



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA



Letícia Fontanella Fernandes

Manifestações dentárias e periodontais em indivíduos com sobrecarga oclusal

Curitiba  
2023

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA

Letícia Fontanella Fernandes

Manifestações dentárias e periodontais em indivíduos com sobrecarga oclusal

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná como requisito à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Priscila Brenner Hilgenberg Sydney

Curitiba  
2023

## **Agradecimentos**

À Deus, gratidão por ter me direcionado pelos caminhos certos durante a graduação. Ele é a minha força e nada faria sentido se Deus não estivesse junto a mim.

Aos meus pais e à minha irmã, que nunca mediram esforços para ver eu conquistar meus sonhos. Minhas fontes de incentivo, apoio e inspiração em todos os âmbitos da vida. Obrigada por me encorajarem a ir mais longe, mesmo que para isso, eu tivesse que me distanciar fisicamente de vocês. Serei eternamente grata por fazerem disso possível, meu amor é incondicional.

Agradeço ao meu namorado, meu parceiro em todas as horas. Por acreditar em mim até naqueles momentos em que eu mesma duvido. Contar com seu tempo, paciência e compreensão deixaram esse período muito mais leve de ser vivido.

Aos amigos que tive o prazer de encontrar durante o curso e que me acolheram inúmeras vezes nas suas casas, como minha segunda família. A mudança para Curitiba teria sido muito mais difícil e dolorosa se não fosse eles em minha vida.

À minha orientadora, a qual tive a honra de encontrar no meu percurso acadêmico. Foram anos de dedicação, paciência e muitas trocas. Não teve um encontro que não tenha aprendido com ela. Obrigada pela confiança depositada em mim, por me manter motivada e direcionada em todo o processo.

Por fim, agradeço à Universidade Federal do Paraná, a qual possibilitou, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), que essa pesquisa clínica fosse realizada.

## Resumo

A sobrecarga oclusal decorrente de bruxismo associado a má-oclusão pode apresentar manifestações dentárias e periodontais com graves consequências para a saúde bucal. O objetivo deste estudo é verificar a prevalência de patologias oclusais, manifestações dentárias e periodontais, em indivíduos com sobrecarga oclusal. Foram incluídos no estudo aqueles voluntários com relato de bruxismo em vigília e com má-oclusão dentária, de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos. Não foram incluídas pessoas com necessidades especiais, gestantes, usuários de aparelhos ortodônticos e próteses totais em uma ou ambas as arcadas. Os participantes foram avaliados por um único examinador experimentado, previamente calibrado ( $k=0,929$ ), por meio de anamnese e exame clínico. A amostra foi composta por 30 participantes, de ambos os sexos, com idades de 21 a 67 anos. Todos os indivíduos apresentaram pelo menos um sinal clínico de sobrecarga oclusal e de provável bruxismo em vigília. Toda a amostra avaliada foi considerada como portadora de má-oclusão porque possuía ao menos um quesito de oclusão fisiológica ausente. Maiores escores de comportamentos orais foram encontrados para aqueles indivíduos com fraturas dentárias ( $p=0,025$ ) nos elementos coincidentes com interferência oclusal nos movimentos mandibulares. A idade e a história de tratamento ortodôntico prévio impactaram significativamente na presença de lesões cervicais não cariosas. Com base nos achados deste estudo, pode-se afirmar que indivíduos com provável bruxismo em vigília e má-oclusão apresentam alta prevalência de manifestações dentárias e periodontais de sobrecarga oclusal.

**Palavras-chave:** Má oclusão; Oclusão Dentária; Oclusão Dentária Traumática; Bruxismo; Desgaste dos Dentes.

## Abstract

The occlusal overload resulting from bruxism associated with malocclusion can present dental and periodontal manifestations with serious consequences for oral health. The aim of this study is to verify the prevalence of occlusal pathologies, dental and periodontal manifestations, in individuals with occlusal overload. The study included those volunteers with reports of awake bruxism and dental malocclusion, of both genders, aged above 18 years. People with special needs, pregnant women, users of orthodontic appliances and full dentures in one or both arches were not included. Participants were evaluated by a single experienced examiner, previously calibrated ( $k=0.929$ ), through anamnesis and clinical examination. The sample consisted of 30 participants of both genders, aged 21 to 67 years. All subjects presented at least one clinical sign of occlusal overload and probable awake bruxism. The entire sample evaluated was considered as having malocclusion because it had at least one missing criterion of physiological occlusion. Higher oral behavior scores were found for those subjects with dental fractures ( $p=0.025$ ) in the elements coinciding with occlusal interferences in mandibular movements. Age and history of previous orthodontic treatment had a significant impact on the presence of non-carious cervical lesions. Based on the findings of this study, it can be stated that patients with probable awake bruxism and malocclusion present a high prevalence of dental and periodontal manifestations of occlusal overload.

**Key Words:** Malocclusion; Dental Occlusion; Dental Occlusion Traumatic; Bruxism; Tooth Wear.

## 1. Introdução e Revisão de Literatura

O estudo da oclusão nem sempre é valorizado pelo cirurgião dentista (CD), apesar da reconhecida importância para o sucesso clínico e longevidade de muitos tratamentos odontológicos. Alguns conceitos do funcionamento do sistema estomatognático devem ser compreendidos e bem interpretados, a fim de correlacioná-los com a história clínica prévia do indivíduo e a obtenção de um diagnóstico e plano de tratamento assertivos na prática odontológica.<sup>1</sup>

Em 2017, o Glossário de Termos Protéticos,<sup>2</sup> definiu oclusão como sendo a relação estática entre as superfícies de incisão ou mastigação dos dentes da maxila ou mandíbula ou análogos dentais. Uma oclusão pode ser considerada fisiológica - quando está em harmonia com o sistema mastigatório - ou patológica - caracterizada por uma relação oclusal capaz de produzir mudanças patológicas no aparelho estomatognático.<sup>3</sup>

Os hábitos parafuncionais, como bruxismo, mordiscamento da mucosa jugal, labial e de objetos, interposição lingual, onicofagia (roer as unhas) e mascar chicletes, por exemplo, parecem estar cada vez mais presentes na rotina do CD. Segundo a terceira edição da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (ICSD-3),<sup>4</sup> 85-90% da população geral range os dentes até certo ponto em algum momento da vida, embora apenas 5% desenvolvam uma condição clínica.

