



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO**

**JOSÉ LUAN ANDRADE CARDOSO
WILMARA CRUZ MENEZES**

**Etiologia e tratamento de diastemas dentários: revisão de
literatura**

**LAGARTO
2020**

**JOSÉ LUAN ANDRADE CARDOSO
WILMARA CRUZ MENEZES**

**Etiologia e tratamento de diastemas dentários: revisão de
literatura**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora, como requisito final para obtenção do grau de bacharel em odontologia pela Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: Prof. Dra. Flávia Pardo
Salata Nahsan

**LAGARTO
2020**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus por ter nos dado força para passar por todas as atribulações ao longo desse caminho.

A nossa família pela dedicação, paciência e amor incondicionais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por ter permitido que a gente passasse por todos os momentos de dificuldade e em nenhum momento nos deixou desistir e com isso chegamos até aqui.

A nossa família pelo apoio em todos os momentos, sem vocês isso se tornaria muito mais impossível.

Aos nossos amigos incríveis de graduação que contribuíram imensamente nessa jornada para que esse sonho se tornasse realidade e compartilharam vários momentos de felicidades e angústias, em especial Robson Macêdo, Mylena Araújo, Priscila Oliveira e Kiara.

A Prof. Dra. Flávia Salata Pardo Nahsan, pela confiança, dedicação e paciência para elaboração deste trabalho. Nos sentimos honrados por ter passado pelos seus ensinamentos e a levaremos como referência daqui em diante, fica aqui nosso eterno agradecimento.

À Universidade Federal de Sergipe (UFS), ao Departamento de Odontologia, aos professores e aos funcionários por proporcionarem a realização desse sonho.

E a todos que contribuíram de alguma forma em nossa trajetória.

Muito Obrigado!

RESUMO

Introdução: Os diastemas são definidos como um espaço existente entre os dentes, gerando um certo desconforto ao paciente que vai em busca de tratamentos para solucionar o problema. Sua etiologia engloba várias causas, sendo as particularidades de desenvolvimento as mais encontradas, e seu entendimento é de estrema importância para se obter o diagnóstico correto. Diastemas são vistos com frequência durante as dentições decíduas e mistas, sendo também encontrados na fase adulta. Em algumas situações esses espaços não se fecham de forma natural necessitando assim de algumas intervenções. A depender da sua etiologia, a escolha do tratamento deve ser bem analisado e a junção de algumas especialidades deve ser considerada para estabelecer o melhor tratamento para o caso. Para solucionar o problema pode-se utilizar facetas, resinas compostas e tratamentos ortodônticos. Entretanto antes de começar um tratamento é importante analisar se realmente será necessário fazer algum tipo de intervenção e o momento ideal para realizar os procedimentos. **Objetivo:** Esclarecer, através de uma revisão de literatura, a etiologia dos diastemas e suas formas de tratamento. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada utilizando como bases de dados o Pubmed, onde foram selecionados artigos que abordassem diretamente o tema proposto. A busca foi realizada de forma online usando como descritores: fechamento de diastemas, resinas compostas e estética. **Conclusão:** Em casos de diastemas, fazer uma análise completa sobre a etiologia do problema é fundamental para o desfecho do tratamento. Tratamentos restauradores diretos ou indiretos e ortodônticos associados são boas alternativas por possibilitar a harmonização do sorriso e também melhorar a função.

Palavras-chave: Fechamento de diastemas, resina composta, estética.

ABSTRACT

Introduction: diastemas are defined as a space between the teeth which creates discomfort to the patient who goes in search of treatments to solve the problem. It is caused by many reasons, and developmental peculiarities are the most found, and its understanding is extremely important to obtain the correct diagnosis. Diastemas are often during primary and mixed dentition, besides in adulthood. Sometimes these spaces do not close naturally, and requires interventions. The treatment choice depends on its etiology and the combination of some specialties must be considered to establish the best treatment for the case. To solve the problem, veneers, direct composite resins and orthodontic treatments can be applied. However, before starting a treatment, it is important to analyze whether it is essential to perform any type of intervention and the ideal time to perform the procedures. **Objective:** To clarify, through a literature review, the etiology of diastemas and their forms of treatment.

Methodology: The research was carried out using Pubmed as databases, where articles that directly addressed the proposed theme were selected. The search was carried out online using descriptors: closing of diastemas, composite resins and aesthetics. **Conclusion:** In cases of diastemas, making a complete analysis of the etiology of the problem is essential for the treatment outcome. Direct or indirect restorative treatments and associated orthodontics are good alternatives because they allow the harmonization of the smile and also improve the function.

