

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS**

**FACSETE**

**LORENA STOCCO FURTADO**

**TRACIONAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR**

**SERTÃOZINHO**

**2023**

**LORENA STOCCO FURTADO**

**TRACIONAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR**

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Latu Sensu* da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização.

Área de Concentração: Ortodontia.

Orientador: Eduardo Mendes Gotardo

**SERTÃOZINHO**

**2023**

Furtado, Lorena Stocco

Tracionamento de Incisivo Central Superior / Lorena Stocco Furtado. –  
Sertãozinho:[s,n], 2023. 24p.; 30cm;il

Orientador: Eduardo Mendes Gotardo


Monografia. (Especialização em Ortodontia) -- Faculdade de Tecnologia de  
Sete Lagoas. Oreintador: Eduardo Mendes Gotardo . 1. Tracionamento Incisivo  
2.Ortodontia. Sertãozinho, 2023.

## FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

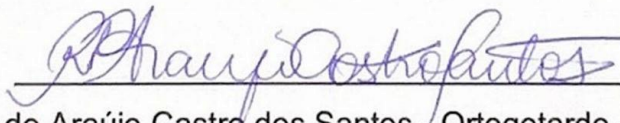
Monografia intitulada "Tracionamento de Incisivo Central Superior" de autoria da aluna Lorena Stocco Furtado, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Eduardo Mendes Gotardo - Ortogotardo – Centro de Estudos em Ortodontia –  
Orientador



Paulo Henrique Barbosa Stoppa - Ortogotardo – Centro de Estudos em Ortodontia -  
Coorientador



Renata Pires de Araújo Castro dos Santos - Ortogotardo – Centro de Estudos em  
Ortodontia -Examinador

Sertãozinho, 14 de Agosto de 2023.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente à Deus por estar sempre comigo em todos os momentos, por toda força que me deu, e nunca ter me deixado desistir.

Aos meus pais, meu marido e nosso filho que é um anjinho que foi nos dado por 2 meses em meu ventre e recolhido por Deus. Aos familiares, que de muitas formas me incentivaram e ajudaram, para que fosse possível a concretização deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar à Deus, pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos. Por nunca me deixar desistir, sempre me dando força e coragem para seguir em frente.

Aos meus pais, a quem eu rezo pela minha existência, pela força que sempre me deram ao longo deste trabalho, pelo carinho, afeto e atenção.

Agradeço ao meu marido que de forma especial me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades.

Agradeço à toda a minha família e amigos, pelos incentivos e apoio constantes e agradeço aos meus amigos de sala por todos estes anos.

Agradeço aos meus professores e em especial ao Prof Paulo Stoppa, que se dedicou em me ajudar nesse trabalho e durante todo meu curso, me ensinando com toda paciência e humildade sempre que precisei de sua ajuda.

## RESUMO

A impactação dentária é uma anomalia que pode ter acontecido por diversos fatores, como: retenção prolongada ou também perda precoce do dente decíduo, presença de dente supra-numerário, odontoma. Os pais geralmente percebem a falta do dente presente no sorriso e procuram um ortodontista para avaliar a estética da criança, sendo assim, cabe ao ortodontista avaliar pelo exame clínico e radiográfico a posição deste dente retido e optar qual melhor tratamento deverá ser seguido.

**PALAVRAS CHAVE:** Tracionamento, Tracionamento Incisivo, Ancoragem Ortodôntica.

## **ABSTRACT**

Dental impaction is an anomaly that may have occurred due to several factors, such as: prolonged retention or also early loss of the deciduous tooth, presence of a supernumerary tooth, odontoma. Parents usually notice the missing tooth in the smile and seek an orthodontist to evaluate the child's aesthetics. Therefore, it is up to the orthodontist to assess the position of this impacted tooth through clinical and radiographic examination and choose the best treatment to follow.

**KEYWORDS:** Traction, Incisor Traction, Orthodontic Anchorage.



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
2.	PROPOSIÇÃO.....	09
3.	REVISÃO DE LITERATURA .....	10
4.	DISCUSSÃO .....	21
5.	CONCLUSÃO.....	22
6.	REFERÊNCIAS .....	23

## 1 INTRODUÇÃO

O processo da erupção dentária é um momento muito aguardado pelas crianças e pelos pais, principalmente dos dentes anteriores, que irão deixar a estética da criança mais agradável e auxiliar na mastigação e fonética.

A erupção dentária é caracterizada por um movimento desde a cripta até o momento que irrompe e está na cavidade bucal em contato com seu antagonista. Quando não ocorre essa erupção de forma natural é necessário avaliações clínicas e radiográficas para um diagnóstico correto.

O dente incluso é um achado comum, indicando que 20% das pessoas tem pelo menos um dente retido. A maior parte dessa porcentagem são os terceiros molares com quase 90%, os caninos e depois os incisivos.