O bruxismo do sono, considerado uma atividade parafuncional, é definido por Lobezoo et al.<sup>5</sup> como uma atividade muscular mastigatória durante o sono, podendo ser rítmico (fásico) ou não-rítmico (tônico) e que não é um distúrbio de movimento ou um distúrbio do sono em indivíduos saudáveis. Já o bruxismo de vigília é definido como uma atividade muscular mastigatória durante a vigília que é caracterizado por contato dentário repetitivo ou contínuo e/ou por apoiar ou empurrar a mandíbula e não é uma desordem de movimento em indivíduos saudáveis.<sup>5</sup>

Entre as estratégias de diagnóstico do bruxismo, estão o autorrelato e/ou relato do(a) companheiro(a), o exame físico e os exames complementares instrumentalizados. No mais recente Consenso Internacional do Bruxismo,<sup>5</sup> de 2018, três categorias foram estabelecidas: 1. Bruxismo possível: quando se tem somente o autorrelato do indivíduo por meio de questionário e/ou anamnese; 2. Bruxismo provável: achados no exame clínico combinados com autorrelato positivo ou não; 3. Bruxismo definitivo: diagnosticado com exame instrumental positivo com ou sem autorrelato positivo e com achados no exame clínico.

No exame clínico, alguns achados podem ser encontrados. Os mais comuns são: mobilidade dentária, hipertrofia dos músculos masseter e/ou temporal,<sup>5,6</sup> sensibilidade muscular temporomadibular, desgaste dental por atrição, língua indentada, indentação de lábio, linha alba indentada em mucosa jugal, fratura de dente e/ou material restaurador e afrouxamento de parafuso de prótese implantossuportada.<sup>5</sup>

Hábitos parafuncionais combinados ou não com uma oclusão não fisiológica são relatados como potenciais causadores de sobrecarga oclusal. Esta é frequentemente apontada na literatura como um fator etiológico, perpetuante e/ou agravante de patologias oclusais.<sup>7, 8</sup> Estas patologias oclusais são conhecidas por diferentes manifestações dentárias e periodontais.

Dentre essas manifestações possíveis de serem causadas por sobrecarga oclusal, pode-se citar esses dois grandes grupos: 1) as manifestações periodontais, mais comumente conhecidas pelo termo trauma oclusal;<sup>8</sup> e 2) as manifestações dentárias, como as lesões cervicais não cariosas (LCNC),<sup>9, 10, 11</sup> desgaste,<sup>12, 13</sup> trincas e/ou fraturas dentais e de materiais restauradores,<sup>12, 13</sup> alterações pulpares,<sup>1</sup> afrouxamento de parafusos protéticos sobre implantes,<sup>5</sup> entre outras.

Trauma oclusal é um termo usado para descrever lesões decorrentes das manifestações periodontais, envolvendo ligamento periodontal, gengiva, osso alveolar de suporte e cimento, como resultado de força(s) oclusal(is).<sup>2</sup> Como é uma condição definida e diagnosticada com base nas alterações histológicas do periodonto, um diagnóstico definitivo de trauma oclusal não é possível sem uma biópsia de secção em bloco.<sup>7</sup> Conseqüentemente, vários indicadores clínicos e radiográficos são usados como substitutos para auxiliar no diagnóstico. Alguns sinais clínicos comuns de que o trauma oclusal ocorreu ou está ocorrendo são: mobilidade dentária progressiva, frêmito (movimento dentário quando ocorre contato oclusal), migração dentária, fratura dentária,<sup>7, 8</sup> e impacção alimentar. Radiograficamente, é possível observar um alargamento do espaço do ligamento periodontal, limitado à crista óssea alveolar ou em toda a largura do osso alveolar, esclerose óssea e perda óssea angular na região interproximal.<sup>7</sup>

Em certos casos, dependendo da sua intensidade, direção e frequência, as cargas oclusais podem comprometer a integridade dos tecidos dentais e resultar em desgastes, trincas e/ou fraturas, que são conhecidas como as manifestações dentárias de sobrecarga oclusal. As trincas são definidas por linhas de fissura verticais em relação ao plano oclusal (linhas ocluso-cervicais) que podem aparecer ao longo do tempo<sup>12, 13</sup> e podem estar relacionadas com sintomatologia dolorosa ou não. Segundo Seo et al.<sup>13</sup>, seu diagnóstico em ensaios clínicos é considerado, muitas vezes, difícil, isso

por conta dos diversos sintomas que podem estar ou não presentes e, também, pela localização dessas trincas. Para confirmar o diagnóstico, os autores sugerem uma combinação de macrografia simples, transiluminação, coloração por corantes, microscopia e tomografia computadorizada de feixe cônico.<sup>13</sup>

As lesões cervicais não cariosas (LCNCs) são um grupo de lesões cuja etiologia é considerada multifatorial<sup>9,10</sup> e são caracterizadas pela perda de tecido duro no terço cervical da coroa e superfície radicular subjacente, por meio de processos não associados à cárie.<sup>10</sup> Dentre os fatores etiológicos, encontram-se, individualmente ou combinados, os mecanismos de abrasão, erosão, atrição e, mais recentemente, abfração.<sup>7, 10, 11</sup> A abfração foi descrita por John O. Grippo,<sup>11</sup> em 1991, e consiste em uma hipotética lesão da superfície do dente causada por forças oclusais excessivas. É descrita como defeitos em forma de cunha que ocorrem na junção cimento-esmalte dos dentes afetados como resultado da flexão e eventual fadiga do esmalte e da dentina,<sup>10, 14</sup> levando a um rompimento dos laços entre os cristais de hidroxiapatita e da eventual perda de esmalte cervical.<sup>1, 15, 16</sup> Desta forma, sobrecargas oclusais têm sido propostas em diversos estudos como um fator causador no desenvolvimento de LCNC e recessão gengival.<sup>9, 10, 11</sup> As LCNCs podem ou não também vir acompanhadas de queixa de dor associada à hipersensibilidade dentinária.<sup>9</sup>

Quanto às alterações pulpares, segundo Machado et al.<sup>1</sup>, a criação de interferências oclusais pode em algumas situações apresentar efeitos deletérios locais (inflamação e alterações sensoriais) sobre os tecidos alveolares e pulpares, porém este efeito parece ter um caráter transitório, de alguns dias a várias semanas, pois os dentes traumatizados tendem a afastar de forças oclusais adversas.