Keywords: Diastema closure, composite resin, esthetic.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	OBJETIVO	8
3	METODOLOGIA	9
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4.1	Análise do sorriso	10
4.2	Frequência e localização do diastema	10
4.3	Divergência na proporção dente-osso	11
4.4	Ausência de Dentes	12
4.5	Hábitos Deletérios	12
4.6	Freio Labial.....	13
4.7	Desarranjos Musculares	13
4.8	Impedimento Físico	13
4.9	Tratamento.....	14
4.9.1	Ortodontia.....	14
4.9.2	Resinas Compostas	15
4.9.3	Facetas.....	16
5	DISCUSSÃO	18
6	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

A maior parte da população que procura tratamentos odontológicos busca a resolução de problemas relacionados a dor, no entanto a melhora da estética também tem se tornado bastante procurada. Dentre os vários problemas relacionados à cavidade oral, o diastema retrata um dos incômodos estéticos que o cirurgião dentista constantemente encontra (JENNY et al, 1990; MONDELLI et al, 2003; MALULY-PRONI et al, 2018).

A etiologia dos diastemas abrange muitas causas como: freio labial, perdas e ausências dentárias, hábitos deletérios, desarranjos musculares, problemas causados por erros do profissional, overbite, desenvolvimento anômalo, dentre outros. Diastemas são comumente encontrados nas etapas da dentição decídua e mista, já na dentição adulta as diferenças de largura e formato entre dentição e osso, e overbite excessivo são as causas mais frequentes (HUANG, CREAT, 1995; OESTERLE, SHELLHART, 1999).

Dependendo da etiologia, a escolha do tratamento associado com outras especialidades, deve ser estudado para proporcionar uma solução individual e eficaz. Existem diferentes maneiras de tratar o diastema, que podem incluir ortodontia, periodontia, odontologia restauradora ou uma abordagem multidisciplinar envolvendo cada uma dessas três especialidades (OESTERLE, SHELLHART, 1999). Cita-se o uso de facetas de porcelana, o uso de resinas compostas, tratamentos ortodônticos, extração dentária para resolução de maloclusões e consequentemente dos diastemas, além da associação a cirurgias periodontais muitas vezes requeridas (MOZAYEK et. al, 2019; MALULY-PRONI et. al, 2018; HAKAMI, CHERIAN, 2019; BAPAT et. al, 2017; FRESE, 2013).

Diante do exposto, o presente trabalho mostra uma revisão de literatura sobre os diastemas dentários, seu diagnóstico e a forma estética de tratamento possível.

2 OBJETIVO

Esclarecer, através de uma revisão de literatura, a etiologia dos diastemas e suas formas de tratamento.

3 METODOLOGIA

Escolhido o tema iniciou-se a procura pelos artigos para esta revisão de literatura no mês de fevereiro de 2020. A busca foi realizada de forma online usando como descritores: fechamento de diastemas, resinas compostas e estética. Foi utilizado como base de dados o Pubmed e os critérios de inclusão foram artigos científicos que abordassem diretamente o tema proposto e foram excluídos artigos que se distanciassem do objetivo do trabalho.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Análise do sorriso

Um sorriso simétrico e atrativo é importante para a autoestima de um indivíduo, possibilitando um relacionamento social mais fácil, sendo esse apontado como peça fundamental do diálogo não verbal (MIRANDA et. Al, 2013; MALULI-PRONI et. Al, 2018; GEEVARGHESE et. al, 2019).

Clinicamente, o cirurgião dentista faz uma análise objetiva do sorriso do paciente levando em consideração posicionamento dos dentes, cor, linha mediana, dentre outros (GEEVARGHESE et. al, 2019).

A linha mediana, por exemplo, é um aspecto que deve ser analisado para obter sucesso no tratamento, pois quando um diastema é finalmente fechado, a linha mediana dos dentes deverá coincidir com a linha mediana facial, apresentando ligação com a aparência dental e a oclusão, caso haja uma discrepância da linha média esta deve ser resolvida com auxílio de movimentação ortodôntica (HWANG et al,2012).