Existem razões hereditárias, posições ectópicas dos germes, fatores sistêmicos e causas mecânicas que levam a esse tipo de anomalia. Dependendo da posição em que o dente se encontra é possível um tratamento mais conservador, apenas realizando incisão na gengiva para que ocorra o processo natural da erupção. Quando não é possível por este meio, é necessário intervenção cirúrgica removendo gengiva e osso até que seja exposto a coroa do dente, e assim, cola-se um botão com fio amarrado ao botão para deixar pronto para o tracionamento ser iniciado. Todas as opções para o tracionamento deve ser levada em conta à idade do paciente, posição do dente e quanto tempo o germe está na mesma posição.

A presença do tumor odontogênico benigno, o odontoma, também é uma patologia muito comum na região anterior da maxila, sendo assintomático e estando relacionado com a retenção dos incisivos e caninos. Podendo ser observado radiograficamente em um exame de rotina.

## **2 PROPOSIÇÃO**

O trabalho tem como objetivo apresentar casos de revisão de literatura de impactação dentária dos incisivos centrais superiores, auxiliando na resolutividade dos casos, trazendo para os pacientes a melhor opção de tratamento e sendo assim devolvendo a estética, função e fonética.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Estudos mostraram que quando a cirurgia para colar o botão for realizada para iniciar o tracionamento, deve-se atentar a remoção do osso, pois foi analisado que se houver a remoção de grande parte óssea, o tramaneto terá um aspecto não agradável, pois terá aumento da coroa clínica e a estética não ficará agradável e o paciente não terá autoestima e confiança para sorrir. Se a exposição da coroa acontecer de forma correta após o tracionamento do dente, o tratamento mostrará sucesso. Duas técnicas são feitas para o tracionamento, a técnica tradicional expõe a coroa e posiciona o retalho mais apicalmente. A técnica de erupção fechada se dá quando o retalho cirúrgico é colocado à sua posição original, após ser feito uma mínima remoção óssea cirurgia e colado um botão acessório para iniciar o tracionamento, e tendo um resultado mais satisfatório ao ser comparadas as técnicas, pois não ocorre recessão gengival (NORONHA *ET. AL.*, 2002).

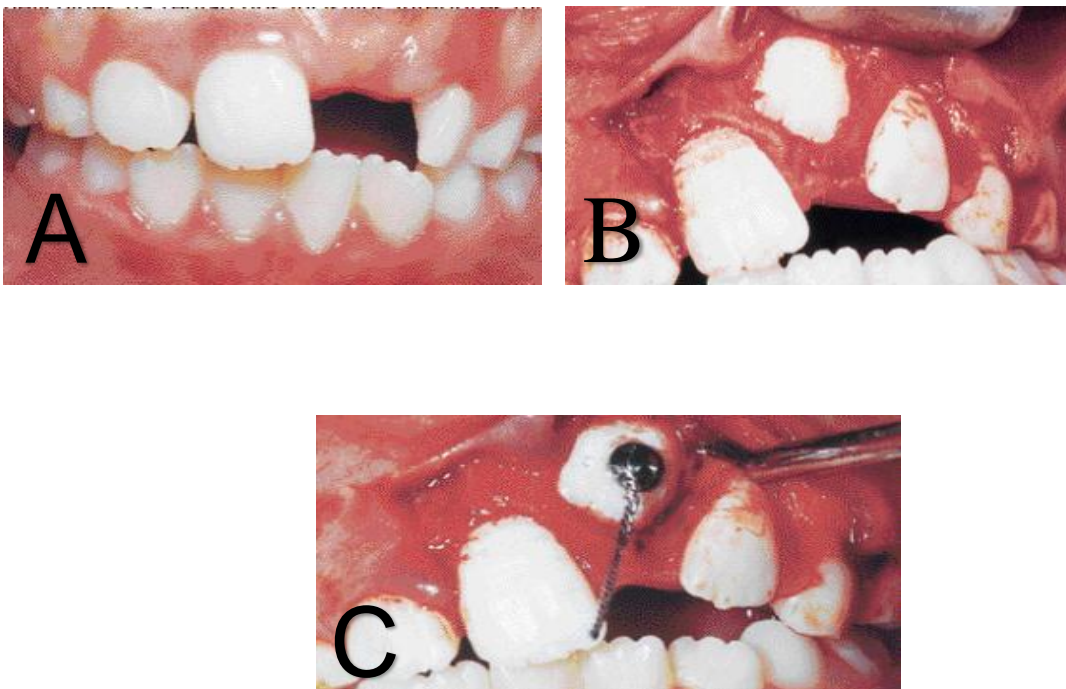


Figura 1. Na imagem (A) observaram ausência do incisivo central superior esquerdo; Na imagem (B) ocorreu a cirurgia deixando amostra a coroa do incisivo impactado; Imagem (C)

foi colado um botão com fio de amarelo para iniciar o tracionamento FONTE: NORONHA *ET. AL.*, 2002.

