

## **Reestabelecimento de guia canina com fragmentos cerâmicos em paciente bruxomano: Um relato de caso**

**Reestablishment of a canine guide with ceramic fragments in a bruxist patient: A case report**

**Restablecimiento de una guía canina con fragmentos cerámicos en un paciente bruxista: Reporte de un caso**

Recebido: 08/01/2021 | Revisado: 09/01/2021 | Aceito: 13/01/2021 | Publicado: 17/01/2021

### **Bruna Sampaio Boffo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2808-7000>  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil  
E-mail: [bruna.boffo@hotmail.com](mailto:bruna.boffo@hotmail.com)

### **Eduardo Benassi dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7279-5450>  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil  
E-mail: [benassi.odonto@gmail.com](mailto:benassi.odonto@gmail.com)

### **Ana Paula Gadonski**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7420-9833>  
Universidade Estadual de Campinas, Brasil  
E-mail: [ana.gadonski@hotmail.com](mailto:ana.gadonski@hotmail.com)

### **Guilherme Schmitt De Andrade**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5697-2947>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [guisdandrade@hotmail.com](mailto:guisdandrade@hotmail.com)

### **Vera Lúcia Schmitt**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9539-4174>  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil  
E-mail: [veraschmitt@uol.com.br](mailto:veraschmitt@uol.com.br)

### **Anna Carolina Jaccottet Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7884-8197>  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil  
E-mail: [annacarolinajo@hotmail.com](mailto:annacarolinajo@hotmail.com)

### **Fabiana Scarparo Naufel**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0486-8512>  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil  
E-mail: [biberes@terra.com.br](mailto:biberes@terra.com.br)

### **Resumo**

Introdução: Atualmente é alto o índice de pacientes com sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares, de etiologia multifatorial. Sendo o desgaste e apertamento dentário, as principais queixas caracterizadas pelo bruxismo. Além de afetar a estética, essa alteração é responsável pela modificação da oclusão do paciente, prejudicando a relação e distribuição de forças entre os dentes antagonistas. Sabe-se que, dentro do conceito de oclusão mutuamente protegida, os dentes anteriores estão aptos a receber forças oblíquas, enquanto os dentes posteriores recebem as verticais. Entretanto, com a ausência de guia canina, durante o movimento mandibular de lateralidade, os dentes posteriores apresentam contatos mal distribuídos, gerando forças oblíquas mastigatórias, resultando em desgastes e interferências comprometendo o sistema estomatognático. Objetivo: Descrever procedimentos executados em um paciente com histórico de bruxismo, devolvendo guia canina através da utilização de fragmentos cerâmicos E-max. Relato do caso clínico: Observou-se a ausência de guia canina, cujo tratamento de escolha foi o reestabelecimento das características anatômicas dos caninos com fragmentos confeccionados em cerâmica, ajuste oclusal e indicação posterior de uso contínuo de placa miorreaxante em resina acrílica. Resultado Tratamento funcional com estética satisfatória e reestabelecimento da guia canina do paciente e sua oclusão mutuamente protegida. Conclusão: O tratamento relatado com fragmentos cerâmicos favoreceu os movimentos mandibulares excursivos e devolveu aspectos fisiológicos da oclusão, contribuindo na melhora dos sinais e sintomas do bruxismo e na qualidade de vida do paciente.

**Palavras-chave:** Bruxismo; Oclusão dentária; Ajuste oclusal.

### **Abstract**

Introduction: Currently, there is a high rate of patients with signs and symptoms of temporomandibular disorders, of multifactorial etiology. Dental wear and clamping are the main complaints characterized by bruxism. In addition to affecting aesthetics, this change is responsible for modifying the patient's occlusion, impairing the relationship and

distribution of forces between antagonistic teeth. It is known that, within the concept of mutually protected occlusion, the anterior teeth can receive oblique forces, while the posterior teeth receive the vertical ones. However, with the absence of a canine guide, during mandibular laterality movement, the posterior teeth present poorly distributed contacts, generating oblique masticatory forces, resulting in wear and interference, compromising the stomatognathic system. Objective: To describe procedures performed on a patient with a history of bruxism, returning a canine guide through the use of E-max ceramic fragments. Clinical case report: The absence of a canine guide was observed, whose treatment of choice was the reestablishment of the anatomical characteristics of the canines with fragments made in ceramics, occlusal adjustment, and a subsequent indication of continuous use of myorelaxant plaque in acrylic resin. Result in Functional treatment with satisfactory aesthetics and reestablishment of the patient's canine guide and its mutually protected occlusion. Conclusion: The reported treatment with ceramic fragments favored excursive mandibular movements and returned physiological aspects of the occlusion, contributing to the improvement of the signs and symptoms of bruxism and the patient's quality of life.

