



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**Faculdade de Ciências de Saúde**  
**Departamento de Odontologia**

Trabalho de Conclusão de Curso

**Ocorrência de Lesão Cervical Não Cariosa, Hipersensibilidade Dentinária e Recessão  
Gengival em Pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2**

**Mariana Lourenço dos Santos**

Brasília, junho de 2025

**Mariana Lourenço dos Santos**

**Ocorrência de Lesão Cervical Não Cariosa, Hipersensibilidade Dentinária e Recessão  
Gengival em Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Fabrícia Araújo Pereira  
Coorientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Rayssa Ferreira Zanatta

Brasília, junho de 2025  
Mariana Lourenço dos Santos

**Ocorrência de Lesão Cervical Não Cariosa, Hipersensibilidade Dentinária e Recessão  
Gengival em Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 03 de julho de 2025.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Fabrícia Araújo Pereira (Orientadora)

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Rayssa Ferreira Zanatta (Coorientadora)

---

Prof. Dr. Celso de Freitas Pedrosa Filho

*Dedico este trabalho àqueles que dão sentido ao famigerado amor genuíno: minha família.*  
Onde a vida começa e o amor nunca acaba. Pelo colo nos dias difíceis, pelo incentivo silencioso e pela presença constante — mesmo quando as palavras não bastavam. Essa conquista é, antes de tudo, nossa.

## AGRADECIMENTOS

A jornada até aqui não foi trilhada sozinha, e é com palavras do coração que deixo registrado o meu mais sincero agradecimento a todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa conquista.

Por isso, agradeço, primeiramente, à Deus por todas as oportunidades e bênçãos operadas na minha vida, das quais me conduziram na concretização desse sonho, me tornar cirurgiã-dentista pela Universidade de Brasília.

À minha amada mãe, Jussara Maria Lourenço dos Santos, meu alicerce firme e minha fonte inesgotável de amor, muito obrigada. A ela devo tudo — a vida, os valores que carrego, e cada conquista que hoje posso celebrar. Sem seu amor incondicional, sua confiança inabalável e seu apoio constante, nada disso seria possível. Desde os primeiros passos até o presente momento, a senhora esteve comigo, sem medir esforços e acreditando nos meus sonhos mesmo quando eles pareciam distantes. Obrigada por ser tanto. Por ser lar. Por ser abrigo. Por ser certeza de amor em qualquer tempestade. Toda a minha gratidão, meu amor eterno e minha admiração são seus.

Ao meu pai, Gilson Oliveira dos Santos, que já não está entre nós fisicamente, mas que permanece vivo em mim de tantas maneiras. Essa vitória é nossa. Nós sonhamos com a chegada desse dia e, onde quer que o senhor esteja, saiba: nós conseguimos! Sim, nós! Porque não tenho dúvidas de que nada disso seria possível sem o seu esforço, sua dedicação e seu carinho. Seu legado de amor é parte essencial da minha formação e da pessoa que me tornei.

Ao meu marido, Elson Assunção Rodrigues, que esteve comigo desde o início dessa caminhada. Dividir a vida com você é, sem dúvidas, uma das maiores doçuras da minha existência. Sua presença constante, seu companheirismo inabalável, sua dedicação diária, sua entrega genuína e sua parceria incansável são provas vivas do amor que construímos e fortalecemos a cada passo. Obrigada por me apoiar, por me levantar quando a dor se fazia tão vívida e por ser meu porto seguro em todos os momentos.

Agradeço também os meus irmãos, que representam minha base e elementos incontestáveis da minha felicidade. Tê-los na minha vida é experienciar, sempre, o amor em sua forma mais pura e genuína.

Ao meu irmão Jefferson Austral Lourenço dos Santos, meu exemplo de resiliência. Sua trajetória, construída com tanto esforço e dignidade, é uma das maiores fontes de inspiração que

tenho. Você esteve ao meu lado em momentos cruciais, estendendo as mãos quando eu mais precisei. Obrigada por ser essa presença firme, esse irmão que também representa, com tanta nobreza, um papel de proteção e amor paternal.

À minha irmã Sara Tatiele Lourenço de Oliveira, você sempre foi mais do que irmã — foi colo, foi proteção, foi cuidado. Crescer ao seu lado me ensinou sobre generosidade, entrega e força silenciosa. Você acredita em mim com uma fé tão bonita, mesmo nos momentos em que eu mesma duvido. A sua força me inspira, e seu amor me envolve como um abrigo seguro. Obrigada por ser esse porto firme onde meu coração sempre pôde repousar, por me acompanhar em cada fase da vida, e por ser presença constante, mesmo quando tudo parece incerto.

Aos meus sobrinhos, Marcos Vinicius Lourenço de Oliveira e Victor Lourenço de Oliveira, que para mim sempre foram muito mais do que sobrinhos — são irmãos de alma e coração. Crescer com vocês ao meu lado tornou a minha vida mais leve, mais divertida e infinitamente mais rica em afeto. Compartilhar este momento tão marcante da minha trajetória com vocês é uma alegria que não cabe em palavras. Levo vocês comigo em tudo o que sou.

Ao meu cunhado, Wilson Aparecido de Oliveira, que representa muito mais do que esse título pode expressar. Você construiu, ao longo da minha vida, um lugar especial — um lugar paternal, de cuidado, presença e alegria. Em muitos momentos difíceis, foi sua força silenciosa que me amparou, seu apoio discreto que me sustentou, e sua presença constante que me deu segurança. Você esteve comigo não só nos dias nublados, mas também vibrando ao meu lado em cada pequena ou grande vitória. Obrigada por ter caminhado comigo, por acreditar em mim, e por ser parte essencial dessa história. Sua importância na minha vida é profunda, e sua presença é um pedaço precioso dessa conquista.

À minha parceira de jornada, Victória Vasques, minha amiga de alma. Obrigada por ter caminhado ao meu lado com tanta entrega, mesmo nos dias em que nenhuma de nós sabia exatamente o que estava fazendo — mas, ainda assim, a gente seguia, rindo do caos, confiando uma na outra, e acreditando que daria certo. E deu. Obrigada por sonhar comigo, por carregar o peso das responsabilidades ao meu lado, e por transformar cada dia difícil em algo mais leve. Você se tornou parte da minha família e um pedaço fundamental da minha história. Sem você, os dias teriam sido mais pesados, as vitórias menos doces, e os aprendizados menos intensos. Dividir esses anos com você foi um presente que a vida me deu — e não é exagero dizer que muitas das memórias que guardarei com mais carinho estão marcadas com o seu nome.

Às minhas amigas: Nathally Lauise, Mariana Padilha, Kamilla Moura, Karen Gonçalves e Mariana Dias que compartilharam essa trajetória comigo, tornando os dias desafiadores mais leves, as risadas mais intensas e deixando um marco de cumplicidade e alegria na minha história. Eu levarei vocês no coração. Ao meu amigo William Lourenço, que dividiu inúmeros desafios, conversas e sorrisos ao longo desse caminho, você se tornou muito especial.

Agradeço também à minha orientadora Fabrícia Araújo, a quem guardo profunda admiração por sua competência profissional, sua entrega e sua dedicação. Professora, obrigada por me ensinar muito além da odontologia — por compartilhar não apenas seu conhecimento técnico e científico, mas também sua sensibilidade, seu cuidado com o outro e sua postura ética diante da profissão e da vida. À minha co-orientadora, Rayssa Zanatta, obrigada por todos os ensinamentos, conselhos e pelos momentos de leveza. Levarei comigo não apenas o aprendizado acadêmico que vocês me proporcionaram, mas também os valores humanos que o convívio com vocês me transmitiu.

Agradeço, a todo o corpo docente do Departamento de Odontologia, por terem sido presença marcante na minha formação e por deixarem em mim pedaços de cada ensinamento que ultrapassou as fronteiras da sala de aula e das clínicas de atendimento. Obrigada por cada gesto de cuidado, por cada palavra firme, por cada exigência que, compreendo ser um ato de compromisso com o nosso crescimento. Levarei comigo não só o conteúdo técnico que aprendi com vocês, mas também o exemplo de integridade, de responsabilidade e de paixão pela profissão. Vocês foram referência viva do que significa ensinar com verdade.

Aos pacientes que cruzaram meu caminho ao longo dessa jornada, meu agradecimento mais sincero. Obrigada por confiarem a mim algo tão delicado e íntimo como a sua saúde, por me permitirem aprender enquanto cuidava, e por me ensinarem, silenciosamente, sobre empatia, respeito e humanidade. Cada olhar, cada história, cada sorriso ao final de um atendimento ficará guardado em mim. Vocês foram parte essencial dessa construção, e eu jamais esquecerei.

## **RESUMO**

O desgaste dentário não cariioso, como as lesões cervicais não cariosas (LCNC), comumente associadas à hipersensibilidade dentinária (HD), é uma condição prevalente, multifatorial e de impacto funcional e psicossocial. Evidências sugerem que, possivelmente, a diabetes mellitus (DM), doença sistêmica crônica, pode agravar esses quadros. Este estudo observacional, realizado entre abril/2023 e agosto/2024 na USBUC-HUB, investigou a ocorrência de LCNC, HD e recessão gengival (RG) em indivíduos com DM, comparando-os a um grupo controle. Aplicaram-se questionário e exame clínico, analisando-se as variáveis: idade, sexo, escolaridade, hábitos dietéticos, presença e morfologia da LCNC (arredondada ou angulada), índice de desgaste erosivo BEWE, RG (RT1, RT2, RT3) e HD. Os dados foram tratados com testes estatísticos ( $p < 0,05$ ). Indivíduos com DM apresentaram maior frequência de LCNC, HD e RG (RT2/RT3), perda dentária e padrão dietético ácido, com diferenças significativas ( $p < 0,01$ ). A HD foi prevalente mesmo em pacientes com idade superior a 50 anos. Conclui-se que a DM pode associar-se à LCNC e à HD, tanto por vias diretas (reatividade pulpar aumentada) quanto indiretas (maior exposição dentinária por doença periodontal). Destaca-se a necessidade de abordagem preventiva e multidisciplinar, visando diagnóstico precoce, controle sintomático e preservação estrutural.

**Palavras-chave:** Abrasão dentaria. Diabetes mellitus. Hipersensibilidade da dentina. Saúde buccal.

## **ABSTRACT**

Non-cariou tooth wear, such as non-cariou cervical lesions (NCCL), commonly associated with dentin hypersensitivity (DH), is a prevalent, multifactorial condition with functional and psychosocial impact. Evidence suggests that diabetes mellitus (DM), a chronic systemic disease, may potentially aggravate these oral conditions. This observational study, conducted between April 2023 and August 2024 at USBUC-HUB, investigated the occurrence of NCCL, DH, and gingival recession (GR) in individuals with DM, comparing them to a control group. A standardized questionnaire and clinical oral examination were applied, analyzing the following variables: age, sex, educational level, dietary habits, presence and morphology of NCCL (rounded or angular), BEWE index of erosive tooth wear, GR (RT1, RT2, RT3), and DH. Data were analyzed using appropriate statistical tests ( $p < 0.05$ ). Individuals with DM showed a higher frequency of NCCL, DH, and GR (RT2/RT3), tooth loss, and acidic dietary patterns, with statistically significant differences ( $p < 0.01$ ). DH remained prevalent even among patients over 50 years of age. It is concluded that DM may be associated with NCCL and DH through both direct mechanisms (increased pulpal reactivity) and indirect mechanisms (greater dentin exposure due to periodontal disease). The findings highlight the need for a preventive and multidisciplinary clinical approach, aiming at early diagnosis, symptom control, and structural preservation.

**Keywords:** Diabetes mellitus. Dentin hypersensitivity. Tooth abrasion. Oral health. Tooth wear.

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

<b>Figura 1</b> - Escala visual analógica (EVA) de dor.....	16
<b>Tabela 1</b> - Distribuição descritiva quanto ao diagnóstico de diabetes mellitus, idade, sexo, escolaridade e hábitos dietéticos.....	18
<b>Tabela 2</b> - Distribuição descritiva quanto a presença de LCNC, a morfologia das LCNCs, a HD e a gravidade da HD entre diabéticos e grupo controle.....	18
<b>Tabela 3</b> - Distribuição descritiva quanto ao BEWE e a sua severidade.....	19
<b>Tabela 4</b> - Distribuição descritiva quanto a RG e a taxa de edentulismo entre diabéticos e grupo controle.....	20
<b>Tabela 5</b> - Avaliação da ocorrência de LCNC em pacientes com e sem diabetes.....	20
<b>Tabela 6</b> - Avaliação da ocorrência de LCNC arredondada em pacientes com e sem diabetes... ..	21
<b>Tabela 7</b> - Avaliação da ocorrência de LCNC angulada em pacientes com e sem diabetes. ....	21
<b>Tabela 8</b> - Avaliação da ocorrência de hipersensibilidade dentinária (HD) em pacientes com e sem diabetes.....	22
<b>Tabela 9</b> - Avaliação da ocorrência de hipersensibilidade dentinária (HD) em diferentes níveis de gravidade em pacientes com e sem diabetes. ....	22
<b>Tabela 10</b> - Avaliação da ocorrência de DDE em pacientes com e sem diabetes.....	23
<b>Tabela 11</b> - Avaliação da ocorrência de DDE em diferentes níveis de gravidade em pacientes com e sem diabetes.....	23
<b>Tabela 12</b> - Avaliação da ocorrência de recessão gengival (RG) em pacientes com e sem diabetes.....	24
<b>Tabela 13</b> - Avaliação da ocorrência de RT1 em pacientes com e sem diabetes.....	25
<b>Tabela 14</b> - Avaliação da ocorrência de RT2 em pacientes com e sem diabetes.....	25
<b>Tabela 15</b> - Avaliação da ocorrência de RT3 em pacientes com e sem diabetes.....	25

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DDE: Desgaste dentário erosivo

DM: Diabetes mellitus

DP: Doença periodontal

GR: Gingival recession

HD: Hipersensibilidade dentinária

LCNC: Lesão cervical não cariada

LCNCs: Lesões cervicais não cariosas

NCCL: Non-cariou cervical lesion

RG: Recessão gengival

USBUC-HUB: Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>15</b>
2.1. QUESTIONÁRIO .....	15
2.2. EXAME FÍSICO INTRAORAL .....	15
2.3. VIÉS .....	16
2.4. TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DE EXAMINADORES .....	16
2.5. TAMANHO AMOSTRAL .....	17
2.6. MÉTODO ESTATÍSTICO .....	17
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>6. FINANCIAMENTO .....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 01 – TABELAS .....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO 02 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO 03 – APOIO FINANCEIRO.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO 04 – NORMAS DA REVISTA (JAOUS).....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO 05 – FICHA CLÍNICA .....</b>	<b>66</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A saúde bucal é parte essencial da qualidade de vida e do bem-estar geral dos indivíduos. Apesar de a maioria das doenças orais ser evitável por meio de cuidados preventivos e estratégias bem estabelecidas, elas ainda são um problema significativo de saúde pública globalmente. [1] Em 2017, estima-se que 3,5 bilhões de pessoas tenham sido afetadas por doenças orais. [2,3]

Além disso, outras condições bucais altamente prevalentes, como recessão gengival (RG), desgaste dentário erosivo (DDE) e hipersensibilidade dentinária (HD), frequentemente inter-relacionadas e subdiagnosticadas, também afetam a saúde bucal dos indivíduos. [2,4-8] Revisões recentes indicam prevalências médias de 78% para RG em adultos [4], de 20–40% para ETW [5] e cerca de 11,5% para HD. [6,9] A associação entre essas condições e fatores de risco — como dieta ácida, escovação traumática, fenótipo periodontal fino, características salivares, forma e proeminência posicional do dente no arco, além de exposição radicular — destaca a complexidade de sua etiopatogenia. [10-12]

Simultaneamente, observa-se um aumento na retenção dos dentes naturais ao longo da vida, o que requer maior atenção às condições de perda de estrutura dental não cariosa que afetam a integridade estrutural dental. O desgaste dentário, também conhecido como perda de superfície dentária, é uma condição multifatorial e progressiva que afeta esmalte e dentina, prejudicando a estética, a função mastigatória e a qualidade de vida dos indivíduos afetados. Suas principais causas incluem erosão (provocada por ácidos não bacterianos de origem gástrica ou dietética), atrição (contato dente a dente), abrasão (esforço mecânico externo) e, de forma menos consensual, o mecanismo de abfração (fraturas à distância relacionadas à sobrecarga nos elementos dentais). A dificuldade de diagnóstico decorre da sobreposição desses mecanismos, que frequentemente atuam de maneira sinérgica. [10-12].

Dentre os desgastes dentários não cariosos, as lesões cervicais não cariosas (LCNC) são notáveis, sendo alterações estruturais localizadas no terço cervical dos dentes. A prevalência mundial dessas lesões é estimada em 46,7% da população adulta, com índices ainda mais elevados na América do Sul, [13], e no Brasil, estima-se que 67,8% dos adultos apresentem LCNC [14]. Tais lesões estão frequentemente associadas à hipersensibilidade dentinária, caracterizada por uma sensação dolorosa aguda, de curta duração, que afeta entre 11,5% e 33,5% da população adulta, sendo mais prevalente entre 30 e 40 anos e mais comum em mulheres, possivelmente devido a fatores sensoriais e comportamentais associados a fatores hormonais. [10-12].

