

# TRATAMENTO CIRÚRGICO DE LUXAÇÃO RECIDIVANTE DA MANDÍBULA – RELATO DE CASO

## SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT MANDIBLE LUXATION - CASE REPORT

Virgílio Bernardino Ferraz Jardim<sup>1</sup>, Lucas Viana Silva Ramos<sup>2</sup>, Paulo Roberto Kohno de Oliveira<sup>3</sup>, Emanuel Dias de Oliveira e Silva<sup>4</sup>, Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos<sup>5</sup>.

1. Cirurgião-Dentista e Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial. Instituição: Faculdade de Odontologia de Pernambuco - Universidade de Pernambuco – UPE – Camaragibe/PE, Brasil. Endereço: Rua Arnóbio Marques, 310, Recife, PE, CEP 50100-130. Email: virgilioferraz84@hotmail.com  
Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e aprovação final da versão a ser publicada.
2. Graduando em Odontologia. Instituição: Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE – Recife/PE, Brasil. Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901. Email: lucaaschin@gmail.com. Análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.
3. Cirurgião-Dentista e Aperfeiçoado em Cirurgia Bucal. Instituição: Faculdade de Odontologia de Pernambuco - Universidade de Pernambuco – UPE – Camaragibe/PE, Brasil. Endereço: Rua Arnóbio Marques, 310, Recife, PE, CEP 50100-130. Email: Paulo\_kohno@hotmail.com. Análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada.
4. Doutor em Cirurgia Bucomaxilofacial, Professor da Universidade de Pernambuco e Chefe do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC/UPE Instituição: Faculdade de Odontologia de Pernambuco - Universidade de Pernambuco – UPE – Camaragibe/PE, Brasil. Endereço: Rua Arnóbio Marques, 310, Recife, PE, CEP 50100-130. Email: residenciactbmf@upe.br. Concepção do projeto, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.
5. Doutor e Livre Docente em Cirurgia Bucomaxilofacial, Professor da Universidade de Pernambuco e Coordenador da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital da Restauração Paulo Guerra – HR/UPE. Instituição: Faculdade de Odontologia de Pernambuco - Universidade de Pernambuco – UPE – Camaragibe/PE, Brasil. Endereço: Rua Arnóbio Marques, 310, Recife, PE, CEP 50100-130. Email: belmiro@pesquisador.cnpq.br. Concepção do projeto, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

### Palavras-chave:

Articulação Temporo-mandibular.  
Luxação recidivante. Disfunção  
Temporo-mandibular.

### Keywords:

Temporomandibular joint. Recurrent  
dislocation. Temporomandibular  
dysfunction.

### RESUMO

Introdução: A articulação temporomandibular (ATM) é uma estrutura especializada e excepcional, relacionada com funções estomatognáticas e propensa à disfunções associadas ao sistema maxilo-mandibular. Dentre essas alterações, a luxação é uma entidade patológica importante. Possui patogênese multifatorial e pode se manifestar de modo recidivante. Diversos tratamentos são propostos, dentre eles, a criação de anteparos aloplásticos. Paciente do sexo feminino, 22 anos com história de luxação mandibular recidivante com sintomatologia congruente ao quadro. Realizou-se tratamento cirúrgico com instalação de miniplacas de titânio do sistema 2.0 mm em forma de duplo T com curvatura de aproximadamente 90°, na região de eminência articular. Após 1 ano e 6 meses, a paciente segue assintomática, sem lesões nervosas e sem luxações. A luxação da ATM é um quadro clínico angustiante, sendo a segunda luxação mais frequente e incidente em mulheres. Caracteriza-se por: incapacidade de fechar a boca, depressão cutânea pré-auricular, ptialismo e musculatura mastigatória tensa. A paciente apresentava severas luxações recidivantes, juntamente com ansiedade e angústia social. A utilização de placas evitou a hiperexcussão e remissão do quadro. É um procedimento menos agressivo e reversível. A técnica utilizada demonstrou bom prognóstico e, dentre as opções cirúrgicas, é uma técnica mais conservadora.

