“Dificuldades preparam pessoas comuns para destinos extraordinários.”

C. S. Lewis

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, em especial, meu esposo e companheiro de todas as minhas batalhas diárias. Ao meu filho Theo, o qual aguentou ficar longe da “mamãe” alguns dias do mês durante esses longos anos de curso.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7
2 REVISÃO DE LITERATURA 8
3 PROPOSIÇÃO 15
4 DISCUSSÃO 16
5 CONCLUSÃO..... 18
REFERÊNCIAS..... 19

RESUMO

No planejamento ortodôntico de casos que incluem extrações como alternativa para solucionar o problema de discrepância de espaço negativa, a decisão é determinar quais dentes serão extraídos. Esse trabalho teve por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a indicação ideal para extrações atípicas como em casos de extrações de incisivos inferiores. Pode-se concluir que a extração de incisivos inferiores anteriores deve entrar como opção nos planos de tratamento dos ortodontistas, a indicação e um planejamento bem executado mostram para o paciente qual a melhor opção de resultados eficientes e satisfatórios, apesar da extração de incisivo inferior ser raramente indicada no consultório, esse tipo de planejamento ajuda alcançar ótimos resultados usando uma mecânica simples e objetiva.

Palavras-chave: apinhamento, incisivo, ortodontia.

ABSTRACT

In orthodontic planning of cases that include extractions as an alternative to solve the problem of negative space discrepancy, the decision is to determine which teeth will be extracted. This work aimed to present a review of the literature on the ideal indication for atypical extractions as in cases of extractions of lower incisors. Extraction of anterior lower incisors should be included as an option in orthodontist treatment plans. The indication and well-executed planning show the patient the best option for efficient and satisfactory results. Although lower incisor extraction is rarely indicated in the office, this type of planning helps achieve optimal results using simple and objective mechanics.

Key words: crowding, incisive, orthodontics.

1 INTRODUÇÃO

O tema extrações atípicas, como as de incisivos inferiores, em Ortodontia é polêmico e antigo. A questão não é seguir uma linha extracionista ou expansionista. A decisão por uma conduta ou outra deve estar baseada em alguns aspectos: discrepância de modelo, estudo cefalométrico, curva de *Spee,* perfil da face, relação sagital das bases ósseas e hoje em dia principalmente o padrão facial além da expectativa do paciente.

Muñoz et al. (2017), relataram um caso clínico e demonstraram que mesmo as extrações de incisivos inferiores não serem comumente usados nos planejamentos pode-se ter resultados extremamente satisfatórios.

Muitos autores usaram a discrepância de Bolton como uma forte indicação para extração de incisivos inferiores, associada com a queixa principal do paciente, observação clínica e radiológica (LIMA et al. 2005, MATSUMOTO et al. 2010, PINTO et al. 2006, MAVANI et al. 2016, RIVAS & BARAJAS 2016, SAMITA et al. 2016).

Esse trabalho teve por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a importância de um planejamento ortodôntico satisfatório no momento de indicações de extrações atípicas como em casos de extrações de incisivos centrais inferiores.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Rizzato et al. (2004) realizaram uma revisão de literatura sobre as vantagens, desvantagens de extrações de incisivos permanentes com finalidade ortodôntica. Observaram que as técnicas ortodônticas para controle nas três dimensões do espaço evoluíram muito, com isso a diversidade de opções para indicação de extrações aumentou, observaram que havia necessidade de decisões como essas serem tomadas de maneira individualizada. As extrações de incisivos têm vantagens como: mantém distância intercaninos, a forma do arco original é mantida, período de contenção pode ser diminuído, o segmento anterior pode ser retraído, a perda de ancoragem é diminuída e a mecanoterapia torna-se simplificada. Mas observaram também algumas desvantagens as quais foram: a tendência de reabertura do espaço, especialmente se for um incisivo central inferior extraído, a discrepância de tamanho dentário e diferença de forma e coloração. Para extrações de incisivos centrais inferiores não é mais considerada como comprometedora, mas sim altamente benéfica em casos bem selecionados. Geralmente a extração de incisivos inferior muda a geometria da relação inter-arcos na região anterior. A harmonia facial, em pacientes submetidos em tratamentos com extrações em ambas as arcadas, pode ficar comprometida. E ao mesmo tempo, o tratamento não extracionista poderia causar recessão gengival, devido a vestibularização dos incisivos inferiores. A extração de incisivos inferiores permanentes consegue deste modo reunir as vantagens destas duas opções de tratamento, e ainda minimiza suas desvantagens.

