

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**Rana Luísa de Paula Santos**

**Diagnóstico e terapia conservadora individualizada para um  
deslocamento de disco com redução: Relato de caso**

**Rana Luísa de Paula Santos**

**Diagnóstico e terapia conservadora individualizada para um  
deslocamento de disco com redução: Relato de caso**

Orientador: Prof. Dr. Jean Soares Miranda

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da  
Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)

de Paula Santos, Rana Luísa.

Diagnóstico e terapia conservadora individualizada para um deslocamento de  
disco com redução : Relato de caso / Rana Luísa de Paula Santos. -- 2024. 32  
p. : il.

Orientador: Jean Soares Miranda

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de  
Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Faculdade de Odontologia,  
2024.

1. Desordens Temporomandibulares. 2. Articulação Temporomandibular. 3.  
Deslocamento de disco com redução. 4. Estalos. 5. Imagem de Ressonância  
Magnética. I. Soares Miranda, Jean , orient. II. Título.



### **Diagnóstico e terapia conservadora individualizada para um deslocamento de disco com redução : Relato de caso**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Jean Soares Miranda – Orientador(a)  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

---

Profa. Dra. Janaina Cristina Gomes  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

---

Profa. Dra. Zayna Alzira Fonseca Godinho  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Jean Soares Miranda, Professor(a)**, em 19/09/2024, às 08:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Cristina Gomes, Professor(a)**, em 19/09/2024, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Zayna Alzira Fonseca Godinho, Professor(a)**, em 19/09/2024, às 08:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1951116** e o código CRC **ED2F85FB**.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a oportunidade de conclusão desta etapa ao meu professor, orientador e amigo Dr Jean Miranda por todos seus ensinamentos, suas críticas construtivas, suas discussões e reflexões que foram fundamentais ao longo da minha formação. Ressalto que minha participação no projeto Aliviando Dores Orofaciais da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus avançado de Governador Valadares (UFJF-GV), foi o cerne para a produção deste trabalho ampliando minha visão como futura profissional da saúde. Uma vez que, a odontologia transcende a boca.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
2 RELATO DE CASO .....	12
3 DISCUSSÃO.....	18
4 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	28
<b>APÊNDICE A</b> – Termo de consentimento livre e esclarecido .....	29
<b>ANEXO A</b> – Parecer consubstanciado do CEP .....	31

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi conduzir terapêuticamente o caso clínico de um paciente adulto, sexo masculino, que se queixava de estalos mandibulares audíveis. Após a realização do exame clínico (eixo I do DC/TMD) e a análise dos exames de imagem solicitadas (ressonância magnética), o participante foi diagnosticado com bruxismo do sono e deslocamento de disco articular com redução bilateralmente sendo proposto uma terapia conservadora por meio do aconselhamento e o uso de placa estabilizadora a fim de obter resultados positivos em relação à proteção da articulação temporomandibular e diminuição da sintomatologia dolorosa. Após 3 meses da implementação de terapêuticas o participante apresentou uma melhora da sintomatologia dolorosa e uma melhoria no controle de comportamentos orais nocivos. Conclui-se que o planejamento individual terapêutico executado no paciente obteve sucesso clínico.

**Palavras-chave:** Desordens Temporomandibulares. Articulação Temporomandibular. Deslocamento de disco com redução. Estalos. Imagem de Ressonância Magnética



## **ABSTRACT**

The objective of this study was to conduct therapeutically the clinical case of an adult male patient who complained of audible jaw movements. After performing the clinical examination (axis I of DC/TMD) and analyzing the requested imaging tests (magnetic resonance imaging), the participant was presented with sleep bruxism and articular disc displacement with bilateral reduction. Conservative therapy was proposed through counseling and the use of a stabilizing plate in order to obtain positive results in relation to the protection of the temporomandibular joint and reduction of painful symptoms. After 3 months of implementing therapies, the participant showed an improvement in painful symptoms and an improvement in the control of contracted oral behaviors. It is concluded that the individual therapeutic planning executed in the patient was clinically successful.

**Keywords:** Temporomandibular disorders. Temporomandibular joint. Disc displacement with reduction. Cracking sounds. Magnetic resonance imaging.

## INTRODUÇÃO

A Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), define a disfunção temporomandibular (DTM) como um termo que abrange um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares envolvendo a articulação temporomandibular (ATM), os músculos da mastigação e as demais estruturas associadas ao sistema estomatognático (LEEuw et al., 2013). Dentre os distúrbios intra-articulares, uma das condições mais comumente encontradas é deslocamento de disco com redução (DDcR) correspondente a 41% dos diagnósticos clínicos de DTM, não necessariamente dolorosos, podendo ser assintomático em 33% dos indivíduos (TALAAT et al., 2017 ; KATZBERG et al., 1996). Portanto, para a maioria dos pacientes, o deslocamento de disco com redução é assintomático, não gerando dor ou limitação de função (NAEIJJE et al., 2012), por isso a busca por tratamento muitas vezes não ocorre até que a dor se desenvolva ou o som do estalo se torne incômodo e realmente perturbe (POLUHA et al., 2018).

Tal desarranjo indica que a posição do disco articular está deslocado em relação a cabeça da mandíbula na posição de boca fechada, normalmente anteriorizado, mas que se posiciona sobre essa estrutura em algum momento da abertura bucal, ou seja, é recapturado ou reduzido para uma posição considerada normal durante a abertura (MEHNDIRATTA et al., 2019). Comumente os sintomas clínicos incluem dor e ruídos articulares (IODICE et al., 2019).

Os períodos iniciais do deslocamento do disco são caracterizados por estalos ou cliques que podem ser ouvidos ao abrir e/ou fechar a boca. Um estalo durante a abertura bucal significa a recaptura do disco deslocado entre os espaços articulares. Já um estalo de fechamento ocorre logo antes de se ocluir, geralmente não sendo tão alto quanto o clique de abertura (MEHNDIRATTA et al., 2019).