### ABSTRACT

Introduction: TMJ dislocation is a multifactorial joint pathology that occurs when the mandibular condyle exceeds the articular eminence and cannot return to its original anatomical position, making it impossible for the patient to close the mouth. A 22-year-old female patient complaining of successive episodes of mandibular dislocation, characterizing the condition of dislocation. recidivant TMJ. Surgical treatment was performed with the installation of 2.0 mm double T-shaped titanium miniplates with approximately 90° curvature in the region of articular eminence. After 8 months, the patient has no complaints, no signs of facial nerve damage and no episodes of dislocation. TMJ dislocation is a socially and psychologically distressing clinical condition, being the second most frequent dislocation in the body and with higher incidence in female patients. Key features are inability to close the mouth, pre auricular cutaneous depression, excessive salivation, and tense and spasmodic masticatory muscles. In this case, the patient presented severe relapsing dislocations, along with anxiety and social anguish. The use of plates acts as a mechanical barrier for condylar movements, avoiding hyperexcursion, being a less aggressive and reversible procedure, having only the disadvantage of the possibility of plate fracture. The technique used with the objective of limiting condyle movement, among the surgical options, is a more conservative technique.

### Autor correspondente:

Virgílio Bernardino Ferraz Jardim  
Endereço: Rua Arnóbio Marques, 310, Recife, PE, CEP 50100-130.  
Email: virgilioferraz84@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é caracterizada como uma articulação altamente especializada do corpo humano que difere das demais articulações por estar associada diretamente com a função mastigatória, movimentos sinérgicos e sincrônicos com a articulação do lado oposto<sup>1</sup>.

Tendo em vista que o sistema estomatognático participa de diversas funções fisiológicas como deglutição, mastigação, fala e respiração, a ATM possui atividade estabilizadora mesmo quando parece estar em repouso. Dessa maneira, está constantemente submetida a estresses funcionais e parafuncionais, que podem ser fatores desencadeantes de diversas desordens articulares<sup>2</sup>. Essas alterações articulares são caracterizadas por diversas entidades, tais como distúrbios de desenvolvimento, artrites de origem infecciosa, traumática, degenerativa e reumática, fraturas, luxações, anquilose, entre outros<sup>3</sup>.

Dentre as desordens da ATM destaca-se a luxação. Esta é definida como a perda da congruência articular entre côndilo mandibular e fossa articular, sem retorno a posição anatômica original. É indicada como recidivante quando pelo menos três episódios consecutivos acontecem em um período de até seis meses<sup>4,5</sup>.

A patogênese das luxações é multifatorial, atribuída à fraqueza capsular, frouxidão ligamentar, tamanho da eminência articular (morfologia ou projeção), mioespasmos, trauma ou mesmo hábitos parafuncionais<sup>6</sup>. Existem exames para investigação da desordem, como a Tomografia Computadorizada e a Ressonância Magnética, as quais podem ser associadas à outros métodos clínico-laboratoriais investigativos<sup>7</sup>.

Diversos tratamentos considerados conservadores são descritos na literatura, desde injeções de substâncias esclerosantes até sangue autólogo. Porém, para casos severos, a taxa de insucesso dos tratamentos conservadores é mais alta<sup>4,5,8,9</sup>, sendo preferível os tratamentos cirúrgicos, haja vista as melhores respostas clínicas e o menor índice de recidivas. Dentre as propostas cirúrgicas abertas, estão a eminectomia e a instalação de anteparos.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo relatar e discutir um caso de luxação recidivante da ATM tratado através da técnica de instalação de anteparo com miniplacas de titânio.

## RELATO DE CASO

Indivíduo do gênero feminino, 22 anos de idade, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – Recife - PE, com queixa de sucessivas de luxações mandibulares.

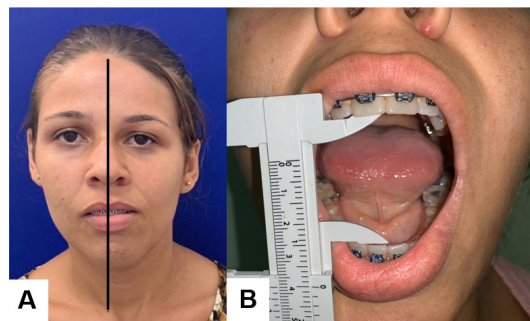
Na consulta inicial, a paciente relatou que o primeiro episódio de luxação havia ocorrido há cerca de um ano. Entretanto, nos últimos seis meses a frequência havia aumentado consideravelmente, chegando à média de 10 episódios por dia, e situações de até dois episódios em menos de uma hora.