Lima et al. (2005) apresentaram casos clínicos abordando algumas características peculiares da mecânica ortodôntica aplicada e ressaltaram alguns aspectos a serem avaliados para uma correta indicação, vantagens e desvantagens em tratamentos com extração de incisivos inferiores. As avaliações clínicas desse artigo para seleção dos pacientes fica em destaque a quantificação da discrepância de Bolton, se fosse acima de 1,6mm são consideradas significativas indicando a extração de incisivos em excesso mandibular acima de 2mm. Levou-se em consideração na escolha do incisivo a ser extraído a quantidade de deficiência de espaço; discrepância de Bolton; relação entre linha média superior e inferior, saúde periodontal, indicando a extração do incisivo mais ectópico. No primeiro caso clínico descrito, o paciente de 18 anos apresentou-se com queixa estética quanto ao mal

posicionamento dos dentes, observou-se discrepância de modelos excesso de massa dentária inferior a 1,1 mm. Planejaram inicialmente a extração de quatro pré-molares, mas o paciente recusou-se, então a remoção do elemento 41(inciso central inferior direito) foi o plano de tratamento mais viável e aceitável pelo paciente. O dente 41 foi selecionado para extração pelo menor tamanho. Resultado final atendeu a queixa principal do paciente, com obtenção de um bom alinhamento dentário e excelente intercuspidação. No segundo caso clínico apresentado o paciente de 30 anos gostaria de retratamento pois apresentava diastemas bilaterais significativos entre caninos e segundo pré-molares superiores. O arco inferior apresentava uma discrepância de modelo de 3,5 mm com elemento dentário 41 posicionado ectopicamente. Após a realização de um *setup* de modelos, foi proposto o tratamento com extração de um incisivo inferior e resultado final satisfatório. No terceiro caso, a paciente com 21 anos tinha ausência do elemento 46 e perdeu espaço, apesar da biprotrusão apresentava selamento labial passivo. O tratamento proposto foi de extração do elemento 41 para resolver o apinhamento e mesialização dos dentes 43,44 e 45, melhorando a chave de canino e aumentando o espaço protético destinado ao 46.

Pinto et al. (2006) observaram que dentre os tratamentos sugeridos para resolução de casos com apinhamento anteroinferior pode ser indicado a extração de incisivos. Foram avaliados clinicamente com discrepância do arco dentário, desproporção entre dentes superiores e inferiores e perfil facial. As indicações para extrações de incisivos inferiores seriam o apinhamento externo ou protusão. No relato do caso clínico desses autores a paciente de 19 anos apresentava leve projeção do lábio inferior, prótese sobre implante na região dos incisivos centrais superiores e considerável apinhamento na região anteroinferior, mordida de topo anterior e discrepância dentária no arco inferior a -6 mm. Observou-se na análise de Bolton um excesso de tamanho dentário na arcada inferior por esse motivo optou-se por extração do incisivo inferior no plano de tratamento. Após 10 meses de tratamento o resultado foi satisfatório apresentando uma oclusão mutuamente protegida com Classe I de molar e dos caninos estáveis, sem apinhamento no arco inferior, *overjet* e *overbite* normais. Os autores concluíram que a indicação de extração de incisivos inferiores pode ser bem indicada em casos de apinhamento, discrepância de Bolton e leve tendência de molar a Classe III.

Ruellas et al. (2010) observaram em seus trabalhos que alinhar dentes ou retrair dentes anteriores não pode somente ser uma condição para indicação de decisão sobre extrações dentárias vai além da necessidade de obter espaços na arcada. Ás vezes, a extração para alinhar dentes pode comprometer a estética facial, tornando o perfil mais côncavo. Outro aspecto avaliado para se conseguir correção adequada da má oclusão, manutenção ou melhora da estética facial e estabilidade dos resultados obtidos.