Dentes retidos são aqueles em que quando chega a época em que deveriam apontar, ficam retidos parcialmente ou totalmente no interior do osso. A causa desses problemas é quando o comprimento inadequado do arco ósseo tem pouco espaço para que ocorra a irrupção, significando que o comprimento total do arco ósseo alveolar é menor do que o do arco dentário. Com base nos antropologistas há um crescimento constante no cérebro humano, onde ocorre um aumento de volume da caixa craniana, e de seus maxilares. Quando se tem uma dieta mais mole e refinada, com menos mastigação, ocorre também a impactação de alguns dentes, pois não ocorre estímulo para irromperem. A ordem dos dentes inclusos ocorre na seguinte maneira: Terceiros molares inferiores; Terceiros molares superiores; Caninos superiores; Caninos inferiores; Pré-molares superiores; Pré-molares inferiores; Incisivos; Primeiro e Segundo molar. A extração destes dentes impactados podem variar, sendo extremamente difícil ou relativamente sem dificuldades. Um fator para se determinar a dificuldade da extração seria o acesso, onde a acessibilidade indica facilidade de exposição do dente, do preparo do trajeto de saída e preparo de um ponto apoio. Para identificar o grau de acessibilidade, foram criadas maneiras para classificações desses dentes retidos, sendo classificados quanto à angulação em: vertical, horizontal, mesioangular e distoangular (FARIAS *ET. AL.*, 2003).

Estudos mostram que a etiopatogenia da impactação dentária é multifatorial, pois existem diversos fatores para os incisivos não conseguirem irromperem a mucosa. Fatores locais são as causas mais comuns como: perda prematura de dentes decíduos, supranumerários, mau posicionamento do germe dentário, mucosa muito espessa, trauma ainda nos decíduos, anquilose, entre outras razões. Os fatores gerais como: Síndrome de Down, hereditários, disostose cleidocraniana, fenda palatina entre outras, também podem estar ligados. Para facilitar a erupção dentária após perda precoce do decíduo, o cirurgião-dentista deve realizar um procedimento chamado ullectomia, que é a exérese da mucosa na parte incisal, para facilitar o dente ser irrompido, deixando o caminho livre para ocupar seu lugar na arcada dentária. É possível observar ao exame clínico a gengiva mais pálida, volumosa e bem marcadas, pois há um aumento da câmara de queratina do epitélio, significando que há um dente

não irrompido. O exame radiográfico é imprescindível para analisar melhor se há a necessidade de realizar a cirurgia para tracionamento ou pode-se fazer a ulectomia para o dente irromper de forma natural, pois seria observado a rizogênese do dente permanente com 2/3 atingido e também eliminar a presença de alguns fatores que atrapalham a irrupção. O exame radiográfico periapical, panorâmico, oclusal e telerradiografia lateral, são de muita importância para o diagnóstico correto se há reabsorções ou presença de dilacerações. Os incisivos centrais, quando não conseguem irromper após ulectomia, logo devem ser tracionados, devido a sua função importante na estética do paciente. Mesmo tendo métodos ultraconservadores, como abrir espaço para que o dente irrompa sozinho (STUANI *ET. AL.*, 2004).

Quando ocorre trauma nos dentes decíduos, podem ocorrer alterações do germe dentário em formação como: odontoma, hipoplasia de esmalte, alteração na cor na coroa e dilaceração coronária. A dilaceração é quando ocorre o desvio ou angulação anormal da raiz, chegando a 90° ou mais. A dilaceração pode comprometer a erupção dentária espontânea, para avaliar e dar o diagnóstico correto, é necessário exames radiográficos para avaliar o grau de dilaceração e rizogênese, para saber se há atraso ou retenção. A escolha de tratamento do dente com dilaceração depende da deformidade avaliada no dente, portanto o odontopediatra deve agir com rapidez quando notar a perda precoce do dente anterior e fazer um bom acompanhamento. A impactação do dente, pode ocasionar vários problemas para a criança, pois o dente vizinho pode mesializar e ocorrer um desvio da linha média, e assim trazendo também problemas fonéticos. Um outro grande problema que pode ocorrer com a criança são problemas psicológicos, devido ao bullying, pois a criança se sente afetada e muito insegura ao sorrir, sendo assim, se isola e tem início a sentimentos de depressão (PAULA *ET. AL.*, 2008).

