

FACULDADE SETE LAGOAS

MICHELE DO NASCIMENTO PIMENTA STELLATO

APLICAÇÕES CLÍNICAS NA FINALIZAÇÃO ESTÉTICA NA ORTODONTIA

OSASCO

2018

MICHELE DO NASCIMENTO PIMENTA STELLATO

APLICAÇÕES CLÍNICAS NA FINALIZAÇÃO ESTÉTICA NA ORTODONTIA

Monografia apresentada ao Curso de Especialização da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Mateus de Abreu Pereira

OSASCO
2018

STELLATO, MICHELE DO NASCIMENTO PIMENTA

Aplicações clínicas na finalização estética na ortodontia.– 2018.

53 f.

Orientador: Prof^o Mateus de Abreu Pereira (especialização) – Faculdade Sete Lagoas, 2018.

1. Resinas compostas. 2. Diastema. 3. Agenesia dentária.

I.Título. II. Mateus de Abreu Pereira

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “***Aplicações clínicas na finalização estética na ortodontia***”
de autoria da aluna Michele do Nascimento Pimenta Stellato, aprovada pela banca
examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof^a Alessandra Casanova Casassa – ABO – Osasco - Examinadora

Prof Fabio Schemann-Miguel - ABO – Osasco - Examinador

Prof Mateus de Abreu Pereira – ABO – Osasco - Orientador

Osasco, 23 de Março de 2018.

DEDICATÓRIA

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada. Agradeço também ao meu esposo, Douglas, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem me apoiando nos momentos de dificuldades, obrigada por me escutar e me apoiar em tudo. Dedico esta conquista a minha família, pois sem o apoio dela não teria conseguido chegar a lugar nenhum. Cada um dos meus familiares participou de forma diferente e importante para que eu alcançasse o dia de hoje: minha mãe Solange e meu pai Paulo, através de seus exemplos de obstinação e de moral, sempre serão minha referência e meu porto seguro; A meu irmão Marcelo que sempre torceu e vibrou por mim em todas as minhas vitórias, e a minha sobrinha Nina que veio para alegrar minha vida.

AGRADECIMENTOS

Aos professores Fabio (coordenador do curso), Mateus (orientador), Marco (In memória) e Alessandra que, com muita paciência e atenção, dedicaram do seu valioso tempo para me orientar em cada passo deste curso. Obrigada a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa.

RESUMO

O tratamento estético sempre visa restabelecer a função e harmonia do sorriso, a presença de diastemas nos dentes anteriores da maxila geralmente tem impacto maior e negativo na estética facial. As resoluções nessas condições podem envolver uma participação integrada multidisciplinar. A evolução dos sistemas estéticos, resinosos e cerâmicos, permitem que seus preparos sejam feitos de uma maneira muito conservadora, sendo uma alternativa para a finalização cosmética após o tratamento ortodôntico. A integração da abordagem ortodôntica de procedimentos restauradores e protéticos proporcionam ótimos resultados que são capazes de restabelecer a forma, função e harmonia do sorriso. É de extrema importância avaliar queixa principal do paciente e requisitos clínicos, de modo a orientar o planejamento do tratamento. Um relacionamento harmonioso do arco do sorriso e uma exposição menos gengival durante um sorriso são associados significativamente com a atratividade do sorriso nos pacientes tratados com sucesso. O ortodontista deve ter cuidado para não impor sua própria percepção de estética do sorriso, visto que em estudos realizados são demonstrados que clínicos, dentistas e ortodontistas possuem percepções diferentes sobre a estética.

Palavras-Chave: Resinas compostas; Diastema; Agenesia dentária; Estética dentária; Estética facial;

ABSTRACT

Aesthetic treatment always aims to reestablish the function and harmony of the smile, the presence of diastema in the anterior teeth of the jaw usually has greater and negative impact on facial aesthetics. Resolutions in these conditions may involve multi-disciplinary integrated participation. The evolution of aesthetic, resin and ceramic systems allows their preparations to be made in a very conservative way, being an alternative to the aesthetic finalization after orthodontic treatment. The integration of the orthodontic approach of restorative and prosthetic procedures provides great results that are able to restore the shape, function and harmony of the smile. It is of utmost importance to evaluate the patient's main complaint and clinical requirements in order to guide the treatment planning. A harmonious smile arc relationship and less gingival exposure during a smile are significantly associated with the attractiveness of smile in patients treated successfully. The orthodontist should be careful not to impose its own perception of the aesthetic of the smile, since in studies performed are demonstrated that clinicians, dentists and orthodontists have different perceptions about aesthetics.

Keywords: Composites resins; Diastema; Dental agenesis; Dental Aesthetics; Facial Aesthetics;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. PROPOSIÇÃO.....	12
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	13
4. DISCUSSÃO.....	42
5. CONCLUSÃO.....	46
REFERÊNCIAS.....	47

1- INTRODUÇÃO

O sucesso do tratamento ortodôntico pode ser determinado por várias medidas objetivas. No entanto, a sociedade e os pacientes concentram-se predominantemente no resultado estético final, o que pode ser bastante subjetivo para julgar. Inúmeros estudos têm tentado definir como um sorriso esteticamente agradável pode ser alcançado após o tratamento ortodôntico (AKYALCINA *et al.* 2014).

As necessidades e expectativas do paciente devem ser consideradas no processo de planejamento para garantir a satisfação no resultado do tratamento. Existem muitas formas de tratamento que podem ser utilizadas para o fechamento de diastemas. Um diagnóstico desenvolvido cuidadosamente, que inclui a determinação dos elementos causais e planejamento avançado do tratamento, permite a seleção do tratamento mais adequado para cada caso. (MODENA *et al.* 2015).

