla (BELLO *et al.*, 2011; YAMASHITA *et al.*, 2013; SANTOS; GODINHO; COTA, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

A periodontite pode ser classificada de acordo com o progresso do caso, que avalia a severidade, o grau, a progressão e a expectativa de resposta ao tratamento periodontal. Como forte fator de risco a ocorrência de periodontite, o DM foi incluído como modificador do grau da DP, sendo: os indivíduos sem DM associado à progressão lenta, aqueles com DM controlado associado à progressão moderada e aqueles com DM descontrolado associado a progressão rápida da periodontite (PORCELLI *et al.*, 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Em média, adultos com DM têm duas vezes mais perdas dentárias do que aqueles sem a doença. A perda dentária é um fator importante na qualidade da saúde bucal e na qualidade de vida, pois tem efeitos significativos, como perda de função mastigatória. Tais implicações impactam na nutrição do indivíduo e podem alterar seus hábitos alimentares, pois o sujeito passa a buscar alimentos mais fáceis de cortar e triturar, como amido e gorduras, o que pode influenciar negativamente o controle metabólico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

A falta de dentes parcial ou total também compromete a fala e o ato de sorrir, pois algumas pessoas ficam com vergonha devido as condições de saúde bucal, e pode afetar a pronúncia de certas consoantes, já que a presença de dentes faz parte dos articuladores de fala. Ao se perder dentes precocemente, a dimensão vertical pode ser alterada e desordens temporomandibulares ocorrem, causando desconforto e dor ao paciente (SOUZA *et al.*, 2019).

#### 4.3 EDUCAÇÃO CONTINUADA EM DIABETES E O CUIDADO DA SAÚDE BUCAL

A educação em saúde é um elemento importante para a promoção de saúde e deve ter como objetivo estimular as pessoas a terem consciência das causas reais dos seus problemas e conscientizá-las da necessidade de mudanças práticas no seu estilo de vida, visando uma melhora no bem-estar e na qualidade de vida do indivíduo (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A educação em saúde é um importante auxílio no tratamento do DM. O maior nível de conhecimento da doença e suas complicações são imprescindíveis para conscientização do papel do paciente e de seus familiares no controle da doença. O

objetivo da educação em diabetes é desenvolver habilidades e incorporar ferramentas necessárias para atingir metas no tratamento, portanto é uma das principais ferramentas para garantir o autocuidado, favorecendo a tomada de decisões para o melhor controle do DM (ESPINDOLA; SABÓIA; VALENTE, 2015).

Os objetivos da educação em DM incluem: reduzir as barreiras entre diabéticos e seus familiares, capacitando o indivíduo ao autocuidado e melhorando os resultados clínicos; prevenir ou retardar as complicações crônicas da doença e proporcionar melhora na qualidade de vida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Desse modo, o educador em DM deve despertar no indivíduo o interesse em entender a doença e conscientizá-lo de que o conhecimento auxilia no autocuidado e é capaz de prevenir complicações, além de melhorar a qualidade de vida e aumentar a longevidade. Também é papel do educador ajudar o diabético a superar as dificuldades de adaptação ao novo estilo de vida proposto (TORRES, CORTEZ; REIS, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Sabe-se que o diagnóstico de uma doença crônica como DM modifica profundamente a vida da maioria das pessoas e pode provocar sentimentos de angústia e desespero diante da ideia do pouco controle acerca da própria doença e vida. Assim, faz-se necessário uma equipe interdisciplinar para atuar como parceira no auxílio e construção de um plano de autocuidado (VARGAS *et al.*, 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O êxito no tratamento de uma pessoa com DM vai além de apenas orientações referentes ao uso de medicamentos e dieta balanceada, mas, principalmente, em alterações nos hábitos e estilo de vida. Isso necessita de um comprometimento e mudança na postura do paciente, o qual deve se tornar responsável pelo tratamento e pelo processo saúde-doença. Um dos fatores que facilita a aceitação e mudanças necessárias, é o conhecimento sobre a doença. Assim, a educação em DM deve ser direcionada ao conhecimento da doença e apresentar ações de prevenção e mudanças de comportamento (FIGUEIRA *et al.*, 2017).

Estudo realizado por Macedo *et al.* (2017) com diabéticos acompanhados em um programa de educação em saúde e um grupo controle, sem acompanhamento, identificou que entre os acompanhados houve aumento na confiança, mudanças efetivas nos hábitos e redução significativa da hemoglobina glicada. Demonstrou-se, ainda, que a participação dos diabéticos em práticas educativas aumenta a adesão às práticas saudáveis e mudança de estilo de vida, além de ajudar no controle da doença, impactando, dessa forma, na qualidade de vida.

Em trabalho sobre cuidados com diabéticos, Becker e Heleno (2016) observou que 73,0% dos pacientes sem acompanhamento nutricional apresentavam uma dieta pobre. Tal fator, combinado ao tempo de diagnóstico da doença, pode proporcionar um prognóstico desfavorável e ressaltar a necessidade de acompanhamento com equipe multidisciplinar, combinadas com estratégias de educação. Mostra, também, a necessidade de melhores políticas públicas de prevenção primária e de promoção da educação sobre DM, para minimizar os efeitos devastadores da doença (SANTOS, *et al.* 2019).

#### 4.4 POLÍTICAS DE SAÚDE BUCAL NO BRASIL

Nas últimas décadas, a saúde no Brasil teve avanços importantes. Por meio da Constituição Federal de 1988, foi criado o SUS através da Lei n.º 8.080/90 (BRASIL, 1990a), que garantiu um atendimento abrangente a população, sendo que antes apenas quem tinha direito eram os contribuintes da previdência social (MOLIN *et al.*, 2015).

No artigo 196 da Constituição (BRASIL, 1988), consta:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Assim, o SUS passou a ser a política social nacional de caráter estatal e com maior alcance (MOLIN *et al.*, 2015).

A Lei n.º 8.142/90 define sobre o financiamento do SUS, em que os municípios, os estados e o Distrito Federal se disponham do Fundo de Saúde para receberem recursos. Através de emendas constitucionais, estabeleceu-se o modelo de financiamento tripartite, envolvendo recursos oriundos da união, estados e municípios que vão para o Fundo de Saúde, e se instituiu que esses recursos não podem ser destinados a outras áreas (BRASIL, 1990b).

A Odontologia sempre esteve aquém no foco das políticas públicas, não apenas na esfera federal, mas também nas estaduais. Foi realizado um levantamento sobre a quantidade de políticas públicas em alguns estados da região Sudeste, no período de dez anos, e verificou-se que em São Paulo foram criadas 1.873 Leis de Saúde Geral (LSG) e 7 Leis em Saúde Bucal (LSB); em Minas Gerais foram 1.027 LSG e 6 LSB, e no Rio de Janeiro foram 871 LSG e 11 LSB (PENHA *et al.*, 2011).

Na década 50, o modelo priorizado na Odontologia tinha enfoque curativo-restaurador em áreas estratégicas, com foco na atenção aos escolares de seis a 14 anos, introduzindo algumas medidas preventivas. Em 1953, a cidade de Baixo Guandu, localizada a noroeste do Espírito Santo, foi a primeira cidade brasileira a realizar a fluoretação da água. O acesso à água tratada e fluoretada é considerado fundamental para melhoria das condições de saúde bucal (BRASIL, 1974; BRASIL, 2004b; AGNELLI, 2015).

O final da década de 70 se caracterizou pela busca à promoção e prevenção da saúde bucal. Em 1974, ocorreu promulgação da Lei n.º 6.050, que tornou obrigatória a fluoretação da água no abastecimento público, hoje recomendada pela OMS como método preventivo a cárie dental (BRASIL, 1974). Apesar da Lei, atualmente, em média, apenas 50,0% dos municípios do Brasil possuem água fluoretada. Foi feito um levantamento com municípios acima de 50 mil habitantes e foi nítida a diferença na quantidade de municípios com água fluoretada entre as regiões do Brasil. Nas regiões Sul e Sudeste 97,0% e 89,2% dos municípios possuem água fluoretada, respectivamente. Já na região Centro-Oeste 77,1%, e nas regiões Nordeste e Norte essa porcentagem é de 47,7% e 11,1%, respectivamente. Observa-se uma discrepância, a qual é evidenciada também pelo resultado do Levantamento

Epidemiológico de Saúde Bucal (LESB), em que os resultados dos índices de cáries são menores nas regiões Sul e Suldeste (RONCALLI, 2019).

Em 1986, foi realizada a 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) e a 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal (CNSB). Nessas ocasiões, discutiu-se amplamente a problemática da saúde bucal no Brasil e foi proposto a inserção da saúde bucal no SUS. Nesse mesmo ano, foi promovido o primeiro Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal em nível nacional, em que o índice de Dentes Cariados Perdidos e Obturados (CPO-D) foi de 6,65, considerado alto pela OMS, porém mais baixo que em 1980, que apresentou índice 7,3, atribuído pelo MS e baseado em levantamentos regionais. Valores elevados de CPO-D, indicam más condições de saúde bucal da população (BRASIL, 2008; FERREIRA; NARVAI, 2015; AGNELLI, 2015).

A 1ª Conferência em Saúde Bucal e o Levantamento Epidemiológico foram importantes e deram sequência às iniciativas do MS, que, em 1991, através de Portaria Ministerial n.º 184, criaram os Procedimentos Coletivos em Saúde Bucal, os quais reforçaram ações de caráter preventivo nos serviços públicos municipais e foram acompanhados de uma política de incentivos financeiros que possibilitaram a expansão do setor de saúde bucal (BRASIL, 1991; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006; BRASIL, 2008).

Em 1993, aconteceu a 2ª CNSB, que cobrou do governo um compromisso social e permitiu a aprovação de diretrizes e estratégias políticas para a saúde bucal no país, levando em conta: a saúde bucal como direito de cidadania; um novo modelo de atenção em saúde bucal; os recursos humanos; o financiamento e o controle social. Em 1996, foi realizado o segundo levantamento epidemiológico em saúde bucal, em que se obteve uma melhora significativa nos índices de cárie dental em crianças de 12 anos, apresentando um CPO-D de 3,06, considerado uma queda na prevalência de cárie dental, classificado como média prevalência de cárie pela OMS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006).

A saúde bucal foi oficialmente inserida na ESF em 2000, através da Portaria n.º 1.444, de 28 de dezembro de 2000. Foram incluídos incentivos para implantação das equipes de saúde bucal (ESB), o que permitiu incorporar outros profissionais além do cirurgião

dentista, como o auxiliar de consultório dentário e técnico de higiene dentária. Também se estabeleceu a vinculação de uma ESB para cada duas ESF (BRASIL, 2000).