Segundo relato os esforços mínimos de abertura já eram suficientes para desencadear a luxação. Falar, sorrir ou mastigar alimentos mais consistentes eram os principais gatilhos.

A paciente estava em fase de preparo ortodôntico para futura cirurgia ortognática, há cerca de 2 anos, sendo portadora de maloclusão classe I de Angle e assimetria facial moderada. Porém, com os aumentos sucessivos dos episódios de luxação, o ortodontista responsável encaminhou-a para tratamento especializado (Figura 1-A).

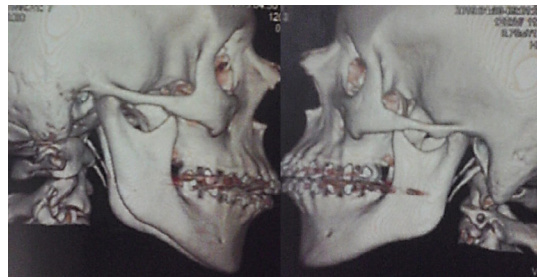
Na avaliação pré-operatória, apresentava movimentos articulares livres, com cerca de 38 mm de abertura máxima sem luxação (Figura 1-B). Não foram observados estalido e crepitação nas articulações, assim como sintomatologia dolorosa, exceto no momento em que se encontrava luxada.

FIGURA 1-A e FIGURA 1-B



Após tomografia computadorizada helicoidal, observou-se fossas articulares rasas e eminências articulares pouco projetadas, principalmente do lado direito (Figura 2). Optou-se, então, pelo tratamento cirúrgico com instalação de miniplacas na região de eminência articular como forma de anteparo.

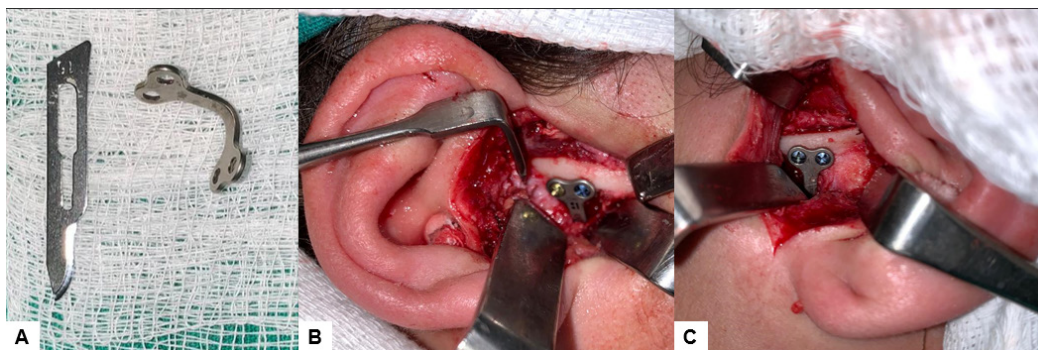
FIGURA 2



O procedimento cirúrgico foi realizado sob anestesia geral, com a paciente em decúbito dorsal. Antissepsia realizada com clorexidina degermante à 2%, e meato auditivo protegido com tampão auricular.

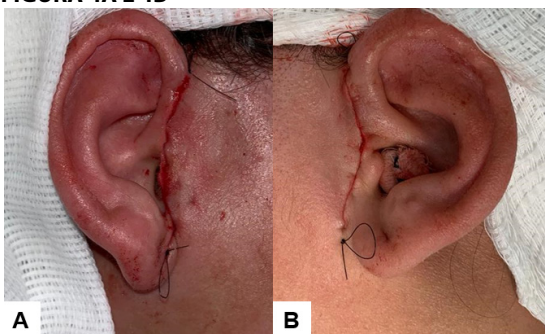
Através de acesso pré-auricular evidenciou-se a região de eminência articular e, imediatamente anterior a ela, instalou-se uma miniplaca de titânio em formato de duplo T com curvatura de aproximadamente 90°, modelada durante o ato cirúrgico (Figura 3A, 3B e 3C). O procedimento semelhante foi realizado contralateralmente. Após instalação dos anteparos, movimentos mandibulares foram reproduzidos manualmente para confirmar a livre movimentação da mandíbula.