O estalo na ATM corresponde a 30,7% dos sinais clínicos de DTM do tipo deslocamento de disco com redução (IODICE et al., 2019) e a sua etiologia pode decorrer de fatores anatômicos como traumas, como as parafunções orais, alterações do formato do disco, alterações ósseas e ligamentares que podem provocar subluxação e fatores mecânicos, como por exemplo a hiper mobilidade articular sistêmica, além de alterações na lubrificação articular. (NAEIJJE et al., 2012).

O diagnóstico dessa desordem pode ser realizado através de um exame clínico, por meio da avaliação do padrão de abertura bucal, amplitude dos movimentos excêntricos e palpação das ATMs. Se tratando de exames complementares, a imagem de ressonância magnética (IRM) é a única que consegue realizar uma análise simultânea da morfologia e posição do disco articular e das estruturas ósseas da ATM, além das relações funcionais entre a cabeça da mandíbula, disco articular, fossa mandibular, e eminência articular (YANG et al., 2017).

O tratamento conservador do deslocamento do disco com redução, para a grande maioria dos indivíduos assintomáticos, consiste na explicação da situação, educação do paciente para adoção de comportamentos orais específicos, exercícios, técnicas de relaxamento e a confecção de uma placa estabilizadora rígida e lisa para uso durante o sono. Essas condutas visam evitar atividades que sobrecarregam a ATM, protegendo-a de um processo degenerativo bem como estabelecer a diminuição da pressão intra articular (SANCHES et al., 2015; MARTÍNEZ et al., 2018). No entanto, em casos em que essa DTM gera dor ou limitação de abertura e não é responsiva a uma terapia conservadora, pode-se iniciar o tratamento com terapias minimamente invasivas como a artrocentese e viscosuplementação com ácido hialurônico (BRIGGS et al., 2018; GROSSMANN, 2012).

Visto isso, o presente trabalho tem como objetivo relatar o diagnóstico e a terapia instituída para um caso clínico de um paciente com diagnóstico de deslocamento de disco com redução bilateralmente (ATMs direita e esquerda), associado a estalos mandibulares e bruxismo do sono, atendido na clínica de extensão do projeto Aliviando Dores Orofaciais da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus avançado de Governador Valadares (UFJF-GV).

## RELATO DE CASO

O presente caso clínico teve sua divulgação aprovada pelo comitê de ética da UFJF-GV segundo o parecer nº 6.843.986 (ANEXO I). Um paciente do sexo masculino, 36 anos de idade, analista de tecnologia da informação, foi encaminhado para clínica odontológica do projeto de extensão “Aliviando Dores Orofaciais – DTMs e Bruxismo” da UFJF-GV com a queixa principal de “dor no dente primeiro molar inferior direito (46) devido ao apertamento”, nas palavras do mesmo. Segundo ele, tal sintoma, havia iniciado há 6 meses. O paciente autorizou a divulgação para fins científicos por meio da assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE I). No exame físico extra oral, realizado através da aplicação do eixo I do critério diagnóstico para as Desordens Temporomandibulares (DC/TMD) (SCHIFFMAN et al., 2014), foi possível constatar uma amplitude de abertura de boca de 55mm sem dor, 60mm de abertura de boca máxima não assistida e 65mm de abertura de boca máxima assistida. Todas sem sintomatologia dolorosa e sem interrupção (Figura 1). Também foi observado um desvio corrigido para direita durante essa abertura. A amplitude de movimentos laterais para esquerda e para direita foram de 10mm e o de protrusão de 8mm (Figura 2), todos sem dor. Durante a palpação das ATMs, durante os movimentos de abertura e fechamento, foram observados estalos na ATM direita e também na esquerda. Na palpação dos músculos masseter (origem, corpo e inserção) e temporal (região anterior, média e posterior), foi constatada ausência de sintomatologia dolorosa em ambos os lados.



Figura 1 - Aferição de amplitude de abertura bucal: 55mm sem dor (A); 60mm de abertura máxima não assistida (B).

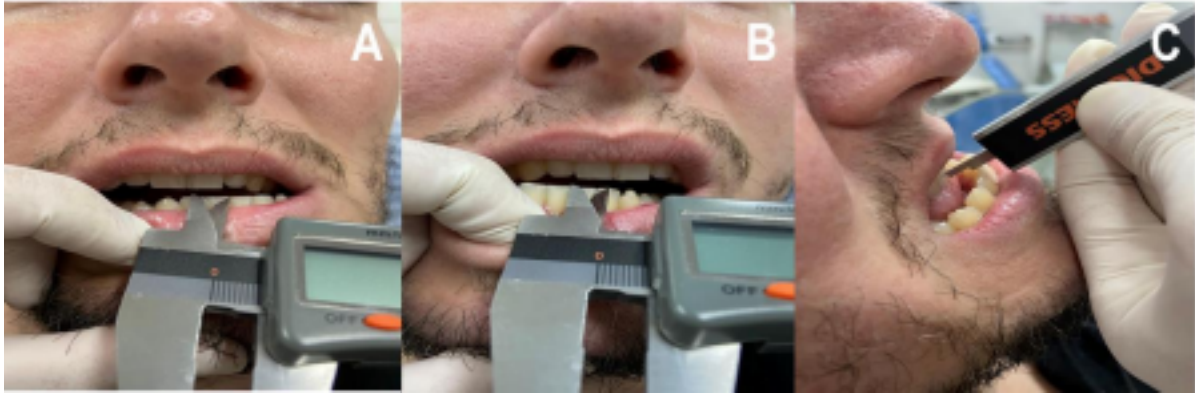


Figura 2: Lateralidade para esquerda de 10 mm(A), Lateralidade direita de 10 mm(B), Protrusão de 8mm(C).