A análise de cor dos dentes também é um aspecto importante a ser levada em consideração para a seleção adequada da tonalidade da resina composta que será utilizada, bem como o tamanho dos dentes que deve ser o mais correto possível para proporcionar o desfecho adequado (BARATIERI et al,2001; HUANG, CREAT,1995).

Outro aspecto importante é o formato dos dentes que é um dos principais fatores que podem gerar os diastemas e é comumente uma consequência de discrepância entre a arcada dentaria e a dentição (HUANG, CREAT,1995).

Já a análise subjetiva é realizada com base em outros quesitos como a idade do indivíduo, questões financeiras, etnia, ponto de vista do paciente e de outras pessoas. Assim, é necessário que os cirurgiões dentistas também levem em consideração a opinião dos pacientes sobre a estética para que dessa maneira possa ser realizado o melhor tratamento possível (JENNY et. Al, 1990; MONDELLI et. Al, 2003; MIRANDA et. Al, 2013; MALULI-PRONI et. Al, 2018; GEEVARGHESE et. al, 2019).

4.2 Frequência e localização do diastema

Provenientes de discrepâncias de tamanho e forma são definidos como diastemas quando se tem um espaço entre os incisivos centrais superiores, que em sua maioria é uma particularidade de desenvolvimento que comumente se fecha durante a irrupção dos caninos (MALULY-PRONI et. Al, 2018; OESTERLE, SHELLHART, 1999; HUANG, CREAT, 1995).

Normalmente está presente durante a dentição decídua e mista, no entanto em algumas pessoas esse espaço não se fecha naturalmente tornando-se uma aflição para o paciente que vai em busca de tratamentos, pois essa falha pode acometer a harmonização entre os dentes e face do paciente. Também são constantemente observados diastemas entre outros dentes como incisivo lateral e canino (OESTERLE, SHELLHART, 1999; SEKOWSKA, CHALAS, 2016; MALULY-PRONI et. Al, 2018).

Em relação ao diastema de linha média durante a dentição mista, o profissional deve acompanhar o progresso da oclusão do paciente, pois uma intervenção previamente a erupção dos caninos permanentes pode implicar em problemas como a diminuição dos espaços para a erupção desses dentes prejudicando a oclusão. Ou seja, não se deve fazer nenhuma intervenção até a erupção dos caninos permanentes. Porém pode ser necessário intervenções se não houver espaçamentos adequado entre os incisivos centrais permanentes e os caninos decíduos que propicie a erupção dos incisivos laterais permanentes e quando existem hábitos deletérios de sucção (ALMEIDA et al, 2004).

Entretanto antes de se iniciar o tratamento é importante analisar se realmente é necessário fazer algum tipo de intervenção e o momento ideal para o tratamento e conhecer a etiologia do problema (OESTERLE, SHELLHART, 1999; ALMEIDA et al, 2004).

Em algumas crianças não ocorre o fechamento dos diastemas depois da erupção dos caninos permanentes, essa permanência se dá por diversos fatores etiológicos. O entendimento sobre a etiologia é de estrema importância para se obter o diagnóstico correto e uma boa resolução (HUANG, CREAT, 1995; OESTERLE, SHELLHART, 1999; ALMEIDA et. al, 2004; BAPAT et al, 2017).

4.3 Divergência na proporção dente-osso

Quando a dimensão da arcada dentária maxilar ou mandibular é grande e os dentes são normais ou reduzidos, tem como consequência vários diastemas, e frequentemente está

associado à hereditariedade. Nesse caso há espaços também entre os dentes posteriores e é uma das maiores causas de diastemas generalizados (HUANG, CREAT, 1995; OESTERLE, SHELLHART, 1999; ALMEIDA et al, 2004).

Ainda, os microdentes são as falhas de formato e tamanho mais comumente encontradas, pode-se utilizar técnicas como o método de Bolton para verificar a amplitude dessas diferenças e a necessidade de acrescentar ou reduzir a massa dentária anterior. (HUANG, CREAT, 1995; OESTERLE, SHELLHART, 1999; ALMEIDA et al, 2004).

4.4 Ausência de Dentes

Uma das causas de diastemas são as ausências dos dentes, isso provoca a falta de fechamento espontâneo do diastema levando a inclinação dos incisivos centrais para distal, um modo de evitar que isso aconteça pode ser feita a manutenção de espaço, para posteriormente colocar implante, próteses ou tratamento ortodôntico (OESTERLE, SHELLHART, 1999; ALMEIDA, et al, 2004).