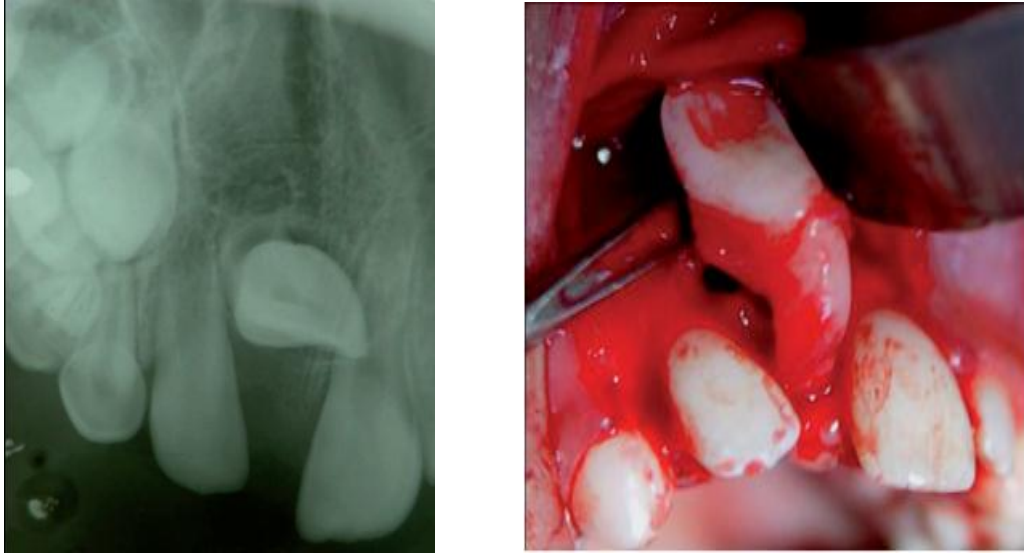


Figura 2. Paciente com uma radiografia e durante o processo da cirurgia de um dente com raiz dilacerada FONTE: PAULA *ET. AL.*, 2008).

Estudos mostram que quando a superfície do esmalte está seca ou úmida durante a cirurgia para colagem do botão para iniciar o tracionamento, não há uma grande diferença se não for utilizado o uso do adesivo na colagem das peças, pois, assim diminui o tempo de cadeira e há uma economia de materiais. Porém, outro estudo mostrou que ao usar o adesivo, tem-se valores maiores de resistência ao cisalhamento, mas, pode ocorrer um risco de fratura de esmalte no processo de descolagem. Há a necessidade de considerar que quando inicia o tratamento ortodôntico, a alta dos pacientes serão entre 2/3 anos, portanto não há necessidade de ter uma ótima adesão dos braquetes e acessórios, comparados a resina em dentística que a função deve ser permanecer a vida toda em cada paciente. Deve-se apenas ter adesão suficiente para suportar forças mastigatórias e evitar trincas em esmalte no final do tratamento, quando for necessário descolar a peça (ROSA *ET. AL.*, 2008).

Quando há presença de dentes inclusos, normalmente os primeiros exames a serem pedidos são as radiografias panorâmicas e peripicais, mas para se ter uma melhor avaliação do posicionamento do dente e se há dilacerações da raiz, o melhor exame a ser pedido é a tomografia volumétrica computadorizada, que tem a possibilidade de avaliar em três dimensões, facilitando visualização de maiores

detalhes para iniciar o plano de tratamento do cirurgião dentista. Após o período de erupção concluir, se o dente não estiver em posição na boca, ele será classificado como incluso e isso acontece com cerca de 25% a 50% da população. Na tomografia computadorizada, será feito uma análise das estruturas dentais e estruturas adjacentes em três dimensões, para que o planejamento não tenha nenhuma intercorrência, como reabsorções radiculares ou insucesso no tratamento, facilitando assim o plano de tratamento para cada paciente individualizadamente (MARTINS *ET. AL.*, 2009).

A impactação dentária já é uma causa muito comum nos paciente, principalmente no caninos e depois nos demais dentes. Todos os dentes impactados tem o mesmo aspecto desfavorável, porém, o de região anteriores são piores por causa da estética comprometida. É muito importante que seja feito um diagnostico precoce da ausência do dente no arco dentário para que seja feito um planejamento correto e solucionado o problema o quanto antes. Após todos os dentes presentes no arcos dentários, o que está retido terá problemas de espaço, desvio de linha media, entre outras deformidades. O tratamento escolhido para cada paciente dependerá da idade, grau de cooperação, relação esquelética, posição do dente, chance de anquilose, presença dos dentes vizinhos e espaço presente no arco dentário. Outro desafio, será planejar de decidir como o dente retido será tracionado, pois tem-se que pensar que pode haver problemas colaterais ao iniciar o tracionamento. A técnica do arco segmentado (TAS) traz benefícios, pois mantem forças leves e eficientes no dente em movimento, sem depender da colaboração do paciente nesse momento. Porém essa técnica é contraindicada nos casos em que técnicas do arcos continuo se mostram eficientes, pois, o tratamento será mais rápido e o paciente terá menos desconforto do que com a TAS (MAIA *ET. AL.*, 2010).