Já durante o exame intraoral, foi visualizado desgaste na incisal dos incisivos superiores e inferiores, língua edentada além de trincas no esmalte no dente 46, no qual ele relatava dor. Houve também a aplicação do eixo II do DC/TMD (SCHIFFMAN et al., 2014), que avalia o estado psicossocial do participante. Nele, o participante afirmou não possuir nenhum problema de saúde significativo. Relatou ter dor recorrente na face tendo início há 6 meses. Além disso, declarou que sua pior dor, classificada por uma escala análogica verbal de 0 a 10, foi nível 4, mas que isso não interferia em suas atividades usuais. Também foi questionado se alguma vez sua mandíbula travou fechada de forma que não fosse possível abrir a boca e sua resposta foi positiva. Porém esta limitação de abertura mandibular não foi severa a ponto de interferir com sua capacidade de comer. Sobre os ruídos na ATM, o participante afirmou notar que seus maxilares estalavam durante a abertura e fechamento da boca. Já sobre as atividades parafuncionais, o mesmo diz ter ciência que range os dentes ou aperta os maxilares enquanto dorme a noite, mas que durante o dia não nota tal movimento. Além disso, seu problema atual o impedia de mastigar, principalmente alimentos duros.

Sobre seu estado psicológico e sistêmico, o participante confessou que algumas vezes, nas últimas duas semanas, sentiu dificuldade para relaxar, que se aborrece e irrita facilmente, que sentiu dores na cabeça e que se sentia cansado e com pouca energia. Com tudo isso, somando todos os escores a intensidade característica de sua dor foi avaliada como estando dentro de um padrão de normalidade. Já os escores de sintomas depressivos, sintomas de ansiedade e sintomas físicos não específicos foram leves enquadrados como leves.

Já nessa consulta inicial a hipótese diagnóstica dada foi de desordem temporomandibular intra articular do tipo deslocamento de disco com redução da ATMs direita e esquerda, além de bruxismo do sono. Para confirmação diagnóstica, foi solicitado uma IRM, através da qual foi realizada uma análise mais específica do posicionamento do disco articular bem como foi possível obter uma visualização da anatomia dos demais tecidos moles das ATMs. As técnicas de exame foram: sagital e coronal com sequências ponderadas em T1 e T2 e DP, em boca fechada e em máxima abertura. Os aspectos observados nas imagens foram: espaços articulares temporomandibulares preservados; superfícies das fossas mandibulares e tubérculos articulares lisas e regulares, assim como as superfícies articulares das cabeças mandibulares; a excursão das cabeças mandibulares se apresentavam de forma simétrica em ambas as ATMs, até a altura dos os tubérculos articulares nas imagens obtidas com abertura máxima da boca; notou-se também o deslocamento ântero lateral dos discos das articulações temporomandibulares direita e esquerda nas imagens com boca fechada, havendo recaptura do mesmo nas imagens realizadas com abertura máxima da boca, mas apesar de uma discreta deformidade destes discos, não houve perda de seu aspecto bicôncavo (Figuras 3 e 4).

Após a confirmação diagnóstica, foi adotada como terapia um protocolo não invasivo baseado na literatura científica. De início, foi realizado um aconselhamento: conscientização e orientação quanto aos hábitos parafuncionais, autocuidado e higiene do sono (evitar o consumo de alimentos que possam atuar como estimulantes próximo ao horário do sono, como açúcares ou bebidas à base de cafeína; estabelecimento de horários regulares de sono; deixar o ambiente tranquilo na hora de dormir evitando barulho e mantendo as luzes e celulares desligados durante o período em que estiver dormindo, dentre outros).

Além disso, para o controle do bruxismo do sono, foi confeccionada uma placa estabilizadora após a moldagem com alginato (Alva-gel Maquira, Maringá - PR, Brasil) das arcadas superior e inferior, obtenção dos modelos em gesso especial do tipo IV (Asfer, São Caetano do Sul - SP, Brasil). O registro oclusal utilizado para determinar a relação cêntrica e espessura da placa foi realizado através da confecção do JIG de Lucia com resina acrílica vermelha auto polimerizável de baixa contração (JET, Clássico, São Paulo - SP, Brasil) e massa de um silicone de condensação pesado (Perfil, Vigodent, Rio de Janeiro - RJ, Brasil) para posterior montagem em articulador semi ajustável (ASA) pelo laboratório de prótese, o qual confeccionou a placa estabilizadora rígida e lisa em resina acrílica termopolimerizável incolor (Classico, São



Paulo - SP, Brasil).