4.5 Hábitos Deletérios

Alguns hábitos provocam a posição dos dentes anteriores fora da trajetória de fechamento labial, tais como sucção de chupetas e dedos, roer as unhas, morder lábios e objetos (HUANG, CREAT, 1995; ALMEIDA, et al, 2004).

A sucção causa mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior, a continuação desse hábito até a dentição mista pode se tornar uma dificuldade para que ocorra o fechamento natural do diastema, causando desequilíbrio dento-faciais prejudicando a estética (HUANG, CREAT, 1995; ALMEIDA, et al, 2004).

O tratamento se dá por métodos terapêuticos, onde serão avaliados os componentes emocionais do paciente e frequência em que esses hábitos se encontram e se existe a necessidade de uma abordagem psicológica e fonoaudiológica (JOHNSON, LARSON, 1993).

Os diastemas causados por esses hábitos são diminuídos com o tempo, depois de seu controle, até que haja um equilíbrio entre as forças intra e extraorais, esses tipos de pacientes são observados num período de até três meses para verificação de que ocorrerá a movimentação espontânea do dente, e se haverá necessidade de utilização de aparelho

ortodôntico para o fechamento final do diastema, logo após seu fechamento, pode haver necessidade do uso de contenção fixa para dar estabilidade (HUANG, CREAT, 1995).

4.6 Freio Labial

Nos séculos passados o freio labial era visto como principal fator etiológico do diastema, com o passar dos anos vários estudiosos começaram a discordar e mudar a visão a respeito disso, o freio pode ser mais uma consequência do diastema do que causá-lo (OESTERLE, SHELLHART, 1999; EDWARDS, 1977, ALMEIDA, et al, 2004).

A sutura intermaxilar pode ser o fator etiológico caso seja ampla ou não fusionada tornando-se o possível motivo da continuação dos diastemas. Devido a alguns fatores etiológicos é difícil identificar a verdadeira atuação da inserção fibrosa na permanência dos diastemas. Com isso não se recomenda a remoção do freio como forma de prevenção nos períodos iniciais da dentição tanto decídua quanto mista. Dificilmente a remoção de um freio soluciona um diastema que se fecharia naturalmente no decorrer do desenvolvimento da dentição. Contudo, a remoção do freio labial através de técnicas cirúrgicas auxilia a não recorrência do diastema após tratamento restaurador (OESTERLE, SHELLHART, 1999; EDWARDS, 1977, ALMEIDA, et al, 2004).

4.7 Desarranjos Musculares

Os problemas musculares podem causar desestabilidade dos dentes alterando o equilíbrio e gerando uma provável movimentação dos dentes. O desequilíbrio pode se dar devida ao posicionamento errado da língua, macroglossia, hipotoniciade muscular, que causam uma tensão excessiva nos incisivos, podendo alterar a posição dos dentes (PROFFIT, FIELDS, 1993; OESTERLE, SHELLHART, 1999).

4.8 Limitações Físicas

As limitações físicas podem causar desvios no percurso dos dentes no decorrer do processo de erupção ou causar uma força lateral ocasionando a inclinação dos incisivos desencadeando os espaçamentos. Citam-se como exemplos os dentes supranumerários, dentes retidos, presença de corpos estranhos, problemas patológicos como cistos e o freio labial hipertrófico. A presença do diastema na dentição permanente pode estar associado ao freio labial hipertrófico, a alguns anos atrás essa estrutura era vista como o agente principal para o aparecimento do diastema, com isso os pacientes eram submetidos a uma frenectomia de prevenção, no entanto isso mudou pois o freio pode ser mais um efeito do que a motivação para o surgimento. Dentes, processos patológicos e corpos estranhos situados entre os dentes muito possivelmente impedirão o processo de erupção correto dos dentes e vão causar os diastemas. (MOYERS, 1988; ALMEIDA et al, 2004).

4.9 Tratamento

Existem vários métodos para a realização do fechamento dos diastemas, os pacientes podem obter tratamentos estéticos, envolvendo correções ortodônticas, facetas e resina composta direta, para realizar o fechamento são levados em consideração fatores etiológicos, financeiros e necessidade do paciente (LEMPPEL, et al, 2017; KABBACH et al, 2018).