Nesse contexto, além dos fatores relacionados ao estilo de vida, algumas doenças sistêmicas, como o diabetes mellitus (DM), podem apresentar impacto significativo em condições bucais como lesões cáries e nas lesões não cáries. Estima-se que mais de 537 milhões de adultos entre 20 e 79 anos vivam com DM no mundo, com previsões de aumento para 783 milhões até 2045 [12,15]. Essa condição metabólica crônica está associada a um risco aumentado de doença periodontal (DP), recessão gengival, xerostomia e hipofunção das glândulas salivares [16], fatores que contribuem para a exposição da dentina radicular e, conseqüentemente, para o desenvolvimento e agravamento de LCNC e HD. A DP, em particular, promove a migração apical do epitélio (a recessão gengival), facilitando a exposição da dentina e aumentando a suscetibilidade a estímulos dolorosos [16].

Considerando a alta prevalência dessas condições, seu impacto na qualidade de vida e a complexidade de suas inter-relações, é essencial compreender sua etiologia, fatores modificadores e implicações sistêmicas. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é investigar a prevalência de desgaste dentário não cáries, incluindo LCNC e HD, em indivíduos com diabetes mellitus, avaliando possíveis associações entre essa condição sistêmica e manifestações orais, contribuindo para a formulação de estratégias clínicas preventivas e terapêuticas baseadas em evidências.

## 2. MATERIAL E METÓDOS

Este estudo integra a linha de pesquisa "Aspectos Epidemiológicos e Clínicos Relacionados às Lesões Cervicais Não Cariosas e à Hipersensibilidade Dentinária" e faz parte do projeto "Saúde Bucal de Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus: Diagnóstico e Tratamento de Alterações Salivares, Doença Periodontal, Patologias Endodônticas e Cárie Dentária" (Comitê de Ética CAAAE: 87962818.4.0000.0030). A pesquisa, estruturada conforme as diretrizes STROBE, foi realizada na Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília (USBUC-HUB), com sete pesquisadores previamente calibrados. O recrutamento e coleta de dados ocorreram entre abril de 2023 e agosto de 2024. Critérios de elegibilidade incluíram participação no projeto de extensão com mais de 18 anos de idade e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, excluindo-se dentes com lesões cervicais cariosas durante o exame e pacientes que necessitavam de drogas analgésicas que pudessem mascarar os sintomas de HD. Os dentes tratados endodonticamente também foram excluídos da análise de HD.

### 2.1. QUESTIONÁRIO

Inicialmente, os participantes passaram pela anamnese que contemplou a utilização de um questionário sobre sua saúde bucal e sistêmica. O questionário (ver informações complementares) foi aplicado por um dos sete pesquisadores e envolveu a identificação e o registro de dados pessoais do paciente, de hábitos dietéticos e estilo de vida, de regime de higiene bucal e de autorrelato de HD.

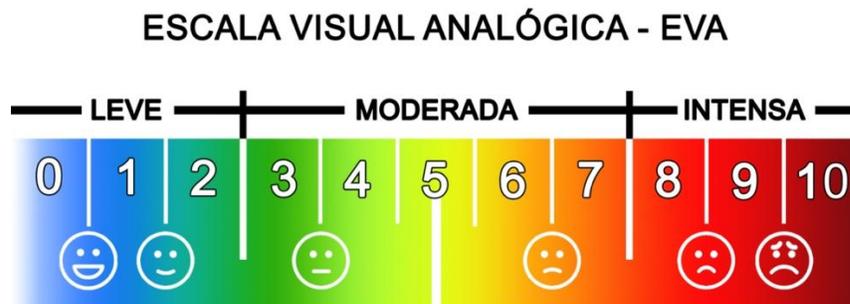
### 2.2. EXAME FÍSICO INTRAORAL

Em seguida, foi realizado exame físico intraoral abrangendo ambas as arcadas dentárias, considerando todos os dentes elegíveis e quantificando os elementos perdidos. Com o uso de sonda periodontal OMS e espelho clínico, as lesões cervicais não cariosas (LCNC) foram identificadas e classificadas em arredondada ou angulada. A hipersensibilidade dentinária (HD) foi investigada por meio de estímulo com jato de ar da seringa tríplice, dente a dente, e a intensidade da dor foi mensurada por meio da Escala Visual Analógica (EVA), sendo classificada como leve (1 a 3), moderada (4 a 6) ou intensa (8 a 10), conforme apresentado na Tabela 02. As recessões gengivais (RG) foram verificadas e categorizadas conforme a classificação de Cairo, em RT1 (ausência de perda de inserção interproximal), RT2 (perda de inserção interproximal igual ou menor do que a

da face vestibular) e RT3 (perda de inserção interproximal superior à da face vestibular). Para avaliação do DDE, aplicou-se o Índice de Desgaste Erosivo (BEWE). (Tabela 03). Por fim, todos os dados supracitados foram incluídos no prontuário do paciente.

### 2.3.VIÉS

A avaliação da Hipersensibilidade Dentinária (HD) envolve limitações inerentes ao seu caráter subjetivo, uma vez que a dor é uma experiência individual, modulada por fatores sensoriais, emocionais e cognitivos. O limiar de dor pode variar significativamente entre os pacientes, o que representa um potencial viés na mensuração da variável. Para mitigar esse viés, os examinadores foram previamente calibrados, visando à padronização dos critérios clínicos adotados. O exame foi conduzido 15 dias após a realização da raspagem periodontal, a fim de minimizar interferências decorrentes da sensibilidade pós-operatória. Além disso, utilizou-se a Escala Visual Analógica (EVA) como instrumento complementar aos autorrelatos dos pacientes, proporcionando maior confiabilidade e comparabilidade dos dados obtidos.



**Figura 1** - Escala visual analógica (EVA) de dor.

### 2.4.TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DE EXAMINADORES

Todos os sete pesquisadores designados à coleta de dados foram previamente calibrados e treinados antes das atividades do estudo. Em princípio, foram conduzidas oficinas teóricas, de discussão de casos clínicos, debates conceituais de acordo com as evidências científicas mais recentes e padronização de métodos adotados. Posteriormente, todos participaram de sessões de treinamento clínico, que incluiu a execução dos exames empregados neste estudo e voluntários vivos. Os resultados obtidos por cada examinador foram comparados e analisados em conjunto, com o objetivo de identificar divergências interpretativas e estabelecer consenso entre os membros da equipe. Ao final do treinamento, a concordância kappa (cohen's Kappa) foi igual a 0,72.

## 2.5.TAMANHO AMOSTRAL

O tamanho amostral do estudo foi calculado por meio de software GPower 3.1 (RRID:SCR\_013726), utilizando o teste qui-quadrado, com nível de significância ( $\alpha$ ) estabelecido em 5% e poder estatístico ( $1 - \beta$ ) de 80%. Dessa forma, determinou-se que seria necessário um mínimo de 46 participantes para a condução do estudo.

## 2.6.MÉTODO ESTATÍSTICO

Uma vez coletado os valores mensurados, estes mesmos foram organizados e submetidos ao tratamento estatístico, utilizando o programa estatístico SPSS, versão 24.0 (IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.). A fim de comparar e ao mesmo tempo verificar a associação entre as variáveis estudadas com diabetes, aplicou-se o teste de Qui-quadrado, com nível de significância de 5%.

### 3. RESULTADOS

O presente estudo contou com a participação de 43 indivíduos, dos quais 30 apresentavam diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, com média etária de 57,8 anos, e 13 integravam o grupo controle, cuja média etária foi de 41,5 anos. Observou-se predomínio do sexo feminino em ambos os grupos, representando 65,1% da amostra total. A escolaridade dos participantes foi variada com maior predominância de participantes com ensino médio concluído. Nota-se, também que indivíduos diabéticos apresentaram hábitos dietéticos ácidos sobressalentes em relação ao grupo controle (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição descritiva quanto ao diagnóstico de *diabetes mellitus*, idade, sexo, escolaridade e hábitos dietéticos.

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO		
<b>Diabetes Mellitus</b>	Ausente (Grupo Controle) - 13 sujeitos		
	Presente (Diabetes Mellitus Tipo 2) - 30 sujeitos		
<b>Idade</b>		<b>Diabético</b>	<b>Controle</b>
	Média Etária	57,8	41,5
<b>Sexo</b>		<b>Diabético</b>	<b>Controle</b>
	Masculino (34,9%)	10 (33,3%)	5 (38,5%)
	Feminino (65,1%)	20 (66,7%)	8 (61,5%)
<b>Escolaridade</b>		<b>Diabético</b>	<b>Controle</b>
	Fundamental Incompleto	4 (13,3%)	2 (15,4%)
	Fundamental Completo	2 (6,7%)	2 (15,4%)
	Médio Incompleto	4 (13,3%)	2 (15,4%)
	Médio Completo	10 (33,3%)	4 (30,8%)
	Superior Incompleto	1 (3,3%)	1 (7,6%)
	Superior Completo	7 (23,3%)	2 (15,4%)
Sem Instrução	2 (6,7%)	0 (0,00%)	
<b>Hábitos Dietéticos (consumo diário)</b>		<b>Diabético</b>	<b>Controle</b>
	Frutas cítricas	15 (50%)	3 (23%)
	Molhos ácidos para salada	10 (33,3%)	2 (15%)
	Café	27 (90%)	8 (61,5%)

Quanto a ocorrência de LCNC, houve um predomínio de lesões arredondadas em ambos os grupos (58,1% entre diabéticos e 51,4% entre o controle). Já no que tange a análise de HD, nota-se uma distribuição percentual mais elevada de dentes com HD intensa entre os sujeitos diabéticos (31,9%) do que o grupo controle (26,8%). (Tabela 2).

**Tabela 2** - Distribuição descritiva quanto a presença de LCNC, a morfologia das LCNCs, a HD e a gravidade da HD entre diabéticos e grupo controle.

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO	
<b>Número de Dentes</b>	<b>Diabético</b>	<b>Controle</b>
	636	357

LCNC		Diabético	Controle
	Ausente		500 (78,6%)
Presente		136 (21,4%)	37 (10,4%)
Morfologia das LCNCs		Diabético	Controle
	LCNC Arredondada	79 (58,1%)	19 (51,4%)
	LCNC Angulada	57 (41,9%)	18 (48,6%)
HD		Diabético	Controle
	Ausente	407 (64,0%)	290 (81,2%)
Presente		229 (36,0%)	67 (18,8%)
Gravidade da HD		Diabético	Controle
	Leve (1 a 3)	83 (36,2%)	19 (28,4%)
	Moderada (4 a 6)	73 (31,9%)	30 (44,8%)
	Intensa (> 7)	73 (31,9%)	18 (26,8%)

Além disso, ao se analisar o Índice de Desgaste Erosivo BEWE, observou-se um valor médio de 6,85 entre os participantes não diabéticos, enquanto os indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 apresentaram uma média 14,3% superior, correspondente a 7,83. No que se refere ao grau de severidade do BEWE, verificou-se, nesta amostra, uma ocorrência de desgaste erosivo classificado como grave em 53,4% dos pacientes diabéticos, em contraste com 30,8% dos sujeitos do grupo controle (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição descritiva quanto ao BEWE e a sua severidade.

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO				
<b>Índice de Desgaste Erosivo BEWE</b>	<i>Escolha-se o dente com maior grau de desgaste erosivo do sextante e segregue-o conforme o escore abaixo. Por fim, é realizado um somatório desses para se obter um valor absoluto para cada paciente.</i>	<b>M (média)   DP (desvio padrão)</b>			
		<b>Diabético</b>		<b>Controle</b>	
	0 - Estrutura Hígida (Ausência de desgaste erosivo)	7,83 (M)	3,72 (DP)	6,85 (M)	4,51 (DP)
	1 - Perda Inicial de Textura em Superfície (Desgaste limitado ao Esmalte)				
	2 - Desgaste Acomete Dentina (em Menos de 50% da Face do Dente)				
3 - Desgaste Acomete Dentina (em 50% ou Mais da Face do Dente)					
<b>BEWE</b>		<b>Diabético</b>		<b>Controle</b>	
	Leve (0 a 2)	1 (3,3%)		1 (7,7%)	
	Moderado (3 a 8)	13 (43,3%)		8 (61,5%)	
	Grave ( $\geq 9$ )	16 (53,4%)		4 (30,8%)	

Os dados também demonstram que os indivíduos com diabetes não apenas apresentam uma maior frequência de recessões gengivais (RG) em comparação aos não diabéticos, como também manifestam formas mais severas, classificadas como RT2 (18,2% entre os diabéticos versus 6,6% no controle) e RT3 (19,1% nos diabéticos frente a 9,2% no controle). Além disso, foi constatada uma média de edentulismo 140% superior no grupo com diabetes em relação ao grupo controle (diabéticos: 10,8 dentes ausentes; DP: 6,5 | controle: 4,5 dentes ausentes; DP: 2,3) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Distribuição descritiva quanto a RG e a taxa de edentulismo entre diabéticos e grupo controle.

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO				
RG		<b>Diabético</b>		<b>Controle</b>	
	0 - Ausente	427 (67,1%)		281 (78,7%)	
	1 - Presente	209 (32,9%)		76 (21,3%)	
Classificação das RGs		<b>Diabético</b>		<b>Controle</b>	
	RT1 - Ausência de Perda de Inserção Interproximal (Ocorre apenas na face vestibular)	131 (62,7%)		64 (84,2%)	
	RT2 - Perda de Inserção Interproximal igual ou menor do que a da face vestibular	38 (18,2%)		5 (6,6%)	
	RT3 - Perda de Inserção Interproximal superior à da face vestibular	40 (19,1%)		7 (9,2%)	
Taxa de Edentulismo	<i>Quantifica-se o número de dentes perdidos por paciente.</i>	<b>M (média)   DP (desvio padrão)</b>			
		<b>Diabético</b>		<b>Controle</b>	
		10,8 (M)	6,5 (DP)	4,5 (M)	2,3 (DP)

Os resultados indicam associação estatisticamente significativa entre as variáveis exposição - Diabetes Mellitus e desfecho - LCNC ( $\chi^2 = 19,299$ ;  $p < 0,01$ ). Apesar da magnitude da associação ser pequena ( $\phi = 0,139$ ), observa-se uma razão de chances 2,35 vezes maior para a ocorrência de LCNC entre diabéticos do que o grupo controle (OR = 2,352; IC 95% = 1,593–3,473). (Tabela 5).

**Tabela 5** - Avaliação da ocorrência de LCNC em pacientes com e sem diabetes.

		LCNC		Total
		Sem LCNC	Com LCNC	
Sem Diabetes	Observado	320	37	357
	Esperado	294,8	62,2	357,0
Com Diabetes	Observado	500	136	636

	Esperado	525,2	110,8	636,0
<b>Total</b>	Observado	820	173	993
	Esperado	820,0	173,0	993,0
$\chi^2$	<b>Valor de P</b>		$\phi$	<b>OR</b>
19,299	0,000 <b>Significante</b> ao nível de 1% ( $p < 0,01$ )		0,139	2,352
				<b>IC (95%)</b>
				1,593 a 3,473

Já na comparação entre os tipos de lesões cervicais não cariosas (LCNC), ambas as formas — arredondada e angulada — apresentaram associação estatisticamente significativa com o diabetes. No entanto, a LCNC do tipo arredondada demonstrou uma associação mais consistente, com significância estatística mais robusta ( $p < 0,01$ ), maior força de associação ( $\phi = 0,114$ ) e razão de chances mais elevada (OR = 2,523; IC 95% = 1,502–4,238), em comparação à LCNC angulada ( $p < 0,05$ ;  $\phi = 0,071$ ; OR = 1,854; IC 95% = 1,073–3,203). Esses resultados indicam que o diabetes apresenta uma associação mais pronunciada com a ocorrência de LCNC arredondada. (Tabelas 6 e 7).

**Tabela 6** - Avaliação da ocorrência de LCNC arredondada em pacientes com e sem diabetes.

		LCNC		<b>Total</b>
		Sem LCNCArr	Com LCNCArr	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	338	19	357
	Esperado	321,8	35,2	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	557	79	636
	Esperado	573,2	62,8	636,0
<b>Total</b>	Observado	895	98	993
	Esperado	895,0	98,0	993,0
$\chi^2$	<b>Valor de P</b>		$\phi$	<b>OR</b>
12,955	0,000 <b>Significante</b> ao nível de 1% ( $p < 0,01$ )		0,114	2,523
				<b>IC (95%)</b>
				1,502 a 4,238

**Tabela 7** - Avaliação da ocorrência de LCNC angulada em pacientes com e sem diabetes.

		LCNC		<b>Total</b>
		Sem LCNCAng	Com LCNCAng	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	339	18	357
	Esperado	330,0	27,0	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	579	57	636
	Esperado	588,0	48,0	636,0
<b>Total</b>	Observado	918	75	993
	Esperado	918,0	75,0	993,0
$\chi^2$	<b>Valor de P</b>		$\phi$	<b>OR</b>
5,033	0,015		0,071	1,854
				<b>IC (95%)</b>
				1,073 a 3,203

	<b>Significante</b> ao nível de 5% ( $p < 0,05$ )			
--	--	--	--	--

Adicionalmente, a fim de avaliar a relação entre diabetes e a ocorrência de hipersensibilidade dentinária (HD), nota-se associação estatisticamente significativa entre as variáveis ( $\chi^2 = 32,476$ ;  $p < 0,01$ ). A força da associação foi classificada como pequena ( $\phi = 0,181$ ), com uma razão de chances indicando que indivíduos com diabetes apresentaram 2,43 vezes mais chances de relatar HD em comparação aos não diabéticos ( $OR = 2,435$ ;  $IC\ 95\% = 1,784-3,324$ ). (Tabela 8).