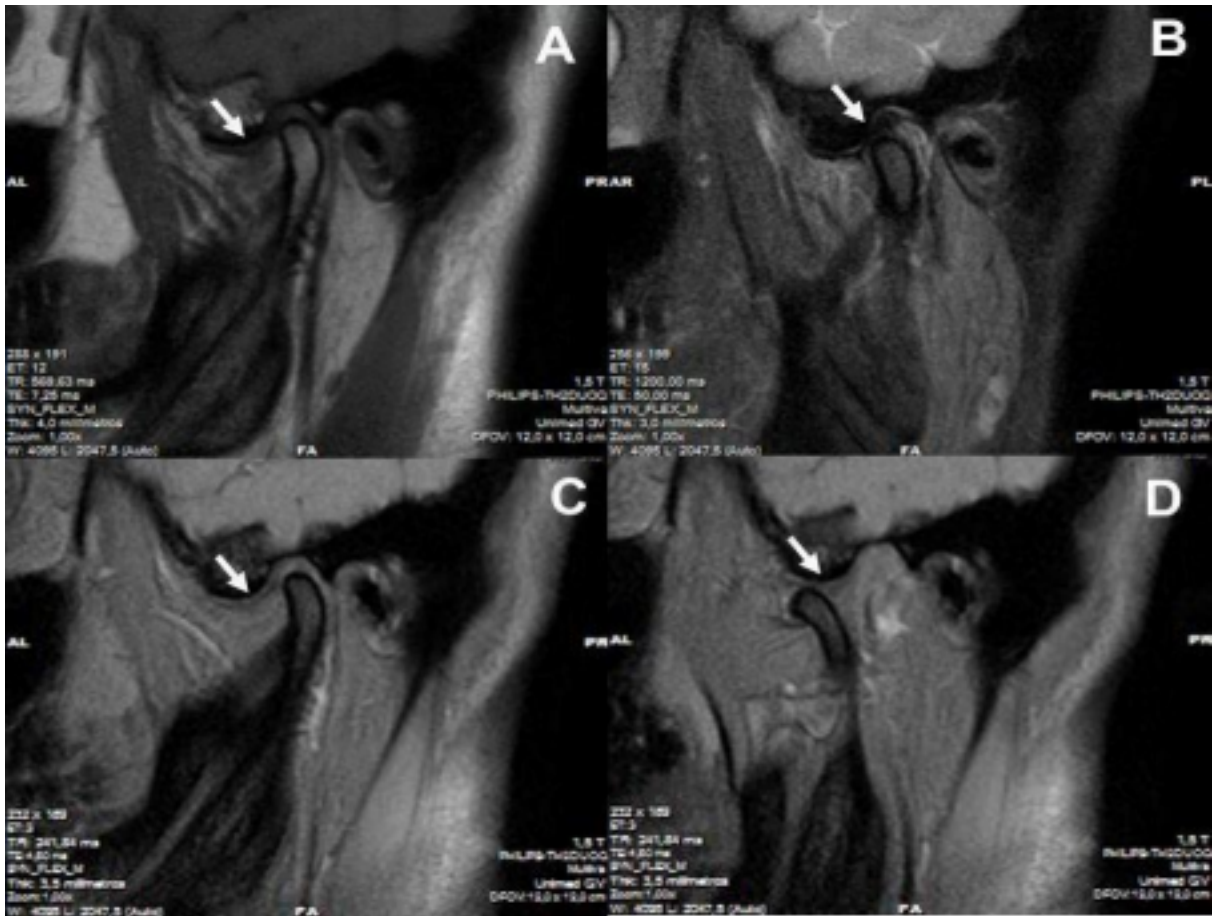


Figura 3: IRM (imagem de ressonância magnética) indicando a anteriorização do disco articular direito (A) e esquerdo (C) em boca fechada, bem como suas respectivas recapturas (B e D, respectivamente).



Figura 4: IRM da ATM esquerda indicando todo o processo de abertura e recaptura do disco articular durante esse movimento. Boca fechada (A). Início da abertura bucal movimento de rotação (B). Excursão da cabeça da mandíbula esquerda passando da eminência articular durante a abertura máxima da boca (C e D). Recaptura do disco da articulação temporomandibular esquerda durante abertura máxima da boca (D).

A instalação e o ajuste da placa na arcada superior foram feitos de maneira a garantir todos contatos dentários bilaterais e simultâneos na mesma, bem como a obtenção da guia protrusiva, e das guias canino direita e esquerda, verificadas pelo papel carbono (Accufilm II, Parkell, Estados Unidos) (Figuras 5 e 6). Tal dispositivo intra-oral foi realizado com objetivo de evitar a sobrecarga das ATMs, diminuindo a pressão intra articular e protegendo os dentes do desgaste do bruxismo. Foram passadas, ao participante, instruções de cuidado com a placa estabilizadora, dentre elas: como lavar em água corrente todo dia; escovar diariamente utilizando sabão neutro (não utilizar creme dental abrasivo); armazenar em um recipiente com água; higienizar 1 vez ao mês e em uma solução composta por água e uma colher de sopa de hipoclorito de sódio 0,5 ou 1% (deixando de molho por algumas horas). Ao fim desse protocolo o participante foi orientado a retornar à clínica para realizar novos ajustes de placa, sendo o primeiro em sete dias e os seguintes a cada 3 meses.

Em uma consulta para realização de ajustes, o participante retornou após 3 meses relatando sentir a placa apertar alguns dos seus dentes posteriores. Além disso, declarou não sentir mais dor no dente 46. No qual não foi necessário realizar ajuste oclusal, uma vez que o participante apresentava uma oclusal ideal como movimentos excursivos bem estabelecidos. Sendo assim, foi realizado um novo ajuste e polimento de sua placa estabilizadora visando maior conforto e estabilidade. É importante salientar que o paciente foi acompanhado durante 6 meses e que o uso do dispositivo oclusal deverá ser contínuo e durante seu uso é necessário um acompanhamento a cada 3 meses para melhor desprogramação da atividade muscular noturna.



Figura 5: Conferência de contatos oclusais com carbono demarcando cúspides durante a oclusão.



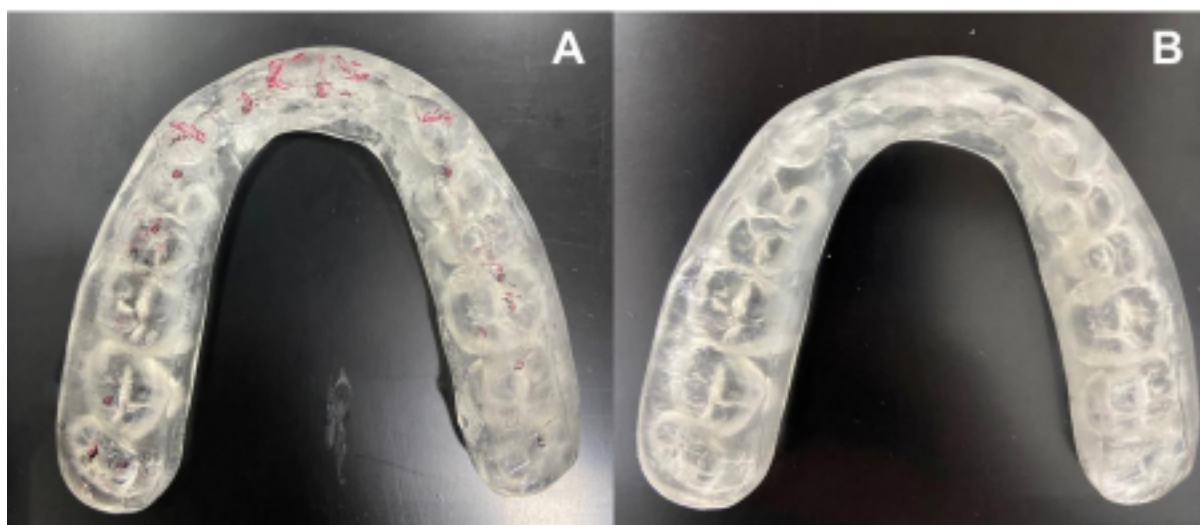


Figura 6: Demarcação dos contatos bilaterais e simultâneos com papel carbono(A), Placa estabilizadora pós polimento, oferecendo estabilidade e conforto para o participante(B).