**FIGURA 3A, FIGURA 3B e FIGURA 3C**



Após limpeza das feridas com soro fisiológico 0,9%, foi realizada sutura por planos com Poligalactina 910 4.0 nos planos internos e sutura intradérmica com Nylon 5.0 (Figura 4A e 4B).

**FIGURA 4A E 4B**



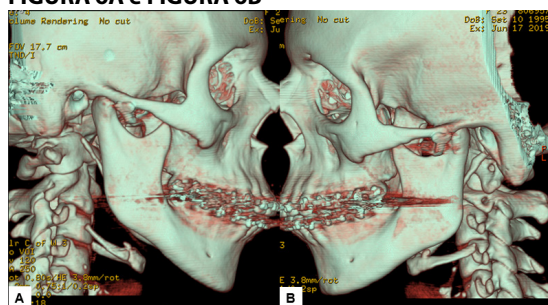
Com 24 horas de pós-operatório, iniciou-se terapia oclusal com elásticos pesados (3/16), com mecânica classe I, para evitar aberturas excessivas e possível luxação no pós-operatório imediato. Durante os 30 dias iniciais realizaram-se trocas de elásticos diariamente.

No pós-operatório tardio de 1 ano e 6 meses, a paciente apresenta-se sem queixas, com cicatriz satisfatória, sem sinais de danos ao nervo facial, sem episódios de luxação e com abertura bucal de aproximadamente 30 mm (Figura 5). O controle radiográfico mostra bom posicionamento dos anteparos e sem sinais de fratura (Figura 6A e 6B; Figura 7A e 7B). A paciente segue em preparo ortodôntico para futura realização de cirurgia ortognática.

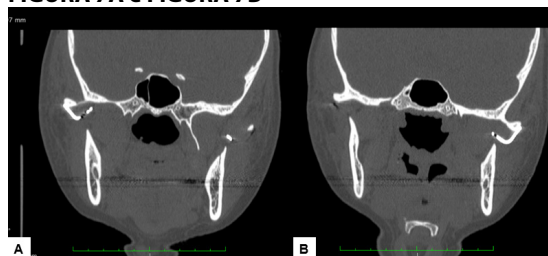
**FIGURA 5**



**FIGURA 6A e FIGURA 6B**



**FIGURA 7A e FIGURA 7B**



## DISCUSSÃO

A luxação da ATM é definida como a separação completa das superfícies articulares, através do transpasse do côndilo mandibular pela eminência articular, sem que ele possa voltar à posição de origem. Apesar de não ter uma prevalência elevada, é um quadro clínico social e psicologicamente angustiante<sup>2</sup>. Esse quadro de exílio social é demonstrado na caracterização do relato, haja vista que a incongruência articular repercutiu profundamente nas relações cotidianas da paciente.

A luxação do côndilo mandibular representa 3% de todas as luxações articulares do corpo humano, sendo a segunda luxação mais frequente, com maior prevalência em pacientes do sexo feminino<sup>3</sup>. O índice de recorrência após uma luxação primária é de 22%<sup>8,11</sup>.

As principais características do quadro de luxação da ATM são incapacidade de fechar a boca, depressão cutânea pré-auricular, salivação excessiva e musculatura mastigatória tensa e espasmódica<sup>4</sup>. A principal sintomatologia no relato foi a incapacidade de fechamento bucal, associada a tensão muscular espasmódica.

A luxação condilar pode ocorrer em diversos vetores, com relatos de luxação medial, lateral, posterior, intracraniana e anterior<sup>6</sup>. As anteriores, são as mais comuns e geralmente ocorrem secundariamente a uma interrupção na sequência normal de ação muscular quando a boca se fecha de uma abertura extremamente ampla. Quando a luxação acontece, a posição condilar anormal gera contrações reflexas dos músculos mastigatórios, que passam a impedir o movimento do côndilo de retorno a sua posição de origem<sup>4,9</sup>.

Diversos fatores estão associados a luxação recidivante, como: fossa articular rasa, frouxidão ligamentar ou capsular e atividade musculares excessivas em decorrência de patologias e drogas<sup>5</sup>.