O fechamento dos espaços com resinas compostas pode ser realizado durante ou após a finalização ortodôntica, desde que haja uma comunicação por parte dos profissionais para o estabelecimento do plano de tratamento mais adequado. Face a esta situação, é natural o questionamento por parte do ortodontista sobre a região na qual se devem posicionar os espaços anteriores remanescentes no final do tratamento. Em presença de grandes espaços, é preferível que estes sejam distribuídos por entre todos os dentes anteriores ou com espaços um pouco maiores em regiões distais dos incisivos laterais. Uma divisão homogênea dos espaços favorece o resultado estético final de forma mais agradável e harmoniosa, ao invés da concentração de todo o espaço em apenas uma ou duas regiões. Na situação de pequenos espaços, a área de preferência será sempre a distal dos incisivos laterais e a distal dos centrais. (HIGASHI, 2010).

A agenesia é uma das anomalias mais comuns em humanos. A incidência de ausência congenitamente dos incisivos laterais é de aproximadamente 1 – 2%. Um

plano de tratamento multidisciplinar precisa ser executado para tais casos. (SABNIS *et al.* 2015).

Frequentemente o planejamento desses casos é muito complexo e exige a atuação conjunta da ortodontia, dentística, periodontia e implantodontia para o planejamento, execução e acompanhamento do caso, buscando a efetiva reabilitação estética e, principalmente, funcional do paciente. A finalidade deste trabalho é apresentar as aplicações clínicas na finalização estética na ortodontia.

Os tratamentos multidisciplinares ganharam espaço na odontologia, e cada especialidade atua em momentos distintos para alcançar um resultado satisfatório para os pacientes, influenciando no final tanto em seu comportamento, convívio social e no meio profissional. O importante é ser mantido desde o início uma estreita relação com todas as disciplinas envolvidas para uma finalização adequada e caracterização individual para cada paciente. A escolha do melhor tratamento possível para a ausência congênita de ICS depende do diagnóstico multidisciplinar das características faciais, oclusais, funcionais e periodontais, dependendo também da estabilidade individual a longo prazo, com obtenção da guia canino.

Todos os procedimentos estéticos que são realizados em conjunto com a ortodontia se tornam um grande desafio para os ortodontistas devido à alta exigência dos pacientes que atualmente procuram mais soluções para resgatar a condição de naturalidade dentária.

2- PROPOSIÇÃO

O Objetivo deste trabalho foi avaliar por meio de uma revisão da literatura, as aplicações clínicas da finalização estética na ortodontia e percepção dos ortodontistas, clínicos e leigos frente à essas condições.

3- REVISÃO DE LITERATURA

Furquim, Suguino e Sábio em 1997, discutiram que os pacientes com agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores representam um grande desafio para o ortodontista com relação ao seu plano de tratamento e mecânica. A decisão pelo tipo de tratamento a ser instituído dependerá de vários fatores, e as opções encontradas seriam o fechamento dos espaços ortodonticamente ou a manutenção dos espaços com futura reabilitação protética. O fechamento dos espaços ortodônticos combinados ao procedimento restaurador nos caninos superiores e/ou outros elementos dentários frequentemente proporcionam bom resultado estético e duradouro. Este caso relata o tratamento ortodôntico combinado com procedimentos restauradores estéticos, demonstrando a importância da contribuição da dentística restauradora na finalização e acabamento de casos ortodônticos.

Sterret *et al.*, em 1999, descreveram-se as seguintes diretrizes para os dentes anteriores superiores: o comprimento da coroa dos incisivos centrais e caninos deve ser idêntico, e ambos devem ser maiores do que os incisivos laterais em cerca de 0,5mm a 1,5mm nas margens incisais e cervicais. A partir das dimensões ideais definidas, realizam-se enceramento e *mock-up*, redefinindo-se, provisoriamente e previamente à reabilitação, a morfologia dental, e alterando-se forma, comprimento e posição do dente no arco.

Stanganelli, Pelegrin e Vieira em 2000, revisaram na literatura, quais são as técnicas, métodos e opções para que sejam efetuadas finalizações estéticas após tratamento ortodôntico. Estes procedimentos complementares fornecem resultados mais funcionais e cosméticos, que são fundamentais para o sucesso do tratamento ortodôntico-restaurador. Verificaram, nos trabalhos pesquisados, que em muitos casos há necessidade de adaptação e de complementação estéticas quando existe ausência de dentes permanentes, principalmente incisivos. Consideram as possibilidades do fechamento ortodôntico dos espaços edêntulos por meio de mesializações progressivas, ou então, a manutenção do espaço para tratamento protético, como alternativas distintas para solucionar tais casos. Observaram, ainda, a ampla utilização de resinas compostas fisicamente ativadas, que são auxiliares na

redução de diastemas, na reconstrução dos dentes fraturados ou malformados, ou mesmo para adaptar a anatomia de um dente que ocupa a posição de outro, assim como complementações estéticas com facetas de resina composta e com facetas de porcelanas.

Segundo Souza *et al.*, em 2002, ressaltaram que na Odontologia moderna, têm se lançado mão cada vez mais das técnicas de facetamento, sejam elas diretamente no paciente ou sobre modelos refratários. Em relação às coroas totais, as facetas possuem como principais vantagens uma menor redução e preservação de estrutura dental e uma qualidade estética superior. Dentre os tipos de facetamento, encontraram os realizados diretamente com resinas compostas e os que utilizam métodos indiretos como as resinas indiretas ou porcelanas. A utilização da porcelana confere à faceta uma maior resistência, melhor estabilidade de cor e, por ser fabricada de forma extraoral, uma melhor visualização e detalhamento durante a sua confecção. Com base nestes achados, pode-se concluir que este artigo consiste em uma revisão dos tipos de facetas, suas vantagens e desvantagens, indicações e contra-indicações, descrevendo a sequência técnica de preparo dental, moldagem e cimentação adesiva, além de um caso clínico realizado em dentes com erosão química generalizada.