## DISCUSSÃO

A condução terapêutica do presente caso clínico demonstra a necessidade de um tratamento individualizado, bem como, a importância de se realizar uma anamnese detalhada que aborda, também, os aspectos psicológicos do paciente. Para mais, também é indispensável o conhecimento sobre a anatomia de ambas ATMs, tal qual, a etiopatogenia que as acometem. Visto que, apesar de às vezes serem dolorosas, muitas vezes as DTMs articulares apresentam-se indolores até que um ou mais fatores de risco levem a uma crise dolorosa. A literatura cita muitos fatores de risco potenciais como parafunções orais adversas, traumas, lesões agudas direcionadas as ATMs, falta de lubrificação, distúrbio articular degenerativo, alterações de forma e/ou propriedades dinâmicas dos componentes das ATMs, anormalidades oclusais, hiperatividade do músculo pterigóideo, hipermobilidade articular, fraqueza ou frouxidão do ligamento da ATM e da cápsula articular (DE LEEUW R, 2008; LALUE-SANCHES M et al. 2015; OKESON JP, 2007).

A hipermobilidade articular também tem sido associada ao desenvolvimento de sinais e sintomas de DTM (CONTI PCR et al., 2000). Alguns autores consideram que a ATM esteja entre as articulações hipermóveis, podendo predispor alguns pacientes à subluxação, embora não sendo necessariamente acompanhada de dor ou desarranjo. Tais repercussões da hipermobilidade sobre desordens articulares, estão especialmente ligadas ao deslocamento de disco com redução (SAÉZ-YUGUERO MR et al., 2009). Uma vez que, acredita-se que devido à frouxidão do ligamento, a articulação sofra uma sobrecarga, acarretando alterações degenerativas que podem se manifestar em desarranjos internos e inflamação articular (MANFREDINI D, 2009)

As demais condições clínicas podem ser mecânicas, anatômicas e genéticas estando relacionadas a condições psicológicas, sociais e a limiares de dor que são parcialmente atribuídos a forças biomecânicas anormais aplicadas a cabeça da mandíbula, alterando a forma e função dos tecidos da articulação. Portanto, isso pode contribuir para o desarranjo interno articular por aumentar a pressão intra-articular (LALUE-SANCHES M., et al 2015). Dentre dessa etiologia multifatorial, o apertamento dentário (bruxismo de vigília) demonstra ser o fator causal dominante (SLADE et al., 2016). Tal parafunção pode ser consequência de estresse psicológico (AKHTER R et al., 2011). Dessa forma, fatores psicossociais são questões importantes de serem levantadas durante a anamnese de indivíduos com DTM articular. Em vista disso, dados

clínicos, psicossociais e somatossensoriais desses pacientes devem ser coletados, como feito nesse caso clínico através da anamnese e da aplicação do eixo II do DC/TMD. Uma vez que, a partir do conhecimento desses fatores é possível formular um tratamento personalizado baseado em mecanismos com base no perfil individual de cada paciente (KOTHARI SF et al., 2017; GIERTHMÜHLEN J et al., 2014).

Outrossim, dentre as classificações de DTMs articulares, que podem ser dolorosas ou não, estão os deslocamentos de disco com redução que em muitos casos podem ser acompanhados de sons da articulação temporomandibular, geralmente descritos como cliques e estalos. Sua sintomatologia dolorosa advém da prática de hábitos orais nocivos como o uso de goma de mascar, onicofagia, encostar a mão na mandíbula e dormir de lado com a mão embaixo do rosto pois aumentam a chance da presença concomitante de dor na articulação em indivíduos com estalidos na ATM (POLUHA et al., 2020). Entretanto, a maior incidência de estalidos com a presença de artralguas se encontra em indivíduos com o hábito de mastigar chiclete (WINOCUR E et al., 2001).

No que diz respeito ao diagnóstico, a ressonância magnética é contemporaneamente considerada o exame complementar ideal para análise de imagens da ATM em indivíduos com DTM, particularmente para os distúrbios em tecidos moles como a articulação. Por meio de uma análise multi-seccional de imagens é possível distinguir a posição correta do disco do deslocamento do disco, visualizar processos inflamatórios agudos como artralguas melhorando a capacidade de analisar vários estágios de desarranjo intra-articular da ATM (YANG Z et al., 2017). Tal recurso atua como exame complementar à anamnese e ao exame clínico estabelecendo um diagnóstico preciso que servirá de base para determinar as etapas do tratamento. Com base nestas características este exame de imagem confirmou deslocamento de disco com redução em ambas as articulações no participante deste estudo.

É importante salientar que, o deslocamento de disco com redução não necessariamente evolui para um deslocamento sem redução, ou seja, isso não pode ser considerado um curso natural da condição (POLUHA et al., 2018), mas o indivíduo deve ser conscientizado dessa possibilidade e dos cuidados que deve tomar, evitando hábitos deletérios as ATMs. O tratamento conservador baseado nessa conscientização e o aconselhamento foi realizado para o participante nesse caso clínico, por meio da explicação sobre o que é, como ocorre o deslocamento de disco com redução e quais os fatores que possivelmente levaram ao seu desenvolvimento. Por esse motivo, neste

presente caso o paciente foi conscientizado de sua desordem e recebeu orientações quanto aos hábitos parafuncionais e a utilização da mandíbula dentro do limite doloroso (abertura e alimentação). Alguns autores afirmam que pacientes que não recebem informações corretas sobre o quadro podem apresentar maiores queixas e procura por tratamento (SCHIFFMAN EL et al., 2017). Sendo assim, é imprescindível a educação adequada do paciente sobre os estalos da ATM e sobre o curso natural benigno do deslocamento de disco com redução, uma vez que, existe a necessidade de aprimorar, na sociedade, a compreensão sobre as DTMs, por meio do cirurgião-dentista, demais profissionais da área saúde, mídias sociais bem como o fornecimento de informações mais abrangentes e confiáveis (BAHARVAND M et al, 2010; AKAN B, DINDAROĞLU FÇ, 2020).