As ESB's realizam o atendimento inicial e acompanhamento da população desde a fase preventiva até o atendimento clínico. Elas são responsáveis pelo direcionamento dos pacientes para os serviços especializados quando houver necessidade. Em 2002, havia 4.261 ESBs distribuídas em 2.302 municípios brasileiros. Em 2015, esse número aumentou para 24.175 ESBs distribuídas em 4.978 municípios, alcançando 90,0% dos municípios brasileiros (BRASIL, 2015).

Em 2003 e 2004, ocorreu o 3º Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal, conhecido como SB Brasil 2003, e a 3ª CNSB, respectivamente. O resultado obtido pelo Projeto SB Brasil 2003 para o índice de cárie dental foi CPO-D de 2,78, ou seja, houve uma melhora no índice de cárie em relação ao levantamento feito em 1993, e abaixo da meta estabelecida pela OMS para o Brasil em 2000, que seria o índice de cárie igual ou menor a 3,0 (BRASIL, 2005).

A 3ª CNSB teve como tema central *Acesso e Qualidade, Superando a Exclusão Social*. Nela as condições de saúde bucal e o estado dos dentes foram considerados indicadores de exclusão social e relacionados a precárias condições de vida de pessoas em todo o país, decorrentes da extensa dificuldade para conseguir acesso aos serviços de saúde bucal pelo SUS (BRASIL 2005; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006).

Em 2004, o MS priorizou a saúde bucal lançando a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), conhecida como Programa Brasil Sorridente, através da Portaria n.º 2.607, de 10 de dezembro de 2004. O Programa Brasil Sorridente compreende um conjunto de ações nos âmbitos individual e coletivo que engloba a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação. Essa política foi desenvolvida assumindo a responsabilidade do cuidado com a saúde bucal da população, dessa forma, o Brasil comprometeu-se na diminuição das desigualdades sociais e inclusão social (BRASIL, 2004a; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006).

Para a organização deste modelo é fundamental que sejam pensadas as “linhas do cuidado” (da criança, do adolescente, do adulto, do idoso), com a criação de fluxos que impliquem ações resolutivas das equipes de saúde, centradas no acolher, informar, atender e encaminhar (referência e contra-referência). Onde o usuário, através de um acesso que não lhe deve ser negado, saiba sobre cada lugar que compõe a estrutura do serviço a partir da sua vivência nele: como uma pessoa que o conhece e se sente parte dele, e que é capaz de influir em seu andamento. A linha do cuidado implica um redirecionamento do processo de trabalho onde o trabalho em equipe é um de seus fundamentos mais importantes. Constituída assim, em sintonia com o universo dos usuários, esta linha tem como pressuposto o princípio constitucional da intersetorialidade e, por seu potencial de resolutividade, possibilita o surgimento de laços de confiança e vínculo, indispensáveis para melhorar a qualidade dos serviços de saúde e aprofundar a humanização das práticas. [...] No âmbito da assistência essas diretrizes apontam, fundamentalmente, para a ampliação e qualificação da atenção básica, possibilitando o acesso a todas as faixas etárias e a oferta de mais serviços, assegurando atendimentos nos níveis secundário e terciário de modo a buscar a integralidade da atenção (Brasil, 2004a, p. 3-4, grifo do autor).

Diante da grande dificuldade em conciliar prevenção e atendimento, a PNSB criou os Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), que oferecem serviços especializados, como tratamento endodôntico, atendimento a pacientes com necessidades especiais, cirurgias orais menores, periodontia e diagnóstico bucal com ênfase no diagnóstico de câncer bucal e reabilitações orais com a instalação de próteses fixas e removíveis. Esses procedimentos permitem atendimento mais qualificado e reparador, principalmente para adultos e idosos. No ano de 2015, havia o total de 1.037 CEO, atualmente existem em torno de 1.174 CEO distribuídos pelos municípios do Brasil (BRASIL, 2006c; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006; 2015).

Foram criados, também, os Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD), com o objetivo de suprir uma grande demanda pelo serviço reabilitador protético e na perspectiva de promover uma saúde bucal integral e de qualidade. Em 2015, havia 1.760 laboratórios cadastrados, atualmente existem em torno de 2.886 LRPD credenciados no Brasil (BRASIL, 2015; BRASIL, 2020).

Em 2009, através da Portaria n.º 2.371, considerando a necessidade de expansão da cobertura do atendimento odontológico às populações mais vulneráveis e com maior dificuldade de acesso à atendimento, o MS adquiriu Unidades Odontológicas Móveis (UOM) para uso exclusivo da ESB. O objetivo era atuar para garantir as ações de

promoção e prevenção e o atendimento básico às populações rurais, quilombolas, assentadas e em áreas isoladas ou de difícil acesso, desenvolvendo ações preventivas e atendimentos odontológicos (BRASIL, 2009).

Em 2010, foram incluídos implantodontia e ortodontia como especialidades no CEO através da Portaria n.º 718, possibilitando aos pacientes acesso a uma odontologia especializada e viabilizando o processo de reabilitação oral, restaurando funções e melhorando a qualidade da saúde bucal dos indivíduos. Através da Portaria n.º 1.032, os pacientes com necessidades especiais passaram a ser atendidos em ambiente hospitalar, melhorando a qualidade do atendimento odontológico, proporcionando um ambiente controlado com acesso a sedação e centro cirúrgico, quando necessário, e viabilizando um atendimento mais humanizado (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2010b).

Nesse mesmo ano, foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, conhecida como Projeto SB 2010. O objetivo era analisar a saúde bucal da população para fornecer informações que poderiam auxiliar no direcionamento de programas e medidas de tratamento e prevenção em saúde bucal e identificar as deficiências e necessidades da população brasileira, com o intuito de colher informações para elaboração de políticas públicas eficazes. Em relação ao índice de cárie dental, obteve-se 2,07, uma pequena melhora em relação ao último levantamento, demonstrando a eficácia das políticas públicas e uma consequente melhora na qualidade da saúde bucal (BRASIL, 2012).

Em 30 de dezembro de 2010, foi aprovada a Portaria n.º 4.279, que estabeleceu diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) como estratégia para superar a fragmentação da atenção e da gestão nas Regiões de Saúde e aperfeiçoar o funcionamento político-institucional do SUS. O modelo de atenção à saúde vigente era fundamentado nas ações curativas e tinha se mostrado insuficiente para dar conta dos desafios existentes e insustentável para os enfrentamentos futuros (BRASIL, 2010c).

O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica de ações e serviços de saúde, com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada, bem como incrementar o desempenho do SUS em termos de acesso, equidade,

eficácia clínica, sanitária e econômica. Caracteriza-se pela criação de relações horizontais entre os pontos de atenção, baseando-se na compreensão da Atenção Primária à Saúde (APS) como primeiro nível de atenção, evidenciando a importância da atenção primária, direcionando esforços para solução dos problemas mais comuns de saúde e coordenando o cuidado em todos os pontos (BRASIL, 2010c).

Essa Portaria em questão, objetiva melhorar o nível de saúde da população, responder com efetividade às necessidades em saúde e obter um efetivo e rigoroso controle sobre o crescimento das despesas de origem pública com a saúde, alcançando maior eficiência e melhoria na qualidade e acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2010c).

Para atingir esses objetivos, focaram em três áreas de ação: os cuidados primários, atenção especializada (ambulatorial e hospitalar) e cuidados de urgência e emergência. A APS é o centro de comunicação da RAS, tem como objetivo trazer os serviços de saúde o mais próximo aos lugares de vida e trabalho das pessoas e significa o primeiro elemento de um processo contínuo de atenção (BRASIL, 2010c).

Em 21 de setembro de 2017, foi aprovada a Portaria n.º 2.436, na qual se tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica como porta de entrada preferencial do SUS. Ela define que os profissionais em saúde bucal que compõem as ESF devem exercer suas funções de forma interdisciplinar, garantindo o cuidado e a prestação de serviços diretos à população. Os profissionais devem buscar atuar de forma integrada, identificando e solucionando os problemas da comunidade (BRASIL, 2017).

Art. 2º A Atenção Básica é o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017).

Nessa Portaria foi estabelecido a Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF) com equipe de saúde completa: médico, enfermeiro, laboratório, sala de vacinação e

consultório odontológico. Também foi instituído a expansão das UOMs com uma equipe de saúde bucal mais íntegra, com auxiliar de saúde bucal e técnico em saúde bucal, visando abranger o acesso da população mais carente a uma odontologia com mais qualidade (BRASIL, 2017).

De acordo com Salci (2020), mesmo com os avanços nas políticas públicas em saúde bucal, há uma desarticulação entre os profissionais da ESF e da Odontologia. O estudo revelou um desconhecimento dos profissionais de saúde sobre os problemas bucais relacionados às doenças crônicas e na importância do tratamento preventivo para manutenção da qualidade de vida do indivíduo, por exemplo as complicações crônicas do DM. O encaminhamento das pessoas com DM para a Odontologia ocorria mediante a queixa dos pacientes, sem citação a um tratamento preventivo, revelando, dessa forma, uma falta de articulação no trabalho interdisciplinar dentro da APS.

Em janeiro de 2020, o MS realizou consulta pública com a finalidade de receber contribuições de profissionais de saúde bucal para a realização do 5º Levantamento Nacional de Saúde Bucal, o SB 2020. O MS tem como objetivo realizar a pesquisa epidemiológica com cerca de 40 mil pessoas de diversas partes do Brasil. Tendo em vista a pandemia de COVID-19, o levantamento foi suspenso temporariamente.

## 5 CAPÍTULO II - QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL DE PESSOAS COM DIABETES EM SEGMENTO AMBULATORIAL EM VITÓRIA - ES

O presente estudo teve o propósito de descrever as características sociodemográficas, clínicas e sobre a saúde bucal de pessoas com diabetes atendidas no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, Vitória, ES, e de participantes do Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos (SAD), lotado no referido Ambulatório.