4.9.1 Ortodontia

Em alguns casos os tratamentos ortodônticos são indicados, porém pode ser que os diastemas continuem depois de finalizado o tratamento devido a alterações das proporções dentárias. A intervenção ortodôntica pode favorecer a remoção de hábitos deletérios corrigindo o posicionamento dos dentes. Existem diversas formas de tratamento utilizando os aparelhos, como por exemplo, a colocação de aparelhos fixos parciais apenas nos incisivos e aparelhos removíveis. Aparelhos fixos possuem como vantagem o fato de o profissional não necessitar da colaboração do paciente, tendo dessa forma um maior controle sobre o tratamento (KABBACH et al, 2018).

Alcançado o objetivo da intervenção que é o fechamento do diastema os aparelhos devem continuar como contenção até a irrupção dos incisivos laterais. Nas dentições permanentes e decíduas alguns profissionais indicam a remoção do freio previamente. A proximidade mecânica dos incisivos pode resultar em atrofia do freio labial, assim como na

dentição mista nem sempre será preciso realizar a remoção do freio após o tratamento. Porém um estudo mostrou a reabertura de diastemas em alguns casos, por esse motivo recomenda-se o uso de uma contenção fixa após a finalização do tratamento (ALMEIDA et al, 2004).

Tratamentos ortodônticos podem ser caros e demandam muito tempo, e nem sempre os pacientes estão dispostos a arcar com isso e acabam dando preferência aos tratamentos restauradores que são mais rápidos, devido às taxas de êxito e ao surgimento de novas tecnologias (KABBACH et al, 2018).

4.9.2 Resinas Compostas

Com o avanço da tecnologia que utilizam materiais adesivos e resinas compostas, fez-se viável intervir sem realizar nenhum tipo de preparação de cavidades, fazendo apenas acréscimos de material resinoso a superfície dos dentes modificando seu formato. Na atualidade tem aumentado constantemente a utilização de resinas compostas para restaurações de dentes tanto anteriores como posteriores por ser uma técnica minimamente invasiva ou não invasiva. Com os novos métodos de acabamento e polimento das restaurações de resina composta, alguns problemas como rugosidade superficial e instabilidade de cor podem ser melhorados (FRESE et al,2013; KABBACH et al, 2018).

Para obter resultados satisfatórios é recomendado o uso de duas ou mais resinas, como as resinas hibridas que possuem maior resistência as tensões mecânicas e a desgastes, tem pouca translucidez, deixando as restaurações mais resistentes. As resinas compostas nanoparticuladas fornecem mais translucidez a restauração deixando-a com mais lisura superficial e trazendo mais polimento para a restauração permanecendo dessa forma por um longo período (BARATIERI et al., 2001).

A técnica de restauração com as resinas é realizada iniciando-se com a limpeza da dos dentes, e, em seguida, é feita a seleção da cor sob luz natural nos dentes antes da colocação do lençol de borracha, evitando assim o desidratação do dente (BARATIERI et al., 2001).

As técnicas que utilizam materiais adesivos necessitam de um campo operatório sem contaminação e livre de umidade, por isso o isolamento absoluto é uma escolha importante nesta etapa da restauração (BARATIERI et al., 2001).

Os dentes a serem restaurados são submetidos ao condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos, durante esta etapa é importante que haja a proteção dos dentes análogos utilizando uma tira de matriz evitando que o ácido acabe afetando outras

superfícies, após a aplicação do ácido é realizada e lavagem seguida de secagem (BARATIERI et al., 2001).

Após o condicionamento com ácido, é aplicado o sistema adesivo com auxílio de pincel descartável na superfície desejada que é polimerizado de acordo com tempo determinado pelas instruções do fabricante (BARATIERI et al., 2001).

Logo após é feita a colocação das resinas compostas de maneira incremental com espátulas metálicas apropriadas e correspondentes a esmalte e dentina, nesta etapa também é necessário a utilização de pincéis delicados, tiras de poliéster para proteção das superfícies Inter proximais e cunhas de madeiras que auxiliarão durante o procedimento, seguida de polimerização por 20 segundo em cada incremento de resina (BARATIERI et al., 2001).

Antes da etapa final é necessário fazer o ajuste oclusal, e em outra sessão realiza-se o acabamento com brocas e lâmina de bisturi nº 12 para a remoção dos excessos, o polimento é executado com discos flexíveis, pontas abrasivas específicas de resina composta para a correta confecção do fechamento dos diastemas. Em alguns casos também pode ser realizada a impressão do modelo de enceramento e guias (SUNDFELD et al, 2012; KORKUT et al, 2016; BARATIERI et al, 2001).