Já para o controle de bruxismo do sono foi realizada a confecção de placa oclusal estabilizadora rígida e lisa para uso noturno com o intuito de proteger a articulação do processo degenerativo bem como foram dadas instruções para a prática da higiene do sono. O aparelho oclusal foi confeccionado na superfície oclusal dos dentes do maxilar superior e utilizado no período noturno durante o período do estudo desse caso. O mecanismo exato da terapia desse dispositivo intra-oral ainda não é conhecido, pois existem controvérsias sobre o impacto de seu uso nos sintomas orais em diferentes estudos, e a metodologia não é consistente (OKKERSE et al., 2002; FORSELL et al., 1999). A placa estabilizadora deve ter superfície plana, com dentes de apoio em contato, e foi ajustada na posição mais ortopedicamente estável para o paciente. Além disso, também apresenta proteção canina nos movimentos laterais e contatos simétricos na borda incisal dos dentes anteriores durante os movimentos protrusivos (SJOHOLM et al; 2014). O participante foi instruído a usá-la apenas durante o sono, sendo seus ajustes programados a cada três meses. Pesquisas apontam que o conforto e a funcionalidade do dispositivo oclusal necessita de ajustes a cada 3 meses após a inserção. Uma vez que, nesse intervalo de tempo é obtido uma melhor desprogramação da atividade muscular mastigatória noturna e controle do bruxismo do sono (SJOHOLM et al; 2014).

Mediante ao exposto, certifica-se que o tratamento de DTMs não possui um protocolo único, sendo necessário avaliar o indivíduo como um todo através de sinais, sintomas, duração e suas causas a fim de planejar um tratamento personalizado que melhor se adeque e atenda às necessidades específicas de cada paciente. Ademais, a ressonância magnética deve ser utilizada como estratégia complementar ao exame clínico a fim de estabelecer um correto diagnóstico que servirá de base para determinar, posteriormente, as etapas do tratamento.

## **CONCLUSÃO**

O sucesso desse caso clínico foi obtido por meio de uma terapia conservadora e acompanhamento do participante após 3 meses, que relatou o desaparecimento da sintomatologia dolorosa e uma melhoria na qualidade de sono bem como controle de comportamentos orais nocivos.

## REFERÊNCIAS

DE LEEUW R, KLASSER GD, EDS. Orofacial Pain: Guidelines For Assessment, Diagnosis, And Management. Chicago: Quintessence Publishing Co; 312 P. 2013.

TALAAAT WM, ADEL OI, AL BAYATTI S. Prevalence Of Temporomandibular Disorders Discovered Incidentally During Routine Dental Examination Using The Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 125(3):250-9, 2017.

KATZBERG RW, WESTESSON PL, TALLENTS RH, DRAKE CM. Anatomic Disorders Of The Temporomandibular Joint Disc In Asymptomatic Subjects. J Oral Maxillofac Surg. 54(2):147-53, 1996.

ANURAG MEHNDIRATTA, JYOTI KUMAR, ALPANA MANCHANDA, ISHWAR SINGH, SUJATA MOHANTY, NOVEE SETH, RICHA GAUTAM. Painful Clicking Jaw: A Pictorial Review Of Internal Derangement Of The Temporomandibular Joint, Pol J Radiol; 84: E598-E615, New Delhi, Delhi, India, 2019.

IODICE G, CIMINO R, VOLLAROS, LOBBEZOO F, MICHELOTTI A. Prevalence Of Temporomandibular Disorder Pain, Jaw Noises And Oral Behaviors In An Adult Italian Population Sample. J Oral Rehabil. 46:691- 698, 2019.

M. NAEIJE, A. H. TE VELDHUIS, E. C. TE VELDHUIS, C. M. VISSCHER & F. LOBBEZOO. Disc Displacement In The Human Temporomandibular Joint: A Systematic Review Of A “Noisy Nuisance”. Revista De Reabilitação Oral 40; 139-158, 2012.

YANG Z, WANG M, MA Y, LAI Q, TONG D, ZHANG F, ET AL. Magnetic Resonance Imaging (Mri) Evaluation For Anterior Disc Displacement Of The Temporomandibular Joint. Med Sci Monit. 23(8):712-8, 2017.

RODRIGO LORENZI POLUHA, GIANCARLO DE LA TORRE CANAIS, YURI MARTINS COSTA, EDUARDO GROSSMANN, LEONARDO RIGOLDI BONJARDIM, PAULO CÉSAR RODRIGUES CONTINUOU. Temporomandibular Joint Disc Displacement With Reduction: A Review Of Mechanisms And Clinical Presentation, São Paulo, 2018.

LALUE-SANCHES M, GONZAGA AR, GUIMARÃES AS, RIBEIRO EC. Disc Displacement With Reduction Of The Temporomandibular Joint: The Real Need For Treatment. *J Pain Relief*. 4(5):2-5, 2015.

GIL-MARTÍNEZ A, PARIS-ALEMANY A, LÓPEZ-DE-URALDE-VILLANUEVA I, LA TOUCHE R. Management Of Pain In Patients With Temporomandibular Disorder (Tmd): Challenges And Solutions. *J Pain Res*. 11(1):571, 2018.

BRIGGS, KA ET AL. Arthrocentesis in the management of internal derangement of the temporomandibular joint. *Australian Dental Journal*, [S.L.], v. 64, n. 1, p. 90-95, Wiley, 19 dez. 2018.

GROSSMANN, EDUARDO. Técnicas de artrocentese aplicadas às disfunções artrogênicas da articulação temporomandibular. *Revista Dor*, São Paulo, FapUNIFESP [S.L.], v. 13, n. 4, p. 374-381, dez. 2012.