Impacto das LCNC, trincas, desgaste, fraturas, alterações pulpares etc têm na vida do paciente (importância do tema)

O melhor entendimento da sobrecarga oclusal e prevalência das diversas manifestações dentárias e/ou periodontais visa aprimorar a capacidade de diagnóstico por parte do cirurgião-dentista e por consequência, individualizar e aumentar as possibilidades de controle destas condições em pessoas que procuram atendimento no Serviço de Triagem das Clínicas Odontológicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O objetivo geral desse estudo é verificar a prevalência de patologias oclusais, manifestações dentárias e periodontais, em indivíduos com sobrecarga oclusal. O objetivo específico é analisar quais fatores impactam significativamente na presença de LCNC.



## 2. Materiais e Métodos

O presente estudo do tipo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR, número do parecer: 4.693.335 (anexo 1), e respeitou todas as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96.

Foram convidados a participar da pesquisa os indivíduos que buscaram o serviço de Triagem das Clínicas Odontológicas da UFPR. Foram incluídos aqueles voluntários com relato de bruxismo em vigília e com má-oclusão dentária, de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos. Para participar desse estudo, todos os participantes deveriam ler e concordar com o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

Não foram incluídos na amostra indivíduos portadores de próteses totais convencionais removíveis em uma ou ambas as arcadas, usuários de aparelhos ortodônticos, pessoas com necessidades especiais, gestantes ou aqueles que não concordaram e/ou assinaram o TCLE.

Todos os indivíduos foram entrevistados e avaliados por um único pesquisador experimentado, L.F.F., previamente calibrado ( $k=0,929$ ,  $p<0,001$ ).

### 2.1. Anamnese e Exames clínicos e físico:

Todos os atendimentos clínicos foram realizados dentro do Ambulatório Clínica I do Departamento de Odontologia Restauradora da UFPR, seguindo todas as normas de biossegurança aplicáveis para tal procedimento.

Foi realizada uma anamnese com todos os participantes sobre informações gerais de saúde e demográficas, que continham perguntas como sexo, idade, grupo étnico, ocupação, histórico de saúde e hábitos de vida.

Em seguida, os participantes foram avaliados através de exames clínico e físico, a fim de diagnosticar sinais e sintomas relacionados ao bruxismo.<sup>1,5</sup> Com o auxílio de espelho bucal, sonda exploradora, fio dental, lapiseira, régua milimetrada, compasso de Willis, pinça para carbono tipo Muller e papel carbono (AccuFilm II, Parkell In., Farmingdale, New York, EUA), foram avaliados os principais quesitos de uma oclusão mutuamente protegida<sup>1, 17</sup> e as possíveis manifestações dentárias e periodontais decorrentes de sobrecarga oclusal.

#### 2.1.1. Diagnóstico de Provável Bruxismo em Vigília:

Para o diagnóstico de bruxismo foi utilizado um sistema de classificação internacional, proposto por Lobezoo et al. (2018)<sup>5</sup>, como um sistema de nivelamento atualizado.

O exame dos sinais clínicos de Provável Bruxismo em Vigília (PBV) consiste na busca por:

- Facetas de desgaste dentário: avaliação das superfícies oclusais/incisais de cada elemento dental quanto presença de desgastes, utilizando-se os critérios propostos por Lobezoo et al.<sup>5</sup>.
- Indentações nas mucosas lingual, jugal e labial: caracteriza-se ao exame pela presença de indentações ou ondulações denteadas nos bordos da língua, indentações e/ou hiperqueratose nas mucosas jugal (direita e esquerda) e labial (superior e inferior)<sup>5</sup>.
- Hipertrofia do Músculo Masseter: o exame foi considerado positivo quando a palpação do músculo masseter bilateralmente mostrou triplicação do volume do corpo deste músculo máxima intercuspida o voluntária for ada.<sup>18</sup>
- Trincas e fraturas de dentes hígidos e/ou em restaurações.<sup>19</sup>

No presente estudo, o diagnóstico do bruxismo em vigília foi baseado no exame clínico com presença de pelo menos um dos sinais clínicos, acompanhado do autorrelato positivo sendo classificado, portanto, como *Provável Bruxismo em Vigília* (PBV). Foi considerado “autorrelato positivo” quando o indivíduo respondeu positivamente a seguinte pergunta: “Você range ou aperta os dentes quando está acordado?”, para determinar o momento do ciclo circadiano da atividade parafuncional, no caso em vigília.

#### 2.1.2. Detecção de Patologias Oclusais:

Todos os participantes foram avaliados quanto a presença de patologias oclusais, tanto com relação às manifestações dentárias, como periodontais.<sup>17, 20</sup> As manifestações dentárias observadas foram: desgaste dentário, trincas e/ou fraturas de dente ou de material restaurador; presença de LCNC, hipersensibilidade dentinária<sup>19</sup>. As manifestações periodontais observadas foram: recessão gengival; mobilidade dental; migração dental.