Matsumoto et al. (2010) demonstraram três casos clínicos os quais indicaram extrações de incisivos inferiores como opção de tratamento. As extrações nos planos de tratamento abriram uma vertente maior de opções para facilitar a mecânica ortodôntica, mas para conseguir um diagnóstico preciso e bem executado foi necessário: radiografias periapicais, panorâmicas, oclusal, teleradiografia, fotografia e modelos, é imprescindível a realização de setup diagnóstico. Diante disso, a exodontia de um incisivo inferior torna-se uma alternativa de tratamento para más oclusões que não se enquadram nas formas convencionais de extração, uma vez q são mais estáveis a longo prazo. Foram demonstrados nesse artigo as indicações, contraindicações, vantagens e desvantagens, estabilidade de resultados, limitações, considerações clínicas e relatos de casos com extração de incisivos inferiores como opção de tratamento. Relataram como indicações para extrações de incisivos: Más oclusões de Classe I com severa discrepância de volume dentário anterior (maior que 4,5mm), más oclusões de Classe I com dentição superior normal e apinhamento anteroinferior, más oclusões dentárias de Classe I com mordida cruzada anterior devida ao apinhamento e protrusão dos incisivos inferiores, fissuras lábio palatinas, casos que desejam evitar o aumento da largura intercaninos, más oclusões com tendência a Classe III, alternativa não cirúrgica em tratamentos Classe III, como compromisso na solução de tratamentos com recidiva em adultos. Salientou-se que a indicação principal para extrair um incisivo inferior é a presença de discrepância de volume dentário igual ou superior a 4,5 mm. As contraindicações foram citadas: sobremordida severa e padrão de crescimento horizontal, apinhamento bimaxilar, sem discrepância de volume dentário na região anterior, dentes anteroinferiores triangulares e apinhamento mínimo com falta de espaço menor que 3mm (preferível fazer *stripping*), setup demonstrando que ficará com sobremordida excessiva, freio labial com inserção alta. Algumas vantagens foram: manutenção ou redução da distância intercaninas, maior potencial de estabilidade, redução do período de

contenção, redução da necessidade do uso de elásticos, minimiza alterações do perfil e reduz tempo de tratamento, posicionar dentes nas inclinações axiais aceitáveis, ao invés de vestibularizá-los para permitir o posicionamento de todos os dentes anteriores. Desvantagens: tendência de reabrir o espaço onde foi feita a extração, pode haver diferença de cor entre os incisivos laterais e caninos, aumento de sobremordida e sobressaliência, estética da papila gengival. Nos casos clínicos demonstrados desse artigo, no primeiro caso o paciente sexo masculino, 23 anos, face sem assimetria, molares e caninos em Classe I de *Angle*, apinhamento dentário anteroinferior severo e leve na arcada superior, discrepância de *Bolton* com excesso anteroinferior de 2,3 mm. No plano de tratamento foi proposto e executado com a exodontia do incisivo central inferior esquerdo e *stripping* na arcada superior. No caso clinico 2, paciente sexo feminino, 12 anos, face simétrica, molares e caninos em classe I de *Angle*, apinhamento dos incisivos superiores e inferiores, discrepância de *Bolton* com excesso anteroinferior de 2,7mm. Foi submetida ao tratamento ortodôntico com o planejamento de extração do incisivo central inferior direito e *stripping* na mesial dos caninos superiores. No caso clinico 3, paciente sexo masculino, 16 anos, face levemente assimétrica, molares e caninos em Classe I de *Angle*, apinhamento na região anteroinferior, linha média inferior de 2 mm para o lado direito, discrepância de tamanho dentário de *Bolton* com excesso de 4 mm na arcada inferior. Paciente foi tratado com aparelho fixo e no planejamento indicou-se a extração do incisivo central inferior direito e *stripping* dos incisivos superiores e dos dentes 34 e 44. Todos os casos clínicos expostos nesse artigo chegaram ao objetivo principal do tratamento que eram dissolver o apinhamento anteroinferior após extração do incisivo central inferior.

Raju et al. (2012) demonstraram um caso de Classe I o qual foi tratado com a indicação de extração de incisivo inferior e seu resultado foi satisfatório. Para ter uma indicação de extração de incisivo inferior foi observado nesse caso alguns fatores como: relação de molar em Classe I, apinhamento dos incisivos inferiores, com ou sem apinhamento do arco superior, mínimo *overbite* e *overjet*, mínimo potencial de crescimento, presença de discrepância de *Bolton*. As vantagens compreendidas pelos autores foram que a extração de um incisivo preservam mais elementos do que quando indicamos extrações de quatro pré-molares, tratamentos ficam mais curtos, sem consequências negativas no perfil. Mas demonstraram algumas desvantagens como o desvio de linha média e a formação de espaço negro

entre papilas gengivais, e contra indicações como pacientes em Classe II de molar pois poderia resultar em um significante aumento do *overjet*. Concluíram que a extração de incisivos inferior pode ser um tratamento efetivo em casos com suaves apinhamentos no arco inferior e mínimas alterações no arco inferior é a chave do sucesso e estabilidade dos casos.