No planejamento para tracionamento dos dentes inclusos, deve-se levar em consideração o tamanho do folículo de cada dente retido, pois, quando iniciar seu tracionamento o folículo pode fica comprimindo os vasos periodontais contra as raízes dos laterais ou dentes adjacentes, causando a morte dos cementoblastos, portanto, deve-se atentar ao espaço presente no arco dentário, que se não for suficiente será necessário alargar para que ocorra a erupção normal ou seja feito o tracionamento (CONSOLARO, 2010).





Figura 3. Na figura (A) foi observado que não havia espaço suficiente para o dente e o folículo e mesmo assim estava ocorrendo tracionamento; Na figura (B) o dente lateral apresenta uma leve reabsorção devido a falta de espaço para o folículo. FONTE: CONSOLARO, 2010.

As consequências das recessões por tracionamento podem ser evitadas, se houver um bom planejamento e o uso de tomografia computadorizada, que possui imagens em 3D, possibilitando a visualização exata do dente e folículo pericoronário. Durante o procedimento cirúrgico, deve estar atento a alguns pontos importantes para que não seja feito um tracionamento incorreto. Quatro pontos determinantes são: remover todo folículo para expor o esmalte, facilitando a colagem, porém tomando cuidado para não remover a parte de tecido na cervical; aplicar em excesso ácido fosfórico ou outros produtos, ocorrendo extravasamento dos produtos; colar e ancorar peças na cervical dos dentes inclusos; amarrar fios na cervical do dente para iniciar o tracionamento. Se houver todos esse cuidados, em algumas horas ou dias o tecido epitelial se regenera, o tecido ósseo e conjuntivo fibroso se reparam, voltando a normalidade, podendo assim ser feito normalmente o tracionamento, sem intercorrências (CONSOLARO, 2010).

O deslocamento cirúrgico (tracionamento) dos dentes inclusos, é a mesma coisa que um traumatismo dentário, pois, os dois afetam as mesmas estruturas dentárias. O rompimento do ligamento periodontal, lesa os cementoblastos e os restos epiteliais de Malasses, que são as estruturas que sem elas ocorrem reabsorções inflamatórias e anquilose. Se houver o controle das forças e a colagem das peças corretamente durante a cirurgia, isso pode ser evitado, pois terá o controle da contaminação microbiana e reduzirá os danos teciduais. O tracionamento dentário é considerado um movimento dentário induzido, diferente do traumatismo que será

imprevisível a força sofrida. Existem quatro consequências indesejadas que dificulta o início do tracionamento, que são: Reabsorção radicular lateral nos incisivos laterais e nos pré-molares; Reabsorção cervical externa nos caninos tracionados; Anquilose alveolodentária do canino envolvido; Metamorfose cálcica da polpa e necrose pulpar asséptica. Essas consequências podem ser evitadas se tomarem os devidos cuidados de observar extravasamento de material, cuidado ao manipular a região cervical, cuidado com a luxação ante de iniciar o tracionamento, entre outras técnicas que preservam o dente não irrompido (CONSOLARO, 2010).

Dentes supranumerários são aqueles que estão à mais na cavidade buscal, eles podem se desenvolverem devido à hiperatividade da lâmina dentária, por trauma ou hereditariedade. Eles podem se formar em qualquer parte da mandíbula ou maxila, porém, sua presença é mais comum na parte anterior da maxila, entre os incisivos, com o nome de mesiodentes. Com a presença desse mesiodentes, pode alterar a erupção dentária, impedindo de algum incisivo erupcionar da forma e no tempo correto, causando também diastemas, cistos, apinhamentos, giroversões, reabsorções radiculares. O diagnóstico precoce, pode ajudar à não ser necessário um tracionamento na maioria das vezes, porém, se não for avaliado e diagnosticado precocemente, deve ser feito pedido da tomografia e marcar a cirurgia para remoção desse supra numerário e já na mesma cirurgia, colar uma peça para iniciar o tracionamento do incisivo. Durante a avaliação, geralmente os dentistas pedem a radiografia panorâmica, e é muito importante estar atento, pois, nesse exame pode não ser visualizado o mesiodente pela falta de clareza na região da linha média. É de muita importância a tomografia computadorizada, para avaliar se o dente está em posição palatina ou vestibular. A extração indicada do mesiodente ocorre na dentição mista, já que na dentição decídua pode danificar o germe sucessor. O tratamento desses pacientes devem ser muito bem avaliados pelo cirurgião-dentista e ter um acompanhamento dos pais para que o diagnóstico seja preciso e precoce (MAIA ET. AL., 2015).