4.9.3 Facetas

Há facetas diretas que são confeccionadas com resina composta e outras com cerâmica. A confecção das facetas de resinas compostas tornou-se conhecida ultimamente devido a preservação da superfície dos dentes e ao desfecho estético que esse material proporciona, assim como as facetas de cerâmica que também são uma boa opção para a resolução de problemas relacionados a estética. (BARATIERI et al., 2001).

As facetas são frequentemente usadas para fechamento de diastemas, melhorar o formato dental, e em casos de alterações da coloração, como a fluorose e amelogênese imperfeita, dentes com fraturas ou desgastados, anormalidades dentárias, corrigir dentes com posicionamento errado e proporcionar o alinhamento dos dentes (BARATIERI et al, 2001; ALOTHMAN, BAMASOUDI, 2018).

Em casos onde não há a necessidade de fazer preparos dentários, a porcelana feldspática refratária ou cerâmica prensada são utilizadas para fabricar fragmentos de cerâmica, que são fixados a estrutura dentaria através de cimentação adesiva o que permite que eles suportem fenômenos como a fratura. No entanto as facetas não são indicadas nos

casos onde o paciente possui hábitos deletérios, má oclusão, má higiene oral e falta de estrutura (MIRANDA et al, 2013; BARATIERI et al, 2001; ALOTHMAN, BAMASOUDI, 2018).

5 DISCUSSÃO

Muitas causas colaboram para as relações adequadas da dentição e arco dentário, que pode abranger a altura, largura, distribuição e quantidade de dentes. Um desarranjo de tamanho e forma da dentição e das arcadas pode interferir na acomodação adequada dos dentes. Alguns motivos podem ter envolvimento com as causas como diastemas durante a dentição mista, hereditariedade, freio labial, hábitos deletérios, desequilíbrios musculares, impedimento físico, discrepâncias dento alveolares (JENNY et al, 1999; MONDELLI et al, 2003; OESTERLE, SHELLHART, 1999; SEKOWSKA, CHALAS, 2016; MALULY-PRONI et al, 2018; OQUENO et al, 2011).

Existem diversas formas de tratamentos para solucionar diastemas como o uso da resina composta, facetas e tratamentos ortodônticos (ERGIN et al., 2018; DEMIRCI et al., 2015).

As resinas compostas são constantemente utilizadas por proporcionar níveis estéticos favoráveis aos dentes saudáveis e cada vez mais de forma minimamente invasiva, e permitem que os cirurgiões dentistas fechem espaços e remodelem os dentes através de pequenos acréscimos e sem a necessidade de preparos dentários (ERGIN et al., 2018; DEMIRCI et al., 2015).

A resina composta apresenta diversas vantagens como preservar a estrutura dentária, menor tempo clínico, custo reduzido, possibilidade de reverter o tratamento realizado, acrescentar material de forma incremental posteriormente caso haja necessidade ou remover. Os dentes restaurados demonstram bons efeitos clínicos como estabilidade de cor, não surgimento de cáries, adaptação da margem, em relação ao desgaste do formato e textura superficial dos dentes (DEMIRCI et al., 2015).

Nos últimos anos a utilização das resinas para realização de tratamentos estéticos tem aumentado, isso se deve a melhora ocorrida nos materiais adesivos e resinosos (ERGIN et al, 2018). Os tratamentos com o uso das resinas apresentam resultados favoráveis por serem resistentes duradouros, serem estéticos e de custo mais reduzido em comparação a outros tratamentos indiretos (ERGIN et al, 2018).

Não obstante, as facetas de cerâmicas tornaram-se bastante procuradas, por possibilitar um tratamento conservador e por ser realizado em poucas sessões, e para a resolução de várias

situações clínicas como o fechamento de diastemas, melhorar o formato e alinhamento dos dentes, e, ainda, em casos onde não há possibilidade de preparos são feitos fragmentos de cerâmica que são colocados sobre os dentes (SÁ et al, 2018; MIRANDA et. al, 2013; SIGNORE et al, 2013).

Ainda, a longevidade, biocompatibilidade, resistência mecânica e a mudanças de coloração, menor tempo clínico são qualidades das resinas compostas. Porém as facetas apresentam algumas limitações, não podem ser utilizadas quando o dente não apresentar quantidade adequada de esmalte. Porém, segundo SÁ et al. (2018), a faceta é indicada a ser empregada independente da estrutura dental (MIRANDA et. al, 2013; VISWABARAN, LONDHE, KUMAR, 2015; SÁ et al, 2018).