Inicialmente, antes da análise dos dados, foi feito um sorteio no grupo controle, de forma a ficarem com a mesma quantidade de elementos. A Tabela 1 descreve as características sociodemográficas dos participantes da pesquisa, sendo que a maioria é do sexo feminino (75,5%), cor/raça parda (60,8%), idosos (66,7%), casados (63,7%), fora do mercado de trabalho - não procuram trabalho (72,5%), provenientes do município de Cariacica (56,9%) e com ensino fundamental incompleto (49,0%). A média de idade da amostra foi de 64 anos e desvio padrão de 10 anos, variabilidade considerada regular, 15,6% em relação à média. Metade da amostra possui idade abaixo de 64 anos, com amplitude de 40 a 98 anos. A renda média e mediana é de 2 salários-mínimos (SM), sendo que o menor salário é zero e o maior é de 9 SM (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)

(Continua)

<b>Características sociodemográficas</b>			
		Média ± Desvio padrão	Mediana (Mínimo - Máximo)
Idade (anos)		64 ± 10	64 (40 - 98)
		<b>N</b>	<b>%</b>
Faixa etária	Adulto	34	33,3
	Idoso	68	66,7
Sexo	Masculino	25	24,5
	Feminino	77	75,5
Estado civil	Solteiro	12	11,8
	Casado	65	63,7
	União estável	3	2,9
	Divorciado/desquitado/separado	4	3,9
	Viúvo	18	17,6

Tabela 1 - Características sociodemográficas de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)

			(Conclusão)
Cor/raça	Branca	26	25,5
	Preta	14	13,7
	Parda	62	60,8
Escolaridade	Sem instrução ou menos de 1 ano	18	17,6
	Fundamental incompleto/completo	50	49,0
	Médio incompleto/completo	32	31,4
	Superior incompleto/completo	2	2,0
Situação no mercado de trabalho	Trabalho formal - trabalha com carteira assinada e/ou contribuição previdenciária	11	10,8
	Trabalho informal - trabalha sem carteira assinada e sem contribuição previdenciária	14	13,7
	Desempregado - não trabalha e procura por trabalho	3	2,9
	Fora do mercado de trabalho - não trabalha e não procura por trabalho	74	72,5
Região de procedência	Cariacica	58	56,9
	Serra	8	7,8
	Viana	6	5,9
	Vila Velha	18	17,6
	Vitória	12	11,8
		Média ± Desvio padrão	Mediana (Mínimo - Máximo)
Renda familiar (SM)	2 ± 1,3		2 (0 - 9)

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: SM – salário mínimo

Os resultados sociodemográficos evidenciaram faixa etária predominantemente de idosos, com média de idade da amostra de 60 anos. Observou-se que a maioria das pessoas eram casadas e do sexo feminino. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), as mulheres apresentam maior preocupação com a aparência estética e são mais atentas às presenças de cáries dentárias e outras doenças sistêmicas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010, 2019; BULGARELI *et al.*, 2018), assim, procuram com maior frequência os serviços de saúde em relação aos homens.

Mourão *et al.* (2016) demonstraram em seu trabalho com pacientes idosos, que 69,0% dos participantes da sua pesquisa, eram mulheres, e 40,0% tinham Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). O crescimento da população idosa pode ser explicado pelo aumento da expectativa de vida decorrente de uma melhor qualidade de bem-estar e acesso à serviços básicos e transições demográficas (BRASIL, 2011).

No que se refere à raça/cor, observou-se predomínio da parda 60,8%. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015), não existe uma distinção de risco para DM entre raça/cor branca, parda e preta. Pesquisas mostram que o aumento do risco de desenvolver DM está relacionado à idade avançada, ao sobrepeso, alimentação inadequada e falta de atividade física, e não especificamente à raça/cor. Diante desses conhecimentos, cabe aos gestores em saúde darem ênfase na prevenção e conscientização da importância de hábitos saudáveis para adultos e idosos (LIMA *et al.*, 2018).

Em relação à escolaridade, 49,0% possuem ensino fundamental incompleto. Isso condiz com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016) que traz a porcentagem de 32,3% para pessoas acima de 25 anos, afirmando que possuem fundamental incompleto no Brasil. O crescimento dessa taxa de pacientes com diabetes, está relacionado com o aumento da faixa etária e diminuição da renda (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2003). O nível de instrução mais elevado em pacientes diabéticos, pode ser considerado uma condição que favorece a proteção, pois está associado com maior acesso a informações, e serviços de saúde (CORTEZ *et al.*, 2015). Ainda, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016), 65,5% dos idosos inseridos no mercado de trabalho tinham o ensino fundamental incompleto como nível de instrução mais elevado. Como consequência, essa população está inserida em postos de trabalho menos qualificados e com salários baixos, interferindo na qualidade de vida dessa população.

Ainda na descrição da escolaridade, o MS fez a estimativa - em anos de estudo - no Levantamento Nacional de Saúde Bucal. Constatou-se que em Vitória a média para adultos foi de 10,3 anos de estudo, e para idosos a média foi de 7,3 anos. O levantamento, feito de acordo com as regiões do Brasil, demonstrou uma queda e realçou a diferença de acesso à educação, entre a capital e outros municípios. Na região sudeste, em adultos, a média, em anos estudados, obtida foi 8,3 anos, e em idosos foi de 4,4, apontando que diferenças sociodemográficas interferem no acesso à serviços essenciais, como educação e saúde, no bem-estar e nas oportunidades de crescimento do cidadão (BRASIL, 2012).

No que diz respeito ao mercado de trabalho, observou-se que 72,5% dos participantes estão fora (não trabalham e nem procuram emprego) e vivem com dois salários-mínimos. Esses dados sociodemográficos ratificam os dados obtidos pela PNAD, os quais mostram idosos, em sua maioria mulheres, vivendo com renda média de  $\frac{1}{2}$  SM (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Esse resultado é semelhante ao encontrado em outros estudos (RODRIGUES *et al.*, 2012; MENDES, 2016).

Outros estudos com pacientes com DM, também corroboram com os achados mencionados, demonstrando maior prevalência de população idosa e do sexo feminino, com companheiro, ensino fundamental incompleto e fora do mercado de trabalho (SILVA *et al.*, 2010; BERTOTTI *et al.*, 2015; MOURÃO *et al.*, 2016; MACEDO *et al.*, 2017; OLIVEIRA; NOGUEIRA; PEREIRA, 2018).

Assim, estudos comprovam como a qualidade de vida está associada a uma baixa renda e escolaridade e a precariedade do acesso aos serviços básicos. O aumento na renda e nível de escolaridade proporcionam um maior bem-estar a essa parte da população. Por isso, é necessária a criação de políticas públicas que visam minimizar a desigualdade existente e assegurar benefícios à população idosa (MELO; FERREIRA; TEIXEIRA, 2014; COSTA; DUARTE; ANDRADE, 2020).

Um dado expressivo obtido nessa pesquisa foi a região de procedência dos participantes: 56,9% eram provenientes de um único município, Cariacica. Isso requer atenção do poder público e pode demonstrar uma deficiência na saúde pública deste município.

Em relação as características clínicas (Tabela 2), a maioria (86,3%) toma medicação oral, 54,9% usam insulina, 79,4% têm pressão arterial alterada, 81,4% possuem doença cardiovascular, 19,6% possuem outras doenças e não fumantes (71,6%). Dos que fazem parte do Serviço de Apoio e Assistência aos Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD), 19,6% foram à oito reuniões, o número médio de reuniões no grupo foi de 5,7 com desvio padrão de 2,5, variando de uma a nove reuniões.

Tabela 2 - Características clínicas de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)

<b>Características clínicas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Medicação oral	Não	14	13,7
	Sim	88	86,3
Medicação insulina	Não	46	45,1
	Sim	56	54,9
HAS	Não	21	20,6
	Sim	81	79,4
DCV	Não	83	81,4
	Sim	19	18,6
Outra doença	Acromegalia	2	2,0
	Artrose	2	2,0
	Bronquite asmática	2	2,0
	Câncer	1	1,0
	Câncer de pele	1	1,0
	Epilepsia	1	1,0
	Epilepsia/esquizofrenia	1	1,0
	Fibromyalgia	2	2,0
	Hepatite B	1	1,0
	Hipertireoidismo	2	2,0
	Hipertireoidismo/vitiligo/fibromyalgia	1	1,0
	Hipotireoidismo	1	1,0
	Lupus	1	1,0
	Nenhuma doença	82	80,4
	Osteoporose	1	1,0
	Osteoporose/glaucoma/hipotireoidismo	1	1,0
SAD	Não	51	50,0
	Sim	51	50,0
N. ° de reuniões SAD	0	51	50,0
	1	3	2,9
	2	3	2,9
	3	5	4,9
	4	7	6,9
	5	7	6,9
	6	4	3,9
	7	5	4,9
	8	10	9,8
	9	7	6,9
Tabagismo	Não fumante	73	71,6
	Ex-fumante	28	27,5
	Fumante	1	1,0

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica  
DCV – Doença Cardiovascular

Em relação aos dados clínicos, foi avaliado a presença de outras DCNT, dentre elas destaca-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), comum entre adultos e idosos e, frequentemente, concomitante ao DM. No presente estudo, 79,0% dos pacientes

apresentavam HAS e 19,0% doença cardiovascular. Um estudo organizado pelo Hospital Israelita Albert Einstein, em parceria com a prefeitura de São Paulo, na Atenção Primária a Saúde, com pacientes com diagnóstico de HAS, DM ou ambas as doenças, demonstrou que 68,0% dos pacientes tinham HAS, 7,9% DM e 24,1% tinham as duas condições, o que confirma que a HAS ocorre com grande frequência entre idosos. Assim, destaca-se a importância de conhecer o perfil clínico, principalmente de pacientes idosos, riscos de complicações e possíveis doenças associadas, com objetivo de organizar abordagens preventivas e de acompanhamento na assistência básica de saúde voltada para esses pacientes (SARNO; BITTENCOURT; OLIVEIRA, 2020).

Ao analisar hábitos, observou-se que 27,5% são ex-fumantes, o hábito de fumar é considerado como fator de risco à DP. Esse hábito pode ocasionar uma diminuição da resposta imune, favorecendo o estabelecimento de uma microbiota patogêna, interferindo no reparo tecidual, podendo provocar também alterações na microvascularização gengival. O calor da fumaça pode aumentar a perda de inserção e recessão gengival, contribuindo para o agravamento da doença (RAMOS *et al.*, 2011; CAMARGO *et al.*, 2016).

Em relação as características bucais (Tabela 3), o valor médio do índice de Dentes Cariados, Obturados e Perdidos foi de 22,2 com desvio padrão de 6,2 (coeficiente de variação de 27,9%), com um intervalo de confiança de 95,0% de 21 a 23. O menor valor de CPOD foi de 5, e o maior 28, sendo que 50,0% dos pacientes têm valor abaixo de 23. Tem-se que 95,1% possuem lesão sem condição anormal, 94,1% têm lesão localizada na linha cutaneomucosa, 50,0% têm prótese superior total e 48,0% não possuem prótese inferior. Destes pacientes, 52,9% apresentam necessidade de tratamento preventivo ou de rotina e não possuem necessidade de prótese. E 79,4% não possuem dente com erosão, sendo que a quantidade média de dentes com erosão por paciente é de 1,2.