Barbosa (2013) apresentou um caso clínico de uma paciente com má oclusão de Classe I de *Angle* e apinhamento anterior superior e inferior, face equilibrada e perfil harmonioso. A discrepância concentrava-se principalmente na região anterior da arcada dentária inferior, por isso a extração de um incisivo inferior em posição mais ectópica e com periodonto comprometido, associada a desgastes interproximais nas arcadas superior e inferior foi a alternativa de escolha para o tratamento. Um cuidadoso planejamento feito com o auxílio de *setup* de diagnóstico foram essenciais para a decisão do tratamento, e ao final do caso clínico a decisão da extração do incisivo inferior foi uma abordagem muito efetiva e satisfatória.

Machado (2015) abordou um caso clínico no qual havia um apinhamento mandibular anterior em seus incisivos, e necessitava a correção da curva de *spee*. A primeira sugestão de tratamento foi a extração de pré-molares, mas o apinhamento moderado do maxilar poderia resultar em achatamento do perfil. Então tomou-se a iniciativa de exodontia de incisivo inferior como melhor opção de tratamento. Ao final do tratamento a estética requerida pelo paciente foi altamente satisfatória e alcançada, com fechamento passivo dos lábios e harmonia facial.

Rivas & Barajas (2016) relataram que a extração de incisivos inferiores são uma alternativa de tratamento, e indicada em certos tipos de maloclusão. Esse tipo de extração tem algumas vantagens em relação à extração de pré-molares superiores por exemplo: redução de tempo de tratamento e maior estabilidade pois a distância intercaninos não é alterada significantemente. Existem algumas desvantagens como o aumento do *overjet* se o espaço da discrepância de *Bolton* for fechada. No caso clínico apresentado o paciente tinha Classe II de caninos, molares em Classe I, crescimento vertical, e inclinação do incisivo inferior. O plano de tratamento inicial seria a extração dos quatro primeiros pré-molares, entretanto, iria aumentar o tempo de tratamento ortodôntico. Então foi decidido extrair o pré-molar direito superior e o incisivo inferior esquerdo. Após 18 meses de tratamento foi alcançado objetivo, com perfil harmonioso, *overjet* e *overbite* normais. A extração de incisivos inferiores é um tratamento efetivo em pacientes com suaves apinhamentos,

e podemos combinar com extrações de pré-molares. A desvantagem desse tipo de tratamento é que a linha média inferior não fica centralizada com a linha média facial, entretanto o *overjet* permanece normal.

Mavani et al. (2016) apresentaram um caso clínico o qual foi planejado a extração de um incisivo inferior. Algumas vantagens que os autores encontraram sobre a extração de incisivo inferior: Médio para moderada *overjet* e *overbite*, perfil agradável, discrepância de *Bolton* com excesso mandibular, casos de Classe III com mordida cruzada ou com mordida topo a topo. E as contraindicações de extrações de incisivos: Mordidas profundas e padrão de crescimento horizontal, protrusão bimaxilar, sem discrepância nos dentes anteriores. O caso clínico com paciente de 20 anos, sexo feminino, apresentando apinhamento dentário superior e inferior, com o elemento 32 lingualizado e incisivos superiores retroinclinados. O incisivo que estava fora de posição do arco seria usualmente indicado para a extração, assim sendo, foi indicado a extração do incisivo inferior lateral esquerdo. Tratamento com duração de tempo de 24 meses e resultados satisfatórios.