#### 2.1.3. Diagnóstico da má-oclusão:

Foi considerado que o participante tinha má-oclusão quando ele tinha um ou mais dos seguintes quesitos<sup>1, 17</sup> ausentes:

- Contatos bilaterais múltiplos e simultâneos em todos os dentes posteriores;
- Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) adequada;

- Guias Laterais e Anterior livres durante os movimentos excursivos da mandíbula;
- Discrepância de Relação Cêntrica (RC) para Máxima Intercuspidação Habitual (MIH) menor que 2 milímetros;
- Trespases horizontal e vertical de 0 a 2 milímetros.

#### 2.1.4. Questionário de Comportamentos Oraís:

Posteriormente, foi realizado o preenchimento, pelo próprio participante, da versão em português do questionário *Oral Behavior Checklist* (OBC)<sup>21</sup> (anexo 2) para medição de variáveis relativas aos comportamentos relacionados com hábitos parafuncionais. O OBC é composto por 21 itens com cinco opções de resposta, esses itens são divididos entre hábitos praticados durante o sono e a vigília.<sup>22</sup> O escore pode variar de 0 a 84 e é obtido através da soma das respostas, onde cada coluna recebe uma nota de 0 a 4 da seguinte maneira: a primeira coluna, “nenhum tempo” = 0; a segunda, “pequena parte do tempo” = 1; a terceira, “alguma parte do tempo” = 2; a quarta, “a maior parte do tempo” = 3 e a quinta coluna, “todo o tempo” = 4.

#### 2.2. Tabulação e avaliação dos dados:

Os dados foram tabulados, descritos e avaliados, por meio de testes apropriados com o software Jamovi versão 2.3.21, adotando-se um nível de significância de 5%. A normalidade dos dados quantitativos foi avaliada por meio do teste de Shapiro Wilk. Foi verificado que a variável idade não apresentou distribuição normal. O escore do OBC apresentou distribuição normal. Foi utilizada estatística descritiva para apresentar as porcentagens dos sinais clínicos de PBV, características oclusais e presença de manifestações dentária e periodontal nos indivíduos com sobrecarga oclusal. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para verificar a diferença de idade entre participantes do sexo feminino e masculino. Os testes qui-quadrado e o exato de Fisher foram utilizados para avaliar variáveis qualitativas em relação à presença de LCNC.

### 3. Resultados

A amostra foi composta por 30 pacientes atendidos nas Clínicas Odontológicas da UFPR. Foram incluídos 16 participantes do sexo feminino e 14 do sexo masculino. A mediana da idade da amostra total foi de 31,5 (26-44,8) anos. Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,38$ ) em relação a idade entre indivíduos do sexo feminino, 36 (26-46,3) anos, e masculino, 26,5 (25,3-44) anos.

As características do estilo de vida do grupo amostral colhidas na anamnese estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Características do estilo de vida e histórico odontológico. Descritivos da amostra em porcentagens (%).

Variável	Não	Sim
Fumo	87	13
Prática de atividade física	13	87
Consumo de álcool	50	50
Consumo de cafeína	27	73
Padrão de dieta ácida	33	67
Uso de medicamento ISRS	83	17
Dorme bem	50	50
Ortodontia prévia	57	43
Fratura dentária nos últimos 3 meses	87	13

Todos os pacientes avaliados na pesquisa apresentaram ao menos um sinal clínico de PBV. A análise descritiva pode ser observada na tabela 2. As características oclusais do grupo amostral estão descritas na tabela 3, todos os indivíduos avaliados foram considerados como portadores de má-oclusão porque possuíam ao menos um quesito de oclusão fisiológica ausente. O padrão facial dos pacientes também foi avaliado e está descrito na tabela 3. Os 73% dos pacientes sem “trespasses vertical e horizontal dentro dos padrões de 0-2mm” tinham pelo menos uma dessas medidas maior do que 2mm.

Tabela 2 - Sinais clínicos de Provável Bruxismo em Vigília. Descritivos da amostra em porcentagens (%).

<b>Variável</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
Hipertrofia do músculo masseter	47	53
Indentação em língua	10	90
Indentação em lábio	80	20
Indentação em mucosa jugal	7	93

Tabela 3 - Quesitos de uma oclusão fisiológica. Descritivos da amostra em porcentagens (%).

<b>Variável</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
Contatos bilaterais múltiplos e simultâneos em dentes posteriores	17	83
Contatos interproximais	40	60
Discrepância RC para MIH < 2mm	63	37
Trespases horizontal e vertical entre 0 e 2mm	73	27
Contato prematuro	10	90
Mordida cruzada	90	10
Mordida aberta anterior	93	7
DVO alterada	90	10
Padrão facial - Dolicofacial	60	40
Padrão facial - Mesofacial	60	40
Padrão facial - Braquifacial	80	20

Todos os indivíduos apresentaram pelo menos um sinal clínico de sobrecarga oclusal. As manifestações dentárias e periodontais avaliadas estão relatadas na tabela 4. Na tabela 5 é possível verificar a prevalência das manifestações dentárias coincidentes com interferências oclusais nos movimentos excursivos da mandíbula.

Tabela 4 - Manifestações dentárias e periodontais de sobrecarga oclusal. Descritivos da amostra em porcentagens (%).

<b>Variável</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
Desgaste	0	100
Fratura	67	33
Trinca	3	97
Recessão gengival	3	97
LCNC	27	73
Migração dental	90	10
Hipersensibilidade dentinária	50	50
Mobilidade por trauma oclusal	90	10
Mobilidade por doença periodontal	80	20

Tabela 5: Manifestações dentárias e periodontais de sobrecarga oclusal coincidentes com interferências oclusais nos movimentos mandibulares. Descritivos da amostra em porcentagens (%).

<b>Variável</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
Desgaste coincidente com interferência	23	77
Fratura coincidente com interferência	90	10
Trinca coincidente com interferência	30	70
Recessão gengival coincidente com interferência	27	73
LCNC coincidente com interferência	50	50
LCNC coincidente com contato prematuro	60	40

A média geral do escore do OBC foi de 25,4 ( $\pm 10,2$ ). Não houve associação entre o escore obtido no questionário OBC e o sexo dos participantes ( $p=0,078$ ), sendo que o valor para as participantes do sexo feminino foi 28,4 ( $\pm 9,65$ ) e do sexo masculino foi 21,9 ( $\pm 10,1$ ).