Tabela 3 - Características bucais de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)

<b>Características bucais</b>		Média ± Desvio padrão	Mediana (Mínimo - Máximo)
CPOD individual		22,2 ± 6,2	23,0 (5,0 – 28,0)
		<b>N</b>	<b>%</b>
Lesão bucal	Sem condição anormal	97	95,1
	Líquen plano	2	2,0
	Ulceração (aftosa, herpética, traumática)	3	2,9
Localização da lesão	Linha cutaneomucosa	96	94,1
	Mucosa bucal	2	2,0
	Língua	1	1,0
	Rebordo alveolar/gengiva	2	2,0
	Não registrado	1	1,0
Prótese superior	Sem prótese	31	30,4
	Prótese parcial	20	19,6
	Prótese total	51	50,0
Prótese inferior	Sem prótese	49	48,0
	Prótese parcial	30	29,4
	Prótese total	23	22,5
Necessidade de tratamento	Sem necessidade de tratamento	8	7,8
	Necessidade de tratamento preventivo ou de rotina	54	52,9
	Tratamento imediato incluindo remoção de tecido	40	39,2
Necessidade de prótese	Não	54	52,9
	Sim	48	47,1
Grau Erosão	Sem sinal de erosão	81	79,4
	Lesão de esmalte	4	3,9
	Lesão de dentina	17	16,7
	Envolvimento pulpar	0	0,0
Quantidade de dentes com erosão	0	81	79,4
	2	2	2,0
	3	3	2,9
	4	4	3,9
	5	2	2,0
	6	3	2,9
	7	1	1,0
	8	1	1,0
	9	1	1,0
	10	2	2,0
	11	1	1,0
	12	1	1,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (BRASIL, 2011), o processo do envelhecimento, além de doenças sistêmicas e debilidades motoras, podem trazer várias alterações na cavidade bucal.

As manifestações mais comuns são a cárie radicular, xerostomia associada ao uso de medicamentos ou como consequência de alguma doença sistêmica, lesões dos tecidos moles, doença periodontal, edentulismo, abrasão/erosão dentária, halitose, dificuldade de mastigação e deglutição, dificuldade de higienização e necessidade do uso de prótese (BRASIL, 2011, p. 212).

Em relação a cárie dental, o índice CPOD vem sendo utilizado em levantamentos epidemiológicos, seu valor expressa a média de dentes cariados, perdidos e obturados em um grupo de indivíduos. É um índice para medir e comparar a experiência de cárie dentária em populações. No presente estudo, o CPOD médio foi de 22,2, pouco abaixo do Levantamento Nacional de Saúde Bucal, em que o CPOD médio para foi de 26,53 (BRASIL, 2012).

Em uma análise com diabéticos em Minas Gerais que apresentou 67,7% de pacientes do sexo feminino e 52,7% idosos, observou-se o índice de CPOD de 27. Pacientes relatam a dificuldade de acesso a uma odontologia capacitada para atender pacientes com DCNT, tanto no setor público como no privado, o que acarreta perda dentária e necessidade do uso de próteses decorrente de um processo acumulativo de descaso com saúde bucal e a falta de políticas públicas eficientes em conjunto a dificuldade de acesso. Dentre esses pacientes, necessitam da instalação de próteses dentária 64,5% dos pacientes, denotando uma odontologia deletéria e mutiladora e a dificuldade de acesso a reabilitação bucal (OLIVEIRA; NOGUEIRA; PEREIRA, 2018).

Já na categoria *uso de prótese dentária*, 50,0% usavam prótese total superior, 19,5% usavam parcial superior e 48,0% dos pacientes não usavam prótese inferior. Isso não significa a não necessidade do uso de prótese inferior, mas pode evidenciar a dificuldade de adaptação de próteses inferiores devido, principalmente, a perda óssea. É necessário ressaltar a necessidade de instalação de prótese dentária em 47,1% dos pacientes, podendo estar associado a dificuldade de acesso a uma odontologia reabilitadora.

De acordo com Bertotti *et al.* (2015, p. 57), [...] a má adaptação das próteses e o uso apenas da prótese superior podem acarretar problemas de oclusão, mastigação, na articulação têmporo-mandibular e úlceras, levando ao comprometimento da qualidade de vida do idoso”. A dificuldade de adaptação da prótese pode impactar diretamente

na qualidade de vida do idoso, interferindo diretamente na mastigação que de fundamental importância para uma nutrição equilibrada e de qualidade.

O curso natural do envelhecimento também implica modificações na deglutição, envolvendo diferentes sistemas, como diminuição do tônus muscular da face e faringe, aumento de tecidos adiposos, diminuição da tonicidade da língua, perda óssea e diminuição do fluxo salivar. A presença de próteses, por causa das perdas dentárias, dificulta a mastigação e reduz o paladar por muitas das vezes estarem mal adaptadas. Tais fatores possuem forte interferência na qualidade de vida e interação psicossocial (MOURÃO *et al.*, 2016).

Outra consequência do envelhecimento é a alta incidência de halitose em pacientes geriátricos. O estudo de Guiotti (2014) mostra uma associação entre a presença de saburra lingual e de próteses dentárias à presença de halitose, além da má higienização da cavidade oral e da prótese dentária e a falta de informação de idosos e cuidadores nos cuidados básicos com a higiene oral. Problemas bucais podem causar dor e sofrimento e dificulta atividades cotidianas, o que afeta a socialização, já que a tendência é que o paciente se prive de situações sociais por se sentir constrangido, e gera problemas psicológicos, interferindo diretamente na qualidade de vida dos indivíduos (BULGARELI *et al.*, 2018).

Ao avaliar a necessidade de tratamento odontológico, fica evidente a dificuldade de acesso do paciente adulto e idoso a uma odontologia preventiva e curativa. Apenas 7,8% não necessitavam de nenhum tipo de intervenção odontológica, 52,9% necessitavam de tratamentos preventivos, com necessidade de limpeza e remoção de tártaro, e 39,2% necessitavam de tratamento imediato ou com presença de cárie dental ou problemas periodontais.

Para avaliação da condição periodontal foram usados os indicadores sangramento gengival e bolsas periodontais, conforme Tabela 4 e 5. Tanto para sangramento como bolsa, as maiores ocorrências foram em dente ausente exceto para o sextante 5, que teve maior frequência em ausência de sangramento e ausência de bolsa.

Tabela 4 - Sangramento gengival de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)

<b>Sangramento Gengival</b>		<b>Ausência de sangramento</b>	<b>Presença de sangramento</b>	<b>Sextante excluído</b>
Sangramento sext1	n	18	14	70
	%	17,6	13,7	68,6
Sangramento sext2	n	29	9	64
	%	28,4	8,8	62,7
Sangramento sext3	n	15	17	70
	%	14,7	16,7	68,6
Sangramento sext4	n	23	19	60
	%	22,5	18,6	58,8
Sangramento sext5	n	49	14	39
	%	48,0	13,7	38,2
Sangramento sext6	n	22	17	63
	%	21,6	16,7	61,8

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 5 - Bolsa periodontal de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)

<b>Bolsa Periodontal</b>		<b>Ausência de bolsa periodontal</b>	<b>Bolsa de 4 – 5 mm</b>	<b>Bolsa de 6 mm ou mais</b>	<b>Sextante excluído</b>
bolsas ex1	Contagem	14	17	2	69
	%	13,7	16,7	2,0	67,6
bolsas ex2	Contagem	29	8	1	64
	%	28,4	7,8	1,0	62,7
bolsas ex3	Contagem	14	17	1	70
	%	13,7	16,7	1,0	68,6
bolsas ex4	Contagem	21	19	2	60
	%	20,6	18,6	2,0	58,8
bolsas ex5	Contagem	52	10	1	39
	%	51,0	9,8	1,0	38,2
bolsas ex6	Contagem	19	18	1	64
	%	18,6	17,6	1,0	62,7

Fonte: Elaborada pela autora.

Dados relativos à perda de inserção são avaliados na Tabela 6 através do Índice Periodontal Comunitário (CPI). O sextante de 12 mm ou mais não apareceu entre os pacientes, e a classificação do CPI mais frequente foi sextante excluído, exceto para o sextante 5 cuja frequência foi maior (53,9%) de 0 a 3 mm.

Tabela 6 - Inserção de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES. Brasil, 2020 (n=102)

<b>Inserção</b>		<b>0 – 3 mm</b>	<b>4 – 5 mm</b>	<b>6 – 8 mm</b>	<b>9 – 11 mm</b>	<b>Sextante excluído</b>
sex1	Contagem	18	12	2	0	70
	%	17,6	11,8	2,0	0,0	68,6

(Continua)

Tabela 6 - Inserção de diabéticos, HSCMV, Vitória, ES, Brasil, 2020 (n=102)  
(Conclusão)

sext2	Contagem	36	3	0	0	63
	%	35,3	2,9	0,0	0,0	61,8
sext3	Contagem	17	13	1	1	70
	%	16,7	12,7	1,0	1,0	68,6
sext4	Contagem	23	19	0	0	60
	%	22,5	18,6	0,0	0,0	58,8
sext5	Contagem	55	8	0	0	39
	%	53,9	7,8	0,0	0,0	38,2
sext6	Contagem	21	17	0	0	64
	%	20,6	16,7	0,0	0,0	62,7

Fonte: Elaborada pela autor.

Em relação a DP e perda dental, foi achado sangramento gengival e doença periodontal leve a moderada, sem casos de periodontia severa e alto índice de perda dentária. Segundo o Levantamento Nacional, na faixa etária de idosos, 90,5% tinham sextantes excluídos (BRASIL, 2012). Em estudo realizado com pacientes diabéticos, 90,3% dos pacientes necessitavam de tratamento periodontal (SILVA *et al.*, 2010).

A alteração mais comum é a perda dentária, que traz consequências para a fala, deglutição e mastigação, afeta a interação social e a autoestima e pode ocasionar mudanças na dieta, fazendo o paciente optar por uma dieta pastosa rica em carboidratos e potencialmente cariogênica e hiperglicêmica, totalmente contraindicada para pacientes com DM (BRASIL, 2011).

Outro ponto a ser destacado é a elevada prevalência de edentulismo, que regularmente acomete indivíduos do sexo masculino e acima de 56 anos de idade. Os dentes posteriores são os frequentemente perdidos e a cárie dentária a principal causa, devido à dificuldade para o autocuidado em idoso, principalmente pelas perdas motoras. A opção pela exodontia se torna a solução de escolha, como consequência das experiências traumáticas com dores de dentes e dificuldade de solucionar o problema, o qual se relaciona a um histórico de políticas públicas que excluíram adultos e idosos. Dessa forma, o edentulismo se torna uma condição normal (CARNEIRO, 2012; SILVA *et al.*, 2016).

Em uma pesquisa com 2.539 indivíduos, dos quais apenas 26,9% tiveram acesso a saúde bucal na atenção básica, 32,0% realizaram exodontia, que representa, para o indivíduo de baixa renda, a melhor solução para os problemas bucais e revela a desigualdade dos serviços de saúde. A perda dentária reforça as desigualdades sociais, pois é associada a baixa instrução e baixa renda, e evidencia as injustiças sociais e a falta do estado em suprir as necessidades da população socialmente vulnerável, diminuindo as desigualdades de acesso a uma odontologia reabilitadora (SOARES; CHAVES, CANGUSSU, 2013).