As técnicas utilizadas para tracionar dentes retidos são as de colagem de acessórios ortodônticos e perfuração do esmalte, porém uma técnica que é bastante escolhida pelos profissionais é a colagem dos acessórios, por ser menos invasiva, evitando desgastes, porém, ainda existe profissionais que utilizam a técnica de

perfuração do esmalte. Para se diagnosticar a localização do dente, precisa ser feito um exame minucioso, onde técnicas radiográficas podem auxiliar. O tratamento ortodôntico pode causar danos pequenos ao periodonto, pois há problemas periodontais associados ao tratamento cirúrgico ortodôntico em dentes retidos. Para tracionar os dentes retidos deve ser utilizado a técnica de colagem de braquetes, devido a facilidade, além de uma menor extensão cirúrgica e remoção de mucosa sadia para acesso a coroa dental. Os acessórios utilizados mais comuns são: bráquetes, telas e botões com fios de amarrilho de 0,10 a 0,12 polegadas, porém não existe apresentação de qual acessório seja mais eficaz, embora o uso de telas seja melhor devido ao menor volume, facilitando a movimentação dentária. A técnica de perfuração do esmalte poderá ser utilizada em diversos casos de impacto dentário, sem restrições, devido fácil execução e sua indicação, sendo realizada em áreas da coroa do dente, obtendo suas vantagens como: risco menor de um novo procedimento cirúrgico, menor manipulação dos tecidos, pouco tempo cirúrgico e aplicação de força no longo eixo do dente e de magnitude melhor estabelecida (SANTOS *ET.AL.*, 2016).



Figura 4: Observa-se a perfuração na coroa do dente impactado, envolvido em um fio para início de tracionamento.

**Fonte:** Disponível em:

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ortoblog.com%2Fcontraversia-perfuracao-do-esmalte-para-o-tracionamento-de-caninos-vantagens-e-desvantagens%2F&psig=AOvVaw1q6UAemeAa7JO4oBH6QoI\\_&ust=1690472623298000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCIjX37PbrIADFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ortoblog.com%2Fcontraversia-perfuracao-do-esmalte-para-o-tracionamento-de-caninos-vantagens-e-desvantagens%2F&psig=AOvVaw1q6UAemeAa7JO4oBH6QoI_&ust=1690472623298000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCIjX37PbrIADFQAAAAAdAAAAABAE)

Os dentes que são formados com excesso, além de elementos fisiológicos que constituem na arcada dentária, são denominados de supranumerários e podem ser encontrados na dentição decídua ou na dentição permanente podendo estar em qualquer região dos arcos maxilares e mandibulares. Agora os dentes supranumerários podem apresentar alterações na morfologia, podendo ser cônicos (curtos coniformes e raiz com desenvolvimento normal); tuberculares (multicúspides, curtos, com raiz rudimentar); suplementares (iguais aos dentes da série); e ainda incluem a forma ensiforme, ou seja, com semelhança a um incisivo normal. Quando os dentes supranumerários são localizados na região anterior da maxila são chamados como mesiodentes; disto molar (região quarto molar) e paramolar. A presença do dente supranumerário é uma causa comum do fracasso da erupção de um incisivo central superior. Em geral, nos estudos, apresentam uma forma cônica e raiz curta, sendo única ou pares, erupcionado, incluso ou invertido, quando não é visto clinicamente o mesiodente, o exame radiográfico é bastante decisivo no diagnóstico e em alguns casos, podem se associar a uma desordem genéticas. Um diagnóstico tardio dos mesiodentes tem efeitos negativos oclusais, entre eles são: retenção dentária, erupção tardia do incisivo permanente, inclinações, impacções, diastemas, e perda de vitalidade (SOARES *ET. AL.*, 2016).

Dentes não irrompidos podem prejudicar de várias formas a pessoa, a parte psicológica principalmente se a impactação dentária for anterior e na maxila, podendo causar problemas estéticos e fonéticos. Na literatura, várias causas para a impactação dentária são encontrada, como: retenção prolongada do ou perda precoce do decíduo, fissura palatina, anquilose, dilaceração, falta de espaço na arcada dentária, fatores hereditários, endócrinos, doenças febris e irradiação. O diagnóstico, geralmente é precoce devido a falta de estética, com isso, os pais tendem a procurar o dentista para entender o motivo do dente da frente não aparecer. Quando acontece de ter um diagnóstico precoce, o tratamento se torna mais rápido e a criança sofre menos em relação a estética. Os exames complementares, são imprescindíveis para analisar a posição do dente impactado, radiografias periapicais, panorâmicas e principalmente a tomografia computadorizada, que é a que demonstra melhor por ser em cortes 3D. Após o diagnóstico, quando iniciar o tracionamento, deve-se ficar atento às forças

aplicadas com elásticos ou com fio, para que não cause um problema pior no dente impactado (GAMA, 2018).