**Tabela 8** - Avaliação da ocorrência de hipersensibilidade dentinária (HD) em pacientes com e sem diabetes.

		HD		Total
		Sem HD	Com HD	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	290	67	357
	Esperado	250,6	106,4	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	407	229	636
	Esperado	446,4	189,6	636,0
<b>Total</b>	Observado	697	296	993
	Esperado	697,0	296,0	993,0

$\chi^2$	Valor de P	$\phi$	OR	IC (95%)
32,476	0,000 <b>Significante</b> ao nível de 1% ( $p < 0,01$ )	0,181	2,435	1,784 a 3,324

Ademais, quanto as evidências sobre a distribuição da HD em diferentes níveis de gravidade entre pacientes com e sem diabetes, os dados apontam que embora a medida de associação, expressa pelo V de Cramer, revele magnitude pequena ( $V = 0,189$ ), verificou-se associação estatisticamente significativa entre a condição diabética e a gravidade da HD ( $\chi^2 = 35,394$ ;  $p < 0,01$ ), indicando uma tendência de quadros mais intensos em indivíduos com diabetes, ainda que com associação de baixa intensidade. (Tabela 9).

**Tabela 9** - Avaliação da ocorrência de hipersensibilidade dentinária (HD) em diferentes níveis de gravidade em pacientes com e sem diabetes.

		HD Gravidade				Total
		Sem HD	HD Suave	HD Moderado	HD Intensa	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	290	19	30	18	357
	Esperado	250,6	36,7	37,0	32,7	357,0
	Observado	407	83	73	73	636

<b>Com Diabetes</b>	Esperado	446,4	65,3	66,0	58,3	636,0
<b>Total</b>	Observado	697	102	103	91	993
	Esperado	697,0	102,0	103,0	91,0	993,0
$\chi^2$		Valor de P			V de Cramer	
35,394		0,000 Significante ao nível de 1% (p<0,01)			0,189	

No que diz respeito à avaliação da ocorrência de desgaste dentário erosivo (DDE) entre indivíduos com e sem diabetes, não se observou associação estatisticamente significativa entre as variáveis ( $\chi^2 = 0,638$ ;  $p = 0,265$ ). A força da associação, mensurada por  $\phi = 0,025$ , foi considerada desprezível, e a razão de chances (OR = 1,310; IC 95% = 0,674–2,545) revelou uma estimativa imprecisa, com intervalo de confiança abrangendo a nulidade, o que reforça a ausência de relação significativa entre as condições. (Tabela 10).

**Tabela 10** - Avaliação da ocorrência de DDE em pacientes com e sem diabetes.

		DDE		Total
		Sem DDE	Com DDE	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	344	13	357
	Esperado	341,5	15,5	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	606	30	636
	Esperado	608,5	27,5	636,0
<b>Total</b>	Observado	950	43	993
	Esperado	950,0	43,0	993,0
$\chi^2$	Valor de P	$\phi$	OR	IC (95%)
0,638	0,265 Não há significância estatística	0,025	1,310	0,674 a 2,545

De forma complementar, a análise da gravidade do BEWE em diferentes níveis entre os grupos também não evidenciou associação estatisticamente significativa ( $\chi^2 = 2,451$ ;  $p = 0,484$ ), com V de Cramer = 0,050, indicando magnitude muito pequena. Tais achados sugerem que, tanto a presença quanto a intensidade do desgaste erosivo não parecem estar relacionadas à condição diabética nesta amostra. (Tabela 11).

**Tabela 11** - Avaliação da ocorrência de DDE em diferentes níveis de gravidade em pacientes com e sem diabetes.

		DDE Gravidade				Total
		Sem BEWE	BEWE Suave	BEWE Moderado	BEWE Grave	
	Observado	344	1	8	4	357

<b>Sem Diabetes</b>	Esperado	341,5	0,7	7,5	7,2	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	606	1	13	16	636
	Esperado	608,5	1,3	13,5	12,8	636,0
<b>Total</b>	Observado	950	2	21	20	993
	Esperado	950,0	2,0	21,0	20,0	993,0
$\chi^2$		Valor de P			V de Cramer	
2,451		0,484 Não há significância estatística			0,050	

Na análise da recessão gengival (RG) em geral, não se identificou diferença estatisticamente significativa entre indivíduos com e sem diabetes ( $\chi^2 = 0,118$ ;  $p = 0,731$ ), com efeito de associação desprezível ( $\phi = -0,012$ ) e uma razão de chances próxima à nulidade (OR = 0,944; IC 95% = 0,679–1,312), indicando ausência de relação entre a condição diabética e a presença de RG para esta conjuntura amostral. (Tabela 12).

**Tabela 12** - Avaliação da ocorrência de recessão gengival (RG) em pacientes com e sem diabetes.

		Recessão Gengival		Total
		Sem Recessão	Com Recessão	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	281	76	357
	Esperado	283,0	74,0	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	427	109	536
	Esperado	425,0	111,0	536,0
<b>Total</b>	Observado	708	185	893
	Esperado	708,0	185,0	893,0
$\chi^2$	Valor de P	$\phi$	OR	IC (95%)
0,118	0,731 Não há significância estatística	- 0,012	0,944	0,679 a 1,312

Especificamente em relação à classificação RT1 — considerada uma forma menos grave de recessão — também não foi observada associação estatisticamente significativa com o diabetes ( $\chi^2 = 1,033$ ;  $p = 0,309$ ), com efeito de associação muito pequeno ( $\phi = 0,032$ ) e um intervalo de confiança para a razão de chances que inclui a nulidade (OR = 1,188; IC 95% = 0,852–1,655). Esses achados sugerem que esse tipo de recessão ocorre de maneira semelhante em ambos os grupos, independentemente da presença de diabetes. (Tabela 13).

**Tabela 13** - Avaliação da ocorrência de RT1 em pacientes com e sem diabetes.

		RT1		Total
		Sem RT1	Com RT1	
Sem Diabetes	Observado	293	64	357
	Esperado	286,9	70,1	357,0
Com Diabetes	Observado	505	131	636
	Esperado	511,1	124,9	636,0
Total	Observado	798	195	993
	Esperado	798,0	195,0	993,0
$\chi^2$	Valor de P	$\phi$	OR	IC (95%)
1,033	0,309 Não há significância estatística	0,032	1,188	0,852 a 1,655

Por outro lado, formas mais avançadas de recessão gengival — RT2 e RT3 — mostraram associação estatisticamente significativa com o diabetes, ambas com  $p < 0,01$ . A RT2 apresentou uma associação de maior magnitude ( $\chi^2 = 11,549$ ;  $\phi = 0,108$ ), com indivíduos diabéticos apresentando 4,47 vezes mais chances de desenvolver esse tipo de recessão (OR = 4,474; IC 95% = 1,745–11,471). De modo semelhante, a RT3 também esteve associada ao diabetes ( $\chi^2 = 9,501$ ;  $\phi = 0,098$ ), com uma razão de chances de 3,36 (OR = 3,356; IC 95% = 1,487–7,572). Esses resultados indicam que as formas mais graves de RG ocorrem com maior frequência em pacientes diabéticos, diferentemente do que se observa nas formas mais leves da condição. (Tabelas 14 e 15).

**Tabela 14** - Avaliação da ocorrência de RT2 em pacientes com e sem diabetes.

		RT2		Total
		Sem RT2	Com RT2	
Sem Diabetes	Observado	352	5	357
	Esperado	341,5	15,5	357,0
Com Diabetes	Observado	598	38	636
	Esperado	608,5	27,5	636,0
Total	Observado	950	43	993
	Esperado	950,0	43,0	993,0
$\chi^2$	Valor de P	$\phi$	OR	IC (95%)
11,549	0,001 Significante ao nível de 1% ( $p < 0,01$ )	0,108	4,474	1,745 a 11,471

**Tabela 15** - Avaliação da ocorrência de RT3 em pacientes com e sem diabetes.

		RT3		Total
		Sem RT3	Com RT3	

<b>Sem Diabetes</b>	Observado	350	7	357
	Esperado	340,1	16,9	357,0
<b>Com Diabetes</b>	Observado	596	40	636
	Esperado	605,9	30,1	636,0
<b>Total</b>	Observado	946	47	993
	Esperado	946,0	47,0	993,0
<b><math>\chi^2</math></b>	<b>Valor de P</b>	<b><math>\phi</math></b>	<b>OR</b>	<b>IC (95%)</b>
9,501	0,002 <b>Significante</b> ao nível de 1% ( $p < 0,01$ )	0,098	3,356	1,487 a 7,572

#### 4. DISCUSSÃO

A literatura científica é unânime ao reconhecer que as LCNCs e a HD possuem etiologia multifatorial. Isso significa que os fatores etiológicos — a biocorrosão, a tensão e/ou a fricção — podem atuar de forma isolada, mas predominantemente exercem um efeito sinérgico entre si. [10]

Embora não haja comprovação científica direta que relacione a DM às LCNCs e à HD, é amplamente reconhecido que essa condição sistêmica constitui fator de risco para a doença periodontal. Esta, por sua vez, favorece a recessão gengival — decorrente da migração apical do epitélio — e, conseqüentemente, expõe a dentina radicular. Esse tecido, por ser estruturalmente mais vulnerável a desafios ácidos, mecânicos e abrasivos, torna-se mais suscetível ao desenvolvimento dessas manifestações clínicas. [17,18] Tal contexto é coerente com os achados deste estudo, que evidenciaram diferenças estatisticamente significativas na ocorrência de LCNCs, HD e recessões gengivais mais severas (classificações RT2 e RT3) entre pacientes diabéticos.

No que se refere às LCNCs, destaca-se a influência do fator mecânico em sua gênese. Entre pacientes diabéticos, a amostra analisada revelou considerável perda dentária, que se associa à agravos da DP. Esse edentulismo favorece o trauma oclusal e concentra forças mastigatórias na região de fulcro dos dentes remanescentes, propiciando o desenvolvimento de LCNCs. Quanto a morfologia dessas lesões, embora as anguladas demonstraram discrepância estatística significativa, onde é verificado que os vetores de força se concentram em áreas menores, intensificando as tensões locais, os dados indicaram associação mais expressiva entre DM e LCNC arredondada. [10,19,20]

Essa notável associação entre LCNC arredondada e DM, sugere predominância do fator biocorrosivo. Lesões com ângulos obtusos não concentram forças de maneira significativa, o que indica menor influência mecânica e maior contribuição de fatores químicos. Esse padrão pode estar relacionado ao estilo de vida dos pacientes diabéticos, sobretudo, ao consumo de alimentos ácidos. Contudo, a atuação de outros fatores etiológicos não pode ser descartada. [19,20]

Por outro lado, as características intrínsecas do esmalte e da dentina também corroboram com esse achado e ajudam a explicar essa expressiva associação entre LCNC arredondada e DM. Conforme previamente mencionado, indivíduos diabéticos apresentam maior exposição dentinária. A dentina, exibe tenacidade à fratura superior e menor friabilidade quando comparada ao esmalte, em razão de sua matriz orgânica mais abundante e da presença de túbulos dentinários. Tais características estruturais favorecem mecanismos de *toughening*, como deflexão de trinca, *bridging*

e deformação plástica, os quais aumentam a resistência à propagação de fraturas. Em consequência, a dentina tende a fraturar de maneira mais coesa, resultando em lesões de contorno arredondado, em contraste com as fraturas anguladas observadas no esmalte. [21,22]

Outro mecanismo relevante é o efeito piezoelétrico, descrito por Grippo (2012), que ajuda a explicar a maior predisposição de indivíduos diabéticos ao desenvolvimento de LCNCs — principalmente as arredondadas — e de HD. Esse efeito baseia-se na interação eletrostática entre íons hidrogênio ( $H^+$ ), oriundos de fontes ácidas endógenas e exógenas, e regiões dentárias com maior densidade eletrônica, como o terço cervical. Essas áreas, por apresentarem maior concentração de forças mastigatórias, favorecem o acúmulo ácido por atração eletrostática, intensificando o desgaste local. [10,20,23] Essa hipótese encontra respaldo nos dados da amostra, que revelaram um quantitativo substancialmente maior do BEWE médio, demonstrado por meio do maior consumo de alimentos ácidos — especialmente café e frutas cítricas — entre os pacientes diabéticos, possivelmente em função de seus efeitos positivos sobre o controle glicêmico. Dessa forma, observa-se que os dentes dos pacientes diabéticos, em função da maior sobrecarga, estão mais susceptíveis a degradação química.

Condições sistêmicas que comprometem o metabolismo do cálcio e do fósforo — como o DM — também aumentam a susceptibilidade às LCNCs e à HD, por interferirem na adequada mineralização do esmalte e da dentina. [24] Estudos recentes relatam prevalência média de HD em 33,5% da população adulta, com pico entre os 30 e 40 anos. [6,25,26] Com o avanço da idade, a progressão tende a diminuir em razão da obliteração dos túbulos dentinários e da deposição contínua de dentina secundária e terciária. [11,27] No entanto, este estudo observou elevada frequência de HD em diabéticos com mais de 50 anos, sugerindo que o DM exerce influência determinante no curso clínico da condição.

Além disso, foi identificada associação estatisticamente significativa entre níveis mais elevados de HD e a presença de DM. Essa correlação é compatível com a literatura, que aponta para uma resposta inflamatória exacerbada no diabetes, capaz de intensificar a reatividade pulpar e, por consequência, a sintomatologia dolorosa. A hiperemia pulpar decorrente da inflamação pode ativar fibras nervosas do tipo C, além de estimular brotação neuronal e sensibilização periférica. [28] Assim, a maior responsividade pulpar observada em pacientes diabéticos pode ser interpretada como reflexo direto das alterações sistêmicas impostas pela doença — achado reforçado pelos dados da amostra. Portanto, os achados dessa conjuntura amostral reforçam a importância do papel

do cirurgião-dentista na mitigação de complicações e na melhoria dos indicadores de saúde em pacientes com Diabetes Mellitus. [29]

Por fim, é imperioso salientar que este estudo apresenta limitações intrínsecas ao seu delineamento, especialmente quanto à capacidade de identificar relações de causalidade e estabelecer conexões temporais entre os fenômenos analisados. Isso ressalta a necessidade de futuros estudos longitudinais que explorem com maior profundidade os vínculos causais e os dinamismos temporais entre LCNCs, HD, RG e DM. Além disso, a casuística empregada não alcançou a amostra mínima de 46 participantes indicada pelo cálculo amostral, tendo sido incluídos apenas 43 indivíduos, em razão de entraves no processo de captação de pacientes durante o desenvolvimento do projeto. Ainda assim, a proximidade com o número estimado permitiu a comparação entre os grupos.

## 5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que, possivelmente, a DM apresenta associação com a ocorrência de LCNC e de HD. Além de os achados corroborarem com a correlação dessa condição sistêmica com a DP, no caso, com as formas mais severas de RG (RT2 e RT3). Apesar da complexidade etiológica e multifatorial dessas condições clínicas, os dados obtidos apontam para um papel relevante da DM na ocorrência e na intensificação desses quadros, o que pode ser atribuído tanto à maior exposição de dentina radicular decorrente da perda de periodonto de sustentação, quanto à maior reatividade pulpar e fragilidade tecidual observadas nesses indivíduos.

A elevada frequência e severidade de HD entre pacientes diabéticos com mais de 50 anos, bem como os índices mais expressivos de LCNC, sugerem que a presença da diabetes influencia diretamente o curso clínico dessas condições, mesmo em faixas etárias onde se esperaria uma tendência à regressão sintomática em decorrência de processos fisiológicos de deposição de dentina e obliteração dos túbulos dentinários ao longo da vida. Ainda, os dados revelam um padrão alimentar mais ácido nesse grupo, o que pode potencializar os efeitos deletérios sobre as estruturas dentárias já comprometidas.

Esses resultados destacam a importância de uma abordagem clínica integrada e preventiva para indivíduos diabéticos, considerando não apenas os riscos periodontais tradicionalmente reconhecidos, mas também os quadros de desgaste dentário não cariioso, que afetam diretamente a qualidade de vida e a funcionalidade oral. Estratégias de intervenção precoce, educação em saúde e monitoramento clínico sistemático se mostram essenciais frente a esse cenário.