Samita et al. (2016) usaram a análise da discrepância de *Bolton* para determinação de planos de tratamento. Em 83% dos casos que são indicados a extração de incisivos inferiores são Classe I com boa intercuspidação, mas com apinhamento dentário ântero-inferior o qual mostra a deficiência de comprimento de mais de 4 a 5 mm. Existem vários fatores que determinam a extração de um dente em particular, o qual inclui, o tamanho da deficiência de comprimento do arco, periodonto e também a relação de linha média superior e inferior. Entretanto, selecionar o melhor tratamento para o paciente não é fácil, pois o mesmo mecanismo de tratamento pode levar diferentes respostas individuais. O caso clínico apresentado a paciente de 14 anos de idade demonstrava uma discrepância de *Bolton* mandibular anterior com excesso de 4mm. Plano de tratamento indicação de extração de incisivo central inferior. Os resultados mostraram arcos maxilar e mandibular alinhados, linhas médias e curva de *Spee* corretas, diminuição da *overbite*.

Muñoz et al. (2017) relataram um caso clínico de uma paciente com hábito de sucção, leve apinhamento superior, mas tinha o *overjet* afetado de 6 mm ocasionado por esse hábito e a forma dos arcos triangulares. Para solucionar o problema de sucção foi instalado uma grade palatina durante alguns meses. No plano de tratamento houve *stripping* nos dentes superiores e extração de um incisivo inferior.

A extração de um incisivo inferior é um enfoque pouco comum mas é uma alternativa para correção de apinhamentos mandibulares em alguns casos. Nos estudos finais, foram alcançados os objetivos do caso como melhora da linha média, conservação da Classe I de canino, correção do *overbite*, *overjet* e intercuspidacao. Em um ano e 4 meses do tratamento.

Taboada et al. (2017) reportaram um caso clínico de uma mulher de 22 anos, a qual apresentava maloclusão Classe I de *Angle*, apinhamento moderado superior e inferior, discrepância de *Bolton*. O tratamento selecionado foi a extração de um incisivo inferior, mas tomaram o cuidado de confeccionar um *setup* de diagnóstico para prever o final do tratamento com a extração do incisivo. Concluíram o caso com sucesso, mas mesmo com *setup* de diagnóstico na finalização desse caso ficou aparente o “triângulo negro” entre os incisivos.

3 PROPOSIÇÃO

Apresentar uma revisão de literatura sobre a importância de um bom planejamento ortodôntico no momento de indicações de extrações atípicas como em casos de extrações de incisivos centrais inferiores.

4 DISCUSSÃO

Extrações tradicionalmente estão sendo usadas como um importante método na Ortodontia para ganhar espaço, alinhar arcos maxilares e mandibulares e resolver a queixa principal do paciente. O planejamento ortodôntico pode ou não incluir as extrações dentárias, usualmente são indicados exodontias de primeiros pré-molares e existem também extrações atípicas como nos casos de exodontia de incisivos inferiores. A remoção do incisivo inferior frequentemente ajuda a dissolver apinhamentos severos e também aumenta a estabilidade na região anterior.

Muitos autores como Rizzato et al. (2004), Lima et al. (2005), Matsumoto et al. (2010), Raju et al. (2012), Mavani et al. (2016) e Rivas & Barajas (2016) afirmaram que a extração de incisivos inferiores tem vantagens como: manter a distância intercaninos e a forma original do arco, período de contenção pode ser diminuído, mecanoterapia torna-se simplificada e ocorrem menos consequências negativas no perfil.

As desvantagens de uma exodontia de incisivo foram exaltadas pelos autores Rizzato et al. 2004, Matsumoto et al. (2010), Raju et al. (2012) e Rivas & Barajas (2016) os quais indicaram tendência de reabertura dos espaços se não houver paralelismo correto de raízes, pode haver diferença de cor entre incisivos laterais e caninos, aumento de sobremordida e sobressaliência, estética da papila gengival, linha média inferior não fica centralizada com a linha média facial.

Lima et al. (2005), Pinto et al. (2006), Matsumoto et al. (2010), Raju et al. (2012), Rivas & Barajas (2016), Mavani et al. (2016), Samita et al. (2016) e Taboada et al. (2017) observaram que uma das melhores indicações para a extração de um incisivo inferior para dissolução de apinhamento foi usar a análise da discrepância de *Bolton*.

Matsumoto et al. (2010), Ruellas et al. (2010), Raju et al. (2012), Machado (2015) concordaram que a extração de incisivos melhora a estética facial, tem uma maior estabilidade dos resultados obtidos e redução do período de contenção.