Bulgareli *et al.* (2018) destacam a desigualdade e a relação entre etnia e condições socioeconômicas desfavoráveis de pretos e pardos, que habitam em locais de baixo desenvolvimento social com dificuldade ao acesso a serviços de saúde bucal, e o aumentado risco de desenvolver doenças bucais como cárie dental e consequente perda dentária.

Nessa mesma linha, Silva, Machado e Ferreira (2015) demonstra que quanto menor a renda e escolaridade, maior é a vulnerabilidade do indivíduo ter os problemas bucais, que pode ter como desfecho a perda dentária, dificuldade de acesso a saúde bucal e a reabilitação oral. Esses fatores geram exclusão social e aumentam a dificuldade de interação social e inserção no mercado de trabalho.

Como limitações deste estudo, apontam-se o tamanho reduzido da amostra, falta de acesso ao histórico odontológico dos pacientes participantes, para poder dimensionar as consequências da doença na saúde bucal do paciente, a falta de estudos abordando qualidade de saúde bucal em interface com as políticas públicas, falta de estudos em saúde bucal e apresentando discussões pouco aprofundadas de seus resultados, o que reduz o material disponível para os demais pesquisadores, sinalizando a necessidades de novos estudos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi realizado com pacientes diabéticos acompanhados pelo serviço de endocrinologia do HSCMV, participantes ou não do programa de educação em saúde pertencente a este serviço, o SAD. Os participantes da pesquisa possuem idade média de 64 anos, renda familiar média de 2 salários-mínimos, predominante do sexo feminino, cor/raça parda, casados, ensino fundamental incompleto e maioria procedente de Cariacica-ES.

Com relação as características clínicas, a maioria faz uso de medicação oral, grande parte dos participantes possuem hipertensão arterial e doença cardiovascular e são não fumantes. Em relação a saúde bucal, os pacientes apresentaram condições extrabucais normais, sendo que, a maioria dos pacientes usam prótese superior total e notou-se uma ausência de prótese inferior.

Observou-se na maioria dos pacientes a necessidade de instalação de algum tipo de prótese, devido a perda dentária demonstrando a dificuldade de acesso à reabilitação oral e necessidade de tratamento preventivo ou de rotina.

O valor médio do Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados foi elevado, demonstrando nos pacientes alta experiência com cárie durante os anos. Em relação a DP, observou grande perda dentária e sextantes excluídos e não foi observado DP servera. Não houve diferenças estatísticas entre o grupo participante do programa e não participante com relação a pesquisa em questão.

O diabetes *mellitus* é uma DCNT de grande impacto na sociedade, nos serviços de saúde, por ser oneroso ao estado, e ao indivíduo por desencadear diversas complicações secundárias e privações, que vão impactar seu bem-estar e qualidade de vida. É necessário maior integração da ESB com a multidisciplinar, buscando acompanhar o paciente e conduzi-lo à hábitos de higiene bucal mais saudáveis e ao tratamento profilático de rotina, pois os problemas bucais podem acarretar diversas consequências sistêmicas.

Conhecer o perfil sociodemográfico de diabéticos é de suma importância para o planejamento de ações preventivas específicas que atendam a demanda da população. Apesar da evolução nas políticas públicas em saúde bucal, observamos uma deficiência em suprir a demanda nos atendimentos da rede pública, pois observou-se pacientes com necessidade de tratamento urgente e de rotina. A falta de acesso à serviços de saúde bucal, leva ao agravamento de problema bucais, tendo como consequência a perda dentária e a necessidade de reabilitação oral.

A implementação de políticas públicas voltadas para a educação em saúde bucal é imprescindível para mudanças necessárias na qualidade de saúde oral das pessoas, pois a educação, importante em todas as faixas etárias, promove mudanças de hábitos e a conscientização da importância de se evitar a perda dentária e manter os dentes e das consequências que o edentulismo causa na qualidade de vida de um indivíduo.

Salienta-se que a saúde bucal está ligada diretamente a qualidade de vida do indivíduo, impactando diretamente na fala, deglutição, autoestima e convívio social. A alimentação também é afetada, pois, com a perda dentária, ocorrem mudanças na dieta. O sujeito passa a ingerir alimentos mais pastosos e ricos em carboidratos, o que é contraindicado no caso dos diabéticos.

Para diminuir as desigualdades sociais, devem ser planejados programas de acesso e utilização dos serviços de saúde, fatores determinantes de bem-estar social. É um tema que envolve vários aspectos, como políticos, econômicos, sociais, organizativos e técnicos, mas que não pode deixar de ser abordado, já que o contrário demonstra injustiça social e a falta do estado em atender as necessidades da população socialmente vulnerável.

Esse estudo contribui para demonstrar a necessidade de agregar conhecimento de diversas áreas do saber, ratificando a necessidade de ações interdisciplinares que incentivem a inclusão social, diminuindo as desigualdades, e tratem a pessoa como todo, dando atenção não apenas à saúde geral, mas também à saúde bucal e à saúde emocional. Dessa forma, estabelece-se vínculos entre a equipe e o paciente, que podem melhorar a adesão e sucesso do tratamento.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Sabrina Ferraz Alves; ROCHA, Marcelo Pereira da. Política de saúde bucal no Brasil: mudanças a partir de 1988. **Id on Line Revista Multidisciplinar de Psicologia**, Pernambuco, v. 13, n. 45, supl. 1, p. 488-501, 2019.
- AGNELLI, Patrícia Bolzan. Variação de índice CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1-2, p. 10-5, jan./jun. 2015.
- ALVES, Kaoane Taynã; SEVERI, Letícia Sarturi Pereira. Componentes salivares associados à prevenção da cárie dental- Revisão de literature. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 37-42, jan./abr. 2016.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, New York, v. 36, Suppl. 1, p. S67-74, Jan. 2013.
- BARBOSA JÚNIOR, Sebastião André; BATISTA, Raíssa Ivna Alquete de Arreguy; BARBOSA, Clara Nilce. Fisiologia comparada do fluído oral e suas principais aplicações clínicas. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, Umuarama, v. 18, n. 4, p. 259-68, out./dez., 2015.
- BECKER, Nathália Brandolim; HELENO, Maria Geralda Viana. A eficácia adaptativa em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Boletim de Psicologia.**, São Paulo, v. 67, n. 145, p. 159-70, 2016.
- BELLO, Darcyla Maria de Aguiar *et al.* Condição Periodontal e Marcadores do Controle Metabólico em Pacientes Diabéticos. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 11, n. 3, p. 357-361, jul./set. Paraíba, 2011.
- BERTOTTI, Márcia Elaine Zeugner *et al.* Autopercepção da saúde bucal de idosos em interface com doenças crônicas e uso de medicações. **Arquivos Medicos do Hospital e das Faculdades de Ciências Medicas da Santa Casa de São Paulo**, São Paulo, v. 60, p.54-60, 2015.
- BRANCHER, João Armando Brancher *et al.* Avaliação do Ph salivas em indivíduos de diferentes faixas etárias. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 11, n. 17, p. 161-71, 2014.
- BRANDÃO, Dayse Francis L. M. O. SILVA, Ana Paula Guimarães; PENTEADO, Luiz Alexandre Moura. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes Mellitus. **Odontologia Clínica-Científica**, Recife, v. 10, n. 2, p. 117-20, abr./jun. 2011.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1988.

BRASIL. Lei n.º 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento. **Diário oficial da União**, Brasília, DF, 27 maio 1974. Seção 1, p. 6021.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. **Diário oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1990b. p. 25694.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conheça a política que faz muitos brasileiros voltarem a sorrir**. Brasília-DF, Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006a. (Cadernos de Atenção Básica, n. 16).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico para promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção básica**. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção e controle de riscos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde bucal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A saúde bucal no sistema único de saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SB Brasil 2010: pesquisa nacional de saúde bucal: resultados principais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal: acesso e qualidade superando exclusão social: relatório final**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Portaria n.º 184. Estabelece o oferecimento, pelo Sistema Único de Saúde, de conjunto de procedimentos visando a promoção e prevenção em saúde bucal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 out. 1991. p. 22125.

BRASIL. Portaria n.º 599, de 23 de março de 2006. Define a implantação de Especialidades Odontológicas (CEOs) e de Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPDs) e estabelecer critérios, normas e requisitos para seu credenciamento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 mar. 2006c. Seção 1, p. 51.

BRASIL. Portaria n.º 718, de 20 de dezembro de 2010. Exclui os Procedimentos a seguir relacionados da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais – OPM do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 2010a. Seção 1, p. 100-13.

BRASIL. Portaria n.º 822, de 17 de abril de 2006. Altera critérios para definição de modalidades das ESF dispostos na Política Nacional de Atenção Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 abr. 2006b. Seção 1, p. 98.

BRASIL. Portaria n.º 1.032, de 5 de maio de 2010. Inclui procedimento odontológico na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde - SUS, para atendimento às pessoas com necessidades especiais. 2010b. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt1032\\_05\\_05\\_2010.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt1032_05_05_2010.html). Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Portaria n.º 1.444, 28 de dezembro de 2000. Estabelece incentivo financeiro para reorganização da saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa Saúde da Família. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2000. Seção 1, p. 85.

BRASIL. Portaria n.º 2.371, de 7 de outubro de 2009. Institui, no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica, o Componente Móvel da Atenção à Saúde Bucal – Unidade Móvel – UOM. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 de outubro de 2009. Seção 1.

BRASIL. Portaria nº 2.436 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 set. 2017. Edição 183, seção 1, p. 68.

BRASIL. Portaria n.º 2.607, de 10 de dezembro de 2004. Aprova o Plano Nacional de Saúde/PNS – Um Pacto pela Saúde no Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2004a. Seção 1, p. 69.

BRASIL. Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 2010c.

BRASIL. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013b. Seção 1, p. 59.

BULGARELI, Jaqueline Vilela *et al.* Fatores que influenciam o impacto da saúde bucal nas atividades diárias de adolescentes, adultos e idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, p. 1-9, abr. 2018.

CAMARGO, Gabriela Alessandra da Cruz Galhardo *et al.* Aspectos clínicos, microbiológicos e tratamento periodontal em pacientes fumantes portadores de doença periodontal crônica: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 73, n. 4, p. 325-30, out./dez. 2016.

CARNEIRO, Vivia Fernanda de Albuquerque *et al.* Ocorrência de perda dentária entre os usuários da estratégia de saúde da família do município de Campina Grande – PB. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 137-42, 2012.

CARRARO, Gisele.; SILVA, Janine Pereira da; COSTA, Solange Rodrigues da. Produção de conhecimento: interface entre Serviço Social e Saúde. *In*: CARVALHO, Denise, Bontempo B. de *et al.* (Org.). **Pesquisa em serviço social e temas contemporâneos**. São Paulo: Cortez, 2020. p. 232-44.