## **6. FINANCIAMENTO**

Estudo financiado pelo orçamento contemplado no edital da Chamada Universal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Chamada CNPq/MCTI/FNDCT N° 18/2021 - Faixa B - Grupos Consolidados. Processo: 408020/2021-0 – Anexo 2) e Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organisation, Global oral health status report Towards universal health coverage for oral health by 2030. <https://www.who.int/publications/item/9789240061484>, 2022 (accessed 27 August 2024).
2. GBD 2017 Oral Disorders Collaborators E. Bernabe, W. Marcenes, C.R. Hernandez, J. Bailey, L.G. Abreu, V. Alipour, S. Amini, J. Arabloo, Z. Arefi, A. Arora, M. A. Ayanore, T.W. Barnighausen, A. Bijani, D.Y. Cho, D.T. Chu, C.S. Crowe, G. T. Demoz, D.G. Demsie, Z.S.Dibaji Forooshani, M. Du, M. El Tantawi, F. Fischer, M. O. Folayan, N.D. Futran, Y.C.D. Geramo, A. Haj-Mirzaian, N. Hariyani, A. Hasanzadeh, S. Hassanipour, S.I. Hay, M.K. Hole, S. Hostiuc, M.D. Ilic, S. L. James, R. Kalhor, L. Kemmer, M. Keramati, Y.S. Khader, S. Kisa, A. Kisa, A. Koyanagi, R. Laloo, Q.Le Nguyen, S.D. London, N.D. Manohar, B. B. Massenbourg, M.R. Mathur, H.G. Meles, T. Mestrovic, A. MohammadianHafshejani, R. Mohammadpourhodki, A.H. Mokdad, S.D. Morrison, J. Nazari, T. H. Nguyen, C.T. Nguyen, M.R. Nixon, T.O. Olagunju, K. Pakshir, M. Pathak, N. Rabiee, A. Rafiei, K. Ramezanzadeh, M.J. Rios-Blancas, E.M. Roro, S. Sabour, A. M. Samy, M. Sawhney, F. Schwendicke, F. Shaahmadi, M.A. Shaikh, C. Stein, M. R. Tovani-Palone, B.X. Tran, B. Unnikrishnan, G.T. Vu, A. Vukovic, T.S.S. Warouw, Z. Zaidi, Z.J. Zhang, N.J. Kassebaum, Global, regional, and national levels and trends in burden of oral conditions from 1990 to 2017: a systematic analysis for the global burden of disease 2017 Study, *J. Dent. Res.* 99 (2020) 362–373, <https://doi.org/10.1177/0022034520908533>.
3. M.X. Chen, Y.J. Zhong, Q.Q. Dong, H.M. Wong, Y.F. Wen, Global, regional, and national burden of severe periodontitis, 1990-2019: an analysis of the global burden of disease study 2019, *J. Clin. Periodontol.* 48 (2021) 1165–1188, <https://doi.org/10.1111/jcpe.13506>.
4. V.S. Yadav, B. Gumber, K. Makker, V. Gupta, N. Tewari, P. Khanduja, R. Yadav, Global prevalence of gingival recession: a systematic review and meta-analysis, *Oral Dis.* 29 (2023) 2993–3002, <https://doi.org/10.1111/odi.14289>.
5. N. Schlueter, B. Luka, Erosive tooth wear - a review on global prevalence and on its prevalence in risk groups, *Br. Dent. J.* 224 (2018) 364–370, <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.167>.
6. L. Favaro Zeola, P.V. Soares, J. Cunha-Cruz, Prevalence of dentin hypersensitivity: systematic review and meta-analysis, *J. Dent.* 81 (2019) 1–6.

7. D. Trindade, R. Carvalho, V. Machado, L. Chambrone, J.J. Mendes, J. Botelho, Prevalence of periodontitis in dentate people between 2011 and 2020: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies, *J. Clin. Periodontol.* 50 (2023) 604–626,
8. Y. Li, S. Lee, P. Hujoel, M. Su, W. Zhang, J. Kim, Y.P. Zhang, W. DeVizio, Prevalence and severity of gingivitis in American adults, *Am. J. Dent.* 23 (2010) 9–13.
9. J. Cunha-Cruz, J.C. Wataha, L.J. Heaton, M. Rothen, M. Sobieraj, J. Scott, J. Berg, Northwest practice-based research collaborative in evidence-based dentistry, the prevalence of dentin hypersensitivity in general dental practices in the northwest United States, *J. Am. Dent. Assoc.* 144 (2013) 288–296, <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2013.0116>.
10. Grippo JO, Simring M, Coleman TA. Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of noncarious cervical lesions: A 20-year perspective. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry.* 2012; 24: 10–23.
11. Teixeira DNR, Zeola LF, Machado AC, Gomes RR, Souza PG, Mendes DC et al. Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. *J Dent* 2018; 76: 93–97.
12. Stöhr J, Barbaresko J, Neuenschwander M, Schlesinger S. Bidirectional association between periodontal disease and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Sci Rep* 2021; 11. doi:10.1038/s41598-021-93062-6.
13. Teixeira DNR, Thomas RZ, Soares PV, Cune MS, Gresnigt MMM, Slot DE. Prevalence of noncarious cervical lesions among adults: A systematic review. *J Dent.* 2020; 95. doi:10.1016/j.jdent.2020.103285.
14. Yoshizaki KT, Francisconi-dos-Rios LF, Sobral MAP, Aranha ACC, Mendes FM, Scaramucci T. Clinical features and factors associated with non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity. *J Oral Rehabil* 2017; 44: 112–118.
15. International Diabetes Federation (2021) *IDF Diabetes Atlas*, 10th edition. Brussels, Belgium. Available at: <https://www.diabetes.org>
16. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol* 2018; 89: S159–S172.

17. Bridges RB, Anderson JW, Saxe SR, Gregory K, Bridges SR. Periodontal Status of Diabetic and Non-Diabetic Men: Effects of Smoking, Glycémie Control, and Socioeconomic. 1996.
18. JAN, Lindhe; LANG, Niklaus P.. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral. 6. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018, 1292 p.
19. SOARES, P. V. *et al.* Effects of non-cariou cervical lesions and coronary structure loss association on biomechanical behavior of maxillary pré-molares. n. 2, [S. l.]: Journal of Reserch in Dentistry, 2013.
20. SOARES, P. V. *et al.* Lesões cervicais não-cariosas e hipersensibilidade dentinária considerações clínico – científicas. Uberlândia: Grupo de pesquisa, ensino e extensão, LCNC/FOUFU, 2014.
21. Yahyazadehfar M, Arola D. The role of organic proteins on the crack growth resistance of human enamel. *Acta Biomater.* 2015;19:33-45. doi:10.1016/j.actbio.2015.03.011.
22. Imbeni V, Kruzic JJ, Marshall GW, Marshall SJ, Ritchie RO. The dentin-enamel junction and the fracture of human teeth. *Nat Mater.* 2005;4(3):229-32. doi:10.1038/nmat1323.
23. GUIMARÃES, J. C. *et al.* Stress amplifications in dental non-cariou cervical lesions. [S. l.]: Journal of Biomechanics, 2014, p. 410-416, v. 46.
24. Isamulaeva AZ, Medveditskova AI, Bashtovoy AA. Kompleksnyi podkhod v reabilitatsii patsientov s giperesteziei tverdykh tkanei zubov na fone somaticheskikh zabolevanii. *Stomatologiiia (Mosk)* 2022; 101: 18–21.
25. Zeb A, Amirzadah S, Ahmad F, Afridi F, Ullah N, Munir A. Frequency of Dentine Hypersensitivity and their Associated Risk Factors Amongst the Patients Visiting the Dental Outpatient Department. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences* 2022; 16: 578–580.
26. Kamal H, Hantash ROA, Taani DQ, Hammad MM. The Prevalence of Dentine Hypersensitivity and Gingival Recession among Jordanian Patients at JUST Dental Teaching Center. *Open J Stomatol* 2014; 04: 497–506.
27. Alturaiki AM, Jaemal HM, Alamer AA, Alghwainem AA, Althabit TA, Alamri A *et al.* Oral health and patterns of dental visits among diabetic patients in the eastern province of saudi arabia. *Clin Cosmet Investig Dent* 2021; 13: 513–520.
28. Aminoshariae A, Kulild JC. Current Concepts of Dentinal Hypersensitivity. *J Endod.* 2021 Nov;47(11):1696-1702

29. Ghanem AS, Nagy AC. Oral health's role in diabetes risk: a cross-sectional study with sociodemographic and lifestyle insights. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024 Mar 7; doi: 10.3389/fendo.2024.1342783.

## ANEXO 01 – TABELAS

		LCNC		Total
		Sem LCNC	Com LCNC	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	320	37	357
	Esperado	294,8	62,2	357,0
	% relativa Diabetes	89,6%	10,4%	100,0%
	% relativa LCNC	39,0%	21,4%	36,0%
	% Absoluta	32,2%	3,7%	36,0%
	Resíduos padronizado	1,5	-3,2	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	500	136	636
	Esperado	525,2	110,8	636,0
	% relativa Diabetes	78,6%	21,4%	100,0%
	% relativa LCNC	61,0%	78,6%	64,0%
	% Absoluta	50,4%	13,7%	64,0%
	Resíduos padronizado	-1,1	2,4	
<b>Total</b>	Observado	820	173	993
	Esperado	820,0	173,0	993,0
	% relativa Diabetes	82,6%	17,4%	100,0%
	% relativa LCNC	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	82,6%	17,4%	100,0%

		LCNC		Total
		Sem LCNCArr	Com LCNCArr	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	338	19	357
	Esperado	321,8	35,2	357,0
	% relativa Diabetes	94,7%	5,3%	100,0%
	% relativa LCNCArr	37,8%	19,4%	36,0%
	% Absoluta	34,0%	1,9%	36,0%
	Resíduos padronizado	0,9	-2,7	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	557	79	636
	Esperado	573,2	62,8	636,0
	% relativa Diabetes	87,6%	12,4%	100,0%
	% relativa LCNCArr	62,2%	80,6%	64,0%
	% Absoluta	56,1%	8,0%	64,0%
	Resíduos padronizado	-0,7	2,0	
<b>Total</b>	Observado	895	98	993
	Esperado	895,0	98,0	993,0
	% relativa Diabetes	90,1%	9,9%	100,0%
	% relativa LCNCArr	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	90,1%	9,9%	100,0%

		LCNC		Total
		Sem LCNCAng	Com LCNCAng	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	339	18	357
	Esperado	330,0	27,0	357,0
	% relativa Diabetes	95,0%	5,0%	100,0%
	% relativa LCNCAng	36,9%	24,0%	36,0%
	% Absoluta	34,1%	1,8%	36,0%

	Resíduos padronizado	0,5	-1,7	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	579	57	636
	Esperado	588,0	48,0	636,0
	% relativa Diabetes	91,0%	9,0%	100,0%
	% relativa LCNCAng	63,1%	76,0%	64,0%
	% Absoluta	58,3%	5,7%	64,0%
	Resíduos padronizado	-0,4	1,3	
<b>Total</b>	Observado	918	75	993
	Esperado	918,0	75,0	993,0
	% relativa Diabetes	92,4%	7,6%	100,0%
	% relativa LCNCAng	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	92,4%	7,6%	100,0%

		HD		Total
		Sem HD	Com HD	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	290	67	357
	Esperado	250,6	106,4	357,0
	% relativa Diabetes	81,2%	18,8%	100,0%
	% relativa HD	41,6%	22,6%	36,0%
	% Absoluta	29,2%	6,7%	36,0%
	Resíduos padronizado	2,5	-3,8	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	407	229	636
	Esperado	446,4	189,6	636,0
	% relativa Diabetes	64,0%	36,0%	100,0%
	% relativa HD	58,4%	77,4%	64,0%
	% Absoluta	41,0%	23,1%	64,0%
	Resíduos padronizado	-1,9	2,9	
<b>Total</b>	Observado	697	296	993
	Esperado	697,0	296,0	993,0
	% relativa Diabetes	70,2%	29,8%	100,0%
	% relativa HD	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	70,2%	29,8%	100,0%

		HD Gravidade				Total
		Sem HD	HD Suave	HD Moderado	HD Grave	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	290	19	30	18	357
	Esperado	250,6	36,7	37,0	32,7	357,0
	% relativa Diabetes	81,2%	5,3%	8,4%	5,0%	100,0%
	% relativa HDGravidade	41,6%	18,6%	29,1%	19,8%	36,0%
	% Absoluta	29,2%	1,9%	3,0%	1,8%	36,0%
	Residuo padronizado	2,5	-2,9	-1,2	-2,6	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	407	83	73	73	636
	Esperado	446,4	65,3	66,0	58,3	636,0
	% relativa Diabetes	64,0%	13,1%	11,5%	11,5%	100,0%

	% relativa HDGravidade	58,4%	81,4%	70,9%	80,2%	64,0%
	% Absoluta	41,0%	8,4%	7,4%	7,4%	64,0%
	Resíduo padronizado	-1,9	2,2	0,9	1,9	
<b>Total</b>	Observado	697	102	103	91	993
	Esperado	697,0	102,0	103,0	91,0	993,0
	% relativa Diabetes	70,2%	10,3%	10,4%	9,2%	100,0%
	% relativa HDGravidade	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	70,2%	10,3%	10,4%	9,2%	100,0%

		BEWE		Total
		Sem BEWE	Com BEWE	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	344	13	357
	Esperado	341,5	15,5	357,0
	% relativa Diabetes	96,4%	3,6%	100,0%
	% relativa BEWE	36,2%	30,2%	36,0%
	% Absoluta	34,6%	1,3%	36,0%
	Resíduos padronizado	0,1	-0,6	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	606	30	636
	Esperado	608,5	27,5	636,0
	% relativa Diabetes	95,3%	4,7%	100,0%
	% relativa BEWE	63,8%	69,8%	64,0%
	% Absoluta	61,0%	3,0%	64,0%
	Resíduos padronizado	-0,1	0,5	
<b>Total</b>	Observado	950	43	993
	Esperado	950,0	43,0	993,0
	% relativa Diabetes	95,7%	4,3%	100,0%
	% relativa BEWE	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	95,7%	4,3%	100,0%

		BEWE Gravidade				Total
		Sem BEWE	BEWE Suave	BEWE Moderado	BEWE Grave	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	344	1	8	4	357
	Esperado	341,5	0,7	7,5	7,2	357,0
	% relativa Diabetes	96,4%	0,3%	2,2%	1,1%	100,0%
	% relativa BEWE Gravidade	36,2%	50,0%	38,1%	20,0%	36,0%
	% Absoluta	34,6%	0,1%	0,8%	0,4%	36,0%
	Residuo padronizado	0,1	0,3	0,2	-1,2	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	606	1	13	16	636
	Esperado	608,5	1,3	13,5	12,8	636,0
	% relativa Diabetes	95,3%	0,2%	2,0%	2,5%	100,0%
	% relativa BEWE Gravidade	63,8%	50,0%	61,9%	80,0%	64,0%
	% Absoluta	61,0%	0,1%	1,3%	1,6%	64,0%
	Resíduo padronizado	-0,1	-0,2	-0,1	0,9	

<b>Total</b>	Observado	950	2	21	20	993
	Esperado	950,0	2,0	21,0	20,0	993,0
	% relativa Diabetes	95,7%	0,2%	2,1%	2,0%	100,0%
	% relativa BEWE Gravidade	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	95,7%	0,2%	2,1%	2,0%	100,0%

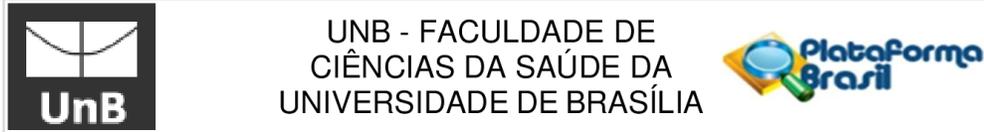
		Recessão Gingival		Total
		Sem Recessão	Com Recessão	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	281	76	357
	Esperado	283,0	74,0	357,0
	% relativa Diabetes	78,7%	21,3%	100,0%
	% relativa Recessão	39,7%	41,1%	40,0%
	% Absoluta	31,5%	8,5%	40,0%
	Resíduos padronizado	-0,1	0,2	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	427	109	536
	Esperado	425,0	111,0	536,0
	% relativa Diabetes	79,7%	20,3%	100,0%
	% relativa Recessão	60,3%	58,9%	60,0%
	% Absoluta	47,8%	12,2%	60,0%
	Resíduos padronizado	0,1	-0,2	
<b>Total</b>	Observado	708	185	893
	Esperado	708,0	185,0	893,0
	% relativa Diabetes	79,3%	20,7%	100,0%
	% relativa Recessão	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	79,3%	20,7%	100,0%

		RT1		Total
		Sem RT1	Com RT1	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	293	64	357
	Esperado	286,9	70,1	357,0
	% relativa Diabetes	82,1%	17,9%	100,0%
	% relativa RT1	36,7%	32,8%	36,0%
	% Absoluta	29,5%	6,4%	36,0%
	Resíduos padronizado	0,4	-0,7	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	505	131	636
	Esperado	511,1	124,9	636,0
	% relativa Diabetes	79,4%	20,6%	100,0%
	% relativa RT1	63,3%	67,2%	64,0%
	% Absoluta	50,9%	13,2%	64,0%
	Resíduos padronizado	-0,3	0,5	
<b>Total</b>	Observado	798	195	993
	Esperado	798,0	195,0	993,0
	% relativa Diabetes	80,4%	19,6%	100,0%
	% relativa RT1	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	80,4%	19,6%	100,0%

		RT2		Total
		Sem RT2	Com RT2	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	352	5	357
	Esperado	341,5	15,5	357,0
	% relativa Diabetes	98,6%	1,4%	100,0%
	% relativa RT2	37,1%	11,6%	36,0%
	% Absoluta	35,4%	0,5%	36,0%
	Resíduos padronizado	0,6	-2,7	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	598	38	636
	Esperado	608,5	27,5	636,0
	% relativa Diabetes	94,0%	6,0%	100,0%
	% relativa RT2	62,9%	88,4%	64,0%
	% Absoluta	60,2%	3,8%	64,0%
	Resíduos padronizado	-0,4	2,0	
<b>Total</b>	Observado	950	43	993
	Esperado	950,0	43,0	993,0
	% relativa Diabetes	95,7%	4,3%	100,0%
	% relativa RT2	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	95,7%	4,3%	100,0%

		RT3		Total
		Sem RT3	Com RT3	
<b>Sem Diabetes</b>	Observado	350	7	357
	Esperado	340,1	16,9	357,0
	% relativa Diabetes	98,0%	2,0%	100,0%
	% relativa RT3	37,0%	14,9%	36,0%
	% Absoluta	35,2%	0,7%	36,0%
	Resíduos padronizado	0,5	-2,4	
<b>Com Diabetes</b>	Observado	596	40	636
	Esperado	605,9	30,1	636,0
	% relativa Diabetes	93,7%	6,3%	100,0%
	% relativa RT3	63,0%	85,1%	64,0%
	% Absoluta	60,0%	4,0%	64,0%
	Resíduos padronizado	-0,4	1,8	
<b>Total</b>	Observado	946	47	993
	Esperado	946,0	47,0	993,0
	% relativa Diabetes	95,3%	4,7%	100,0%
	% relativa RT3	100,0%	100,0%	100,0%
	% Absoluta	95,3%	4,7%	100,0%

## ANEXO 02 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Saúde bucal de pacientes portadores de Diabetes Mellitus: diagnóstico e tratamento de alterações salivares, doença periodontal, patologias endodônticas e cárie dentária

**Pesquisador:** MARIA DO CARMO MACHADO GUIMARÃES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 87962818.4.0000.0030

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

**Patrocinador Principal:** FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA DO DISTRITO FEDERAL FAPDF

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.666.423

#### Apresentação do Projeto:

Local de realização do projeto: Hospital Universitário de Brasília

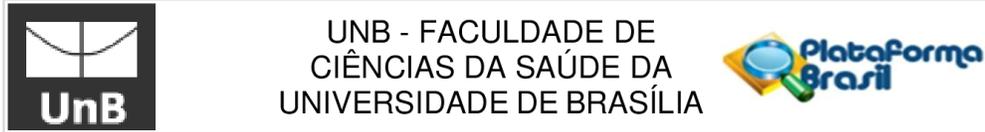
Patrocinador principal: Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF).