Maiores escores no OBC foram encontrados para aqueles indivíduos com fraturas dentárias ( $p=0,025$ ) nos elementos coincidentes com interferência oclusal nos movimentos mandibulares. No entanto, essa associação não foi encontrada para dentes com recessão gengival ( $p=0,364$ ), LCNC ( $p=0,055$ ), trinca ( $p=0,770$ ), desgaste ( $p=0,787$ ) nos elementos coincidentes com interferência oclusal nos movimentos mandibulares.

As características de estilo de vida como: fumo ( $p=0,48$ ), prática de atividade física ( $p=0,935$ ), consumo de álcool ( $p=1,00$ ), consumo de cafeína ( $p=0,901$ ), dieta ácida ( $p=0,559$ ) e uso de medicamento inibidor seletivo de recaptção de serotonina (ISRS) ( $p=0,140$ ) não foram associadas com a presença de LCNC. Bem como, nenhum dos sinais clínicos de provável bruxismo em vigília como hipertrofia de masseter ( $p=0,151$ ), indentação de língua ( $p=0,09$ ), indentação de lábio ( $p=0,148$ ) e indentação de mucosa jugal ( $p=0,377$ ) também não foram especificamente associados com a presença de LCNC.

Foi verificada presença de associação significativa entre LCNC com a idade dos participantes avaliados ( $p=0,032$ ). A mediana da idade dos indivíduos com LCNC foi de 38 anos, enquanto a de indivíduos sem LCNC foi de 25,5 anos. Não houve associação entre presença de LCNC e sexo ( $p=0,295$ ) dos participantes.

A regressão logística múltipla mostrou que a idade e a história prévia de realização de tratamento ortodôntico impactaram significativamente na presença de lesões cervicais não cariosas. Conforme é possível ver na tabela 6, o odds ratio calculado permite afirmar que a cada ano de idade a mais de um indivíduo, a chance que ele tenha uma LCNC aumenta em 13,6%. Além disso, quem já fez tratamento ortodôntico, diminui em 11% a chance de ter LCNC. O escore de comportamentos orais (OBC) e o sexo parecem não impactar na presença de LCNC.

Tabela 6: Modelos inicial e final da regressão logística múltipla.

Variável	Modelo Inicial				Modelo Final			
	Odds ratio	IC (95%)	p	$X^2$ ;p; $R^2_N$	Odds ratio	IC (95%)	p	$X^2$ ;p; $R^2_N$
Idade	1,09	0,99-1,21	0,07*	9,95; 0,041*; 0,411	1,136	1,01-1,27	0,03*	9,68; 0,008*; 0,402
Sexo	2,41	0,45-12,72	0,301		-	-	-	
OBC	1,03	0,946-1,11	0,491		-	-	-	
Ortodontia prévia	0,33	0,05-2,03	0,233		0,11	0,01-0,96	0,04*	

\*estatisticamente significante



#### 4. Discussão

Os principais achados do presente estudo foram que indivíduos com PBV e má-oclusão apresentam alta prevalência de manifestações dentárias e periodontais de sobrecarga oclusal. A idade e a história prévia de realização de tratamento ortodôntico impactam significativa e respectivamente na presença ou não de lesões cervicais não cariosas.

Ao se analisar os dados demográficos do grupo estudado, não foram encontradas diferenças entre a idade e a proporção de homens e mulheres dentro da amostra, o que é condizente com critérios de boa seleção dos indivíduos para o estudo<sup>23</sup>.

Em relação aos sinais clínicos de bruxismo, em 2022, Hilgenberg-Sydney et al.<sup>24</sup>, relataram associação entre PBV com indentação em mucosa lingual e bucal, mas, por sua vez, não encontraram correlação de PBV com hipertrofia do músculo masseter e com indentação na mucosa labial. De certa forma estes achados estão de acordo com os do presente estudo em que houve maior prevalência de indentação de língua e de mucosa bucal nos indivíduos com PBV.

Houve uma alta prevalência de manifestações dentárias e periodontais nesta amostra de indivíduos com PBV, independente do tipo de critério de má-oclusão presente. Todos os participantes avaliados apresentavam PBV e ausência de pelo menos um quesito dos critérios de uma oclusão fisiológica. Estes dados são achados novos e apontam para uma necessidade real do cirurgião dentista conhecer essas consequências da sobrecarga oclusal e buscar maneiras de controlá-las.

O questionário de comportamentos orais (OBC) avalia a frequência de determinados comportamentos parafuncionais. Um achado interessante foi que o maior escore no OBC foi associado com a presença de fraturas dentárias. Ou seja, pacientes que fazem mais sobreuso da oclusão também apresentam fraturas dentárias mais frequentemente. Este achado é particularmente importante pois alerta o cirurgião dentista quanto a necessidade de monitorar os comportamentos parafuncionais a fim de quem sabe minimizar a chance de sequelas clínicas catastróficas na dentição, como as fraturas dentárias.

Quanto à hipersensibilidade dentinária, 50% do grupo relatou possuir alguma sensibilidade nos dentes quando consomem alimentos quentes e/ou gelados. Devido à heterogeneidade das amostras, divergências de método diagnóstico, limitações dos estudos e as diferenças entre os hábitos e comportamentos dos grupos de risco da doença, as taxas de prevalência de hipersensibilidade dentinária são muito discrepantes de um estudo para outro: variando de 1,3%<sup>25</sup> até 92,1%<sup>26</sup> na

literatura. Uma revisão sistemática com meta-análise<sup>27</sup> publicada em 2019, estimou uma prevalência próxima de 11,5%, sendo que a média dos estudos incluídos na amostra (n=65) foi de 33,5%.