Dentre as alternativas de tratamento, dois grandes grupos são descritos: os tratamentos conservadores e os tratamentos cirúrgicos.

Os principais tratamentos conservadores descritos são: injeção intracapsular de soluções esclerosantes, injeção intramuscular de toxina botulínica tipo A e aplicação de sangue autógeno<sup>4,5,9</sup>.

O tratamento conservador permite que uma alternativa menos invasiva seja utilizada e prepara psicologicamente o paciente para uma alternativa mais invasiva em caso de insucesso. Embora o tratamento inicialmente conservador seja preferido, quando ele falha, a única opção restante é a cirúrgica<sup>2</sup>.

Em pacientes com luxações recidivantes mais severas, especialmente aqueles com diversos episódios de luxação em curto lapso temporal, o tratamento conservador pode resultar em insucesso<sup>2</sup>.

Neste relato, a paciente, apesar de jovem, apresentava um caso severo de luxação recidivante da ATM, associado à ansiedade e angústia social em função da alteração. Tendo em vista a severidade da doença, optou-se primeiramente por um tratamento cirúrgico que permitisse a equipe bucomaxilofacial uma possibilidade de reversibilidade em caso de insucesso.

Os procedimentos cirúrgicos podem ser categorizados em dois grandes grupos: 1- procedimentos que permitem a livre movimentação condilar; e 2- aqueles que reduzem movimento condilar<sup>2,5,9</sup>.

Dentre as técnicas descritas na atualidade, a eminectomia parece ser a mais utilizada em diversos serviços e tem uma alta taxa de sucesso. Entretanto, a medida em que a eminência articular é removida o padrão fisiológico do movimento condilar é alterado<sup>2</sup>.

Assim sendo, a eminectomia poderia ocasionar uma hiper mobilidade da mandíbula, resultando numa abertura bucal excessiva e, conseqüente, degeneração da ATM<sup>3,5</sup>.

Na revisão sistemática publicada por Almeida e colaboradores<sup>9</sup>, os autores sugerem que a grande parte das equipes cirúrgicas opta pela eminectomia como um "procedimento de resgate" quando outras técnicas falham. Dessa maneira, consideram a eminectomia como "padrão ouro" para o tratamento da luxação recorrente da ATM.

Entretanto, sabe-se que além das possíveis complicações e alterações na fisiologia da ATM, a eminectomia

também apresenta uma taxa de recidiva, onde os pacientes mesmo diante de uma técnica bem realizada apresentam, a longo prazo, episódios de luxação associados a frouxidão ligamentar.

De maneira contrária, numerosas técnicas para tratamento da luxação têm sido relatadas com base na criação de um obstáculo mecânico no trajeto condilar, como por exemplo: posicionamento anterior do disco ao côndilo, fratura e reposicionamento do arco zigomático, inserção de implantes na eminência, osteotomia glenotemporal de LeClerc's e interposição enxertos ósseos ou miniplacas<sup>5,12</sup>.

A utilização de placas na eminência articular, funcionando como barreiras mecânicas para os movimentos condilares, tem demonstrado vantagens significativas sobre os procedimentos de remoção da eminência articular, sendo um procedimento menos agressivo, reversível, não requerendo restrição dos movimentos mandibulares pós-operatórios<sup>11</sup>.

A colocação de uma miniplaca de titânio na eminência articular tem como intuito evitar a hiperexcursão do côndilo e, conseqüentemente, impedir a luxação. Esta técnica preserva os principais referenciais anatômicos para possíveis procedimentos futuros em caso de insucesso. Somado a isso, o anteparo instalado pode ser removido em caso de desadaptação ou falha da técnica<sup>5</sup>.

Nossa opção pelo tratamento com instalação de miniplacas para anteparo ocorreu pela possibilidade de reversão da técnica. Optamos por um tratamento cirúrgico em função da situação crítica em que se encontrava a paciente, com diversos episódios de luxação. Todavia, evitamos uma cirurgia mais radical como a eminectomia, com intuito de preservar as funções e anatomia articular.