“Resumo:

O Diabetes Mellitus (DM) pode predispor a manifestações sistêmicas e bucais, principalmente quando há um controle glicêmico inadequado. Dentre os distúrbios mais frequentemente observados na cavidade bucal dos portadores de DM destacam-se: xerostomia, hipossalivação, doença periodontal, hálito cetônico e cárie dentária (especialmente cárie radicular). Até o presente momento, a correlação entre as alterações salivares e os agravos observados na saúde bucal dos pacientes portadores de DM foram pouco investigadas. Além disso, maior compreensão da influência do diabetes nas alterações ecológicas da cavidade bucal e o impacto nas alterações microbiológicas da saliva, saburra lingual e biofilme dental supra e subgingival representa um aspecto fundamental para o estabelecimento de medidas terapêuticas específicas para o manejo odontológico de pacientes portadores de DM. Os objetivos do presente estudo compreenderão a análise do impacto do diabetes e do nível e controle metabólico nas prevalências de doenças e nos agravos de saúde bucal e na qualidade de vida, assim como, das alterações microbiológicas dos diferentes nichos ecológicos bucais em comparação aos indivíduos portadores de doenças

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com





Continuação do Parecer: 2.666.423

periodontais, assim como, aos indivíduos saudáveis, bem como se o letramento em saúde bucal se modifica após o início do tratamento odontológico.”

“Metodologia Proposta:

“Delineamento: Este será um estudo comparativo, com intuito de correlacionar o impacto alterações salivares na prevalência e microbiota de halitose, doença periodontal, patologias endodônticas e cárie radicular, em indivíduos portadores de DM associada ou não a doença periodontal, comparados a indivíduos apenas com diabetes, apenas com doença periodontal e saudáveis. Em etapa subsequente, serão feitas avaliações longitudinais do impacto do tratamento periodontal, tratamento endodôntico, do manejo clínico da hipossalivação e de intervenções restauradoras e não restauradoras para cárie radicular no restabelecimento da saúde oral e na qualidade de vida. O letramento em saúde bucal e a qualidade de vida serão avaliados antes e após o tratamento odontológico.

Local de realização: Hospital Universitário de Brasília.

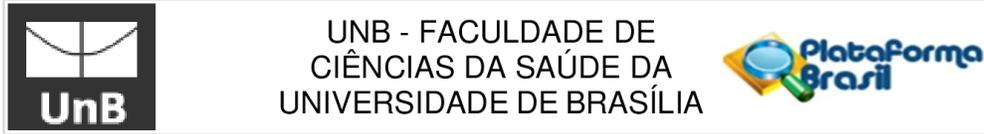
Amostragem:

- Seleção de pacientes: Serão recrutados pacientes atendidos na Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília (HUB/UnB/Ebserh) encaminhados pela equipe médica do HUB, bem como pacientes atendidos no projeto de diabetes do ambulatório de endocrinologia do HUB.
- Tamanho da amostra: A amostra do estudo compreenderá indivíduos pareados por sexo e idade, em quatro grupos:
  - Grupo DP+DM: Pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 e com diagnóstico de periodontite crônica;
  - Grupo DM: Pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 e sem diagnóstico de periodontite crônica;
  - Grupo DP: Pacientes sistemicamente saudáveis com diagnóstico de periodontite crônica;
  - Grupo C (controle): pacientes sistemicamente saudáveis e com saúde periodontal.
 Além desses, pacientes do projeto de diabetes do ambulatório de endocrinologia do HUB serão incluídos. Esperam-se 25 pacientes diabéticos com doença periodontal (grupo DM + DP) e conseqüentemente 25 para os demais grupos (grupos DM, DP e C). Para qualidade de vida e letramento em saúde bucal, além dos pacientes dos quatro grupos (DM + DP, DM, DP e C), serão recrutados 50 pacientes do projeto de diabetes do ambulatório de endocrinologia do HUB, antes do início do tratamento odontológico.

Protocolo clínico (desenho experimental): As atividades clínicas e laboratoriais a serem desenvolvidas no projeto ocorrerão na seguinte ordem:

1 - avaliação da autopercepção de halitose; do impacto da condição bucal na qualidade de vida e

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

do grau de letramento em saúde bucal;

2- levantamento das condições de saúde geral e diagnóstico da condição bucal (salivar, halitose, periodontal e endodôntica; risco e presença de cáries coronárias e radiculares e hábitos alimentares);

3- coleta de saliva, biofilme dental e de saburra lingual;

4- abordagens preventivas e terapêuticas voltadas para o controle dos processos infecciosos e manejo da hipossalivação;

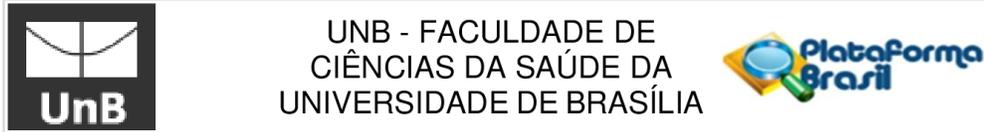
5- coleta de amostras de polpa dos canais radiculares em tratamento endodôntico; 6- avaliação do efeito do tratamento odontológico na para melhoria da qualidade de vida e letramento;

7- Processamento e análise microbiológica das amostras de saliva, canal radicular, biofilme dental e saburra lingual. Para detalhamento dos procedimentos solicita-se consultar o projeto completo anexado.”

**Critério de Inclusão:**

“Serão incluídos nesse trabalho os pacientes portadores de Diabetes Mellitus do tipo 2 e Periodontite Crônica, atendidos no projeto de extensão de ação contínua intitulado “Tratamento Periodontal em pacientes portadores de Diabetes mellitus tipo 1 e 2”, do Departamento de Odontologia da Universidade de Brasília, independentemente de sexo, faixa etária e nível de controle metabólico (grupo DM + DP). Da mesma população serão recrutados os pacientes diabéticos sem doença periodontal (grupo DM). Também serão incluídos pacientes saudáveis sistemicamente com diagnóstico de periodontite crônica, atendidos nas clínicas de graduação da Unidade de Saúde Bucal do HUB (grupo DP). Por fim, para inclusão no grupo controle, os indivíduos deverão ser livres de diabetes ou doenças sistêmicas que interfiram no fluxo salivar e ter saúde periodontal (grupo C), também recrutados entre os pacientes atendidos nas clínicas de graduação da Unidade. Cada grupo será composto por igual número de participantes pareados por sexo e faixa etária. Para os grupos DM+DP e DP serão selecionados indivíduos baseando-se nos seguintes critérios: indivíduos com, no mínimo, presença de 15 dentes; no mínimo 30% dos sítios periodontais com profundidade de sondagem 4 mm e, ao menos dois dentes com perda de inserção 3 mm; idade 30 anos. Os grupos DM e controle deverão apresentar idade 30 anos, com o periodonto saudável clínica e radiograficamente e, com presença de, no mínimo, 20 dentes (com profundidade de sondagem clínica 3 mm, nível de inserção clínica 3 mm, 20% dos sítios com sangramento à sondagem (saúde periodontal). Para qualidade de vida e letramento em saúde bucal, os participantes em tratamento odontológico serão aqueles já incluídos no projeto (grupos

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

DM + DP, DM, DP e C), enquanto os pacientes diabéticos antes do início do tratamento odontológico serão recrutados entre os participantes do projeto de diabetes do ambulatório de endocrinologia do HUB. Todos os participantes serão convidados a participar pessoalmente, individualmente, no momento da consulta médica ou odontológica.

**Critério de Exclusão:**

Serão excluídos os pacientes usuários de medicamentos que promovam alterações no fluxo salivar; pacientes portadores de diabetes com presença de complicações e comorbidades sistêmicas graves; pacientes transplantados; pacientes com história positiva de epilepsia; com dificuldade de coordenação motora; com presença de condições sistêmicas que possam influenciar a fisiologia da glândula salivar, tais como: hipotireoidismo, história de radioterapia nas regiões de cabeça e pescoço, tratamento de quimioterapia que antecede 3 meses. Pacientes que tenham sido submetidos a tratamento periodontal nos últimos seis meses; que estejam fazendo uso continuado de medicamentos como antimicrobianos, imunomoduladores ou anti-inflamatórios nos últimos três meses; com idade < 30 anos e etnias indígenas. Além disso, para todos os grupos serão excluídos pacientes com lesões na mucosa, em período gestacional, consumidores de álcool, tabaco e outras drogas."

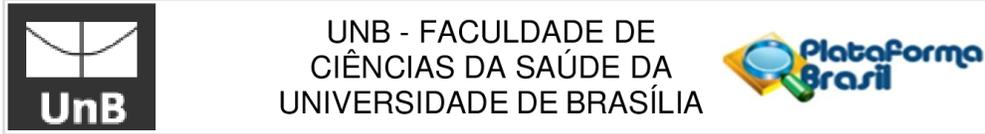
"Tamanho da Amostra no Brasil: 150."

Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro/número de indivíduos/intervenções a serem realizadas:

- Periodontite Crônica / 25 / tratamento odontológico (para cárie, doença periodontal e hipossalivação);
- Grupo diabetes do HUB / 50 / Avaliação letramento e qualidade de vida
- Diabetes Mellitus / 25 / tratamento odontológico (para cárie, doença periodontal e hipossalivação);
- Controle (saudáveis) / 25 / tratamento odontológico (para cárie, doença periodontal e hipossalivação);
- Diabetes Mellitus + Periodontite Crônica / 25 / tratamento odontológico (para cárie, doença periodontal e hipossalivação).

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

Não.

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?

Não.

**Objetivo da Pesquisa:**

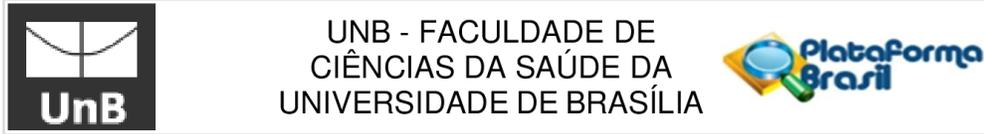
“Objetivo Primário:

Avaliar o impacto do DM e do nível e controle metabólico nas prevalências de doenças e nos agravos de saúde bucal e na qualidade de vida, analisando alterações microbiológicas e o efeito do manejo da hipossalivação e dos tratamentos voltados para o restabelecimento da saúde bucal e na melhoria da qualidade de vida em pacientes portadores de diabetes.

Objetivo Secundário:

- 1) diagnosticar a presença de alterações salivares e correlacioná-la ao DM e o nível de controle glicêmico a partir da concentração da hemoglobina glicosilada (HbA1c);
- 2) avaliar a presença de xerostomia e hipossalivação em indivíduos portadores de DM, comparando-as com indivíduos com doença periodontal e sadios;
- 3) avaliar ocorrência (prevalência/extensão/severidade) de cárie coronária e radicular em pacientes com DM, observando se há uma correlação negativa entre cárie e doença periodontal;
- 4) comparar longevidade de restaurações de cárie radicular com uso de dois materiais indicados para tais lesões (resina composta e cimento de ionômero de vidro);
- 5) comparar controle de lesões de cárie radicular e hipersensibilidade dentinária com uso de dois diferentes tipos de veículos de flúor (dentrifício 5000ppm/F ou Verniz Fluoretado);
- 6) diagnosticar a presença de patologias endodônticas e avaliar a prevalência/ extensão/severidade das mesmas em pacientes com DM, correlacionando-as com halitose, índice de placa, saburra lingual e cárie radicular;
- 7) avaliar o efeito do controle metabólico e controle de açúcar no controle de cárie dentária, coronária e radicular;
- 8) diagnosticar a presença de alterações quantitativas e qualitativas na saliva, correlacionando-as com halitose, índice de placa, saburra lingual, cárie radicular;
- 9) avaliar o impacto do controle glicêmico nas alterações do hálito em pacientes portadores de DM do tipo 2;
- 10) identificar os fatores bucais mais frequentemente relacionados à halitose, nos pacientes

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

portadores de DM do tipo 2;

11) correlacionar as alterações do teste organoléptico com as alterações salivares, presença de saburra lingual e de doença periodontal nos pacientes portadores de Diabetes Mellitus do tipo 2;

12)

13)

13) avaliar se o DM ou um status de hiperglicemia influencia nos níveis de expressão gênica das bactérias do biofilme dental localizado em diferentes nichos orais, em comparação com indivíduos com saudáveis;

14) avaliar comparativamente a expressão de citocinas inflamatórias, em amostras de saliva, de plasma e polpa dentária de pacientes portadores de DM.

15) avaliar a efetividade das terapias de estimulação salivar, por meio do uso do TENS e laser em baixa potência, tanto individualmente como em conjunto, no aumento do volume salivar e melhora do desconforto da hipossalivação e xerostomia, em pacientes portadores de Diabetes Mellitus;

16) avaliar o efeito da estimulação da saliva no tratamento de cárie dentária de pacientes com hipossalivação;

17) avaliar se as condições de saúde bucal afetam a qualidade de vida de pacientes portadores de DM;

18) avaliar o grau de letramento em saúde bucal de pacientes portadores de DM;

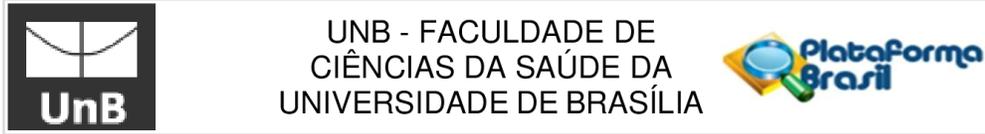
19) analisar se o tratamento odontológico modifica a qualidade de vida e letramento de pacientes portadores de DM."

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

"Riscos:

O material biológico (placa bacteriana, saliva, saburra e amostras do canal radicular em tratamento endôntico) coletado será em pequena quantidade, não existindo danos previstos além do desconforto associado ao tratamento odontológico indispensável para à saúde do paciente. Todos os tratamentos ofertados no estudo são tradicionais e usados regularmente, não havendo novos tratamentos em teste e incluem: tratamento periodontal, endodôntico e restaurador convencionais, que podem causar desconforto durante ou após os procedimentos. Para evitar esses riscos, os pacientes receberão se necessário anestesia prévia à realização dos procedimentos. Para minimizar qualquer risco inerente ao uso de laser para estimulação salivar, os pacientes receberão um óculos de proteção específico para ser utilizado durante o tratamento. A terapia de estimulação salivar elétrica com o uso do TENS, pode causar leve sensação de dormência na região da aplicação do

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

estímulo e leves espasmos musculares, os quais cessam imediatamente após o desligamento do aparelho. Estes desconfortos podem ser minimizados com a graduação da intensidade do estímulo, pois o aparelho permite a graduação de acordo com a tolerância individual de cada paciente. Os pacientes também precisarão despende mais tempo para preenchimento de questionários de qualidade de vida e letramento. Para reduzir este desconforto, o paciente irá preencher o questionário nos mesmos dias das consultas de diagnóstico e tratamento, não requerendo o comparecimento a consulta adicional. Por fim há o risco de exposição acidental de informações pessoais, obtidas por meio das respostas aos questionários aplicados. Para minimizar esse risco, os questionários não serão identificados pelos nomes dos participantes, mas pela codificação que recebem ao ingressar na pesquisa, composta pelo grupo a que pertencem e o número de ordem (por exemplo: DBDP 01, DB12, DP02, GC04, etc.).