A prevalência de LCNC na amostra estudada (73%) vai de encontro com estudos feitos na população brasileira: 67,8% (Yoshizaki et al., 2017),<sup>28</sup> 76,8% (Bomfim et al., 2015),<sup>29</sup> 88% (Pegoraro et al., 2005),<sup>30</sup> 72,5% (Telles et al., 2006).<sup>31</sup> A presença de lesões cervicais não cariosas foi associada com a idade e também esta foi identificada como um fator de risco para seu desenvolvimento. O mesmo foi encontrado por Teixeira et al.<sup>9</sup> De certa forma, tal achado é esperado, uma vez que as manifestações dentárias de sobrecarga oclusal não acontecem a curto prazo, mas são decorrentes do tempo e das flutuações de frequência e intensidade das atividades parafuncionais.

Considerando o estilo de vida dos participantes, não foram encontradas associações específicas com a presença de LCNC. No entanto, Bomfim et al.<sup>29</sup> encontraram, por uma análise de regressão linear múltipla, associação de presença de LCNC com tabagismo (p=0,01). Como 87% da amostra desse estudo não consome tabaco, acredita-se que essa associação possa ter perdido força, mas não devem ser descartados estudos futuros para investigá-la. Yoshizaki et al.<sup>28</sup> relataram associação de LCNC e o consumo de bebidas alcoólicas. Já Bomfim et al.<sup>29</sup> não observaram essa associação, resultado que vai de encontro com o descrito nesse estudo. Isso pode se dar ao fato de os estudos não mensurarem a quantidade de álcool ingerida em um determinado intervalo de tempo. Esses achados parecem apoiar um processo multifatorial no desenvolvimento de LCNCs, sem nenhum fator claramente dominante.

A cafeína é um estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC) e é consumida regularmente por 73% da amostra. A literatura aponta que pacientes que consomem grande quantidade de café (acima de 8 xícaras diárias) possuem risco aumentado para bruxismo do sono<sup>32</sup>, mas até o momento não há estudos que façam a associação da cafeína com o bruxismo em vigília.

Outro achado interessante e novo deste trabalho é que aqueles pacientes que já haviam passado por tratamento ortodôntico eram aqueles que apresentavam menos LCNC. O uso de aparelho ortodôntico, diminuiu em 11% a chance de se ter LCNC. Clinicamente, este achado nos faz afirmar que pode-se indicar o uso de aparelho ortodôntico para indivíduos com PBV como forma de diminuir as chances de se desenvolver LCNC como manifestação de sobrecarga oclusal. Todavia, a abordagem de conscientização dos hábitos do paciente com PBV se faz indispensável durante seu acompanhamento.

Vale ressaltar que nem toda oclusão considerada fisiológica tem todos os quesitos de uma oclusão mutuamente protegida, o que pode causar confusão no cirurgião dentista durante a tomada de decisão clínica e induzir a sobre tratamentos. Por exemplo, a guia lateral por função em grupo apesar de não atender os quesitos de uma oclusão “ideal” pode ser considerada fisiológica, desde que não se tenha a presença de patologias oclusais. Ainda, deve-se levar em consideração que o aparelho estomatognático está em constante adaptação e, em muitos casos, uma linha tênue separa uma oclusão fisiológica de uma patológica. Sendo assim, cada indivíduo possui níveis de tolerância individuais representados pelo poder de adaptabilidade do aparelho estomatognático frente às demandas oclusais.<sup>17, 33</sup>

Uma das limitações do presente estudo foi a não utilização de radiografias intrabucais para auxiliar no diagnóstico das manifestações periodontais, o que pode ter contribuído para um subdiagnóstico delas. Outra questão a ser considerada, é o pequeno tamanho desta amostra de conveniência. O leitor deve ter cuidado ao interpretar os resultados e extrapolar os achados deste estudo, que não podem ser encarados como representativos da população em geral.

Em relação a casuística, há muitos poucos estudos que estudem sobrecarga oclusal decorrente de bruxismo em vigília associado a má-oclusão. Bem como, a literatura carece de estudos que identifiquem prováveis fatores de risco para as diferentes manifestações dentárias e periodontais que acometem os indivíduos com sobrecarga oclusal. Portanto os achados deste trabalho tornam-se únicos e o início de uma investigação que pode trazer valiosas informações para a prática clínica.

## 5. Conclusão

Com base nos resultados encontrados, pudemos concluir que:

- Todo o grupo amostral apresentou manifestações dentárias de sobrecarga oclusal, dentre elas: 100% possuíam facetas de desgaste, 97% trincas e recessão gengival, 33% fraturas em um ou mais dentes e 73% apresentaram um ou mais elementos com LCNC. A hipersensibilidade dentinária foi uma queixa frequente dos pacientes (50%).
- Idade e história de tratamento ortodôntico prévio impactam significativamente a chance de se desenvolver LCNC.

## 6. Referências

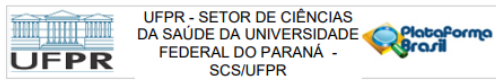
1. Machado NAJ, Quevedo HM, Pegoraro LF, Conti PCR. Oclusão e seus enigmas: desvendando os princípios funcionais que regem o tratamento reabilitador. *Revista APCD de Estética*. 2013; 01(4): 368-377.
2. The Glossary of Prosthodontic Terms. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2017 May;117(5):C1-e105.
3. Racich MJ. Orofacial pain and occlusion: Is there a link? An overview of current concepts and the clinical implications. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2005 Feb;93(2):189–96.
4. Sateia MJ. International Classification of Sleep Disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*. 2014 Nov;146(5):1387-1394.
5. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2018 Jun;45(11):837–844.
6. Carra MC, Huynh N, Fleury B, Lavigne G. Overview on Sleep Bruxism for Sleep Medicine Clinicians. *Sleep Medicine Clinics*. 2015 Sep;10(3):375–384.
7. Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *Journal of Periodontology*. 2018 Jun;89:S214–22.
8. Jin LJ, Cao CF. Clinical diagnosis of trauma from occlusion and its relation with severity of periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology*. 1992 Feb;19(2):92–97.
9. 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. *Journal of Dentistry*. 2018 Sep;76:93–97.
10. Grippo JO. Noncarious Cervical Lesions: The Decision To Ignore or Restore. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 1992 Dec;4(s1):55–64.
11. Grippo JO. Abfractions: A New Classification of Hard Tissue Lesions of Teeth. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 1991 Jan;3(1):14–9.
12. Rivera EM, Williamson A. Diagnosis and treatment planning: cracked tooth. *The Journal of the Tennessee Dental Association*. 2003;83(2):38–41.
13. Seo DG, Yi YA, Shin SJ, Park JW. Analysis of Factors Associated with Cracked Teeth. *Journal of Endodontics*. 2012 Mar;38(3):288–292.
14. Lee WC, Eakle WStephan. Stress-induced cervical lesions: Review of advances in the past 10 years. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1996 May;75(5):487–494.