**Keywords:** Bruxism, Dental occlusion; Occlusal adjustment.

### Resumen

**Introducción:** En la actualidad, existe una alta tasa de pacientes con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares, de etiología multifactorial. El desgaste dental y el pinzamiento son las principales quejas caracterizadas por el bruxismo. Además de afectar la estética, este cambio es responsable de modificar la oclusión del paciente, perjudicando la relación y distribución de fuerzas entre dientes antagonísticos. Se sabe que, dentro del concepto de oclusión mutuamente protegida, los dientes anteriores son capaces de recibir fuerzas oblicuas, mientras que los dientes posteriores reciben las verticales. Sin embargo, ante la ausencia de guía canina, durante el movimiento de lateralidad mandibular, los dientes posteriores presentan contactos mal distribuidos, generando fuerzas masticatorias oblicuas, resultando en desgaste e interferencia, comprometiendo el sistema estomatognático. **Objetivo:** Describir los procedimientos realizados a un paciente con antecedentes de bruxismo, devolviendo una guía canina mediante el uso de fragmentos cerámicos E-max. **Reporte de caso clínico:** Se observó ausencia de guía canino, cuyo tratamiento de elección fue el restablecimiento de las características anatómicas de los caninos con fragmentos realizados en cerámica, ajuste oclusal y posterior indicación de uso continuado de placa miorelajante en resina acrílica. **Resultado Tratamiento funcional con estética satisfactoria y restablecimiento de la guía canina del paciente y su oclusión mutuamente protegida. Conclusión:** El tratamiento reportado con fragmentos cerámicos favoreció los movimientos mandibulares excursivos y devolvió los aspectos fisiológicos de la oclusión, contribuyendo a la mejora de los signos y síntomas del bruxismo ya la calidad de vida del paciente.

**Palabras clave:** Bruxismo; Oclusión dental; Ajuste oclusal.

## 1. Introdução

A articulação temporomandibular, parte do sistema estomatognático, é a única articulação móvel do crânio, responsável pela relação do osso mandibular (Donnarumma, 2010).

As desordens que ocorrem nessa estrutura são denominadas disfunções temporomandibulares (DTM) e possuem causa multifatorial. Algumas condições podem predispor uma DTM, tais como: condições de ordem anatômica (esqueleto e articulação); estrutural (oclusão); funcional (atuação neurológica e muscular), além de aspectos psicológicos (Bonfante, Ramos & Bonfante, 2003). Um conjunto de fatores caracterizam a DMT, esses afetam a articulação temporomandibular, os músculos da mastigação, cabeça e pescoço envolvidos durante a função articular, assim como estruturas adjacentes (Donnarumma, 2010); (Vieira, Novaes, Campolongo, Pessoa, & Barros, 2004). Alguns sinais e sintomas dos pacientes com DTM são: oclusão alterada, movimentos mandibulares limitados, dores de ouvido (Donnarumma, 2010), ruídos articulares, crepitação e deslocamento de disco articular (Donnarumma, 2010), além de sintomatologia dolorosa na região facial. Proporcionalmente, o sexo feminino é mais afetado que o masculino na relação de 4:1 (Donnarumma, 2010); (Paz, Collares, Faller, Fraga, & Angeli Pinto, 2012); a faixa etária média acometida é de 15 a 38,9 anos (Gonçalves, Toledo, & Otero, 2010).

Já o bruxismo é caracterizado por uma ação involuntária considerada como um hábito parafuncional, apresentando-se como apertamento ou ranger dos dentes (Emanuel, Oliveira, 2006). Este pode ocorrer no período diurno denominado cêntrico, no qual o indivíduo apresenta hábitos de interpor corpos estranhos entre os terços incisais dos dentes, ou morder estruturas como lábios e bochechas, ou durante o sono (excêntrico), caracterizado principalmente por ruídos, apertamento e deslizamento dos dentes antagonistas (Barbosa & Rabelo, 2010). A maior consequência do bruxismo noturno é o desgaste da

superfície dentária (Bonfante et al., 2003) (Dias, Veras, Barbosa, Assunção, 2020), acarretando ao paciente perda de características fisiológicas da oclusão, como as guias anteriores, e afetando toda função do sistema estomatognático.