A principal desvantagem da instalação de anteparo é a possibilidade da fratura da placa, necessitando de cirurgia para retirada do dispositivo e nova alternativa terapêutica. Em função da excessiva carga a que o anteparo é submetido durante longo período de tempo a placa pode sofrer fadiga e fraturar. Outra desvantagem descrita da técnica é a possibilidade limitação da abertura da boca<sup>5</sup>.

Uma solução para a redução do índice de fratura das placas seria a alternativa proposta por Cavalcanti et al<sup>13</sup>, através da confecção e instalação de placas mais resistentes customizadas, os autores conseguiram maior potencial mecânico do anteparo.

Entretanto, em função das dificuldades locais de acesso a tais dispositivos customizados, optou-se pela colocação de duas placas de titânio do sistema 2.0 mm em formato de duplo T<sup>14</sup>, que são de fácil modelagem e parecem ter um potencial mecânico satisfatório para o caso exposto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de instalação de anteparo para tratamento das luxações recidivantes tem como principal objetivo restringir o movimento condilar, sendo considerada, dentre as opções cirúrgicas, uma técnica mais conservadora, a medida em que preserva marcos anatômicos importantes.

Nesse sentido, observou-se que até o presente momento, com 1 ano e 6 meses de acompanhamento pós cirurgia, a conduta cirúrgica mostrou-se eficiente, porém, deve-se seguir com acompanhamento a longo prazo.

## AGRADECIMENTOS

Nossos votos de gratidão a Universidade de Pernambuco por disponibilizar o espaço físico para desenvolvimento do projeto, bem como ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq – pelo apoio e suporte.

## REFERÊNCIAS

1. Cardoso AB, Vasconcelos BCE, Oliveira DM, Bessa-Nogueira RV. Tratamento cirúrgico da luxação recidivante da ATM: uso de miniplaca. *Rev Odonto Cienc.* 2006; 21(54):392-397.
2. Grade KS, Kaul D, Ramanojam S, Shah S. Dautrey's Procedure in Treatment of Recurrent Dislocation of the Mandible. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 68(8):2021-2024.
3. Leite Segundo AV, Oliveira MTA, Nogueira EFC, Rameiro ACF. Tratamento da luxação recidivante do côndilo mandibular: comparação entre duas técnicas cirúrgicas. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 2014; 7(3):30-34.
4. Ribeiro RC, Santos Junior BJ, Provenzano N, Freitas PHL. Dautrey's procedure: an alternative for the treatment of recurrent mandibular dislocation in patients with pneumatization of the articular eminence. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 43(3):465-469.
5. Vasconcelos BC, Porto GG, Lima FTB. Treatment of chronic mandibular dislocations using miniplates: follow-up of 8 cases and literature review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 38(9):933-936.
6. Lidell A, Perez DE. Temporomandibular joint deslocation. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2015; 27(1):125-136.
7. Tocaciu S, Mccollough MJ, Dimitroulous G. Surgical management of recurrent tmj dislocation - a systematic review. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 23(7):35-45.
8. Prechel U, Otti P, Ahlers OM, Neff A. The treatment of temporomandibular joint dislocation. *Dtsch Arztebl Int.* 2018; 115(5):59-64.
9. Almeida VL, Vitorino NS, Nascimento ALO, Silva Junior DC, Freitas PHL. Stability of treatments for recurrent temporomandibular joint luxation: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016; 45(3):304-307.
10. Abrahamsson H, Eriksson L, Abrahamsson P, Henrikson BH. Treatment of temporomandibular joint luxation: a systematic literature review. *Clin Oral Investig.* 2019; 24(8):61-70.
11. Azenha MR, Saab M, Marzola C. Tratamento cirúrgico do deslocamento crônico da mandíbula. *RFO UFP.* 2010; 15(1):20-24.
12. Tocaciu S, Mccollough MJ, Dimitroulous G. Surgical management of recurrent dislocation of the

temporomandibular joint: a new treatment protocol. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 56(4):936-940.

13. Cavalcanti JR, Vasconcelos BC, Porto GG, Carneiro SCAS, Nascimento MMM. Treatment of chronic mandibular dislocations using a new miniplate. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 40(12):1424-7.
14. Soares TAM. Luxação da Articulação Temporomandibular: da etiologia ao tratamento. Porto: Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Faculdade de Ciências da Saúde - Universidade Fernando Pessoa; 2013. x