CAVALCANTE, Flavia Torres *et al.* Prevalência de dificuldade na mastigação e fatores associados em adultos. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1001-10, 2019.

COELHO, Magda Coeli Vitorino Sales *et al.* Formação em educação em diabetes: significados atribuídos por enfermeiros da atenção. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, supl. 4, p. 1611-8, dez. 2018.

CORTEZ, Daniel Nogueira *et al.* Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes *mellitus* na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 250-25, maio/jun. 2015.

COSTA, Renato Magalhães *et al.* O Paciente diabético na clínica odontológica: diretrizes para acolhimento e atendimento. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v. 20, n. 4, p. 333-40, 2016.

COSTA, Ana Cristina de Oliveira; DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; ANDRADE, Fabíola Bof de. Síndrome metabólica: inatividade física e desigualdades socioeconômicas entre idosos brasileiros não institucionalizados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 23, p. 1-16, 2020.

DUCAN, Bruce Bartholow *et al.* **Medicina ambulatorial: condutas da atenção primária baseada em evidências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

DRUMOND-SANTANA, Trícia *et al.* Impacto da doença periodontal na qualidade de vida de indivíduos diabéticos dentados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 637-44, mar. 2007.

ESPINDOLA, Beatriz Carvalho; SABÓIA, Vera Maria; VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti. Programa educativo em saúde qualidade de vida de indivíduos com diabetes tipo 2: estudo comparativo. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 9, supl. 1, p. 351-9, jan. 2015.

FARIA, Heloisa Turcatto Gimenes *et al.* Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 348-54, abr. 2013.

FERREIRA, Regina Glaucia Lucena Aguiar; NARVAI, Paula Capel. Fluoretação da água: significados e lei da obrigatoriedade na visão de lideranças em saúde. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 69, n. 3, p. 266-71, jul./set. 2015.

FIGUEIRA, Ana Laura Galhardo *et al.* Intervenções educativas para o conhecimento da doença, adesão ao tratamento e controle do diabetes mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 2863, abr. 2017.

FONSECA, Kathlem Pereira; RACHED, Chennyfer Dobbins Abi. Complicações do Diabetes Mellitus. **International Journal of Health Management**, São Paulo, v. 5. n. 1, p. 1-13, 2019.

GERMANO, Victória Escóssia *et al.* Microrganismos habitantes da cavidade oral e sua relação com patologias orais e sistêmicas: Revisão de literatura. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 91-9, out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**: um panorama da saúde no Brasil. acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde: 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua 2019**: características gerais dos domicílios e dos moradores. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Mapa do analfabetismo no Brasil**. Brasília, DF: INEP, 2003.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF atlas diabetes**. 8. ed. Brussels: IDF, 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF atlas diabetes**. 9. ed. Brussels: IDF, 2019.

- KLEIN, Henry; PALMER, Carroll E.; KNUTSON, John W. Studies on dental caries: I. Dental status and dental needs of elementary school children. **Public Health Reports**, v. 53, n. 19, p. 751-65, May, 1938.
- LEITE, Rafaella Bastos *et al.* Conhecimento de cirurgiões-dentistas em relação ao atendimento de diabéticos. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 41, p. 119-25, dez. 2019.
- LIMA, José Eduardo de Oliveira. Cárie dentária: um novo conceito. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 12, n. 6, p. 119-130, nov./dez. 2007.
- LIMA, Carla Lidiane Jacome de *et al.* Caracterização de usuários em risco de desenvolver diabetes: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, supl. 1, p. 516-23, 2018.
- MACEDO, Maísa Mara Lopes *et al.* Adesão e empoderamento de usuários com diabetes mellitus para práticas de autocuidado: ensaio clínico randomizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, p. e.03278, 2017.
- MAIA, Melissa Barral; COSTA, Gustavo Silva; SILVA, Kelly Cristine Fernandes *da*. Associação entre diabetes mellitus e doença periodontal. **Revista Intercâmbio**, Montes Claros, v. 10, p. 181-96, 2017.
- MAURI-OBRAJORS, Elisabet *et al.* Oral manifestations of Diabetes Mellitus. A systematic review. **Medicina oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal**. Valencia, v. 22, n. 5, p. e586-e94, Set. 2017.
- MEDEIROS, Urubatan Vieira de; ROCHA, Daniel Souza. Estudo epidemiológico da doença periodontal em pacientes adolescentes e adultos. **Revista de Odontologia UFES**, Vitória, ES, v. 8, n. 2, p.19-28, maio/ago. 2006.
- MELO, Natália Calais Vaz de; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; TEXEIRA, Karla Maria Damiano. Condições de vida dos idosos no Brasil: uma análise a partir da renda e nível de escolaridade. **Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 25, n. 1, p. 4-19, 2014.
- MENDES, Lorena Paula Mercês. **Avaliação da adesão às estratégias farmacológicas e qualidade de vida de pacientes idosos diabéticos atendidos na atenção primária à saúde no distrito Dagua**. 2016. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.
- MOLIN, Sheila *et al.* Equidade na estratégia saúde da família (ESF). **Revista Brasileira em Promoção de Saúde**, Fortaleza, v. 28, n. 1, p. 113-18, jan. /mar. 2015.
- MOURA, Sérgio Adriane Bezerra de *et al.* Valor diagnóstico da saliva em doenças orais e sistêmicas: uma revisão de literatura. **Pesquisa Brasileira em**

**Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 7, n. 2, p. 187-94, maio/ago. 2007.

MOURÃO, Lucia Figueredo *et al.* Estudo da associação entre doenças crônicas naturais do envelhecimento e alterações da deglutição referidas por idosos da comunidade. **Audiology Communication Research**, São Paulo, v. 21, n. 1657, p. 1-8, out. 2016.

MOYSES, Samuel Jorge. Inequalities in oral health and oral health promotion. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 26, n. spc 1, p. 86-93, 2012.

NURDIANA; MARDIA, Intan Saulina. Relationship between glycemic control and coated tongue in type 2 Diabetes Mellitus patients with xerostomia. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 19, e. 5134, ago. 2019.

OLIVEIRA, Eduardo José Pereira; NOGUEIRA, Denismar Alves; PEREIRA, Alessandro Aparecido. Relação entre percepção sobre serviços odontológicos e condições de saúde bucal em hipertensos e diabéticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3695-704, 2018.

OLIVEIRA, Elionai Santos *et al.* Educação em saúde bucal: uma experiência de interiorização em Sergipe. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 195-202, jul./dez. 2017.

OLIVEIRA, Marcia de Freitas *et al.* Cuidados odontológicos em pacientes diabéticos. **Arquivo Catarinense de Medicina**, Florianópolis, v. 48, n. 3, p. 158-70, jul./set. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos em saúde bucal**: métodos básicos. 5. ed. São Paulo: Faculdade de Odontologia Universidade de São Paulo, 2013.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A política nacional de saúde bucal**: registro de uma conquista histórica. Brasília, DF: OPAS, 2006.

PAZ, Alcieros Martins da *et al.* Atendimento odontológico para pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Científica da OARF**, Recife, v. 1, n. 2, p. 18-31, 2017.

PENHA, Nilton *et al.* Poder legislativo, leis e saúde bucal dos brasileiros. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 245-52, set./dez. 2011.

PERES, Laís Santos *et al.* Relationship of salivary flow of diabetic patients. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, Joinville, v. 13, n. 2, p. 91-7, abr./jun. 2016.

PRADO, Bruno Nifossi; VACCAREZZA, Gabriela Furst. Alterações bucais em pacientes diabéticos. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 147-53, maio/agost. 2013.

PROBST, Livia Fernandes *et al.* Fatores associados aos sentimentos decorrentes da perda dentária total e às expectativas de reposição protética em adultos e idosos. **Caderno Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 347-54, 2016.

PORCELLI, Ilma Carla de Souza *et al.* Comparação do padrão de saúde bucal entre idosos diabéticos e não diabéticos de um município do sul do Brasil. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 55, n. S3, p. 115-27, out./dez. 2018.

POUDEL, Prakash *et al.* Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. **BMMC Public Health**, London, v. 18, n. 1, p. 01-12, May, 2018.

QUEIROZ, Laís Ramos; NASCIMENTO, Maria Ângela Alves do. Sentidos e significados da perda dentária na Estratégia Saúde da Família: uma realidade entre o pensar e o fazer. **Revista de Saúde Coletiva UEFS**, Feira de Santana, v. 7, n. 3, p. 52-9, dez. 2017.

RAMOS, Quêzia de Lima *et al.* Avaliação clínica da condição periodontal em fumantes e não fumantes: estudo corte transversal. **Revista de Ciência da Saúde**, São Luiz, v. 13, n. 2, p. 108-13, jul./dez. 2011.

RODRIGUES, Flávia Fernanda Luchetti *et al.* Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com Diabetes *Mellitus*. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 284-90, 2012.

RONCALLI, Angelo Giuseppe *et al.* Fluoretação da água no Brasil: distribuição regional e acurácia das informações sobre vigilância em municípios com mais de 50 mil habitantes. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 6, p. 1-12, jan./jul. 2019.

SALCI, Maria Aparecida *et al.* Diabetes Mellitus e saúde bucal: a complexa relação desta assistência na atenção primária à saúde. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 265-272, abr./jun. 2020.

SANTOS, Isabela Ferreira; GODINHO, Alexandre Pereira; COTA, Luís Otávio Miranda. A influência da periodontite no controle glicêmico do diabetes Mellitus tipo 2: Mecanismos biológicos. **Brazilian Journal Periodontology**, Maringá, v. 28, n. 3, p. 15-25, set. 2018.

SANTOS, Sinderlândia Domingas dos *et al.* Atividades de autocuidado em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista de enferm UFPE**, Recife, v. 13, e. 241793, 2019.

SARMENTO, Maria da Graças Silva. **Avaliação da saúde bucal de pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo II atendidos na UBS Dr. José Figliuolo – Distrito Norte – Manaus/AM**. 2019. 110 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, 2019.

SARNO, Flávio; BITTENCOURT, Clarissa Alves Gomes; OLIVEIRA, Simone Augusta de. Perfil de pacientes com hipertensão arterial e/ou *diabetes mellitus* de unidades de Atenção Primária à Saúde. **Einstein**, São Paulo, v. 18, p. 1-6, 2020.

SASSO, Rachel Torres. **Programa SAD**: política social de apoio, assistência e acompanhamento ao portador de diabetes *mellitus*. 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local) – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, Vitória, 2013.

SCARPARO, Angela *et al.* Impacto da Política Nacional de Saúde Bucal – Programa Brasil Sorridente – sobre a provisão de serviços odontológicos no Estado do Rio de Janeiro. **Caderno Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 409-15, 2015.