O canino foi apontado como o dente ideal para o movimento de lateralidade por suas características anatômicas, envolvendo raízes volumosas, quantidade de suporte ósseo e disposição no arco dentário (Bonfante et al., 2003). A guia canina evitando contato nos dentes posteriores, principalmente sobre o lado de balanceio.

O presente trabalho tem por objetivo descrever o processo de reestabelecimento de guia canina em paciente bruxomano com uso de fragmentos cerâmicos, a fim de difundir conhecimento e experiência clínica na comunidade acadêmica.

## 2. Metodologia

O presente trabalho é apresentado de forma descritiva detalhado com imagens e texto, feito através de observação direta (Pereira *et al.*, 2018), essa forma é consagrada e tradicional, meio básico de informação presente nas áreas médicas. A anamnese do paciente foi realizada na clínica odontológica de Universidade Estadual do Oeste do Paraná, o trabalho possui aprovação do comitê de ética e pesquisa da instituição sob parecer 3.392.930. Seguindo os princípios éticos, o paciente consentiu com a divulgação dos dados e exibição de imagens de seu caso com finalidade científica acadêmica.

## 3. Caso Clínico

### Relato do Caso Clínico

Paciente do sexo masculino, 23 anos de idade, leucoderma, sem alterações sistêmicas, não utilizando medicamentos de uso contínuo. Compareceu à clínica de Odontologia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, para reestabelecimento de guia canina, encaminhado após exame de oclusão. Paciente relata já ter feito tratamento ortodôntico e possuir diagnóstico de bruxismo há 15 anos, utiliza placa miorrelaxante em resina acrílica. Durante a análise intrabucal, constatou-se a ausência de guia canina (Figura 1) e desgastes das bordas incisais dos dentes anteriores (Figura 1).

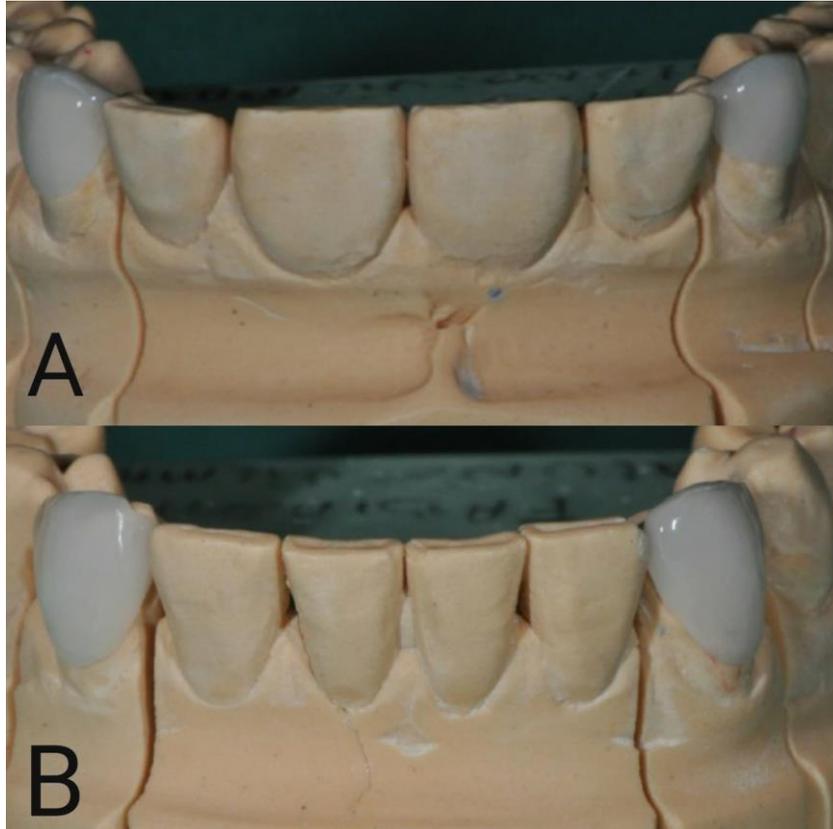
**Figura 1** – A) Vista frontal Inicial. B) Lateralidade direita vista frontal. C) Lateralidade esquerda vista frontal



Fonte: Autores.