Após as avaliações, indicações, vantagens e desvantagens apresentadas em vários trabalhos, muitos dos autores antes de realizar a exodontia do incisivo inferior utilizaram uma ferramenta de planejamento chamado de *setup* de diagnóstico. Lima et al. (2005), Matsumoto et al. (2010), Barbosa (2013) e Taboada et al. (2017) utilizaram desse mecanismo para prever o final do tratamento, antes da indicação e

realização da exodontia do incisivo inferior. Taboada et al. (2017) mostraram que, mesmo com o *setup* de diagnóstico, aplicado no planejamento o “triângulo negro” entre os incisivos ficou aparente.

5 CONCLUSÃO

A extração de incisivos inferiores anteriores deve entrar como opção nos planos de tratamento dos ortodontistas. A indicação e um planejamento bem executado mostram para o paciente qual a melhor opção de resultados eficientes e satisfatórios. Apesar da extração de incisivo inferior ser raramente indicada no consultório, esse tipo de planejamento ajuda alcançar resultados satisfatórios usando uma mecânica simples e objetiva.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, TAVARES LEAL VANESSA. **Angle Class I malocclusion treated with lower incisor extraction.** Dental Press J Orthod. v.18, n.3, p.150-158, 2013.

LIMA, C. M. F.; LANCET, E.; MARQUES, C. R. **Extração de incisivo anterior: uma opção terapêutica.** R Dental Press Orthodon Ortop Facial. v.10, n.4, p. 47-59, 2005.

MACHADO, G. B. **Treating dental crowding with mandibular incisor extraction in angle class I patient.** Dental Press J Orthod. May – June; v.20, n.3, p.101-8, 2015.

MAVANI, K.; JAIN, M.; NAIK, V.; TRYAMBAKE, M. **Lower incisor extraction as na orthodontic treatment option: A case report**. Indian Journal of Orthodontics and Dentofacial Research. v.2, n.4, p. 202-206, 2016.

MATSUMOTO, M. A. N.; ROMANO, F. L.; FERREIRA, J.T.L.; TANAKA, S.; MORIZONO, E.N. **Extração de incisivo inferior: uma opção de tratamento ortodôntico.** Dental Press J. Orthod. v.15, n.6, p.143-61, 2010.

MUÑOZ, M. S.; MARTINEZ, B. G.; ARAUJO, A. C. **Corrección del apiñamiento, com extracción del incisivo inferior**. v.5, n.2, p.71-75, 2017.

PINTO, M.; MOTTIN, L. P.; DERECH, C. D.; ARAÚJO, M. T. S. **Extração de incisivo inferior: uma opção de tratamento.** R Dental Press Ortodon Ortop Facial. v.11, n.1, p.114-121, 2006.

RAJU D. S.; VEERESHI, A. S.; NAIDU, D. L.; RAJU, B. H.; GOEL, M.; MAHESHWARI, A. **Therapeutic Extraction of Lower Incisor for Orthodontic Treatment.** The Journal of Comtemporary Dental Practice. V. 13, n.4, p.574-577, July-August 2012.

RIVAS, D. D.; BARAJAS, E. U. T. **Extraction of a lower incisor as a treatment alternative in orthodontic treatment. Case report.** Revista Mexicana de Ortodoncia. v.4, n.3, p.171-177, 2016.

RIZZATO, S. M. D.; THIESEN, G.; REGO, M. V. N. N. DO; MARCHIORO, E. M. **A extração de incisivos permanentes com finalidade ortodôntica**. R Clin Ortodon Dental Press. v.3, n.2, p.73-87, 2004.

RUELLAS, A. C. DE O.; RUELLAS, R. M. DE O.; ROMANO, F. L.; PITHON, M. M.; SANTOS, R. L. DOS. **Extrações dentárias em ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico.** Dental Press J Orthod, May-June; v.15, n.3, p. 134-157, 2010.

SAMITA, JR.; RUPESH; TARIQ, M. **Treatment of Class I malocclusion by single mandibular incisor extraction in patient with class III skeletal base – A case report.** Indian Journal of Orthodontics and Dentofacial Research. v.2, n.4, p.197-201, 2016.

TABOADA, L. C. V.; SEVILLANO, M. G. C.; LUQUE, H. J. L. **Tratamiento ortodôntico com extracción de um incisivo inferior. Reporte de um caso.** Odontol. Sanmarquina. v. 20, n.2, p. 121-131, 2017.