**Benefícios:**

Todos os voluntários (mesmo os que já estão no projeto aprovado previamente) receberão tratamento para as necessidades bucais básicas, incluindo agora as restaurações de cárie, tratamento endodôntico (de canal) e tratamento da hipossalivação, bem como o diagnóstico completo de fatores etiológicos de doenças orais, além do tratamento periodontal que já era ofertado. Os pacientes do projeto de diabetes do ambulatório de endocrinologia do HUB, concordando em participar da pesquisa ou não, serão convidados a participar do projeto de extensão desenvolvido na clínica odontológica, a fim de receberem tratamento odontológico.”

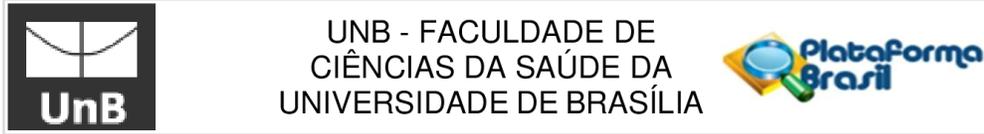
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de Projeto de Pesquisa de Maria do Carmo Machado Guimarães, do Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB a ser realizado no Hospital Universitário de Brasília. Constam da Equipe de Pesquisa: Cristine Miron Stefani, Daniela Corrêa Grisi, Naile Dame, Laudimar Oliveira, Loise Pedrosa Salles e Valeria Martins de Araujo Carneiro.

O Cronograma apresenta como “Data do Primeiro Recrutamento: 06/06/2018” e previsão de término em dezembro de 2019. O Projeto de Pesquisa possui orçamento de R\$ 69.086,72, com aquisição de instrumentos, materiais e execução de serviços de laboratório, tendo como patrocinador principal a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal - FAPDF (Edital 04/2017 - Seleção Pública de Propostas de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação Demanda Espontânea. Protocolo: 16991.78.45532.26042017).

Tem-se ainda as informações de que “o projeto será inicialmente vinculado a 18 alunos de

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

iniciação científica. ” e de que “a parte inicial deste estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB (processo no. 46609515.7.0000.0030 - “Efeito da terapia periodontal não cirúrgica no perfil microbiológico, imunocelular, de imunoglobulinas e na dosagem de citocinas pró e antiinflamatórias provenientes de sangue periférico e saliva de indivíduos com diabetes tipo 2”). Este novo projeto está sendo enviado para avaliação ética dos novos procedimentos incluídos: coletas de amostras de placa dental, saburra, polpa endodonticamente comprometida e saliva, e aplicação de dois questionários (qualidade de vida e letramento em saúde bucal), além dos resultados dos tratamentos periodontal, endodôntico, restaurador e de estimulação salivar fornecidos no projeto de extensão.” .

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

Documentos analisados para emissão do presente parecer:

1. Informações Básicas do Projeto - "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1061824.pdf", postado em 21/05/2018.
2. Projeto Detalhado - "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_modificado.doc", postado em 21/05/2018
3. Carta de resposta às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 2.638.203 - "Carta\_resposta\_pendencias\_CEP.doc", postado em 21/05/2018
4. Modelo de TCLE - "TCLE\_modificado.doc", postado em 17/05/2018.

**Recomendações:**

Não se aplicam.

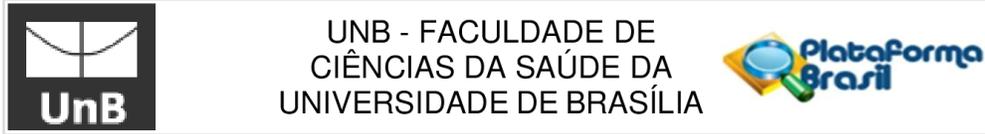
**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 2.638.203:

1 – Solicita-se incluir, dentre os “Riscos” da pesquisa, a exposição de informações pessoais do participante da pesquisa, como aquelas constantes do "Questionario\_halitose.pdf", no item "HISTÓRICO EMOCIONAL" (por exemplo, “Apresenta tendência a depressão”, “Fez ou faz algum tratamento psiquiátrico”). Da mesma forma, deve estar garantido a Confidencialidade das informações obtidas (Res. CNS 466/2012, II.22; Norma Operacional CNS 001/2013, item 3.3 e 3.4).

RESPOSTA:

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

o risco de exposição acidental de informações sigilosas dos participantes da pesquisa, bem como as maneiras de minimizá-lo (codificação dos questionários, com omissão do nome dos participantes), foi incluído no projeto de pesquisa (página 9, último parágrafo, trecho evidenciado em amarelo) e também no TCLE (5º parágrafo, página 1, no item "riscos", trecho evidenciado em amarelo).

**ANÁLISE:**

Conforme informado, a alteração encontra-se nos documentos "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_modificado.doc", postado em 21/05/2018, item "Considerações éticas, avaliação de riscos e benéficos", página 9 de 21, no último parágrafo, "PB\_INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO\_1061824.pdf", postado em 21/05/2018, página 6 de 10, item "Riscos", e "TCLE\_modificado.doc", postado em 17/05/2018, item "Riscos", página 1 de 2.

**PENDÊNCIA ATENDIDA**

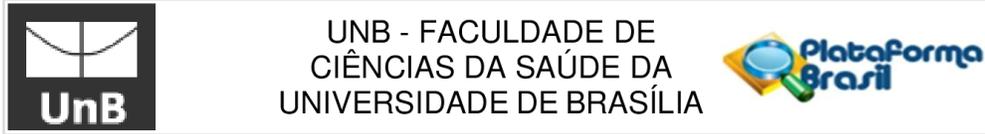
2 - Quanto à coleta/armazenamento de material para realização de exames e avaliações:

2.1 - Constam na metodologia da pesquisa, os seguintes trechos: "coleta de saliva, biofilme dental e de saburra lingual, coleta de amostras de polpa dos canais radiculares em tratamento endodôntico", dentre outros, bem como o "processamento e análise microbiológica das amostras de saliva, canal radicular, biofilme dental e saburra lingual", "Avaliação da microbiota por técnicas de metagenômica/metatranscriptômica", "Será feita uma análise de virulência dos organismos mais ativos.". Solicita-se informar no documento "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_Final.doc", onde ficarão armazenadas as amostras biológicas coletadas dos participantes de pesquisa e quem ficará responsável pelo armazenamento e controle, bem como a realização das análises e testes.

**RESPOSTA:**

As amostras de polpa inflamada de canais radiculares, material de descarte coletado durante o tratamento endodôntico, serão transferidas para microtubos estereis do tipo Eppendorf, mantidas em gelo, e imediatamente processadas para extração de RNA no Laboratório de Fisiologia Respiratória da Faculdade de Medicina da UnB. As amostras assim obtidas servirão apenas como material de template para diagnóstico de expressão por real-time PCR (qPCR) de citocinas. O experimento de qPCR será executado no laboratório de Biologia Molecular da UnB. Todas as etapas desta metodologia serão executadas sob responsabilidade da Professora Dra. Loise Pedrosa Salles. Não será realizado armazenamento de tecidos ou material genético de nenhum paciente. As amostras de microorganismos de diferentes nichos bucais (saliva, saburra e biofilme) ficarão armazenadas no laboratório de microbiologia oral da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, sob

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

responsabilidade da professora adjunta Nailê Damé-Teixeira, membro da equipe de pesquisadores envolvida no projeto, a qual também será responsável pela manipulação e análise das amostras, no referido laboratório. O projeto foi alterado, sendo as informações incluídas à página 14 (polpa dentária) e 17 (microorganismos), nos trechos evidenciados em amarelo.

ANÁLISE:

Conforme informado, a alteração encontra-se nos documentos "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_modificado.doc", postado em 21/05/2018, página 14 de 21, item "Protocolo clínico (desenho experimental)", subitem "• Coleta de amostras de polpa de canais radiculares com necessidade de tratamento endodôntico".

PENDÊNCIA ATENDIDA

2.2 - No documento "Planilha.doc", consta "Serviço de Terceiros" com "Serviço de sequenciamento de 20 amostras". Solicita-se informar nome e local no qual serão realizados os sequenciamentos;

RESPOSTA:

O DNA/RNA total dos microorganismos do biofilme será extraído no laboratório de microbiologia oral da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, pela profa. Nailê Damé-Teixeira, e enviado para o serviço de sequenciamento no Laboratório de Geobiologia da PUCRS, em Porto Alegre, RS. O projeto foi alterado, e as informações incluídas à página 17, evidenciadas em amarelo.

ANÁLISE:

Conforme informado, a alteração encontra-se nos documentos "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_modificado.doc", postado em 21/05/2018, página 17 de 21, item "Protocolo clínico (desenho experimental)", subitem "• Avaliação da microbiota por técnicas de metagenômica/metatranscriptômica".

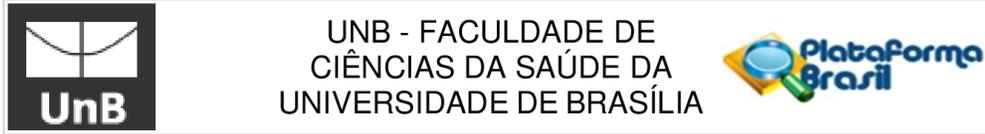
PENDÊNCIA ATENDIDA

2.3 – O Cronograma informa a coleta de material de jun a dez/2018 (Fase 1 e 2) e a realização de análise das amostras biológicas de jan a jul/2019 (Fase 3). Assim sendo, entende-se que haverá armazenamento de material biológico. Solicita-se adequação do documento "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1061824.pdf", em seu item "Informações básicas. Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco? Não".

(Res CNS 466/2012, II.17; Norma Operacional CNS 001/2013, item 3.3 e 3.4; Res CNS 441/2011, Art. 1º, 1 e 4).

RESPOSTA:

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

responsabilidade da professora adjunta Nailê Damé-Teixeira, membro da equipe de pesquisadores envolvida no projeto, a qual também será responsável pela manipulação e análise das amostras, no referido laboratório. O projeto foi alterado, sendo as informações incluídas à página 14 (polpa dentária) e 17 (microorganismos), nos trechos evidenciados em amarelo.

ANÁLISE:

Conforme informado, a alteração encontra-se nos documentos "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_modificado.doc", postado em 21/05/2018, página 14 de 21, item "Protocolo clínico (desenho experimental)", subitem "• Coleta de amostras de polpa de canais radiculares com necessidade de tratamento endodôntico".

PENDÊNCIA ATENDIDA

2.2 - No documento "Planilha.doc", consta "Serviço de Terceiros" com "Serviço de sequenciamento de 20 amostras". Solicita-se informar nome e local no qual serão realizados os sequenciamentos;

RESPOSTA:

O DNA/RNA total dos microorganismos do biofilme será extraído no laboratório de microbiologia oral da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, pela profa. Nailê Damé-Teixeira, e enviado para o serviço de sequenciamento no Laboratório de Geobiologia da PUCRS, em Porto Alegre, RS. O projeto foi alterado, e as informações incluídas à página 17, evidenciadas em amarelo.

ANÁLISE:

Conforme informado, a alteração encontra-se nos documentos "Projeto\_Diabetes\_FAP\_DF\_modificado.doc", postado em 21/05/2018, página 17 de 21, item "Protocolo clínico (desenho experimental)", subitem "• Avaliação da microbiota por técnicas de metagenômica/metatranscriptômica".

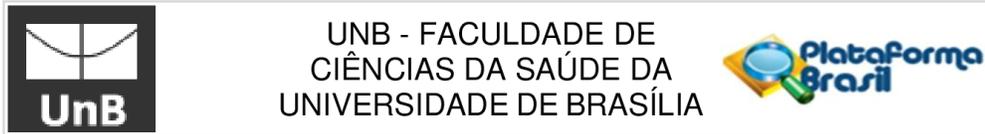
PENDÊNCIA ATENDIDA

2.3 – O Cronograma informa a coleta de material de jun a dez/2018 (Fase 1 e 2) e a realização de análise das amostras biológicas de jan a jul/2019 (Fase 3). Assim sendo, entende-se que haverá armazenamento de material biológico. Solicita-se adequação do documento "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1061824.pdf", em seu item "Informações básicas. Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco? Não".

(Res CNS 466/2012, II.17; Norma Operacional CNS 001/2013, item 3.3 e 3.4; Res CNS 441/2011, Art. 1º, 1 e 4).

RESPOSTA:

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

o documento foi alterado, por meio de inclusão na Plataforma Brasil da informação que as amostras serão retidas para análise posterior.

Os documentos modificados (projeto e TCLE) foram anexados na plataforma. As mesmas solicitadas foram incluídas nas informações básicas do projeto na Plataforma Brasil.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

Todas as pendências foram atendidas.

Não há óbices éticos para realização do presente estudo.

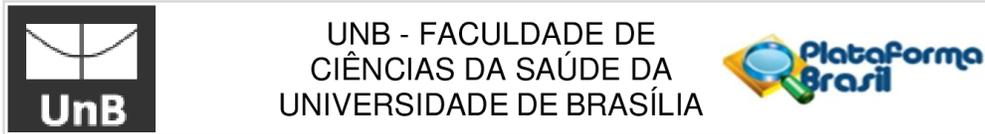
**Considerações Finais a critério do CEP:**

Conforme a Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1061824.pdf	21/05/2018 11:52:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Diabetes_FAP_DF_modificado.doc	21/05/2018 11:52:09	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Carta_resposta_pendencias_CEP.doc	21/05/2018 11:48:49	Cristine Miron Stefani	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.doc	17/05/2018 14:34:23	Cristine Miron Stefani	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermoRespCompromPesq.doc	18/04/2018 16:16:29	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	carta_ao_comite_de_etica.doc	18/04/2018 16:11:06	Cristine Miron Stefani	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	18/04/2018 16:10:16	Cristine Miron Stefani	Aceito
Cronograma	Cronograma.doc	18/04/2018 16:09:55	Cristine Miron Stefani	Aceito
Orçamento	Planilha.doc	18/04/2018	Cristine Miron	Aceito

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.666.423

Orçamento	Planilha.doc	16:05:36	Stefani	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_assinada.PDF	11/04/2018 11:48:37	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Valeria.pdf	11/04/2018 11:48:13	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Naile.pdf	11/04/2018 11:47:34	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Maria_do_Carmo.pdf	11/04/2018 11:46:00	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Loise.pdf	11/04/2018 11:43:41	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Laudimar.pdf	11/04/2018 11:40:15	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Daniela.pdf	11/04/2018 11:37:27	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Lattes_Cristine.pdf	11/04/2018 11:31:13	Cristine Miron Stefani	Aceito
Declaração de Pesquisadores	carta_ao_cep.pdf	11/04/2018 11:15:55	Cristine Miron Stefani	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_responsabilidade_pesquisador.pdf	11/04/2018 11:15:39	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Questionario_halitose.pdf	11/04/2018 11:05:07	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Questionario_xerostomia.pdf	10/04/2018 11:20:58	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Ficha_clinica.pdf	10/04/2018 10:55:02	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Termo_concordancia_coparticipante.doc	10/04/2018 10:41:07	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	Termo_ciencia_coparticipante.doc	10/04/2018 10:38:43	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	termo_ciencia_copar.pdf	10/04/2018 10:37:21	Cristine Miron Stefani	Aceito
Outros	termo_concorda_copar.pdf	10/04/2018 10:36:29	Cristine Miron Stefani	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Diabetes_FAP_DF_Final.doc	10/04/2018 10:33:19	Cristine Miron Stefani	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.666.423

BRASILIA, 21 de Maio de 2018

---

**Assinado por:**  
**Marie Togashi**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

## ANEXO 03 – APOIO FINANCEIRO



2826495413432052

## TERMO DE OUTORGA

Processo: 408020/2021-0

Vigência: início: 16/03/2022 fim: 31/03/2025

Título: Saúde bucal de pacientes portadores de Diabetes Mellitus: diagnóstico e tratamento de alterações salivares, doença periodontal, doenças endodônticas e cárie

Instituição de Execução: Universidade de Brasília

CNPJ: 00038174000143

Ação: Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021 - Faixa B - Grupos Consolidados

Valor Global: R\$ 224.400,00

Capital: R\$ 92.000,00

Custeio: R\$ 109.600,00

BOLSAS DE LONGA DURAÇÃO: R\$ 22.800,00

Modalidade: Iniciação Científica - IC

Duração: 24 Meses

Quantidade: 1

Modalidade: Apoio Técnico a Pesquisa - AT (Quota) - 1A

Duração: 24 Meses

Quantidade: 1

O outorgado, Nailê Damé Teixeira, CPF número 012.795.110-52, sabedor de que a presente CONCESSÃO constitui aporte financeiro com encargos em prol do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do País e, considerando a necessidade de prestar contas do dinheiro público utilizado, conforme legislação vigente, declara e se obriga a:

- a) dedicar-se às atividades pertinentes à proposta aprovada;
- b) conhecer, concordar e atender integralmente às exigências e às normas que regem a CONCESSÃO acima especificada;
- c) ter ciência de que o não cumprimento do pactuado ensejará o ressarcimento parcial ou integral ao CNPq do investimento realizado com a CONCESSÃO, atualizado monetariamente de acordo com a correção dos débitos para com a Fazenda Nacional, acrescido de juros, sob pena de ter seu nome inscrito no Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados do Setor Público Federal - CADIN, de submeter-se a Processo Administrativo de Cobrança ou a Tomada de Contas Especial no Tribunal de Contas da União, à inscrição do débito decorrente na Dívida Ativa da União e eventual execução judicial;
- d) ter ciência de que o apoio financeiro poderá ser cancelado ou suspenso em caso de ausência de repasse financeiro de eventual parceiro responsável pelo aporte; e
- e) ter conhecimento de que a aceitação deste TERMO é feita sob pena da incidência nos artigos 297-299 do Código Penal Brasileiro sobre a falsificação de documento público e falsidade ideológica, respectivamente.