O tratamento de diastemas com o uso de laminados de porcelana é uma escolha viável para o profissional, já que repara a estética, porém após alguns anos haverá a necessidade de substituí-la devido ao fato de ocorrer escurecimento da sua superfície (SÁ et al, 2018; MIRANDA et. al, 2013).

Já a ortodontia pode ser uma boa alternativa de tratamento por ser uma opção que possibilita a conservação dos dentes. No caso da dentição mista com o fechamento do diastema o paciente deve permanecer usando o aparelho como meio de contenção até a erupção dos caninos permanentes (KABBACH et al, 2018; ALMEIDA et al, 2004; SIGNORE et al, 2013).

Em ambas as dentições alguns profissionais recomendam a remoção do freio previamente, mas pode ocorrer a atrofia do freio e nem sempre será necessária a sua remoção. Somente o tratamento ortodôntico para o fechamento de um diastema é mais indicado nos casos onde os contatos podem ser conseguidos sem a utilização de restaurações (ALMEIDA et al., 2004).

Uma das maiores desvantagens do tratamento ortodôntico é o tempo necessário para a conclusão do problema e além disso não resolve as diferenças de tamanho e forma que são encontradas em algumas dentições. Os aparelhos fixos podem ser meios de retenção de placa bacteriana, surgimento de cáries e problemas periodontais caso o paciente não siga as recomendações do dentista. O tratamento para fechar o diastema é demasiadamente instável, então recomenda o uso de uma contenção fixa por toda a vida, principalmente em casos com espaços extensos (KABBACH et al., 2018; OQUENDO et al., 2011; ALMEIDA et al., 2004; MORAIS et al., 2014; ROMERO et al., 2017).

O tratamento multidisciplinar proporcionará um resultado mais estetico e funcional, desde que o diagnostico seja completo.

6 CONCLUSÃO

Em casos de diastemas, fazer uma análise completa sobre a etiologia do problema é fundamental para o desfecho do tratamento. Tratamentos restauradores diretos ou indiretos e ortodônticos associados são boas alternativas por possibilitar a harmonização do sorriso e também melhorar a função.

REFERÊNCIAS

MOZAYEK, Rami Shurbaji et. al. Porcelain sectional veneers, an ultra-conservative technique for diastema closure (three-dimensional finite element stress analysis). **Dental and medical problems**, v. 56, n. 2, p. 179-183, 2019.

MALULY-PRONI, Ana Teresa et. al. Intervention management of diastema closure using cordless displacement system and laminate veneers: a 2-year follow-up. **European journal of dentistry**, v. 12, n. 03, p. 446-449, 2018.

HAKAMI, Zaki; CHERIAN, Roby. Mandibular incisor extraction: A treatment alternative for large maxillary midline diastema. **International orthodontics**, v. 17, n. 3, p. 596-605, 2019.

MIRANDA, ME et. Al. Ceramic Fragments and Metal-free Full Crowns: Conservative Esthetic Option For Closing Diastemas and Reabilitating Smiles. **Operative Dentistry**, 38-5, 000-000, 2013.

BAPAT, Shirish M et. Al. Closing a Large Maxillary Median Diastema using Bapat Power Arm. **International journal of clinical pediatric dentistry**, v. 10, n. 2, p. 201, 2017.

FRESE, Cornelia et al. Recontouring teeth and closing diastemas with direct composite buildups: a 5-year follow-up. **Journal of dentistry**, v. 41, n. 11, p. 979-985, 2013.

MONDELLI, José et.al. Etiologia e tratamento dos diastemas dentários. Biodonto, v. 1, n. 5, p. 10-115, 2003.

OESTERLE, Larry J.; SHELLHART, William Craig. Maxillary midline diastemas: a look at the causes. **The Journal of the American Dental Association**, v. 130, n. 1, p. 85-94, 1999.

HUANG, Jan-Chan. EMI shielding plastics: a review. **Advances in Polymer Technology. Journal of the Polymer Processing Institute**, v. 14, n. 2, p. 137-150, 1995.

JENNY, J. et al. Relationship between dental aesthetics and attributions of self-confidence. In: **Journal of Dental Research**. 1619 DUKE ST, ALEXANDRIA, VA 22314: AMER ASSOC DENTAL RESEARCH, 1990. p. 204-204.