Rosa e Zachrisson em 2002, descreveram que o tratamento das másoclusões com agenesia de incisivos laterais superiores pode ser realizado com o fechamento ou a reabertura dos espaços. Foram discutidos os prováveis problemas clínicos associados com o fechamento do espaço e as chaves para o sucesso deste, demonstrando a sua superioridade em comparação ao tratamento com reposições protéticas dos elementos dentários ausentes. O principal problema no tratamento das másoclusões com agenesia de incisivos laterais superiores é como alcançar os melhores resultados estéticos e funcionais e não apenas decidir quando fechar ou abrir os espaços. O advento dos implantes ósseo integrados parece ter aumentado a popularidade da opção de abertura de espaço. Outra razão pode ser a dificuldade na obtenção de um resultado satisfatório, com uma aparência natural ideal com o fechamento do espaço, particularmente em casos de agenesias unilaterais. O estudo apresentou como as preocupações clínicas associadas com fechamento do espaço podem ser superadas. Como previamente mencionado, a principal vantagem

do fechamento do espaço é que, embora seja necessária uma manutenção contínua a longo prazo, o resultado do tratamento é permanente.

Almeida *et al.*, em 2002, apresentaram de forma sucinta a etiologia, prevalência e opções de tratamento da agenesia dentária. Mostraram, ainda casos clínicos tratados com fechamento dos espaços presentes, integrando a ortodontia e a Odontologia cosmética restauradora. O tratamento de pacientes com agenesias de incisivos laterais deve ser multidisciplinar, envolvendo as áreas de ortodontia e dentística restauradora ou ortodontia, implante e prótese. As opções de tratamento, fechamento dos espaços ortodonticamente ou manutenção destes para futura reabilitação protética devem ser discutidas com o paciente e/ou responsáveis. Nas primeiras consultas o profissional deve expor as vantagens e desvantagens do tratamento escolhido. No planejamento ortodôntico deve-se considerar alguns fatores como a necessidade de extrações, a relação sagital dos arcos dentários, a relação oclusal dos dentes posteriores, a posição, a forma e a cor dos caninos, a quantidade de espaço remanescente, a idade do paciente e a análise do perfil I e do padrão facial do paciente. No presente trabalho, os casos foram tratados satisfatoriamente com o fechamento dos espaços ortodonticamente e a transformação dos caninos em incisivos laterais.

Teixeira *et al.*, em 2003, afirmaram que a aparência do sorriso tem grande impacto na vida dos indivíduos, no comportamento, no convívio social ou até mesmo profissionalmente. Dentes com anomalias de forma, tamanho, cor ou posição são comuns na clínica diária, alterando negativamente a estética do sorriso. No presente caso, alcançou-se um alto grau de satisfação da paciente em relação à aparência de seu sorriso após a transformação do incisivo lateral conóide com a técnica adesiva direta. Desta forma, ao considerar a facilidade da técnica adesiva com matriz de celulóide, com sua característica conservadora, estética e funcionalmente aceitável, pode-se concluir que a sua indicação é uma boa opção de tratamento para a reconstrução estética de dentes afetados por esta anomalia. Os resultados foram considerados estéticos e funcionalmente satisfatórios, com total aceitação da paciente e sua família.

Almeida *et al.*, em 2004, avaliaram que, os diastemas inter incisivos nos centrais superiores são vistos como um fator antiestético sendo altamente prejudicial do ponto de vista social. Diagnosticaram que o diferencial dessa anomalia da oclusão deve ser realizado o mais cedo possível, não só para orientar o paciente e seus pais, bem como para inserir o tratamento visando devolver ao paciente uma estética agradável e o bem estar social. Constataram que o diastema mediano constitui um aspecto de normalidade durante a infância e, com o desenvolvimento da oclusão, há um fechamento fisiológico significativo. A sua persistência depende da etiologia que é multifatorial e geralmente está relacionada a: discrepância dente-osso positiva, microdontia, agenesias dos incisivos laterais superiores, hábitos principalmente de sucção, dentes supranumerários irrompidos ou ainda intraósseo, hereditariedade, freio labial hipertrófico e outros. O objetivo principal desse trabalho é o de nortear o leitor com relação à época (quando) e como intervir para o fechamento desse espaço.

Lopes *et al.*, em 2006, relataram que a procura pelo tratamento ortodôntico está, na maioria das vezes, relacionada a motivos estéticos. Um belo sorriso é de extremo valor perante a sociedade de hoje. Estabelecer elementos de diagnóstico e planejamento, visando buscar um sorriso harmonioso e bem balanceado, tornou-se uma obrigação nos consultórios de Odontologia. A estética do sorriso baseia-se numa avaliação não apenas dos tecidos ósseos, mas também da sua relação com os tecidos tegumentares. Uma boa maneira para obter essa avaliação é fazendo uso da fotografia. Com base nesse contexto, este trabalho tem por objetivo uma análise de fotografias computadorizadas, padronizadas, do sorriso máximo, em pacientes do sexo masculino, como complemento à documentação ortodôntica, para auxiliar não somente no diagnóstico e planejamento, mas também na avaliação dos resultados obtidos. As fotografias foram produzidas na posição natural da cabeça, e sobre elas foram realizadas medidas lineares, angulares e proporcionais por meio do método computadorizado (programa CEFX2001 – CDT). A amostra consistiu em 28 pacientes, do sexo masculino, com idade entre 19 e 25 anos, com oclusão de classe I, não tratados ortodonticamente. Foram obtidos os valores das estatísticas descritivas e da análise do erro. Os resultados foram comparados aos valores encontrados na literatura, assim como aos alcançados numa análise com amostras do sexo feminino, utilizando-se o mesmo programa computadorizado CEFX2001. Os

resultados foram semelhantes aos valores encontrados na literatura e nas amostras do sexo feminino.