Figura 5: A) Dente impactado, sem espaço para tracionamento; B) Aberto espaço e manteve para início de tracionamento; C) Dente irrompido em fase final de tracionamento; D) Dente em posição e nota-se uma recessão gengival após tracionamento.

**Fonte:** Disponível em:

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Frevista.cromg.org.br%2Findex.php%2Frcromg%2Farticle%2Fdownload%2F54%2F35&psig=AOvVaw2zHI4yniynl\\_C3fQLqY37J&ust=1690473347839000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=2ahUKEwiip7yM3qyAAxVVJrkGHSeqAngQjRx6BAgAEAw](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Frevista.cromg.org.br%2Findex.php%2Frcromg%2Farticle%2Fdownload%2F54%2F35&psig=AOvVaw2zHI4yniynl_C3fQLqY37J&ust=1690473347839000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=2ahUKEwiip7yM3qyAAxVVJrkGHSeqAngQjRx6BAgAEAw)

Estudos mostram que uma das opções para tracionar dentes inclusos, é a utilização de cantiléver, que consiste em ser um braço de força junto com o aparelho ortodôntico fixo. Essa técnica foi criada pela técnica do arco segmentado (TAS), que consiste na segmentação do arco sendo: ativo (parte que irá mover) e passivo (parte que irá ficar ancorado), controlando as forças. O cantiléver tem uma extremidade inserida no tubo, e a outra extremidade é amarrada apenas por um ponto de contato, fazendo assim com que as forças sejam controladas, favorecendo o tracionamento com cargas suaves e constantes (CRUVINEL *ET, AL.*, 2018).



Figura 6: Cantilever tracionando dente incluído, preservando os outros dentes.

**Fonte:** Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fpt-br.facebook.com%2Fledraodontologia%2Fposts%2Ftracionamento-de-canino-incluido-com-cantilever-preservando-todos-os-outros-dente%2F1610814219031662%2F&psig=AOvVaw3hp6RYh21HYthYySw4Ov3p&ust=1690472776834000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCJix-\\_zbrIADFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fpt-br.facebook.com%2Fledraodontologia%2Fposts%2Ftracionamento-de-canino-incluido-com-cantilever-preservando-todos-os-outros-dente%2F1610814219031662%2F&psig=AOvVaw3hp6RYh21HYthYySw4Ov3p&ust=1690472776834000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCJix-_zbrIADFQAAAAAdAAAAABAE)

Dente incluído não significa que o dente está impactado, seria apenas aquele que não pode ser movimentado por ter algum obstáculo no caminho. A erupção dos incisivos ocorre por volta dos 7 a 8 anos, se não erupcionarem, significa que há algum problema, necessitando de exames complementares. Nos dentes anteriores a impação está comumente ligada a trauma e retenção prolongadas do decíduos e o odontoma também pode estar ligado. Alguns dentes incluídos podem ser extraídos, não sendo o caso dos incisivos, devido a estética. Geralmente eles estão em um bom posicionamento para iniciar o tracionamento com a utilização de um botão colado na coroa do dente, junto com amarrilho para tração. No exame radiográfico, podemos observar odontoma que expõe uma zona radiolúcida abrangendo dois ou mais denticulos formados por esmalte, dentina, polpa e cimento. Para tratamento da lesão é necessário remoção cirúrgica com objetivo na desobstrução do trajeto de irrupção. Os dentes que são afetados devem ser removidos, exceto quando a exodontia for contra-indicada ou com possibilidade do dente ser movimentado até a oclusão funcional (LANA ET. AL., 2019).

## 4 DISCUSSÃO

Com relação à impactação dentária dos incisivos, os trabalhos concordam que ocorrem geralmente por trauma ou por retenção prolongada dos decíduos (STUANI *ET. AL.*, 2004; PAULA *ET. AL.*, 2008; SOARES *ET. AL.*, 2016; GAMA, 2018; LANA *ET. AL.*, 2019).

Após a idade de 7/8 anos, se não houver erupcionado o dente permanente, os pais normalmente costumam entrar em contato com o dentista para uma avaliação. Nessa avaliação será feito exame clínico e radiográficos, como: periapicais, panorâmica e tomografia computadorizada, para que consiga analisar corretamente em qual posição o dente está (STUANI *ET. AL.*, 2004; MARTINS *ET. AL.*, 2009; CONSOLARO, 2010; MAIA *ET. AL.*, 2015; GAMA, 2018; LANA *ET. AL.*, 2019).