Anexo IB

CONDIÇÕES GERAIS PARA AUXÍLIOS

Página 1 / 4

## 1. DA CONCESSÃO

1.1. Ao aceitar o apoio financeiro, o beneficiário declara formalmente:

- a) observar o disposto na legislação pertinente e nas normas do CNPq;
- b) conhecer o Acordo de Cooperação Técnica (colocar link para o respectivo acordo, se possível, ou ao modelo se não for possível!) firmado entre a instituição de execução do Projeto / Plano de Trabalho e o CNPq, publicado no Diário Oficial da União;
- c) possuir anuência formal da instituição de execução do Projeto / Plano de Trabalho, seja sob a forma de vínculo empregatício ou formal;
- d) dispor das autorizações especiais de caráter ético, legal ou logístico, nos casos em que sejam exigidas, devido às características do projeto;
- e) manter os documentos referidos nas alíneas {c} e {d} em seu poder até cinco anos após a aprovação final das contas do CNPq, não sendo necessária sua remessa ao CNPq;
- f) estar ciente de que o prazo para utilização dos recursos financeiros começa a vigorar a partir da assinatura do Termo de Outorga e se encerra no término de sua vigência, devendo ser aplicados, tais recursos, exclusivamente para a execução da proposta aprovada;
- g) conhecer e respeitar as diretrizes da Comissão de Integridade na Atividade Científica do CNPq ([http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/106200](http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/106200)).

1.2. O beneficiário compromete-se, ainda, a:

- a) utilizar os recursos financeiros de acordo com os critérios e procedimentos estabelecidos no Manual de Utilização de Recursos Financeiros e Prestação de Contas ([http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/6122870](http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/6122870));
- b) utilizar os recursos financeiros estritamente para o cumprimento do objeto do Projeto/ Plano de Trabalho e exclusivamente com itens financiáveis estabelecidos nas normas do CNPq, na Ação ou no instrumento jurídico de parceria que a ampare;
- c) assumir todas as obrigações legais decorrentes de contratações eventuais necessárias à consecução do objeto, eximindo o CNPq de qualquer responsabilidade que possa advir de tais contratações;
- d) apresentar, nos prazos que lhe forem determinados, informações ou documentos referentes tanto ao desenvolvimento quanto à conclusão do Projeto / Plano de Trabalho aprovado;
- e) propor alterações ao Projeto / Plano de Trabalho para prévia análise e deliberação do CNPq e de entidade co-financiadora, quando for o caso, desde que não se altere o objeto do Projeto;
- f) permitir e facilitar ao CNPq o acesso aos locais de execução do projeto para monitoramento e avaliação;
- g) apresentar relatórios parciais de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho, para o monitoramento e a avaliação, a cada 12 (doze) meses, via plataforma eletrônica do CNPq;
- h) apresentar o Relatório de Execução do Objeto - REO do Projeto / Plano de Trabalho, bem como o comprovante de devolução de eventual saldo remanescente, em até 60 (sessenta) dias após o término da vigência do processo, via plataforma eletrônica do CNPq, sob pena de instauração de processo administrativo de cobrança;
- i) apresentar Relatório de Execução Financeira, quando exigido pelo CNPq, conforme disposto no Manual de Utilização de Recursos e Prestação de Contas;
- j) solicitar autorização formal ao CNPq quando pretender remanejar recursos de capital para custeio, e vice-versa, em percentual superior a 20% do valor total do Projeto; e
- k) solicitar prorrogação do projeto, quando necessário, via plataforma eletrônica do CNPq, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes do término da vigência, acompanhada da devida justificativa.

## 2. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL / CRIAÇÃO PROTEGIDA

Caso o projeto possa resultar em produto, processo ou serviço passível de proteção da Propriedade Intelectual ou que venha a ter valor comercial, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, se darão de acordo com o estabelecido nas legislações específicas nacionais e internacionais, bem como nas normas internas do CNPq sobre propriedade intelectual.

## 3. DAS PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÃO

3.1. Trabalhos publicados e a divulgação, sob qualquer forma de comunicação ou por qualquer veículo, de resultados obtidos com recursos do Projeto / Plano de Trabalho, deverão, obrigatoriamente, no idioma da divulgação, fazer menção expressa ao apoio recebido do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e CNPq e Brasil, bem como mencionar quaisquer outras entidades/órgãos financiadores, especialmente aqueles que participaram no apoio do Projeto / Plano de Trabalho em conjunto com o CNPq.

3.2. Material de divulgação de eventos, publicações em geral e a publicidade relativa a eles, e de trabalhos e atividades apoiadas ou financiadas pelo CNPq, deverão trazer a logomarca deste em lugar visível, de fácil identificação em escala e tamanho proporcionais à área de leitura. Esclarecimentos a respeito e os padrões a observar devem ser objeto de consulta prévia junto à área de comunicação social do CNPq ([comunicacao@cnpq.br](mailto:comunicacao@cnpq.br)).

3.2.1. Os itens anteriormente relacionados, bem como a publicidade relativa a eles, deverão trazer a logomarca de outras entidades/órgãos financiadores, em lugar visível, de fácil identificação, e em escala e tamanho proporcionais à área de leitura.

#### 4. DA DESISTÊNCIA, DA SUSPENSÃO E DO CANCELAMENTO DO BENEFÍCIO

4.1. O beneficiário deverá comunicar, via plataforma eletrônica do CNPq, a desistência do projeto acompanhada da devida justificativa.

4.1.1. No prazo de 60 (sessenta) dias da comunicação da desistência, deverão ser apresentados o relatório de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho e o relatório de execução financeira, como também deverá ser devolvido ao CNPq eventual saldo financeiro.

4.1.2. A não observância do disposto no item 4.1.1 implicará a devolução do valor devidamente atualizado monetariamente, acrescido de juros, na forma da legislação aplicável aos débitos da Fazenda Nacional.

4.2. A liberação dos recursos do apoio financeiro ao projeto será suspensa quando ocorrer uma ou mais das seguintes irregularidades, constatada(s) por procedimentos de monitoramento e controle realizados pelo CNPq, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e MCTIC, Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União e CGU ou Tribunal de Contas da União e TCU:

- a) não comprovação da utilização adequada de parcela anteriormente recebida, na forma da legislação pertinente, quando solicitada;
- b) verificação de desvio de finalidade na utilização dos recursos ou dos bens patrimoniais gerados ou adquiridos no projeto;
- c) atrasos não justificados no cumprimento das etapas do Projeto/Plano de Trabalho; e
- d) quando for descumprida qualquer condição deste instrumento.

4.2.1. A(s) irregularidade(s) verificada(s) deverá(ão) ser corrigida(s) no prazo fixado pelo CNPq.

4.3. Ao término do prazo fixado, mantida uma ou mais irregularidades previstas no item 4.2 o auxílio será cancelado, aplicando-se, no que couber, o disposto nos itens 4.1.1 e 4.1.2.

4.4. Cancelada a concessão do auxílio o beneficiário será considerado inadimplente, terá suspenso o pagamento de todas as concessões vigentes e não poderá concorrer a novas modalidades de apoio financeiro até a regularização de sua situação perante o CNPq, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

4.4.1. O cancelamento do auxílio com fundamento no item 4.3 obrigará o BENEFICIÁRIO a ressarcir integralmente o CNPq de todas as despesas realizadas, atualizadas e acrescidas de juros nos termos da legislação.

#### 5. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1. As propostas financiadas com recursos de outras fontes obrigam, ainda, à observância de eventuais disposições específicas constantes na Ação ou no instrumento jurídico de parceria que a ampare.

5.1.1. Se financiada com recursos de outras fontes, poderão prevalecer ainda disposições específicas constantes na Ação ou no instrumento jurídico de parceria que a ampare.

5.2. Para assinatura do Termo de Outorga a instituição de execução do Projeto / Plano de Trabalho deverá ter Acordo de Cooperação Técnica vigente firmado com o CNPq.

5.3. O apoio financeiro aprovado pelo CNPq não gera vínculo de qualquer natureza ou relação de trabalho.

5.3.1. O pessoal envolvido na execução do projeto não possuirá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, sendo estes de inteira responsabilidade do beneficiário / instituição de execução do Projeto / Plano de Trabalho que o tiver empregado na sua execução.

5.3.2. Ficam o beneficiário e a instituição de execução do Projeto / Plano de Trabalho responsáveis por ressarcir o CNPq por quaisquer despesas decorrentes de eventuais processos trabalhistas.

5.4. O processo somente será encerrado após as aprovações do relatório de execução do objeto do Projeto / Plano de Trabalho e da Prestação de Contas Financeira, quando exigida, e desde que cumpridas todas as condições previstas neste instrumento e nas normas aplicáveis.

5.5. A inobservância de dispositivos legais aplicáveis implicará no encerramento imediato do apoio financeiro aprovado e obrigará o beneficiário a ressarcir integralmente o CNPq de todas as despesas realizadas, atualizadas e acrescidas de juros nos termos da legislação, sem prejuízo da aplicação de penalidades cabíveis.

5.6. O beneficiário reconhece que ao CNPq compete exercer a autoridade normativa de monitoramento e controle sobre a execução do Projeto / Plano de Trabalho, bem como transferir a responsabilidade pelo projeto, no caso de paralisação ou de fato relevante que venha a ocorrer, de modo a evitar a descontinuidade das atividades.

Declara, ainda, que leu e aceitou integralmente os termos deste documento e as Condições Gerais em anexo, comprometendo-se a cumpri-los fielmente, não podendo, em nenhuma hipótese, deles alegar desconhecimento.

*Termo de aceitação registrado eletronicamente por meio da internet junto ao CNPq, pelo agente receptor 10.0.10.47(srv-piccc07.cnpq.br) , mediante uso de senha pessoal do Beneficiário em 16/03/2022, originário do número IP 200.130.33.73(200.130.33.73) e número de controle 5343989953439899:1554373668-284772664.*

## **ANEXO 04 – NORMAS DA REVISTA (JAOUS) INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES**

### **Tipos de Documentos Aceitos**

- Artigos Originais
- Artigos de Revisão (incluindo revisões sistemáticas) a convite dos editores
- *Preprints*, desde que disponíveis em plataformas de sistema aberto, confiável e que permita discussão aberta antes da publicação/aceite (ver seção *Preprints* na política editorial)

### **Contribuição dos Autores**

A autoria deverá ser atribuída seguindo as recomendações do ICMJE: contribuições substanciais à concepção ou projeto do estudo; ou coleta, análise, ou interpretação dos dados do estudo; redação ou revisão crítica com importante contribuição intelectual; aprovação final da versão a ser publicada; e concordância de se responsabilizar por todos os aspectos do trabalho, assegurando que as questões relacionadas com a exatidão e integridade de qualquer parte do estudo foram devidamente investigadas e resolvidas.

Todos os autores devem ter registro no ORCID e vinculá-lo ao registro no ScholarOne. Consulte o Guia do Autor para orientações de como vincular o ORCID a sua conta no ScholarOne. Também deverão ser adicionados na etapa 4 do processo de submissão no sistema ScholarOne.

Todos os autores devem descrever a sua participação na elaboração do manuscrito, usando a estrutura de taxonomia do CREDiT, contidas no Formulário de Submissão e também durante a submissão do manuscrito no ScholarOne.

### **Preparação do Manuscrito**

#### **Formato de Envio dos Artigos**

*Title page*

Deverá ser submetida em arquivo separado do arquivo principal e conter:

- a) O título do manuscrito em inglês.
- b) Os nomes dos autores na ordem direta seguido da sua afiliação institucional. Para autores brasileiros, as afiliações devem vir em português, em espanhol para latino-americanos e em inglês para as demais nacionalidades.

A autoria deverá ser atribuída seguindo as recomendações do ICMJE: contribuições substanciais à concepção ou projeto do estudo; ou coleta, análise, ou interpretação dos dados do estudo; redação ou revisão crítica com importante contribuição intelectual; aprovação final da versão a ser publicada; e concordância de se responsabilizar por todos os aspectos do trabalho, assegurando que as questões relacionadas com a exatidão e integridade de qualquer parte do estudo foram devidamente investigadas e resolvidas.

Todos os autores devem ter registro no ORCID (<https://orcid.org/>) e vinculá-lo ao registro no ScholarOne. Consulte o Guia do Autor para orientações de como vincular o ORCID a sua conta no ScholarOne.

Todos os autores deverão ser adicionados na etapa 4 do processo de submissão no sistema ScholarOne.

Todos os autores devem descrever a sua participação na elaboração do manuscrito, usando a estrutura de taxonomia do CREDiT, contidas no Formulário de Submissão e também durante a submissão do manuscrito no ScholarOne.

- c) Endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências serão endereçadas, incluindo telefone e endereço de e-mail.
- d) Informação sobre o depósito do manuscrito em um servidor de preprints, quando for o caso, indicando o endereço de acesso e número DOI; citação e referenciamento dos dados de pesquisa especificando o repositório e o número DOI. Anexar o formulário de Conformidade com a Ciência Aberta.
- e) Nota obrigatória informando se o manuscrito é derivado de dissertações ou teses e seu respectivo endereço de acesso quando disponível.

*Arquivo principal*

O manuscrito deverá ser previamente traduzido ou revisado quanto à língua inglesa por empresa, profissional autônomo ou autores que tenham a língua inglesa como nativa.

a) Título do trabalho em inglês.

b) Resumo estruturado de no máximo 300 palavras em parágrafo único, contendo as seguintes subseções: breve introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

c) Palavras-chave: correspondem às palavras ou expressões que identificam o conteúdo do artigo. Para determinação das palavras-chave, os autores deverão consultar a lista de assuntos do MeSH e DeCS. Deve-se adicionar de 3 a 5 palavras-chave separadas entre si por pontos e devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula. Ex: Dental implants. Fixed prosthesis. Photoelasticity. Passive fit.

d) Introdução: resumo do raciocínio e a proposta do estudo, citando somente referências pertinentes. Estabelecer a hipótese do trabalho.

e) Metodologia: o material e os métodos são apresentados com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações. Incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes depois da primeira menção dos produtos, instrumentais, softwares, equipamentos, etc. Métodos publicados devem ser referenciados e discutidos brevemente, exceto se modificações tenham sido feitas. Indicar os métodos estatísticos utilizados, se aplicável. Consultar o item princípios éticos e registro de ensaios clínicos.

f) Resultados: devem ser apresentados em uma sequência lógica no texto, com tabelas e ilustrações. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes.

g) Discussão: enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo contextualizando com observações de investigações prévias. Não repetir em detalhes dados ou informações citadas na introdução ou resultados. Apontar as implicações de seus achados e suas limitações.

h) Conclusão: Listar sucintamente as conclusões que podem ser extraídas da pesquisa. Não apenas reafirmar os resultados, mas estabelecer conclusões pertinentes aos objetivos e justificadas pelos dados. Na maioria das situações, as conclusões são verdadeiras apenas para a população do experimento.

i) Agradecimentos (quando apropriado): agradeça aos que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo (pessoas, laboratórios, setores etc).

j) Financiamentos: especifique patrocinadores, auxílios financeiros, bolsas e/ou programas citando o nome da organização de apoio de fomento e o número do processo.

k) Declarações: adicionar, após os agradecimentos, quando houver, as declarações de conflito de interesse e de disponibilidade de dados de pesquisa.

l) Referências (ver item Referências).

### *Resumo gráfico*

Um resumo gráfico é um formato visual do manuscrito para resumir os achados essenciais do estudo. Ajuda a divulgar informações fáceis e concisas, que podem ser rapidamente incorporadas pelos leitores e ajudam a ser compartilhadas, inclusive nas mídias sociais. **Portanto, o JAOS encoraja esta submissão.** Uma figura original que indique claramente a sequência descrita no manuscrito precisa ser projetada (JPEG, mínimo de 300 dpi e 1080 x 1080 pixels - largura x altura) e enviada como um arquivo separado.