Câmara em 2006, afirmou que seria interessante que todas as especialidades odontológicas envolvidas com a Odontologia Estética utilizassem parâmetros estéticos dentários e faciais que fossem comuns a todos os profissionais. Considerando que essa tarefa só poderá ser exercida quando as especialidades puderem contar com análises estéticas simplificadas que sejam do entendimento de todos, esse trabalho propõe-se a apresentar os Diagramas de Referências Estéticas Dentárias e Faciais, que terão o intuito de prover uma avaliação da estética dento facial, de uma forma simples, individualizada e subjetiva de cada paciente, e que servem como instrumentos de referência para todas as especialidades odontológicas, auxiliando no diagnóstico e planejamento dos tratamentos multidisciplinares. Os Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e faciais (DREF) são indicados para facilitar o diagnóstico e planejamento dos tratamentos odontológicos estéticos e não têm a intenção de serem considerados formas definitivas de análises. O objetivo desses diagramas é facilitar a visualização dos componentes dento faciais e as suas relações espaciais, dando condições para uma melhor avaliação estética e “artística” desses componentes e, conseqüentemente, permitindo uma maior integração entre as especialidades odontológicas.

Cardoso *et al.*, em 2006, com base em um caso clínico, apresentaram neste artigo uma técnica restauradora eficiente para complementação e finalização de tratamento ortodôntico, enfatizando a importância da análise facial, do sorriso e do contorno gengival e dental no planejamento do tratamento odontológico estético. Em conclusão, apontaram que a atuação da dentística restauradora, mediante as restaurações diretas de resina composta, torna-se uma opção conservadora para reanatomização de dentes transpostos, sendo técnica simples, confiável e rápida para restabelecimento estético e funcional dos dentes, determinando a forma e coloração deles, a partir de critérios particulares e fundamentais para caracterização individual do paciente.

Franco *et al.*, em 2008 ressaltaram que a solução de problemas estéticos na odontologia restauradora tem se tornado um desafio cada vez maior devido ao elevado nível de exigência dos pacientes, que buscam soluções para resgatar a condição de naturalidade dos dentes e sua compatibilidade com o tecido gengival, requisitos básicos da Odontologia estética. Situações que antes passavam despercebidas, hoje são pré-requisitos para a aceitação do trabalho restaurador. Neste caso é apresentado o relato da correção estética de incisivos laterais conóides, por meio do emprego da técnica direta, com a utilização de resina composta, para a obtenção de um sorriso harmônico. O emprego de sistemas restauradores adesivos diretos é uma opção viável para a reanatomização de incisivos laterais conóides, por permitirem um procedimento altamente conservativo, com desgaste mínimo de estrutura dentária, devolvendo ao paciente a estética e a harmonia do sorriso.

Thomas, Joseph e Sholapurkar em 2009, descreveram no artigo um caso em que o paciente apresentava espaços na região anterior da maxila devido à ausência de incisivo lateral direito e incisivo lateral esquerdo com coroa deformada. O tratamento inicial foi a ortodontia fixa *edgewise* para distalizar o canino, corrigir a mordida e criar espaço para o incisivo lateral e corrigir a linha média. Após a fase ativa da ortodontia, utilizou-se um implante adequado na região do lateral direito e reconstruiu-se a coroa deformada do incisivo lateral esquerdo com compósito. Neste caso, o uso de um modelo simples de guia cirúrgico formado por vácuo foi usado para ser muito rentável e preciso para a colocação do implante. A agenesia do incisivo lateral direito apresenta um plano de tratamento desafiador para o dentista, uma vez que geralmente é associado a outras más oclusões e anomalias. A escolha da opção de tratamento adequado depende da oclusão, da relação anterior, dos requisitos específicos do espaço e das condições dos dentes adjacentes. A fim de obter o melhor resultado estético e funcional, é necessária uma abordagem de equipe multidisciplinar envolvendo o ortodontista, implantodontista e protético.

Lewis *et al.*, em 2010, estudaram uma variedade de métodos que possam ser utilizados para compensar as variações em forma de dente e número usando uma combinação de abordagens ortodônticas e restauradoras, e que também irá fornecer uma visão geral das outras áreas do atendimento ao paciente que requeiram uma

abordagem multidisciplinar da Ortodontia/restauradora. O artigo destaca a importância do planejamento combinado desde o início e a estreita relação entre as diferentes especialidades, que deve ser mantida durante todo o tratamento. Os métodos de compensar as variações no número de dentes e forma muitas vezes exigirá contribuições multidisciplinares. É importante que ambas as disciplinas estejam envolvidas na avaliação e no tratamento de processo de planejamento, para que eles saibam o que será esperado deles durante o tratamento do paciente. O planejamento do tratamento isoladamente pode ser entregue abaixo do padrão ideal que pode ser atingido. O ortodontista e dentista reparador são susceptíveis de estabelecer contato com o dentista clínico geral do paciente para que ele/ela possa fornecer o tratamento restaurador em alguns casos. Relevância Clínica: grandes melhorias em estética e função podem ser obtidas através de uma abordagem interdisciplinar para pacientes que apresentam variações na forma e número de dentes.

Higashi *et al.*, em 2010, destacaram que os tratamentos multidisciplinares vêm ganhando espaço na odontologia moderna, onde cada especialidade atua com as suas intervenções em momentos distintos do tratamento. Na clínica ortodôntica, os espaços residuais entre os dentes anteriores são frequentes devido à discrepância de Bolton. Desta forma, cabe à Ortodontia uma correta distribuição dos espaços e cabe à odontologia estética o fechamento dos mesmos com resinas compostas por meio de restaurações estéticas. Estas restaurações são uma alternativa conservadora e versátil para a resolução destas situações. O presente artigo visa descrever a sequência clínica de fechamento de espaços pós-tratamento ortodôntico, com detalhes técnicos para planejamento e execução do tratamento restaurador, com acompanhamento satisfatório em 36 meses.