Se não houver nenhuma dilaceração, odontoma ou algo que atrapalhe o dente ser erupcionado, será iniciado o tracionamento. Durante a cirurgia, cola-se um botão com fio de amarrilho para iniciar o tracionamento, podendo ser feito com algumas técnicas, entre elas: cantiléver ou arco duplo (NORONHA *ET. AL.*, 2002; STUANI *ET. AL.*, 2004; PAULA *ET. AL.*, 2008; MARTINS *ET. AL.*, 2009; CRUVINEL *ET. AL.*, 2018).

A revisão dos artigos relatam sobre a importância do diagnóstico precoce, escolha de tratamento e finalização correta, por se tratar de uma área delicada e de estética para o paciente, para que obtenha um resultado satisfatório e sem muitas intercorrências.

## **5 CONCLUSÃO**

Em geral, os artigos tratam sobre as opções terapêuticas para o tracionamento dos incisivos centrais superiores, indicando que deve sempre haver um diagnóstico preciso e precoce, sendo auxiliados por exames clínicos e radiográficos para melhor avaliação. Desta forma, tomando a decisão correta sobre o tracionamento que será executado, com a técnica escolhida individualmente para cada paciente, sempre com cuidado e cautela por se tratar de uma área extremamente estética.



## REFERÊNCIAS

CONSOLARO, Alberto. Tracionamento ortodôntico: possíveis consequências nos caninos superiores e dentes adjacentes. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, p. 15-23, 2010.

CONSOLARO, Alberto. Tracionamento ortodôntico: possíveis consequências nos caninos superiores e dentes adjacentes. Parte 2: reabsorção cervical externa nos caninos tracionados. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, p. 23-30, 2010.

CONSOLARO, Alberto; CONSOLARO, Renata Bianco; FRANCISCHONE, Leda A. Tracionamento ortodôntico: possíveis consequências nos caninos superiores e dentes adjacentes. Parte 3: anquilose alveolodentária, reabsorção dentária por substituição, metamorfose cálcica da polpa e necrose pulpar asséptica. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, p. 18-24, 2010.

CRUVINEL, Mirian Oliveira Bastos et al. Utilização de cantiléver para tracionamento de canino impactado. **Revista Ortodontia, São Paulo**, v. 51, n. 1, p. 74-79, 2018.

DA SILVA SOARES, Karen et al. Dentes Inclusos e Impactados Pela Presença de Dois Mesiodentes: Relato de Caso. **Revista da AcBO-ISSN 2316-7262**, v. 5, n. 2, 2016.

DE CARVALHO, Matheus Furtado et al. Tracionamento de incisivo central superior impactado com apoio em barra transpalatina modificada: relato de caso. **HU Revista**, v. 45, n. 2, p. 222-226, 2019.

DE PAULA, Andréia Bolzan et al. Dilaceração radicular de incisivo central permanente: relato de dois casos clínicos. **Journal of Health Sciences**, v. 10, n. 1, 2008.

FARIAS, Jener Gonçalves de et al. Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina de cirurgia do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 3, n. 2, p. 15-9, 2003.

GAMA, Martins; TENÓRIO, Mayara. Tracionamento Ortodôntico de Incisivo Central Superior: Revisão de Literatura. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v. 7, n. 2, p. 36-41, 2018.

MAIA, Ana Carolina Del Sarto Azevedo et al. Tracionamento de incisivo central superior permanente impactado pela presença de um mesiodente: relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 20, n. 1, 2015.

MAIA, Luiz Guilherme Martins et al. Otimização do tracionamento de canino impactado pela técnica do arco segmentado: relato de caso clínico. **Rev. Clín. Ortod. Dental Press**, v. 9, n. 1, p. 61-68, 2010.

MARTINS, Mariana Martins et al. A importância da tomografia computadorizada volumétrica no diagnóstico e planejamento ortodôntico de dentes inclusos. **RGO**, v. 57, n. 1, p. 117-120, 2009.

NORONHA, Mariana de Pinho et al. Tracionamento ortodôntico do incisivo central superior: relato de caso clínico. **Jornal Brasileiro de ORTODONTIA & Ortopedia Facial**, v. 7, n. 40, 2010.

ROSA, Cristiane Becher; PINTO, Roberto Amarante Costa; HABIB, Fernando Antonio Lima. Colagem ortodôntica em esmalte com presença ou ausência de contaminação salivar: é necessário o uso de adesivo auto-condicionante ou de adesivo hidrofílico?. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, p. 34-42, 2008.

SANTOS, THAIS VALENTE VIANA et al. Tracionamento Orto-Cirúrgico em dentes retidos—Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research—BJSCR**, v. 14, n. 3, p. 79-80, 2016.

STUANI, Adriana Sasso et al. Solução Alternativa para Incisivo Superior Impactado. **Revista Íbero-americana de Odontopediatria & Odontologia de Bebê**, v. 7, n. 38, 2010.