SILVA, Diego Filipe Bezerra *et al.* Alterações bucais decorrentes do Diabetes Mellitus Tipo 2. **Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep**, São Paulo, v. 27, n. 2. p. 27-35, jul./dez. 2017.

SILVA, Aline Mendes *et al.* A integralidade da atenção em diabéticos com doenças periodontal. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 2197-206, 2010.

SILVA, Diviane Alves da *et al.* Condições de saúde bucal e atividades da vida diária em uma população de idosos no Brasil. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 917-29, 2016.

SILVA, Janmille Valdivino da; MACHADO, Flávia Christiane de Azevedo; FERREIRA, Maria Angela Fernandes. As desigualdades sociais e a saúde bucal nas capitais brasileiras. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2539-48, 2015.

SOARES, Felipe Fagundes; CHAVES, Sônia Cristina Lima; CANGUSSU, Maria Cristina Teixeira. Desigualdade na utilização de serviços de saúde bucal na atenção básica e fatores associados em dois municípios brasileiros. **Revista Panamericana de Saúde Pública**, Washigton, v. 34, n. 6, p. 401-6, 2013.

SOBRINHO, Kleyver Nascimento *et al.* Alterações em mucosa bucal de paciente portadores de Diabetes Mellitus. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 204-11, set./dez., 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**: 2015-2016. São Paulo: AC Farmacêutica; 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**: 2017-2018. São Paulo: Clannad, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**: 2019-2020. São Paulo: Clannad, 2019.

SOUZA, João Gabriel Silva *et al.* A falta de dentição funcional está associada ao comprometimento das funções bucais entre adultos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 253-60, 2019.

TORRES, Heloisa de Carvalho; CORTEZ, Daniel Nogueira; REIS, Ilka Afonso. Avaliação da educação em grupo de diabetes na atenção primária à saúde. **Ciência y enfermería**, Chile, v. 22, n. 3, p. 35-45, set. 2016.

VALDENTE, Maria Tereza. **Peptídeos peptidomiméticos da película adquirida do esmalte**: efeitos no crescimento de cristal de hidroxiapatita. 2017. 84 f. Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2017.

VARGAS, Elisângela da Cruz *et al.* Identificando barreiras e cumprimento de metas para prática de autocuidado em pessoa com diabetes tipo 2. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 20, n. 4, p. 846-50, out./dez. 2015.

VASCONCELOS, Belmiro Cavalcanti do Egito *et al.* Prevalência das alterações da mucosa bucal em pacientes diabéticos: estudo preliminar. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 74, n. 3, p. 423-8, maio/jun. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. recognizes oral diseases in action plan for noncommunicable diseases. **Journal of the Canadian Dental Association**, Ottawa, v. 79, p. 113, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Report on Diabetes**. Geneva, WHO, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases country profiles 2018**. Geneva: WHO, 2018.

YAMASHITA, Joselene Martinelli *et al.* Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 211-20, maio/jun. 2013.

ZACHARIAS, Fabiana. C. M. *et al.* Avaliação de estrutura e processo na atenção em Diabetes Mellitus. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 49, n. 2, p. 134-42, 2016.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar desta pesquisa como voluntário (a). Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir e no caso de aceitar fazer parte da pesquisa, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será prejudicado (a) de forma alguma. Se tiver alguma dúvida, você poderá pedir esclarecimentos ao pesquisador responsável a qualquer momento. Você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da EMESCAM que avaliou este trabalho, através do telefone (27)33343586 ou e-mail comite.etica@emescam.br ou endereço CEP – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza, Vitória, ES, 29045-402.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

**Título do projeto:** Qualidade da saúde bucal de pacientes acompanhados em um programa de educação em diabetes

**Instituição:** Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM)

**Telefone:**(27)3334 3543

**Pesquisador responsável:** Prof. Dra. Janine Pereira da Silva e Nani Tognery Silva

**Endereço:** Av. Estudante José Júlio de Souza, 3120, 602, Itaparica, Vila Velha, ES, Brasil. CEP:29102010

**Telefone:** (27) 999936044 ou 999519700 **E-mail:** janine.silva@emescam.br ou nanitognery@hotmail.com

**Objetivos da pesquisa:** Avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e a qualidade da saúde bucal de pacientes acompanhados em um programa de educação em diabetes.

**Procedimentos da pesquisa:** As entrevistas serão realizadas a partir de formulário com perguntas sobre seus dados sociodemográficos, clínicos e qualidade da saúde bucal. São perguntas simples e objetivas que você poderá responder quando vir à reunião do SAD para participação no Grupo de Diabetes, sem alterar sua rotina. Estima-se que todas as perguntas sejam respondidas em mais ou menos 15 minutos. As entrevistas também poderão ser realizadas juntamente com o exame clínico que será realizado em consultório odontológico particular do pesquisador responsável, com duração média de 30 minutos.

**Riscos e desconfortos:** A entrevista é rápida e para minimizar qualquer desconforto, ela será realizada em sala privativa no H MVSC, no dia da reunião do SAD, por equipe de pesquisa treinada. Mesmo assim, você poderá interrompê-la a qualquer momento. No exame clínico, todos os materiais serão previamente esterilizados, seguindo os procedimentos de segurança; você também poderá interromper o exame clínico a qualquer momento, caso se sinta desconfortável. Seus dados serão mantidos em absoluto sigilo.

**Benefícios:** O estudo poderá contribuir com informações e dados para planejar e implementar ações de educação em saúde bucal para pacientes com DM, repercutindo, ainda, no bem-estar do indivíduo.

**Custo/Reembolso para o paciente:** Você não terá custos em participar dessa pesquisa e também não receberá nenhum tipo de reembolso. Informo que os custos

decorrentes da pesquisa (passagem e exame clínico) são de responsabilidade da pesquisadora.

**Confidencialidade:** Os pesquisadores comprometem-se com o sigilo da sua identificação e a manter sob guarda adequada os dados coletados, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos.

**CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo referido. Fui devidamente informado e esclarecido pelos pesquisadores sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer prejuízo. \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura do participante:

---

Assinatura do pesquisador:

---

## ANEXO A – Fichas de Condições de Saúde Bucal de Adultos



## Organização Mundial da Saúde

### Ficha de Condição de Saúde Bucal de Adultos, 2013

Deixar em branco	Ano	Mês	Dia	No. Identificação	Orig./Dupl	Examinador												
(1) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (4)	(5) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (10)	(11) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (14)	<input type="text"/> (15)	<input type="text"/> <input type="text"/> (16)	<input type="text"/> <input type="text"/> (17)													
<b>Informação Geral:</b>				<b>Sexo</b> 1=M, 2=F	<b>Data de nascimento</b>	<b>Idade em anos</b>												
(Nome) _____				<input type="text"/> (18) (19) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (24)	(25) <input type="text"/> <input type="text"/> (26)													
<b>Grupo étnico</b> (27) <input type="text"/> <input type="text"/> (28)	<b>Outro grupo</b> (29) <input type="text"/> <input type="text"/> (30)	<b>Anos na escola</b> (31) <input type="text"/> <input type="text"/> (32)	<b>Ocupação</b> <input type="text"/> (33)															
<b>Comunidade (localização geográfica)</b> (34) <input type="text"/> <input type="text"/> (35)	<b>Localização</b> Urbana (1) Periurbana (2) Rural (3) <input type="text"/> (36)																	
<b>Outros dados</b> _____ (37) <input type="text"/> <input type="text"/> (38)	<b>Outros dados</b> _____ (39) <input type="text"/> <input type="text"/> (40)																	
<b>Outros dados</b> _____ (41) <input type="text"/> <input type="text"/> (42)	<b>Exame extra-oral</b> _____ (43) <input type="text"/> <input type="text"/> (44)																	
<b>Condição da dentição</b>						<b>Dentes permanentes</b>												
Coroa	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	<b>Condição</b> 0 = Hígido 1 = Cariado 2 = Restaurado com cárie 3 = Restaurado sem cárie 4 = Perdido devido à cárie 5 = Perdido por outra razão 6 = Selante de fissuras 7 = Apoio de ponte ou coroa 8 = Não erupcionado 9 = Não registrado	
(45) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		(60)
Raiz	<input type="text"/>																	(76)
(51) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Coroa	<input type="text"/>																(92)	
(77) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Raiz	<input type="text"/>																(108)	
(93) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
<b>Condição periodontal (CPI Modificado)</b>						<b>Sangramento gengival</b>												
						<b>Escore</b>												
						0 = Ausência de condição/ sextante hígido												
						1 = Presença de condição												
						9 = Dente excluído												
						X = Dente ausente												
						<b>Bolsa</b>												
						0 = Ausência da condição/ sextante hígido												
						1 = Bolsa de 4-5 mm												
						2 = Bolsa de 6 mm ou mais												
						9 = Dente excluído												
						X = Dente ausente												
<b>Sangramento</b>	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	(124)	
(109) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>Bolsa</b>	<input type="text"/>																(140)	
(125) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>Sangramento</b>	<input type="text"/>																(156)	
(141) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>Bolsa</b>	<input type="text"/>																(172)	
(157) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		