Exemplos:

<https://www.instagram.com/p/CL44dlbF-wu/>

<https://www.instagram.com/p/CVh4M9aFsGw/>

<https://www.instagram.com/p/CHhyixyFkag/>

### **Ativos Digitais**

As ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos, fluxogramas etc.) serão consideradas no texto como figuras, sendo limitadas ao mínimo indispensáveis e devem ser adicionadas em arquivos separados, numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, segundo a ordem em que aparecem no texto. Devem apresentar formato .jpg, com no mínimo 300 dpi de resolução e entre 15 cm a 20 cm de largura.

Materiais provenientes de câmeras digitais devem ter no mínimo 3 megapixels de resolução óptica sem compressão (módulo high definition).

As tabelas deverão ser logicamente organizadas, numeradas consecutivamente em algarismos arábicos e a legenda será colocada na parte superior. Devem ser incluídas no texto do manuscrito.

As legendas das ilustrações e os títulos das tabelas deverão ser claros, concisos e localizados ao final do arquivo principal em forma de lista separada e precedidas da numeração correspondente. As notas de rodapé de ilustrações e tabelas serão indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável.

### Citações e Referências

A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas maneiras:

1) Somente numérica - As referências devem ser citadas em ordem crescente no parágrafo.

Ex. ... and interfere with the bacterial system and tissue system.<sup>3,4,7-10</sup>

2) ou alfanumérica:

*Um autor:* Gatewood<sup>31</sup> (2012)

*Dois autores:* Cotti and Mercurio<sup>19</sup> (2016)

*Três autores:* Azar, Safi, Nikaein<sup>27</sup> (2012)

*Mais que três autores:* Gealh, et al.<sup>28</sup> (2014)

### Referências

As Referências deverão obedecer aos requisitos "Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals - Vancouver".

Toda referência deverá ser citada no texto. Elas devem ser ordenadas de acordo com sua apresentação no texto e numeradas sequencialmente em ordem crescente. As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com o padrão MEDLINE.

Não incluir comunicações pessoais e materiais bibliográficos sem data de publicação na lista de referências.

Teses, dissertações, monografias e resumos não serão aceitos como referências, mesmo que apresentem DOI.

Minimizar referências a publicações em línguas que não a inglesa. O título traduzido em inglês deve ser citado entre colchetes e o idioma original inserido no final da referência.

Listar os nomes dos 6 primeiros autores do trabalho; excedendo este número, os 6 primeiros autores do trabalho devem ser citados, seguidos pela expressão "et al." não escrita em itálico e acompanhada por ponto final.

Ex: Cintra LT, Samuel RO, Azuma MM, Ribeiro CP, Narciso LG, Lima VM, et al.

Não ultrapassar a citação de 40 referências.

### Exemplos de Referências

#### *Livro*

Preedy VR, organizator. Fluorine: chemistry, analysis, function and effects. London: Royal Society of Chemistry; 2015.

#### *Capítulo de livro*

Buzalaf CP, Leite AL, Buzalaf MA. Fluoride metabolism. In: Preedy VR, organizator. Fluorine: chemistry, analysis, function and effects. London: Royal Society of Chemistry; 2015. p. 54-72.

#### *Artigo de periódico*

Conti PC, Bonjardim LR, Stuginski-Barbosa J, Costa YM, Svensson P. Pain complications of oral implants: Is that an issue? J Oral Rehabil. 2021;48(2):195-206. doi: 10.1111/joor.13112

#### *Artigo de periódico com idioma original que não o inglês*

Schubert O, Le V, Probst F. Chancen und Risiken von Zahnimplantaten [Dental implants - opportunities and risks]. MMW Fortschr Med. 2022;164(9):50-2. German. doi: 10.1007/s15006-022-0970-4

#### *Artigo de periódico exclusivamente na Internet (com identificador eletrônico)*

Peixoto KO, Resende CM, Almeida EO, Almeida-Leite CM, Conti PC, Barbosa GA, et al. Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. J Appl Oral Sci [Internet]. 2021 [cited 2022 June 20];29:e20201089. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7757-2020-108>

#### *Artigo de periódico com DOI*

Francesse MM, Gonçalves IV, Vertuan M, Souza BM, Magalhães AC. The protective effect of the experimental TiF4 and chitosan toothpaste on erosive tooth wear in vitro. *Sci Rep.* 2022;12(1):7088. doi: 10.1038/s41598-022-11261-1

*Artigo de periódico Epub ahead of print/In press/Forthcoming*

Pucciarelli MG, Toyoshima GH, Oliveira TM, Neppelenbroek KH, Soares S. Quantifying the facial proportions in edentulous individuals before and after rehabilitation with complete dentures compared with dentate individuals: a 3D stereophotogrammetry study. *J Prosthet Dent.* Forthcoming 2022. doi: 10.1016/j.prosdent.2022.03.013

*Preprint*

Weissheimer T, Só MV, Alcalde MP, Cortez JB, Rosa RA, Vivan RR, et al. Evaluation of mechanical properties of coronal flaring nickel-titanium instruments. *Research Square* rs-49258/v1 [Preprint]. 2020 [cited 2020 Sept 2]. Available from: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-49258/v1>

*Dados de pesquisa*

Mahardawi B. The role of hemostatic agents following dental extractions: a systematic review and meta-analysis [dataset]. 2022 Mar 14 [cited 2022 Apr 22]. In: *Dryad* [Internet]. doi: 10.5061/dryad.59zw3r297. Available from: <https://doi.org/10.5061/dryad.59zw3r297>

*Inteligência artificial*

ChatPDF GmbH. What is the significance of beta-defensin 118 in the defense against *Candida* infection? [artificial intelligence]. GPT-3.5 version 2023 [cited 2023 Oct 19]. Available from: <https://www.chatpdf.com/>

*Artigos com mais de 6 autores*

Citam-se até os 6 primeiros seguidos da expressão "et al."

Bergantin BT, Di Leone CC, Cruvinel T, Wang L, Buzalaf MA, Borges AB, et al. S-PRG-based composites erosive wear resistance and the effect on surrounding enamel. *Sci Rep.* 2022;12(1):833. doi: 10.1038/s41598-021-03745-3

*Volume com suplemento e/ou Número Especial*

Ricomini AP Filho, Chávez BA, Giacaman RA, Frazão P, Cury JA. Community interventions and strategies for caries control in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res.* 2021;35(suppl 1):e054. doi: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0054

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

**Documentos Suplementares**

O Formulário de Submissão, assinado por TODOS os autores, deve ser submetido como arquivo obrigatório.

Formulário sobre Conformidade com a Ciência Aberta **DEVE** ser submetido como arquivo obrigatório.

**Informações Adicionais**

Os manuscritos deverão ser submetidos por meio do endereço: <https://mc04.manuscriptcentral.com/jaos-scielo>

ANEXO 05 – FICHA CLÍNICA

## Instrumentos de Pesquisa

### Ficha clínica

Seção 1

...

#### Identificação do examinador/exame

##### 1. Data do exame

Insira a data (dd/MM/yyyy)



Seção 2

...

#### Recrutamento

##### 2. Nome do paciente \*

Insira sua resposta

##### 3. Numero do prontuario HUB \*

Insira sua resposta

##### 4. Data de nascimento \*

Insira a data (dd/MM/yyyy)



##### 5. Nivel de Instrução \*

Selecionar sua resposta



## 6. Telefone para contato (com DDD) \*

Insira sua resposta

## 7. Profissão \*

Insira sua resposta

Seção 3

...

## Habitos Comportamentais Orais

Lista de Verificação dos Comportamentos Orais (OBC)

Com qual frequência você fez cada uma das seguintes atividades, baseado no último mês? Se a frequência das atividades variar, escolha a opção mais frequente. Marque (x) em uma resposta para cada item e não pule nenhum item.

## 8. Atividades durante o sono

	Nenhuma vez	<1noite/mês	1-3 noites/mês	1-3 noites semana	4- 7noites/semana
Aperta ou range os dentes quando está dormindo, baseado em qualquer informação que você possa ter.	<input type="radio"/>				
Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado).	<input type="radio"/>				

Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula	<input type="radio"/>				
Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc	<input type="radio"/>				
Faz uso de goma de mascar (chiclete)	<input type="radio"/>				
Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou corda)	<input type="radio"/>				
Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão	<input type="radio"/>				
Mastiga os alimentos apenas de um lado	<input type="radio"/>				
Come entre as refeições (ou seja, alimento que requer mastigação)	<input type="radio"/>				
Fala prolongadamente (por exemplo, ensinando, vendas, atendimento ao cliente)	<input type="radio"/>				
Canta	<input type="radio"/>				
Boceja	<input type="radio"/>				
Segura o telefone entre a cabeça e os ombros	<input type="radio"/>				

## 9. Atividades durante a vigília (acordado)

	Nunca	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	A maior parte do tempo	O tempo todo
Range os dentes quando está acordado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aperta os dentes quando está acordado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressiona, toca ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo (ou seja, faz contato entre dentes superiores e inferiores).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressiona a língua com força contra os dentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coloca a língua entre os dentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochechas ou lábios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Qualidade do Sono

10. Dorme em média quantas horas por noite?

- Menos que 4h
- Entre 4 e 6h
- Entre 6 e 8 hrs
- Mais que 8 hrs

11. Ronca?

- Sim
- Não

12. Tem apnéia?

- Sim
- Não
- Não sabe

13. Tem insônia frequente? (mais de uma vez na semana)

- Sim
- Não

## Pratica de atividades fisicas

### 14. Pratica esporte?

- Nunca
- Até 2x/semana
- Até 3x/semana
- Mais que 3x/semana

### 15. Atleta

- Amador
- Profissional
- Não pratica atividade fisica

### 16. Faz uso de Suplemento

- Sim
- Não

### 17. Qual suplemento usa?



Insira sua resposta

## Fatores Químicos

### 18. Fatores Endógenos (marque todos que se aplicarem)

- Bulimia
- Anorexia
- Eructação (Arroto)
- Refluxo gastrointestinal / Gastrite - DIAGNOSTICADO
- Refluxo gastrointestinal / Gastrite - SUSPEITA
- Quimioterapia
- Outra

### 19. Consome refrigerantes ou bebidas carbonatadas (com gás)?

- Sim, todos os dias
- Sim, mais que 3x/semana
- Sim, menos que 3x/semana
- Não bebo refrigerantes ou bebidas carbonatadas

### 20. Consome frutas cítricas (limão, laranja, abacaxi, etc...)

- Sim, todos os dias
- Sim, mais que 3x/semana
- Sim, menos que 3x/semana
- Não consumo frutas cítricas

---

21. Consome molho para saladas ou outros molhos ácidos, tipo vinagre?

- Sim, todos os dias
- Sim, mais que 3x/semana
- Sim, menos que 3x/semana
- Não consumo esses alimentos

22. Consome repositores energéticos ou bebidas energeticas (redbull)?

- Sim, todos os dias
- Sim, mais que 3x/semana
- Sim, menos que 3x/semana
- Não bebo estas bebidas

23. Consome vinho ou bebidas alcoolicas destiladas?

- Sim, todos os dias
- Sim, mais que 3x/semana
- Sim, menos que 3x/semana
- Não bebo vinho ou destilados

24. Consome café?

- Sim, todos os dias, mais de 1 vez
- Sim, todos os dias, apenas 1 vez
- Sim, mais que 3x/semana
- Sim, menos que 3x/semana
- Não bebo café

25. Tem exposição a ácidos por fatores ocupacionais? (Gases industriais ou outros fatores ambientais)

- Sim
- Não

26. Já fez radioterapia?

- Sim
- Não

### Fatores Físicos / mecânicos

27. Frequencia de escovação dentária?

Selecionar sua resposta

28. Qualidade de higiene oral

Satisfatória (Boa)

Insatisfatória (ruim)

29. Usa Pasta de dentes com fluor?

Selecionar sua resposta

30. Qual pasta de dentes usa?

Selecionar sua resposta

31. Usa ou ja usou aparelho ortodôntico?

Selecionar sua resposta

32. Usa protese dentária removível?

Selecionar sua resposta

## Hipersensibilidade Dentinária

33. Apresenta dentes sensíveis?

Sim

Não

34. Qual estímulo apresenta dor?

- Frio (Água gelada, por exemplo)
- Quente (chá ou café, por exemplo)
- Com alimentos doces
- Durante a escovação
- Quando encosto no dente
- Dor Espontânea pulsante
- Outra

35. Já fez algum tratamento odontológico prévio para Hipersensibilidade dentinária?

- Sim, a mais de seis meses
- Sim, a menos de seis meses
- Não
- Não apresento HD

## Exame Clínico Muscular

### Palpação muscular

36. Há presença de dor no músculo TEMPORAL

- Sim, direito
- Sim, esquerdo
- Sim, de ambos os lados
- Não

37. Há presença de dor no músculo MASSETER

- Sim, direito
- Sim, esquerdo
- Sim, de ambos os lados
- Não

## Exame clínico - Oclusal

## Índice de Desgaste Dental (BEWE)

## 38. BEWE

	0	1	2	3	desdentado
Sextante 1	<input type="radio"/>				
Sextante 2	<input type="radio"/>				
Sextante 3	<input type="radio"/>				
Sextante 4	<input type="radio"/>				
Sextante 5	<input type="radio"/>				
Sextante 6	<input type="radio"/>				

39. Qual o dente com maior desgaste

	18	17	16	15	14
Sextante 1	<input type="radio"/>				

40. Qual o dente com maior desgaste

	13	12	11	21	22	23
Sextante 2	<input type="radio"/>					

41. Qual o dente com maior desgaste

	24	25	26	27	28
Sextante 3	<input type="radio"/>				

42. Qual o dente com maior desgaste

	38	37	36	35	34
Sextante 4	<input type="radio"/>				

43. Qual o dente com maior desgaste

	33	32	31	41	42	43
Sextante 5	<input type="radio"/>					

44. Qual o dente com maior desgaste

	44	45	46	47	48
Sextante 6	<input type="radio"/>				

Seção 12

...

### Avaliação de Lesões Cervicais Não Cariosas

45. Há dentes com LCNCs

- Sim
- Não

46. Presença de LCNCs - Dentes superiores

	Angulada	Arredondada	Sem LCNC	dente ausente
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 47. Presença de LCNCs - Dentes inferiores

	Angulada	Arredondada	Sem LCNC	dente ausente
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 48. Severidade de LCNCs - Dentes superiores - Defeito com profundidade

	Sem LCNC	< 1mm	entre 1 e 2 mm	> 2mm	dente ausente
18	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
11	<input type="radio"/>				
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				

## 49. Severidade de LCNCs - Dentes superiores - Defeito com profundidade

	Sem LCNC	< 1mm	entre 1 e 2 mm	> 2 mm	Dente ausente
38	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
31	<input type="radio"/>				
41	<input type="radio"/>				
42	<input type="radio"/>				
43	<input type="radio"/>				
44	<input type="radio"/>				
45	<input type="radio"/>				
46	<input type="radio"/>				
47	<input type="radio"/>				
48	<input type="radio"/>				

## 50. Há dentes com recessão gengival?

 Sim Não

## 51. Classificação das recessões gengivais - Dentes superiores

	Sem recessão	RT1	RT2	RT3	Dente ausente
18	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
11	<input type="radio"/>				
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				

## 52. Classificação das recessões gengivais - Dentes inferiores

	Sem recessão	RT1	RT2	RT3	Dente ausente
38	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
31	<input type="radio"/>				
41	<input type="radio"/>				
42	<input type="radio"/>				
43	<input type="radio"/>				
44	<input type="radio"/>				
44	<input type="radio"/>				
45	<input type="radio"/>				
46	<input type="radio"/>				
47	<input type="radio"/>				

### Exame clínico - Hipersensibilidade dentinária

53. Há dentes com HD?

Sim

Não

54. Dente 18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

55. Dente 17

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

56. Dente 16

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

57. Dente 15

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

58. Dente 14

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

59. Dente 13

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 60. Dente 12

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 61. Dente 11

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 62. Dente 21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 63. Dente 22

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 64. Dente 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 65. Dente 24

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 66. Dente 25

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 67. Dente 26

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 68. Dente 27

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 69. Dente 28

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 70. Dente 38

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 71. Dente 37

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 72. Dente 36

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 73. Dente 35

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 74. Dente 34

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

75. Dente 33

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

76. Dente 32

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

77. Dente 31

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

⋮

78. Dente 41

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

79. Dente 42

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor

Pior dor

## 80. Dente 43

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 81. Dente 44

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 82. Dente 45

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 83. Dente 46

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 84. Dente 47

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 85. Dente 48

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sem dor Pior dor

## 86. Preencher e anexar a ficha de avaliação oclusal \*

Limite de número de arquivos: 5 Limite de tamanho de arquivo único: 1GB Tipos de arquivo permitidos: Word, Excel, PPT, PDF, Imagem, Video, Áudio

87. Faz uso de medicação contínua? \*

- Sim, e a fotografia do formulário PRECISA ser atualizada
- Sim, e a fotografia do formulário de medicação já foi anexada no exame inicial
- Não

88. Anexe aqui uma foto do Formulário de medicação específico do projeto \*

Usar formulário específico para coleta de informações de medicações do paciente e fotografar. Se tiver dúvidas sobre o formulário, consultar mestranda Joana.

 Carregar arquivo

Limite de número de arquivos: 1 Limite de tamanho de arquivo único: 10MB Tipos de arquivo permitidos: Word, Excel, PPT, PDF, Imagem, Vídeo, Áudio