O paciente foi submetido a clareamento caseiro com peróxido de carbamida 16% (Whitiness Simple, FGM), durante 21 dias. Após, realizou-se preparos minimamente invasivos e moldagem dos arcos superior e inferior com silicone de adição (Elite HD+, Zhermack), sendo os moldes encaminhados para a etapa laboratorial de confecção de quatro fragmentos em cerâmica E-max, para os caninos superiores e inferiores (Figuras 2).

**Figura 2** – A) Fragmentos cerâmicos superiores. B) Fragmentos cerâmicos inferiores.



Fonte: Autores.

Após prova das peças verificando adaptação dos fragmentos, optou-se pela cimentação com RelyX Veneer (3M Espe), cimento resinoso que implica no tratamento da superfície dentária. A sequência clínica utilizada para cimentação foi: profilaxia com pedra polmes e água, aplicação de ácido fosfórico 37% no elemento dental durante 30 segundos e lavagem do mesmo por 1 minuto, seguido da aplicação do agente adesivo (Adper Single Bond, 3M Espe), não procedendo a imediata fotopolimerização. Todo o procedimento foi realizado sob isolamento absoluto modificado. Para o tratamento da superfície interna da cerâmica, essa foi estabilizada para melhor manuseio e seguiu-se a aplicação de ácido fluorídrico, por 20 segundos, com posterior lavagem por 40 segundos e aplicação de silano e sua evaporação por 1 minuto. Procedeu-se então a aplicação do cimento resinoso RelyX Veneer (3M Espe), na face interior dos fragmentos, adaptação na superfície dentária, remoção excessos e fotopolimerização durante 60 segundos, o mais próximo e perpendicular possível à peça, em todas as faces (Figura 3).

**Figura 3** - Adaptação do fragmento cerâmico na superfície dentária



Fonte: Autores.

Após a colagem de todos os fragmentos, procedeu-se ao ajuste oclusal, certificando-se que apenas as cúspides de trabalho tocavam-se em oclusão, seguido da verificação da efetividade da guia canina confeccionada (Figura 4).

**Figura 4** – A) Vista frontal do resultado final B) Lateralidade final direita. C) Lateralidade final esquerda.



Fonte: Autores.

#### 4. Resultados e Discussão

A prevalência do bruxismo descrita na literatura diminui gradativamente com a idade, sendo proporcionalmente menor em indivíduos mais velhos, ressaltando a relevância do presente caso especialmente por ser um paciente mais jovem (Alencar, Silva, Sousa, Araújo, Moura, 2020). Entretanto, sabe-se que, pelos hábitos noturnos serem descritos por familiares e parceiros, não levando em consideração pacientes que dormem sozinhos, pode haver viés nas pesquisas e seus resultados (Bonfante et al., 2003).

Além dos sinais e sintomas das DTMs também serem passíveis de identificação nos casos de bruxismo, a exemplo das facetas de desgaste sobre os dentes posteriores do paciente, observa-se ainda em alguns indivíduos hipertrofia muscular, desgaste do terço incisal dentário e linha alba na mucosa jugal (Donnarumma, 2010).

Etiologicamente existem aspectos locais, como problemas oclusais. E emocionais, como estresse e ansiedade (Barbosa & Rabelo, 2010).

O desgaste da superfície dentária decorrente do bruxismo afeta tanto a estética quanto o aspecto funcional, alterando todo o sistema estomatognático (Barros et al., 2018). Os dentes anteriores, na maioria dos casos, são os mais prejudicados do ponto de vista estético devido a alteração patológica de seu terço incisal, como observado no exame clínico do paciente descrito no presente caso clínico. Além disso, a parafunção pode afetar a estabilidade oclusal, função da guia anterior e ter interferência sobre a oclusão mutuamente protegida (Barbosa & Rabelo, 2010).