Castro *et al.*, em 2010 afirmaram que ter um sorriso saudável e harmônico representa grande valor na sociedade atual. Para esta condição, exigem-se melhores soluções estéticas e cosméticas pelos cirurgiões-dentistas. O objetivo deste artigo é apresentar um caso clínico de fechamento de diastema utilizando a associação da movimentação dentária por meio da ortodontia, com a plástica dentária e a prótese fixa adesiva. Paciente L.B.A.J., sexo feminino, 19 anos, procurou o serviço da Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba

da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita com queixa de ausência de dentes e estética comprometida. Após anamnese, exame clínico e radiográfico foi diagnosticado agenesia dos dentes 14 e 24, alteração de forma do 12 e diastema entre o 12 e 13 e o 22 e 23. Foi realizado o planejamento, com indicação de fechamento de diastema, com restauração de resina composta e prótese fixa adesiva sem metal, com estrutura em Vectris (Ivoclar Vivadent Inc., Amherst, NT, USA). A opção pela plástica dentária associada à prótese fixa adesiva, após movimentação com borrachas, mostrou-se um excelente resultado estético com menor custo e tempo de tratamento.

Coelho *et al.*, em 2010, descreveram que um sorriso saudável fica sem harmonia frente a alterações dentárias como hipodontia, dentes conóides e permanência de decíduos, pois geram diastemas e afetam a proporção áurea dos dentes. Essas alterações modificam o formato, o tamanho e a proporção de altura e largura dos dentes. Desse modo, propôs-se a apresentar neste trabalho um caso clínico de fechamento de diastemas com a reanatomização e recontorno estético, através de sistemas adesivos resinosos diretos. O resultado foi satisfatório para a paciente, que recuperou a auto estima e a função do sistema estomatognático.

Franco em 2011, afirmou que um planejamento ortodôntico para pacientes com agenesia de incisivos laterais deve incluir considerações estéticas e funcionais extremamente relevantes para que um resultado clínico satisfatório seja alcançado. Tanto o fechamento de espaço e espaço de abertura ou manutenção têm vantagens e desvantagens que devem ser avaliadas de acordo com as características individuais do paciente. Avaliou que alguns dos fatores importantes que afetam o planejamento são os padrões esqueléticos, o tipo de má oclusão, a cor e forma dos caninos. Este estudo relata sobre o tratamento de um paciente com Classe I, má oclusão e Agenesia de incisivos laterais, com diminuição no *overjet* e *overbite* e uma tendência para mordida aberta anterior. A abordagem clínica inclui expansão palatina, seguido de fechamento de espaço usando ancoragem extra oral. Este caso foi apresentado ao Comitê do Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial (BBO).

Ribeiro *et al.*, em 2011, relataram, que muitas vezes, somente a mecânica ortodôntica não é suficiente para solucionar os casos de fechamento de diastemas.

Da mesma forma, apenas uma abordagem restauradora pode resultar em dentes desproporcionais, com uma aparência desarmônica. Nesses casos, uma abordagem multidisciplinar é fundamental. Uma movimentação ortodôntica prévia é essencial para o sucesso do tratamento restaurador, assim como uma comunicação entre o ortodontista e o profissional que realizará as restaurações pode ser favorável no prognóstico. Portanto, esse trabalho ilustra por meio de um caso clínico, aspectos ortodônticos e restauradores que devem ser considerados na realização de fechamento de diastemas. As resinas compostas apresentam como vantagens conservação da estrutura dentária, e durabilidade clínica. Além disso, é um procedimento rápido e de baixo custo quando comparado com sistemas cerâmicos. Após a realização do procedimento, passar orientações para o paciente é fundamental. Uma abordagem que considera aspectos ortodônticos e restauradores é essencial no sucesso do tratamento de casos com diastemas dentários

Ellwanger *et al.*, em 2011, explanaram que fatores hereditários, congênitos ou adquiridos podem ocasionar alterações dentárias que, depois de tratadas pela ortodontia, ainda não alcançam os resultados estéticos esperados. Algumas dessas limitações podem ser complementadas pela dentística, que, através das resinas compostas diretas, possibilitam as reanatomizações dentárias. Portanto, este estudo de relato de caso clínico abordará os requisitos estéticos e funcionais necessários para a execução das restaurações dos dentes anteriores de um paciente em fase de finalização do seu tratamento ortodôntico, objetivando a otimização dos resultados, estabilidade, saúde e a melhor resposta aos anseios do paciente. Em face ao exposto nesta revisão da literatura e relato de caso clínico, é correto concluir que: A integração entre as especialidades, ortodontia e dentística, organizadas de forma sistemática, permite a excelência nos resultados reabilitadores. A reconstituição anatômica dentária em dentes comprometidos estruturalmente pelo bruxismo, aplicando os requisitos estético-funcionais indicados, através das resinas compostas diretas e sistemas adesivos, é fator fundamental para a finalização ortodôntica, auxiliando na estabilidade pós-ortodontia, na saúde periodontal e na resposta satisfatória à expectativa do paciente. Devido às causas multifatoriais do bruxismo, as restaurações em resinas compostas diretas devem ser protegidas com placa acrílica, para uso diário, nos períodos de maior tensão, tendo a finalidade de proteção contra eventuais fraturas e desgastes prematuros das restaurações,

devendo ser usada todas as noites como contenção pós-ortodontia. Mais estudos clínicos longitudinais devem ser conduzidos para avaliar a longevidade do tratamento.

Hwang *et al.*, em 2012 estudaram o fechamento de espaços interdentais proximais usando resina composta, é considerada por ser prática e conservadora. No entanto, uma abordagem abrangente que combina duas ou mais modalidades de tratamento podem ser necessários para melhorar a estética. Este relato de caso descreve a gestão de um paciente com múltiplos diastemas, um incisivo lateral em forma de cavilha e desvio da linha mediana da região anterior maxilar. Resina direta e ligação juntamente com o movimento ortodôntico de dentes permite espaço encerramento da linha média correção e, conseqüentemente, criando um resultado estético melhor. Neste caso clínico relata um paciente com espaços Inter dentários irregulares e desvio da linha média na região anterior superior. As expectativas estéticas do paciente foram atendidas com sucesso através de uma abordagem abrangente consistindo de colagem direta de resina e movimento ortodôntico para contorno dos dentes e para corrigir a linha média, respectivamente.