15. Takehara J, Takano T, Akhter R, Morita M. Correlations of noncarious cervical lesions and occlusal factors determined by using pressure-detecting sheet. *Journal of Dentistry*. 2008 Oct;36(10):774–779.
16. Michael J, Townsend G, Greenwood L, Kaidonis J. Abfraction: separating fact from fiction. *Australian Dental Journal*. 2009 Mar;54(1):2–8.
17. Gross, MA. *Ciência e a Arte da Oclusão e da Reabilitação Oral*. 1. ed. São Paulo: Napoleão Quintessence, 2017.
18. Lavigne GJ, Rompre PH, Montplaisir JY. Sleep Bruxism: Validity of Clinical Research Diagnostic Criteria in a Controlled Polysomnographic Study. *Journal of Dental Research*. 1996 Jan;75(1):546–552.
19. Bracci A, Lobbezoo F, Häggman-Henrikson B, Colonna A, Nykänen L, Pollis M, et al. Current Knowledge and Future Perspectives on Awake Bruxism Assessment: Expert Consensus Recommendations. *Journal of Clinical Medicine*. 2022 Jan;11(17):5083.
20. Stuginski-Barbosa J, Machado NAG, Quevedo H, Conti PCR. Bruxism: When parafunction undermines the aesthetic. *Revista APCD de Estética*. 2013;01(3):280-293.
21. Ohrbach R, Markiewicz MR, McCall Jr WD. Waking-state oral parafunctional behaviors: specificity and validity as assessed by electromyography. *European Journal of Oral Sciences*. 2008 Oct;116(5):438–444.
22. Barbosa C, Manso MC, Reis T, Soares T, Gavinha S, Ohrbach R. Cultural equivalence, reliability and utility of the Portuguese version of the Oral Behaviours Checklist. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2018 Dec;45(12):924–931.
23. Hilgenberg PB, Cunha LFD, Sathler RC, Sales-Peres A, Sales-Peres SHDC. Bioethics criteria for selection of research subjects: related aspects. *Revista Odontológica de Araçatuba*, 2007 Set;28(3):63-66.
24. Hilgenberg-Sydney PB, Lorenzon AL, Pimentel G, Petterle RR, Bonotto D. Probable awake bruxism - prevalence and associated factors: a cross-sectional study. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2022 Aug; 27(4):e2220298.oar.
25. Bamise CT, Olusile AO, Oginni AO, Dosumu OO. The prevalence of dentine hypersensitivity among adult patients attending a Nigerian teaching hospital. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2007;5(1):49–53.
26. Chabanski MB, Gillam DG, Bulman JS, Newman HN. Clinical evaluation of cervical dentine sensitivity in a population of patients referred to a specialist periodontology department: a pilot study. *Journal of Oral Rehabilitation*. 1997 Sep;24(9):666-672.

27. Favaro Zeola L, Soares PV, Cunha-Cruz J. Prevalence of dentin hypersensitivity: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*. 2019 Feb;81:1–6.
28. 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. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2017 Jan 20;44(2):112–118.
29. Bomfim RA, Crosato E, Mazzilli LE, Frias AC. Prevalence and risk factors of non-carious cervical lesions related to occupational exposure to acid mists. *Brazilian Oral Research*. 2015 Jul 3;29(1):1-8.
30. Pegoraro LF, Sclaro JM, Conti PC, Telles D, Pegoraro TA. Noncarious cervical lesions in adults: prevalence and occlusal aspects. *Journal of the American Dental Association*. 2005 Dec;136(12):1694-1700.
31. Telles D, Pegoraro LF, Pereira JC. Incidence of noncarious cervical lesions and their relation to the presence of wear facets. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 2006;18(4):178-183.
32. Bertazzo-Silveira E, Kruger CM, Porto De Toledo I, Porporatti AL, Dick B, Flores-Mir C, et al. Association between sleep bruxism and alcohol, caffeine, tobacco, and drug abuse: A systematic review. *Journal of the American Dental Association (1939) [Internet]*. 2016 Nov 1;147(11):859-866.e4.
33. Mackie A, Lyons K. The role of occlusion in temporomandibular disorders--a review of the literature. *The New Zealand Dental Journal*. 2008 Jun;104(2):54-59.

## 7. Anexos:

### Anexo 1 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Manifestações dentárias e periodontais em indivíduos com sobrecarga oclusal

**Pesquisador:** Priscila Brenner Hilgenberg Sydney

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 43938821.3.0000.0102

**Instituição Proponente:** Departamento de Odontologia Restauradora

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.693.335

##### Apresentação do Projeto:

O projeto e da prof. Dr. Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, com colaboração do prof. Dr. Daniel Bonotto (ambos do departamento de Odontologia Restauradora), e da aluna de graduação em Odontologia Letícia Fontanella Fernandes. Trata-se de um estudo transversal observacional. A amostra prevista é de 81 pacientes e o período de realização de março/2021 a abril/2022, com fase experimental de agosto/2021 a fevereiro/2022.

##### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

O objetivo desse estudo é verificar a presença de manifestações dentárias e periodontais em indivíduos com sobrecarga oclusal.