Durante os movimentos excursivos mandibulares, protrusão e lateralidade ocorre a desocclusão dos dentes posteriores, denominado fenômeno de Christensen, pela presença da guia anterior, a qual faz com que os dentes anteriores recebam as vertentes oblíquas da força mastigatória, caracterizando a chamada oclusão mutuamente protegida. Quando a mandíbula desloca-se no movimento de protrusão, observa-se a guia incisiva, trajetória que consiste no deslocamento do terço incisal dos dentes anteriores inferiores sobre a superfície palatina de seus antagonistas superiores. Já durante a lateralidade, há a presença da chamada guia canina, ocorrendo contato apenas entre os caninos antagonistas no lado de trabalho, cuja estrutura óssea é designada a tal suporte, sem interferências nos dentes posteriores (Amantéa et al., 2004).

No cenário odontológico atual a função deve preceder o planejamento estético (Donnarumma, 2010). Com base no que foi citado, a literatura relata a utilização da desocclusão dos dentes posteriores no tratamento da dor em casos de disfunções temporomandibulares, com reestabelecimento do equilíbrio oclusal e reconstrução da guia anterior (Portinho et al., 2012). Pesquisas mostram ainda que a presença de guia anterior diminuiu a atividade muscular, essencialmente dos músculos elevadores da mandíbula, como masseter e temporal (Bonfante et al., 2003).

Considerando os fatores envolvidos na etiologia do bruxismo, o tratamento oclusal deve ser sempre indicado, proporcionando função adequada, estabilizando desgastes dentários, prevenindo problemas ao sistema estomatognático (Santos, Lima, Mazzetto, Melchior, Magri & Mori, 2020). Melhorando a qualidade de vida do paciente devido à diminuição gradativa da hiperatividade muscular e conseqüente redução da sintomatologia dolorosa, ainda considerando o uso de medicamentos analgésicos, anti-inflamatórios e miorrelaxantes como adjuvantes ao tratamento (Dantas et al., 2020).

O cirurgião-dentista, nos casos de reabilitação bucal, deve atuar conjuntamente nas especialidades restauradora, ortodôntica e oclusal, podendo haver necessidade de auxílio multiprofissional através de atuação de psicólogos e ortopedistas (Gama, E., Andrade A. O., 2006); (Morand & Saint'Clair, 2010).

No tratamento do bruxismo, a preocupação de maior interesse é a proteção dos dentes afetados, com o uso de placas miorelaxantes, estabilizando seu desgaste, e diminuindo as dores referidas pelo paciente, por meio de ajustes oclusais (Morand, Saint'Clair, 2010), e restauração da relação mais indicada para a dentição dos dentes naturais, através do reestabelecimento da guia anterior e oclusão mutualmente protegida (Donnarumma, 2010), objetivo do tratamento executado no caso clínico descrito. As placas utilizadas devem ser constituídas a partir de materiais a base de resina acrílica, ao invés de material mais

macio, promovendo a cobertura total da arcada superior (Bonfante et al., 2003).

Além da avaliação da oclusão do paciente, é preciso restaurar as superfícies dentárias cuja morfologia encontra-se alterada, selecionando-se o material restaurador conforme o planejamento clínico (Morand, L. B., Saint'Clair, B. R., 2010).

De acordo com Morandi (2007), em pacientes que apresentam desgastes dentários, a reconstrução da guia anterior pode ser efetivamente confeccionada em resina composta. O procedimento restaurador direto engloba vantagens como menor tempo e custo, resultado estético favorável e longevidade clínica, desde que bem planejada e acompanhada durante a adaptação do paciente à nova dimensão vertical (Donnarumma, 2010), associada ao uso de dispositivos terapêuticos, como placas miorrelaxantes, em pacientes portadores de bruxismo.

A cerâmica, escolha do presente caso, é um material restaurador odontológico estético e biocompatível com os tecidos bucais, tendo como função reestabelecimento oclusal, modificação da configuração da superfície vestibular para melhora de guias e padrões de desgaste excessivo, cujo comportamento parafuncional esteja sob controle (Espíndola-Castro, L. F., 2020). A reabilitação oral feita através do uso da cerâmica apresenta efetividade quanto à estética, reestabelecimento da guia anterior, canina e incisiva, representando sucesso clínico (Gama & Andrade, 2006).