Capelozza Filho *et al.*, em 2012, relataram que a procura de tratamento ortodôntico por pacientes adultos é cada vez maior. Essa demanda pode ser justificada por vários fatores, mas o mais relevante foi a mudança do conceito de normal, permitindo a opção por metas terapêuticas mais conservadoras, simples e consistentes. Essa evolução conceitual, mais os avanços tecnológicos, permitiram melhora no manejo ortodôntico, tornando-o mais efetivo, rápido e confortável. A conscientização, por parte da sociedade, das vantagens desse tratamento e o aumento da exigência estética entre os adultos, com uma vida social, afetiva e profissional cada vez mais longa e ativa, cria um contexto onde fica absolutamente estabelecida a necessidade de uma ortodontia para os indivíduos adultos. Este artigo tem como objetivo relatar as nuances de diagnóstico e tratamento ortodôntico em um paciente adulto, dentro de uma perspectiva reformadora. Nessa abordagem, o objetivo é o resgate da forma, ou seja, estabelecer condições oclusais que, provavelmente, estariam presentes se o paciente tivesse sido tratado em épocas adequadas, na fase de crescimento e erupção dentária

Jackson e Slavin em 2013, discutiram que ortodontistas e dentistas restauradores têm várias opiniões sobre planos de tratamentos ao restaurar parcialmente pacientes desdentados. No entanto, o uso de implantes intraósseos tornou-se um tratamento de escolha para a restauração de pacientes com ausência congênita de incisivos laterais. A instalação de implantes intraósseos pode restaurar tais pacientes com uma estética aceitável e resultado funcional, bem como um prognóstico clínico excelente para o paciente. A fase ortodôntica deve atingir vários critérios clínicos antes do início do estágio do implante cirúrgico. A oclusão deve garantir uma intercuspidação posterior estável com *overjet* e *overbite* ideal. A área edêntula anterior tem de ser criada para permitir espaço suficiente entre o implante e o dente adjacente, permitindo assim níveis estáveis de formação ideal de crista óssea e a papila dental. Além disso, este parâmetro permite o estabelecimento de a proporção de largura ideal do incisivo lateral para seu incisivo central adjacente. Esta relação é referida como 'proporção dourada,' que afirma que a largura do incisivo lateral deve ser dois terços a largura do incisivo central. Por fim, o tratamento ortodôntico deve estabelecer raízes divergentes ou paralelas para permitir espaço adequado para colocação cirúrgica de implantes intraósseos. O caso apresentado neste artigo demonstra uma abordagem multidisciplinar para o tratamento de ausência congênita de incisivos laterais. O plano de tratamento incluiu a extração dos caninos decíduos e movimentação ortodôntica dos caninos permanentes superiores na posição ideal. Implantes intraósseos foram instalados e restaurados na posição ideal de incisivo lateral com coroas cimentadas. Além disso, um diastema residual distal para o canino superior esquerdo foi restaurado com um mini implante. O tratamento foi completado no período de 3 anos e meio, demonstrou-se para o paciente um resultado estável de ortodontia, funcional e estético.

Brandão e Brandão em 2013, descreveram em seu artigo procedimentos que podem ser realizados para alcançar a excelência na finalização do tratamento ortodôntico. Delimita-se o assunto à (micro estética) dentes e gengiva, que abrange o conceito das dimensões e proporções dentárias ideais (estética branca) e sua correlação com o periodonto (estética vermelha). Padrões de normalidade foram descritos tanto em suas dimensões reais (altura e largura dentária), como naquelas efetivamente percebidas pelo observador, as dimensões virtuais. Buscou-se na

literatura a melhor evidência científica para embasar os procedimentos clínicos que devem nortear o profissional para obter a máxima qualidade estética nos tratamentos. E, para tanto, há necessidade de investigar o que as demais especialidades da odontologia esperam da ortodontia e, principalmente, o que têm a oferecer. Casos clínicos foram utilizados para ilustrar a movimentação dentária que pode maximizar o resultado do tratamento, e para confrontar com os padrões ideais para o estado da arte atual. Conclui-se que a qualidade do tratamento está diretamente relacionada à soma de procedimentos implementados pelo ortodontista, associados a conceitos e recursos da periodontia e prótese dentária. A (micro estética) dentes e gengiva, não podem ser vista de forma isolada, mas sim como parte fundamental para se estabelecer um sorriso agradável (mini estética), uma face harmoniosa (macro estética) visão de toda face, em um ser humano com auto estima elevada (hiper-estética).

Decurcio *et al.*, em 2013, afirmam que durante o planejamento estético, encerramento diagnóstico e a etapa restauradora, pressupõe-se que os dois elementos básicos, cor e forma, sejam estabelecidos. Desse modo, é de primordial importância o conhecimento criterioso da morfologia dental a ser reproduzida. As formas gerais do incisivo central superior (ICS) são: 1) triangular – convergência acentuada para região gengival e cervical estreita; 2) ovoide – limites externos tendem a ser curvos e maiores do que as dimensões cervicais e incisais; e 3) quadrado – limites externos são retos e paralelos, região cervical é larga e a incisal, igualmente ampla. As características anatômicas mais evidentes no ICS são: 1) superfície vestibular com três lóbulos (ou cristas) e duas concavidades; 2) a área cervical tem um ponto mais alto (zênite) em sua porção distal, em relação ao longo eixo do dente; 3) perfil mesial reto ou ligeiramente convexo, com ampla área de contato; 4) perfil distal convexo; 5) ângulo mesioincisal reto ou levemente arredondado; e 6) ângulo distoincisal arredondado. O formato do dente (triangular, ovóide ou quadrado) é fator importante na determinação dos lóbulos, posição dos sulcos e determinação de arestas marginais. Se o dente apresentar área plana ampla e formato quadrado, os sulcos deverão ser distribuídos uniformemente sobre a superfície vestibular, entre as arestas marginais que desempenham relevância fundamental no aspecto óptico da largura dos dentes, pois, quanto mais distanciadas forem tais arestas, maior será a largura definida opticamente. Os