SCHIFFMAN E, OHRBACH R, TRUELOVE E, LOOK J, ANDERSON G, GOULET JP, LIST T, SVENSSON P, GONZALEZ Y, LOBBEZOO F, MICHELOTTI A, BROOKS SL, CEUSTERS W, DRANGSHOLT M, ETTLIN D, GAUL C, GOLDBERG LJ, HAYTHORNTHWAITE JA, HOLLENDER L, JENSEN R, JOHN MT, DE LAAT A, DE LEEUW R, MAIXNER W, VAN DER MEULEN M, MURRAY GM, NIXDORF DR, PALLA S, PETERSSON A, PIONCHON P, SMITH B, VISSCHER CM, ZAKRZEWSKA J, DWORKIN SF; International RDC/TMD Consortium Network, International association for Dental Research; Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network\* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *J Oral Facial Pain Headache*. Winter;28(1):6-27, 2014.

DE LEEUW R. Intra-articular derangements of the temporomandibular joint. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 20(2):159-68, 2008.

OKESON JP. Joint intracapsular disorders: diagnostic and nonsurgical management considerations. *Dent Clin North Am*. 51(1):85-103, 2007.



SLADE GD, OHRBACH R, GREENSPAN JD, FILLINGIM RB, BAIR E, SANDERS AE, DUBNER R, DIATCHENKO L, MELOTO CB, SMITH S, MAIXNER W. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res.* Sep;95(10):1084-92, 2016.

AKHTER R, MORITA M, ESAKI M, NAKAMURA K, KANEHIRA T. Development of temporomandibular disorder symptoms: a 3-year cohort study of university students. *J Oral Rehabil.* 38(6): 395-403, 2011.

KOTHARI SF, BAAD-HANSEN L, SVENSSON P. Psychosocial profiles of temporomandibular disorder pain patients: proposal of a new approach to present complex data. *J Oral Facial Pain Headache.* 31(3):199-209, 2017.

GIERTHMÜHLEN J, BINDER A, BARON R. Mechanism-based treatment in complex regional pain syndromes. *Nat Rev Neurol.* 10(9):518-528, 2014.

RODRIGO LORENZI POLUHA, GIANCARLO DE LA TORRE CANALES, LEONARDO RIGOLDI BONJARDIM, PAULO CÉSAR RODRIGUES CONTI. Clinical variables associated with the presence of joint pain in patients with temporomandibular joint clicking. *Oral clinical investigations*, Springer-Verlag GmbH Alemanha, 2020.

WINOCUR E, GAVISH A, FINKELSHTAIN T, HALACHMI M, GAZIT E. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2001 Jul;28(7):624-9.

SCHIFFMAN EL, AHMAD M, HOLLENDER L, ET AL. Longitudinal stability of common TMJ structural disorders. *J Dent Res.* 96(3): 270-276, 2017.

BAHARVAND M, SEDAGHAT MONFARED M, HAMIAN M, JALALI MOGHADDAM E, SADAT HOSSEINI F, ALAVI KA. Temporomandibular disorders: knowledge, attitude and practice among dentists in Tehran, Iran. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 4(3): 90-94, 2010.

AKAN B, DINDAROĞLU FÇ. Content and quality analysis of websites as a patient resource for temporomandibular disorders. *Turk J Orthod.* 33(4): 203-209, 2020.

OKKERSE W, BREBELS A, DE DEYN PP, NAGELS G, DE DEYN B, VAN BOGAERT PP, ET AL. Influence of a bite-plane according to Jeanmonod, on bruxism activity during sleep. *J Oral Rehabil.* 29:980–985, 2002.

FORSSELL H, KALSO E, KOSKELA P, VEHMANEN R, PUUKKA P, ALANEN P. Occlusal treatments in temporomandibular disorders:a qualitative systematic review of randomized controlled trials. *Pain.* 83:549–560, 1999.

T. SJOHOLM, T. KAUKO , P. KEMPPAI NEN, E. RAUHAL. Long-term use of occlusal appliance has impact on sleep structure. *Journal of Oral Rehabilitation* 41; 795--800, 2014.

CONTI PCR, MIRANDA JES, ARAUJO CRP. Relationship between systemtaic joint laxity, TMJ hypertranslation and intra-articular disorders. *Cranio.* 2000;18:192-7.

SAÉZ-YUGUERO MR, LINARES-TOVAR E, CALVO-GUIRADO JL, BERMEJO-FENOLL A, RODRÍGUEZ-LOZANO FJ. Joint hypermobility and disk displacement confirmed by magnetic resonance imaging: A study of women with temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol End.* 2009;107(6):54-7.

MANFREDINI, D. Etiopathogenesis of disk displacement of the temporomandibular joint: A review of the mechanisms. *Indian J Dent Res.* 2009;20:212-21.



## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Diener Malck Plaske, analista de tecnologia da Informação, casado, portador do documento de identidade 2015203ES, CPF 05849537716, residente no endereço Rua Quintiliano Costa 313, Vila Bretas - Governador Valadares, MG, confirmo que fui convidado a participar como voluntária do estudo **"ESTALOS NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: UM RELATO DE CASO"**. Fui informado de que o motivo que levou a realização dessa abordagem foi o tratamento para as desordens temporomandibulares (DTMs), sendo que a terapia conservadora incluiu aconselhamentos e uso placa estabilizadora.

Nesse caso, as terapias foram decididas após a realização do exame clínico (Critério Diagnóstico para as Desordens Temporomandibulares - DC/TMD) e interpretação de exames de imagem (Ressonância magnética) para que fosse aplicada uma terapêutica conservadora a fim de avaliar seu sucesso no controle da dor e restabelecimento funcional. Sendo assim, o relato de caso será publicado para difusão de uma terapia bem sucedida e suportada pela literatura científica.

Foram então coletados os seguintes dados: identificação como nome completo, endereço e telefone, solicitação de exames de imagem e feito o exame clínico com intuito de diagnosticar possíveis desordens temporomandibulares. Fui informado dos riscos dessas terapias, que são: dores mínimas e passageiras devido à realização da palpação muscular e articular durante o exame clínico. No entanto, os benefícios a curto e médio prazo superam o dano momentâneo da dor durante a aplicação do questionário ou do tratamento. A pesquisa pode me beneficiar diretamente oferecendo um tratamento individual a fim de devolver capacidade funcional e de diminuir sua sintomatologia.