## 5. Considerações Finais

As DTMs estão se tornando cada vez mais frequentes e é responsabilidade do cirurgião-dentista realizar um diagnóstico adequado e um plano de tratamento destinado a cada paciente, a exemplo do uso de placas e ajustes oclusais. O tratamento relatado no presente caso clínico foi de grande relevância ao reestabelecer a guia canina do paciente, favorecendo os movimentos mandibulares excursivos e devolvendo aspectos fisiológicos da oclusão, contribuindo na melhora dos sinais e sintomas do bruxismo e na qualidade de vida do paciente. Por fim, recomenda-se mais estudos com maior follow-up clínico para avaliar a longevidade dos fragmentos cerâmicos à longo prazo.

## Referências

- Alencar, L. B. B., Silva, I. L., Sousa, S. C. A., Araújo, V. F., & Moura, C., (2020). Fatores associados ao bruxismo em universitários: uma revisão integrativa. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 9(7), pág. e29973728, 10.33448 / rsd-v9i7.3728.
- Barros, B. A. C., Loreto, D. B. L., Chagas, K., Baldissera, A. A., & Fernandes, M. M. (2018). Proposta de termo de ciência para planejamento estético do sorriso. *RBOL-Revista Brasileira de Odontologia Legal*, 5(3), 86-95. <http://dx.doi.org/10.21117/rbol.v5i3.207>
- Bonfante, G. (2003). Restoration of canine guidance on an occlusal splint using amalgam: *A clinical report. Journal of Prosthetic Dentistry*, 90(5), 420–423. [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(03\)00410-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(03)00410-4)
- Dantas et al. (2020). Fechamento de diastema com auxílio de guia palatino: relato de caso. *Research, Society and Development*, 9(7), <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3834>
- Delboni, M. E. G., & Abrão, J. (2005). Estudo dos sinais de DTM em pacientes ortodônticos assintomáticos. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, 10(4), 88–96. <https://doi.org/10.1590/s1415-54192005000400009>
- Dias, J. da N., Veras, I. M. D., Barbosa, G. A. S., & Assunção, I. V. de. (2020). Planejamento reverso para confecção de uma placa oclusal antes do tratamento restaurador: relato de caso de reabilitação de um paciente com bruxismo. *Research, Society and Development*, 9 (10), e4209108689. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.8689.
- Donnarumma M. C. (2010). Disfunções Temporomandibulares: 12(2), 788–794.
- Espíndola-Castro, L. F., Silva, G. D. F. Da, Siqueira, e. R. S. X. ., Cahú, A. K. M. ., Lins, C. E. M., Silva, M. E. L. Da., Monteiro, G. Q. De M. (2020). Aesthetic smile rehabilitation with ceramic laminates veneers: a clinical case. *Research, Society and Development*, 9(12), e0391210782. 10.33448/rsd-v9i12.10782.
- Gama, E., Andrade, A., & Oliveira, C. R. M. (2006). Bruxismo: Uma Revisão Da Literatura. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e Da Saude*, 12(3), 16–22. <https://doi.org/10.5212/publ.biologicas.v.12i3.0002>
- Gonçalves, L. P. V., Toledo, O. A. de, & Otero, S. A. M. (2010). Relacion entre Bruxismo, factores oclusales y habitos bucales. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 15(2), 97–104.
- Morand, L. B., Saint'Clair, B. R. (2010). Reabilitação Oral: Prótese Fixa Metalocerâmica Anterior Inferior Com Reconstrução De Guia. Relato De Caso Clínico. *Arquivo Brasileiro de Odontologia*, 3(1), 38–43.

Portinho, P. C., Martins, V. Collares, M., Faller, J. G., Fraga, M., & Pinto, A. R. (2012). Perfil Dos Pacientes Com Disfunção Temporomandibular Profile of Patients With Temporomandibular Dysfunction. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 41.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da Pesquisa Científica - Licenciatura em Computação. [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).

Santos, P. L. T., Lima, F. F., Mazzetto, M. O., Melchior, M. de O., Magri, L. V., & Mori, A. A. (2020). Relato de caso de desordem temporomandibular articular refratária: a importância da abordagem multidisciplinar. *Research, Society and Development*, 9(11), e77191110516, 10.33448/rsd-v9i11.10516.

Vieira, A. D., Novaes, A. P., Campolongo, G. D., Pessoa, T., & Barros, D. (2004). The importance of the postural evaluation in patients with temporomandibular joint dysfunction. *Acta Ortopédica Brasileira*, 12(3), 155–159.