dentes triangulares possuem depressões profundas, já os ovóides possuem depressões pouco profundas, e, em ambos, as depressões do terço médio a incisal podem ser confeccionadas no centro da superfície vestibular. As dimensões (largura e comprimento) ideais dos dentes superiores anteriores podem ser obtidas por meio de referências faciais; e a largura do ICS é o primeiro passo para determinação das dimensões dos dentes ântero-superiores. Na regra de Flush, a distância interpupilar é mensurada com paquímetro digital, e o valor obtido é dividido pelo índice ($n=6,6$), assim, estabelece-se a largura ideal do ICS. Considerando-se que a largura do elemento incisivo lateral e canino corresponde, respectivamente, a 74% e 88%, em relação à do incisivo central, obtêm-se as dimensões referidas. A partir da largura, será determinado o comprimento ideal. O comprimento máximo aceitável para ICS pode ser obtido pela multiplicação do valor da própria largura obtida pelos índices máximo (1,33) e mínimo (1,25).

Gonçalves *et al.*, em 2013 estudaram que a oligodontia é uma desordem congênita rara que consiste na ausência de seis ou mais dentes. Relataram um caso de uma abordagem multidisciplinar de tratamento para um menino de 12 anos com ausência de 11 dentes permanentes. Antes de qualquer procedimento, todos os dentes decíduos foram programados para extração devido à má relação entre coroa-raiz. O plano de tratamento foi composto por duas fases: 1. Ortodontia e terapia da fala destinadas a sobremordida e ajuste da mordida aberta anterior, bem como a melhoria da posição de língua; e 2. tratamento protético por inserção de próteses removíveis de parciais temporárias. O tratamento multidisciplinar envolvendo ortodontia, fala e terapias protéticas restabeleceram a função mastigatória e estética, permitindo que o paciente alcançasse maior auto estima e melhor aceitação social

Souza, *et al.*, em 2013 afirmaram uma elevada procura por tratamentos ortodônticos, evidenciada nas últimas décadas, justifica-se principalmente pela maior importância à estética facial, influenciando a auto estima do indivíduo. Entretanto, muitas vezes o profissional não atinge todas as expectativas esperadas pelo paciente, por não estabelecer uma correta comunicação e conhecer os pontos críticos durante o tratamento ortodôntico. Este estudo objetivou elucidar os anseios e dúvidas de pacientes em relação ao tratamento ortodôntico por meio da aplicação de questionário a 60 pacientes adultos. A análise dos resultados revelou que a maioria

dos indivíduos (38,3%) percebeu êxito após a finalização da terapêutica. O desvio da oclusão foi apontado por 66,7% como principal motivo de procura pelo tratamento, e, em segundo lugar, 48,3% pela estética. O tempo de tratamento foi considerado dentro do previsto por 46,7% dos entrevistados e os resultados foram julgados como muito bons para 43,3%. As relações sociais da maioria dos participantes não foram afetadas pelo tratamento (73,3%), sendo que 58,3% dos entrevistados relataram a dor como queixa principal, e 53,3% encontraram dificuldades no uso do fio dental. A maioria dos participantes vê o ortodontista como um profissional preocupado com sua saúde (76,7%), e acredita que é mais apto em relação ao clínico-geral para tratá-los (96,6%). Concluíram que o vínculo entre profissional e paciente possibilita compreender as expectativas em relação ao tratamento ortodôntico, resultando em maior motivação, cooperação e sucesso do tratamento.

Cunha, *et al.*, em 2013, discutiram que situações clínicas com grande comprometimento estético são difíceis de solucionar. Nestes casos, uma abordagem multidisciplinar é fundamental. Má posição dentária e margem gengival sem um contorno adequado, normalmente, apresentam problema estético e funcional. Assim, um tratamento ortodôntico e periodontal para adequação prévia é fundamental para o sucesso do tratamento reabilitador. Além disso, cuidados e paciência durante todo o tratamento são essenciais tanto por parte do profissional como por parte do paciente. Recentemente, os laminados cerâmicos têm sido amplamente utilizados em dentes anteriores. Adicionalmente, esse tratamento tem sido mais conservador quando comparado às coroas totais. O tratamento ortodôntico é uma opção que é relativamente demorada para o restabelecimento estético quando comparada com outras formas de tratamento. Assim, deve ser bem avaliada e discutida com o paciente. No entanto, pode resultar em conservação de estrutura dentária. No caso apresentado, a ortodontia foi fundamental para posicionar o incisivo lateral no arco dental. Dessa forma descartando a opção de endodontia e coroa total nesse dente. Mostrando-se assim como a opção mais conservadora, apesar de mais demorada. Por outro lado, a estética na periodontia é essencial para o contorno do sorriso e dos dentes. A harmonia no caso apresentado estava prejudicada pela altura da margem gengival nos dentes anteriores superiores, sendo os incisivos centrais e laterais menores. Portanto, o presente trabalho demonstra por meio de um caso clínico, a

associação da ortodontia, periodontia e dentística no restabelecimento do sorriso com laminados cerâmicos, de forma eficiente, conservadora e com resultados estéticos satisfatórios.