Objetivos Específicos:

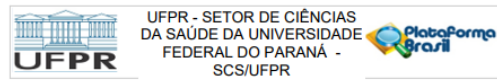
- Verificar se existe associação da presença de provável bruxismo em vigília com manifestações dentárias e/ou periodontais;
- Verificar a associação entre fatores oclusais com manifestações dentárias e/ou periodontais.

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Quais os benefícios, diretos ou indiretos, para a população e a sociedade?

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA **CEP:** 80.060-240  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 01 de 04



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 4.693.335

Como benefício aos participantes, caso seja diagnosticado alguma manifestação dentária ou periodontal decorrente de sobrecarga oclusal, o mesmo receberá informações e orientações a respeito do tratamento e encaminhamento para tal dentro das clínicas odontológicas da UFPR.

Quais os riscos inerentes ou decorrentes da pesquisa?

Os exames realizados não serão feitos de forma invasiva, apresentando riscos mínimos aos pesquisados. Todas as medidas de biossegurança serão adotadas conforme a Comissão de Controle de Infecção Odontológica (CCIO) da UFPR recomenda. Serão aplicados questionários, que não contêm perguntas constrangedoras nem ofensivas. Os resultados destes questionários serão mantidos em sigilo, sem exposição do nome do participante.

Qual a possibilidade da ocorrência?

Mínima. Serão tomadas medidas de biossegurança adequadas. Além disso, o questionário utilizado não contém perguntas que afetem a integridade moral do participante da pesquisa.

Quais as medidas para sua minimização e proteção do participante da pesquisa?

O exame será feito dentro do Ambulatório Clínica 1 do Departamento de Odontologia Restauradora, seguindo todas as normas de biossegurança aplicáveis para tal procedimento. O examinador estará devidamente paramentado com equipamentos de proteção individual e fara a descontaminação do equipamento odontológico (cadeira e mesa auxiliar) entre cada atendimento. Para afastamento dos lábios do indivíduo, para adequada visualização da cavidade bucal, serão utilizados instrumentais devidamente esterilizados. Os questionários aplicados não contêm perguntas constrangedoras, preservando a integridade moral dos participantes. Além disso, os participantes serão informados de que podem desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem justificativa e sem que isso prejudique seu tratamento nas clínicas odontológicas.

##### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto esta muito bem fundamentado. As pendências anteriores foram atendidas.

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

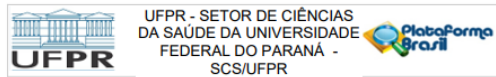
Os termos foram apresentados.

##### Recomendações:

Não há.

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA **CEP:** 80.060-240  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 02 de 04



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 4.693.335

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

As pendências anteriormente apontadas foram atendidas. Sou favorável à aprovação do projeto. Favor inserir em seu TCLE e TALE o número do CAAE e o número do Parecer de aprovação, para que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Após o isolamento, retornaremos à obrigatoriedade do carimbo e assinatura nos termos dos novos projetos. Qualquer dúvida, retornar e-mail ou pelo WhatsApp 41-3360-7259.

##### Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

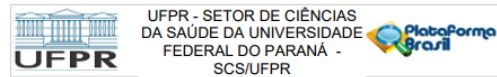
Emenda – ver modelo de carta em nossa página: [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br) (obrigatório envio)

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES BASICAS_DO_P ROJETO_1710563.pdf	29/04/2021 15:14:57		Aceito
Outros	resposta_pendencias_2.docx	29/04/2021 15:13:48	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	29/04/2021 15:06:52	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep_corrigido.docx	31/03/2021 21:12:25	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_sobrecarga_oclusal_corrigido.docx	31/03/2021 21:12:02	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Outros	carta_encaminhamento.pdf	02/03/2021 16:42:33	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA **CEP:** 80.060-240  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 03 de 04



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 4.693.335

Outros	analise_de_merito.pdf	02/03/2021 16:42:07	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_compromisso_equipe.pdf	02/03/2021 16:41:44	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_sobrecarga_oclusal.docx	02/03/2021 11:46:15	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep.docx	01/03/2021 19:08:21	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Declaração de concordância	concordancia_servicos_envolvidos.pdf	01/03/2021 19:03:44	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Outros	check_list.pdf	01/03/2021 18:42:09	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito
Outros	ata.pdf	01/03/2021 18:02:46	Priscila Brenner Hilgenberg Sydney	Aceito

##### Situação do Parecer:

Aprovado

##### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 05 de Maio de 2021

Assinado por:  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA **CEP:** 80.060-240  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 04 de 04



## Anexo 2 – Oral Behaviors Checklist (OBC)

### Lista de Verificação dos Comportamentos Oraís (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. Se você mudar de ideia, preencha a marcação incorreta completamente e, em seguida, marque (x) na nova resposta.

Atividades durante o sono		Nenhuma vez	<1 noite/mês	1-3 noites/mês	1-3 noites/semana	4-7 noites/semana
1	Aperta ou range os dentes <b>quando está dormindo</b> , baseado em qualquer informação que você possa ter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividades durante a vigília (acordado)		Nunca	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	A maior parte do tempo	O tempo todo
3	Range os dentes <b>quando está acordado</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Aperta os dentes <b>quando está acordado</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Pressiona, toca ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo (ou seja, faz contato entre dentes superiores e inferiores).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Pressiona a língua com força contra os dentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Coloca a língua entre os dentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochechas ou lábios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Faz uso de goma de mascar (chiclete)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou corda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Mastiga os alimentos apenas de um lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Come entre as refeições (ou seja, alimento que requer mastigação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Fala prolongadamente (por exemplo, ensinando, vendas, atendimento ao cliente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Canta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Boceja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Segura o telefone entre a cabeça e os ombros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Direitos autorais de Ohrbach R. Nenhuma permissão é necessária para reproduzir, traduzir, exibir ou distribuir.  
 Traduzido por Gonçalves DG, Gama MCS, Rizzatti-Barbosa CM, Pereira Jr FJ  
 Versão de 12 de maio de 2013. Disponível em <http://www.rdc-tmdinternational.org>