## Organização Mundial da Saúde

### Ficha de Condição de Saúde Bucal de Adultos, 2013

<p><b>Perda de inserção</b></p> <p><b>Severidade</b>          0 = 0-3 mm          1 = 4-5 mm    Junção cimento-esmalte (JCE) dentro da faixa preta          2 = 6-8 mm    JCE entre o limite superior da faixa preta e a marca          3 = 9-11 mm    JCE entre a marca de 8,5 mm e a de 11,5 mm          4 = 12 mm ou mais    JCE acima da marca de 11,5 mm          X = sextante excluído          9 = não registrado          * Não registrado abaixo dos 15 anos de idade</p>		<p style="text-align: center;"><b>Dentes índices</b></p> <p style="text-align: center;">17/16      11      25/27</p> <p style="text-align: center;">(173) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (175)</p> <p style="text-align: center;">(176) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (178)</p>		<p><b>Fluorose dentária</b> <input type="text"/> (179)</p> <p><b>Severidade</b>          0 = Normal          1 = Questionável          2 = Muito leve          3 = Leve          4 = Moderada          5 = Severa          8 = Excluído (coroa, restauração, braquete)          9 = Não registrado (dente não erupcionado)</p>	
<p><b>Erosão dentária</b></p> <p><b>Severidade</b> <input type="text"/> (180)</p> <p>0 = Sem sinal de erosão          1 = Lesão em esmalte          2 = Lesão em dentina          3 = Envolvimento pulpar</p> <p><b>Número de dentes afetados</b></p> <p>(181) <input type="text"/> <input type="text"/> (182)</p>	<p><b>Injúrias dentárias traumáticas</b></p> <p><b>Condição</b> <input type="text"/> (183)</p> <p>0 = Sem sinal de injúria          1 = Injúria tratada          2 = Somente fratura em esmalte          3 = Fratura em esmalte e dentina          4 = Envolvimento pulpar          5 = Dente perdido devido a traumatismo          6 = Outro dano          9 = Dente excluído</p> <p style="text-align: right;"><b>afetados</b></p> <p style="text-align: right;">(184) <input type="text"/> <input type="text"/> (185)</p>				
<p><b>Lesões da mucosa bucal</b></p> <p><input type="text"/> (186)</p> <p><input type="text"/> (187)</p> <p><input type="text"/> (188)</p> <p><b>Condição</b>          0 = Sem condição anormal          1 = Tumor maligno (câncer de boca)          2 = Leucoplasia          3 = Líquen plano          4 = Ulceração (aftosa, herpética, traumática)          5 = Gengivite ulcerativa necrosante aguda (GUNA)          6 = Candidíase          7 = Abscesso          8 = Outra condição (especificar se possível)          9 = Não registrado</p>		<p><input type="text"/> (189)</p> <p><input type="text"/> (190)</p> <p><input type="text"/> (191)</p> <p><b>Localização</b>          0 = Linha cutaneomucosa          1 = Comissuras          2 = Lábios          3 = Sulcos          4 = Mucosa bucal          5 = Soalho da boca          6 = Língua          7 = Palato duro e/ou mole          8 = Rebordo alveolar/gengiva          9 = Não registrado</p>		<p><b>Uso de prótese</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Superior</b>      <b>Inferior</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/> (192)      <input type="text"/> (193)</p> <p><b>Condição</b>          0 = Sem prótese          1 = Prótese parcial          2 = Prótese total          9 = Não registrado</p>	
<p><b>Urgência com necessidade de intervenção ou encaminhamento</b> <input type="text"/> (194)</p> <p>0 = Sem necessidade de tratamento          1 = Necessidade de tratamento preventivo ou de rotina          2 = Tratamento imediato incluindo remoção de tecido          3 = Tratamento imediato (de urgência) necessário devido à dor ou infecção dentária ou de origem bucal          4 = Referenciado para avaliação minuciosa ou tratamento médico/odontológico (condição sistêmica)</p>					



**Organização Mundial da Saúde**  
**Ficha de Condição de Saúde Bucal de Adultos**  
 (segundo superfície dentária), 2013

Deixar em branco	Ano	Mês	Dia	No. Identificação	Orig./Dupl	Examinador										
(1) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (4)	(5) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (10)	(11) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (14)		<input type="text"/> (15)	<input type="text"/> (16)	<input type="text"/> <input type="text"/> (17)										
<b>Informação Geral:</b>				<b>Sexo</b> 1=M, 2=F	<b>Data de nascimento</b>	<b>Idade em anos</b>										
(Nome) _____				<input type="text"/> (18)	(19) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (24)	(25) <input type="text"/> <input type="text"/> (26)										
<b>Grupo étnico</b> (27) <input type="text"/> <input type="text"/> (28)	<b>Outro grupo</b> (29) <input type="text"/> <input type="text"/> (30)	<b>Anos na escola</b> (31) <input type="text"/> <input type="text"/> (32)	<b>Ocupação</b> <input type="text"/> (33)													
<b>Comunidade (localização geográfica)</b> (34) <input type="text"/> <input type="text"/> (35)			<b>Localização</b> Urbana (1) Periurbana (2) Rural (3) <input type="text"/> (36)													
<b>Outros dados</b> _____ (37) <input type="text"/> <input type="text"/> (38)			<b>Outros dados</b> _____ (39) <input type="text"/> <input type="text"/> (40)													
<b>Outros dados</b> _____ (41) <input type="text"/> <input type="text"/> (42)			<b>Exame extra-oral</b> _____ (43) <input type="text"/> <input type="text"/> (44)													
<b>Condição da dentição</b>																
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Oel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Palat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dist	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vest	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Oel	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Palat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dist	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vest	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangramento (193)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bolsa (209)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sangramento (225)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bolsa (241)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
<b>Condição periodontal (CPI Modificado)</b>																
<b>Sangramento gengival</b>																
Escore																
0 = Ausência de condição/ sextante hígido																
1 = Presença de condição																
9 = Dente excluído																
X = Dente ausente																
<b>Bolsa</b>																
Escore																
0 = Ausência de condição/ sextante hígido																
1 = Bolsa de 4-5 mm																
2 = Bolsa de 6 mm ou mais																
9 = Dente excluído																
X = Dente ausente																

## ANEXO B – Carta de Anuência do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória



### CARTA DE ANUÊNCIA

**De:** Serviço de Endocrinologia, Odontóloga do SAD Nani Tognery Silva.

**Para:** Centro de Pesquisa Clínica do HSCMV  
Dr. Chárbel Jacob Junior

Prezado Doutor,

Eu, Nani Tognery Silva, solicito autorização Institucional para realização de projeto de pesquisa intitulado: ery Qualidade da Saúde Bucal de Pacientes Acompanhados em um Programa de Educação em Diabetes com o(s) seguinte(s) objetivo(s): Diagnosticar as condições de saúde bucal em pacientes portadores de Diabetes Melitus acompanhados em um Programa de Educação em , com a seguinte metodologia: entrevista e exame clínico , necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos no setor de diretamente com o paciente da instituição. Aproveito a oportunidade para informar que esta pesquisa NÃO ACARRETERÁ ÔNUS PARA O HOSPITAL.

Atenciosamente,

  
Nani Tognery Silva, Dentista  
CRO 4195

Nani Tognery Silva

#### Contato

E- mail: nanitognery@hotmail.com

Telefone: 27 999519700



(Para uso do HSCMV)

Concordamos com a solicitação ( ) Não concordamos com a solicitação

Declaro que estou ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, conforme me foi apresentado em projeto escrito e que a instituição possui a infraestrutura necessária para o desenvolvimento da pesquisa. Concordo em fornecer os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nessa pesquisa;
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

O referido projeto será realizado no(a) Ambulatório de Endocrinologia e poderá ocorrer somente a partir da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Informo ainda, que para início do projeto esta direção deve ser informada da aprovação do CEP, pelo pesquisador, através do envio de cópia da carta de aprovação.

( ) Pendência (s) para anuência:

.....  
 .....

Vitória, 09.15.19

Dr. Chárbel Jacob Junior

Coordenador do Centro de Pesquisa Clínica do HSCMV

## ANEXO C – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** QUALIDADE DA SAÚDE BUCAL DE PACIENTES ACOMPANHADOS EM UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM DIABETES

**Pesquisador:** NANI TOGNERY SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 13423819.0.0000.5065

**Instituição Proponente:** Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.356.628

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo analítico, transversal, incluindo 200 pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2), maiores de 18 anos de idade, de ambos os sexos, cadastrados no Serviço de Apoio e Assistência a Diabéticos e Familiares da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SAD), lotado no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV), Vitória, ES, Brasil. As entrevistas serão realizadas no Ambulatório de Endocrinologia do HSCMV, logo após as reuniões do SAD, em sala privativa, por equipe de pesquisa treinada e capacitada, e o tempo médio de duração será de 15 minutos. O exame clínico para avaliação da saúde bucal será realizado em consultório odontológico particular, pela pesquisadora principal, e por ela custeado. As consultas serão previamente agendadas de acordo com a disponibilidade do participante de pesquisa. Para os pacientes cadastrados, mas que não estão em segmento no SAD, será realizada consulta ao prontuário para obtenção do contato telefônico para apresentação do estudo e formalização do convite para participação. Aqueles que consentirem com a participação no estudo, serão encaminhados para o mesmo consultório odontológico para realização da entrevista e do exame clínico que avaliará a qualidade da saúde bucal.

Após o exame clínico, orientações sobre alimentação e cuidados odontológicos serão repassados aos participantes, assim como informações sobre as condições de saúde bucal. Os casos diagnosticados de cárie e doença periodontal serão tratados no próprio consultório, pela pesquisadora principal, e por ela custeados.

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Lulza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITÓRIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 3.356.628

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO PRIMÁRIO:** Avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e a qualidade da saúde bucal de pacientes acompanhados em um programa de educação em diabetes.

**OBJETIVO SECUNDÁRIO:** Avaliar a associação entre variáveis sociodemográficas e clínicas e a qualidade da saúde bucal nestes pacientes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS:** Os possíveis riscos seriam a quebra de autonomia e do sigilo, além do desconforto do decorrente da entrevista e do exame clínico. Para minimizá-los, as entrevistas serão realizadas após assinatura do TCLE, em sala privativa, buscando-se reduzir, ao máximo, o tempo de abordagem, e esclarecerão que os participantes poderão interrompê-la a qualquer momento; ainda, os dados de identificação serão mantidos em sigilo e serão utilizados somente para fins científicos. Além disso, todos os materiais utilizados no exame clínico serão previamente esterilizados e somente

reutilizados após esterilização em autoclave, seguindo, impreterivelmente, todas as normas de biossegurança. Você também poderá interromper o exame clínico a qualquer momento, caso se sinta desconfortável.

Ratifica-se que o exame clínico é observacional, considerando o protocolo proposto pela OMS (2013), não sendo necessário uso de anestésico

local.

**BENEFÍCIOS:** Não há benefício individual, mas sim coletivo, pois contribuirá com informações e dados para planejar e implementar ações de educação em saúde

bucal para pacientes com DM, repercutindo, ainda, no bem-estar do indivíduo.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo relevante pois a doença periodontal é a 6ª maior complicação do paciente com DM. É uma doença infecto-inflamatória que acomete os tecidos periodontais. Segundo o Ministério da Saúde, a conservação da saúde bucal é de fundamental importância no cuidado dos pacientes com DM (BRASIL, 2018).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

FOLHA DE ROSTO E MODELO DE TCLE estão em conformidade com os aspectos éticos da pesquisa.

A carta de anuência esta assinada pela própria pesquisadora pois a avaliação odontológica dos pesquisados será feita no seu consultório particular sendo que os casos diagnosticados de cárie e doença periodontal serão tratados no próprio consultório, e por ela custeados.

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 3.356.028

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sugere-se a aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1353623.pdf	09/05/2019 20:58:56		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	09/05/2019 20:58:27	NANI TOGNERY SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/05/2019 20:19:23	NANI TOGNERY SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	09/05/2019 20:19:13	NANI TOGNERY SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartaanuenciainvestigador.pdf	09/05/2019 20:19:03	NANI TOGNERY SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartaanuencia.pdf	09/05/2019 20:18:41	NANI TOGNERY SILVA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Lúzia **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITÓRIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** com/te.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE  
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 3.356.628

Não

VITÓRIA, 29 de Maio de 2019

---

**Assinado por:**  
**PATRICIA DE OLIVEIRA FRANCA**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa  
**Bairro:** Bairro Santa Luiza **CEP:** 29.045-402  
**UF:** ES **Município:** VITÓRIA  
**Telefone:** (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br