PROFFIT WR, FIELDS HW Contemporary orthodontics. 2a. ed, St. Louis, 1993.

MOYERS, Robert E. Handbook Of Orthodontics. Year Book Medical Pub, 1988.

SEKOWSKA, Anna; CHALAS, Renata. An Odontometric Study Of Tooth Dimension In Diastematic Denticion. **Folia Morfológica**, 2016.

LEMPEL, Edina et al. Direct Resin Composite Restorations For Fractured Maxillary Teeth and Diastema Cllosure: A 7 Years Retrospective Evalution of Survival and Influencing Factores. **Dental Materials**, v. 33, n. 4, p. 467-476, 2017.

KABBACH, William et al. Diastema Clousures: A Novel Technique to Ensure Dental Proportion. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 30, n. 4, p. 275-280, 2018.

EDWARDS, John G. The Diastema, the Frenum, the Frenectomy: a Clinical Study. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 71, n. 5, p. 489-508, 1977.

GEEVARGHESE, Amrita et al. Perception of General dentists and Laypersons Towards Altered Smile Aesthetics. **Journal of Orthodontic Science**, v.8, 2019.

ALMEIDA, Renato Rodrigues et al. Diastema Interincisivos Centrais Superiores: Quando e Como Intervir? **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 9, n. 3, p. 137-156, 2004.

MORAIS, Juliana Fernandes de et al. Postretention Stability After Orthodontic Cllosure of Maxillary Interincisor diastemas. **Journal of Applied Oral Science**, v. 22, n. 5, p. 409-415, 2014.

OQUENDO, Anabella et al. Diastema: Correction of excessive Spaces in the Esthetic Zone. **Dental Clinics**, v. 55, n. 2, p. 265-281, 2011.

ERGIN, E. et al. Comparison of Two Different Composite Resins Used for Tooth Reshaping and Diastema closure in a 4-Year Follow-up. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 21, n. 9, p. 1098-1106, 2018.

SÁ, Tassiana Caçado Melo et al. Esthetic Rehabilitation of Anterior Teeth With Different Thicknesses of Porcelain Laminate Veneers: An 8-Year Follow-up Clinical Evaluation. **European Journal of Dentistry**, v. 12, n. 04, p. 590-593, 2018.

JOHNSON, E. D.; LARSON, B. E. Thumb-sucking: Classification and treatment. **ASDC journal of dentistry for children**, v. 60, n. 4, p. 392-398, 1993.

KORKUT, Bora; YANIKOGLU, Funda; TAGTEKIN, Dilek. Direct midline diastema closure with composite layering technique: a one-year follow-up. **Case reports in dentistry**, v. 2016, 2016.

SUNDFELD R.H. et al. Conservative reconstruction of the smile by orthodontic, bleaching, and restorative procedures. **Eur J Dent**. Jan; 6(1): 105–109,2012.

ALOTHMAN, Yousef; BAMASOUD, Maryam Saleh. The success of dental veneers according to preparation design and material type. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, v. 6, n. 12, p. 2402, 2018.

SIGNORE, Antonio et al. Sectional porcelain veneers for a maxillary midline diastema closure: A case report. **Quintessence International**, v. 44, n. 3, 2013.

VISWAMBARAN, M.; LONDHE, S. M.; KUMAR, Vijaya. Conservative and esthetic management of diastema closure using porcelain laminate veneers. **Medical journal, Armed Forces India**, v. 71, n. Suppl 2, p. S581, 2015.

ROMERO, Mario F. et al. A multidisciplinary approach to the management of a maxillary midline diastema: A clinical report. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 119, n. 4, p. 502-505, 2018.

DEMIRCI, Mustafa et al. A 4-year clinical evaluation of direct composite build-ups for space closure after orthodontic treatment. **Clinical oral investigations**, v. 19, n. 9, p. 2187-2199, 2015.

HWANG, Soon-Kong et al. Diastema closure using direct bonding restorations combined with orthodontic treatment: a case report. **Restorative dentistry & endodontics**, v. 37, n. 3, p. 165-169, 2012.

BARATIERI, L. N.; JUNIOR, S. M.; ANDRADA, M. c.; VIEIRA, L. C. C.; RITTER, A. V.; CARDOSO, A. C. **Odontologia Restauradora. Fundamentos e Possibilidades**. Chile, Livraria Santos Editora Comp. Imp. Ltda., 2001.