Para participar deste estudo não tive nenhum custo, nem recebi qualquer vantagem financeira. Apesar disso, fui informado que em caso de danos decorrentes do relato de caso, será assegurado a mim assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, além de que também tenho o direito de buscar indenização caso julgue adequado. Além de que eu teria todas as informações que quisesse sobre este trabalho e que estou livre para recusar-me a participar a qualquer momento.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
---

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, a proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF


Campus Universitário da UFJF  
Pro-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa  
CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3700 / E-mail: [cep.prp@ufjf.br](mailto:cep.prp@ufjf.br)

Minha participação é voluntária. O pesquisador não vai divulgar meu nome, tenho garantida a confidencialidade e privacidade dos dados. Os resultados deste estudo estarão a minha disposição quando finalizada. Meu nome ou o material que indique minha participação não será liberado sem minha permissão e não deverá ser identificado em nenhuma publicação que possa resultar. Também informo que, caso necessário, libero o uso das imagens realizadas durante o tratamento (fotografias dos procedimentos e exames de imagem) para publicação em veículo científico.

Este termo de consentimento encontra-se em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a mim. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores trataram a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução No 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Declaro que concordo em participar do estudo, estou de acordo com sua divulgação em meio científico e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Documento assinado digitalmente:  
 **JEAN SOARES MIRANDA**  
Data: 04/03/2024 15:06:17 (UTC)  
Verifique em <https://validar.dig.br/>

Documento assinado digitalmente:  
 **BIENER MARQUES**  
Data: 04/03/2024 09:22:09 (UTC)  
Verifique em <https://validar.dig.br/>

---

Assinatura do (a) Pesquisador (a) Assinatura do Participante

**Nome do Pesquisador Responsável: Jean Soares Miranda**

**Campus Universitário da UFJF**

**Faculdade/Departamento/Instituto: Departamento de Odontologia / Instituto de Ciências da Vida (ICV) / Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus de Governador Valadares**

**CEP: 36036-900**

**Fone: (32)2102-3911**

**E-mail: [jean.miranda@ufjf.br](mailto:jean.miranda@ufjf.br)**

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolvem seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, a proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

**CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF**

**Campus Universitário da UFJF  
Pro-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa**

# ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
JUIZ DE FORA - UFJF



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTALOS NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: UM RELATO DE CASO

**Pesquisador:** JEAN SOARES MIRANDA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 76652123.4.0000.5147

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.843.986

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se da terceira versão do projeto submetida ao CEP, abordando um "Relato de Caso". Transcrevendo do arquivo Informações Básicas do Projeto, nas palavras do pesquisador, o estudo teve como objetivo "conduzir terapêuticamente o caso clínico de um paciente adulto apresentando estalos mandibulares [que...] após a realização do exame clínico e a análise dos exames de imagem solicitadas de ressonância magnética, [...] foi diagnosticado com bruxismo do sono e deslocamento de disco articular com redução bilateralmente sendo proposto uma terapia conservadora por meio do aconselhamento e o uso de placa estabilizadora a fim de obter resultados positivos em relação a proteção da articulação temporomandibular e diminuição da sintomatologia dolorosa". O pesquisador traça uma conclusão do Relato de Caso no resumo: "após 3 meses da implementação de terapêuticas o paciente apresentou uma melhora da sintomatologia dolorosa e uma melhoria no controle de comportamentos orais nocivos [e...] conclui-se que o tratamento de DTMs não possui um protocolo único, sendo necessário avaliar o paciente como um todo através de sinais, sintomas, duração e suas causas a fim de planejar um tratamento personalizado que melhor se adeque e atenda as necessidades específicas de cada paciente".

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

O presente trabalho tem como objetivo relatar o diagnóstico e a terapia instituída para um caso

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N

**Bairro:** SAO PEDRO

**CEP:** 36.036-900

**UF:** MG

**Município:** JUIZ DE FORA

**Telefone:** (32)2102-3788

**E-mail:** cep.propp@ufjf.br



Continuação do Parecer: 6.843.986

clínico de um paciente com deslocamento bilateral do disco articular com redução, associado a estalos mandibulares e apertamento dentário, que foi atendido no ambulatório de uma clínica escola.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo o pesquisador: Os riscos oferecidos foram mínimos, caracterizados por desconfortos passageiros devido a realização da palpação muscular e articular durante o exame diagnóstico ou alguma manobra terapêutica como a utilização da placa estabilizadora, entretanto caso o voluntário se sentisse incomodado ou com dor durante esses procedimentos o mesmo foi informado que poderia se recusar a realizar qualquer etapa do caso pedindo para ser removido do estudo.

**Benefícios:**

O benefício direto ao paciente trata-se do oferecimento de uma terapêutica individual a partir de uma análise criteriosa de sua condição a fim de lhe devolver capacidade funcional e diminuição de sua sintomatologia dolorosa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Não há

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

O projeto foi submetido ao CEP com o Relato de Caso em si anexado como documento Projeto Detalhado. Foi também anexado a Folha de Rosto devidamente assinada, os currículos Lattes da equipe de pesquisa e o TCLE.

**Recomendações:**

Não há.

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

Não há. Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: 31/03/2025

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2246479.pdf	17/04/2024 10:38:00		Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 36.036-900

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.procp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 6.543.986

Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTAREPOSTACEPTCCRANA17042024.pdf	17/04/2024 10:37:51	JEAN SOARES MIRANDA	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	RELATODECASOTCCRana17042024.pdf	17/04/2024 10:36:42	JEAN SOARES MIRANDA	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLETCCRANA29022024assinado.pdf	04/03/2024 16:36:57	JEAN SOARES MIRANDA	Acelto
Outros	ranalattes2023.pdf	26/11/2023 15:18:24	JEAN SOARES MIRANDA	Acelto
Outros	lattesjean2023.pdf	26/11/2023 15:18:08	JEAN SOARES MIRANDA	Acelto
Folha de Rosto	folhaDeRostoranaassinada.pdf	26/11/2023 15:16:55	JEAN SOARES MIRANDA	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 23 de Maio de 2024

---

Assinado por:  
Iluska Maria da Silva Coutinho  
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 36.036-900

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.proco@ufjf.br