Barber, Houghton e Spencer em 2014, tiveram como objetivo estabelecer se os pacientes adolescentes tratados ortodonticamente com hipodontia têm uma preferência entre as duas opções de tratamentos estéticos para a agenesia incisivo lateral. Foram manipuladas fotografias padronizadas de pacientes antes da ortodontia com os incisivos laterais ausentes para produzir imagens que representassem a abertura do espaço e a substituição dos dentes no espaço incisivo lateral e no fechamento do espaço com canino substituição no espaço incisivo lateral. Pacientes para ortodontia com hipodontia foram recrutados para avaliar a estética das imagens. Um grupo de controle de sujeitos sem agenesia dentária foi recrutado. Cada examinador fez dois testes para avaliar a estética do sorriso das imagens: (1) classificação atratividade usando a escala analógica visual (VAS) e (2) escolha de preferência entre pares de imagens. Foram encontradas dificuldades vivenciadas com a manipulação de imagens e a falta de confiabilidade intra-examinadora fazem da interpretação dos resultados um desafio. Deve-se tomar cuidado se os resultados forem utilizados para ajudar as decisões clínicas, uma vez que a validade dos principais resultados é questionável. Os resultados sugerem que, embora os adolescentes percebam a diferença no resultado estético da abertura do espaço e do fechamento do espaço para os incisivos laterais em falta, o impacto na atratividade do sorriso não é clinicamente significativo. Quando forçado a escolher entre a estética da abertura do espaço ou fechamento do espaço, a maioria dos examinadores escolheu a abertura do espaço com a substituição do dente. Nenhuma diferença foi encontrada em avaliações de sorriso ou preferências entre adolescentes com hipodontia e aqueles sem dentes faltando. Os métodos usados neste estudo podem não ser confiáveis para a avaliação estética dos adolescentes.

Flores-Mir *et al.*, em 2014, descreveram que pesquisadores realizaram estudos extensos sobre fatores dento alveolares que afetam a estética dental anterior; no entanto, não há nenhum consenso sobre como esses fatores afetam as decisões de tratamento ortodôntico. Poucos estudos têm incluído vários fatores simultaneamente. Portanto, o objetivo foi investigar se há identificáveis fatores

dento-faciais e periorais estéticos em que leigos possam interromper o tratamento fixo corretor de Classe II após uma fase de viés. Uma análise das fotos e dentais de 60 crianças (23 homens e 37 mulheres) tendo recebido tratamento ortodôntico com aparelho foi realizado o *Xbow* da fase I. As variáveis consideradas foram medidas na altura, largura, proporções e angulações do incisivo, espessura do lábio vertical, gengival / exposição dos incisivos, largura do sorriso, diastema, desvio da linha média, arco de sorriso, sexo e uso de um 4 × 2. Uma análise dos principais componentes e uma regressão logística foram usados para determinar quais fatores relacionados à probabilidade de um paciente de receber ainda mais o tratamento ortodôntico.

Prasada *et al.*, em 2014, relataram que a presença de diastema da linha média superior é geralmente a parte do desenvolvimento dentário normal durante a dentição mista que não requer tratamento ativo. Mas a presença contínua dele em um adulto é um problema estético. O tratamento efetivo de correção da linha média, depende dos fatores etiológicos, tamanho e extensão do diastema. Existem várias opções de tratamento disponíveis para o fechamento do diastema dependendo da situação clínica. Apresentaram neste artigo três pacientes com diastema e desvio de linha média tratados com duas opções clínicas diferentes.

Hedayati, Zare e Bahramnia em 2014, discutiram que a má formação dos incisivos centrais com mau prognóstico podem ser candidatos a extração especialmente nos arcos dentários com apinhamentos severos. Relataram um caso de um menino de 12 anos que sofria de má formação incisivos centrais superiores associados com atrito severo. Os incisivos laterais superiores estavam posicionados palatinamente e caninos estavam girados e posicionados em infraversão. O paciente tinha deficiência de espaço e má oclusão classe II em ambos os arcos dentários. Devido ao desgaste dos incisivos centrais superiores e raiz curta estes dentes foram extraídos. Os incisivos laterais foram substituídos. Assim, os caninos superiores foram substituídos por incisivos laterais superiores e os primeiros pré-molares foram substituídos pelos caninos. Na arcada dentária inferior os primeiros pré-molares foram extraídos. Aumento com resina composta foram realizados nos os incisivos laterais e caninos. Isto permitiu que os contatos e o oclusão fossem corrigidos. A

gingivectomia subsequente melhorou as margens gengivais do paciente e a estética do sorriso um mês após o tratamento ortodôntico.

Akyalcin *et al.*, em 2014 estudaram para investigar os denominadores comuns de um sorriso esteticamente agradável em pacientes que foram considerados tratados com sucesso após a submissão ao exame clínico de Ortodontia de placa americana (ABO). Foram examinados 462 pacientes. Foram incluídos noventa indivíduos que preencheram os critérios de inclusão, as fotografias de sorriso digitalizadas padronizadas dos sujeitos foram classificadas por 30 membros do painel, incluindo ortodontistas, dentistas clínico gerais e pais de pacientes tratados ortodonticamente, usando uma versão numérica da escala analógica visual. Três grupos foram formados usando um placar estético médio de intervalo de desvio padrão: sorrisos pouco atraentes (n 21), média (n 47) e atrativo (n 22). Onze características de sorriso foram medidas digitalmente na fotografia e comparadas entre os grupos usando um único caminho análise de variância e testes. Além disso, análises de regressão foram utilizadas para investigar a associação das características do sorriso com a pontuação estética. Uma diferença significativa foi encontrada entre os três grupos para a comparação do relacionamento do arco do sorriso ($P < 0,001$). As variáveis utilizadas neste estudo foram inseridas na análise de regressão, encontrou-se uma associação positiva ($r = 0,658$; $P = 0,001$). Além disso, dois modelos foram definidos usando regressão passo a passo. O primeiro modelo incluiu o arco do sorriso ($r = 0,478$; $P = 0,001$) e o segundo modelo apresentou o arco do sorriso e a relação de exibição gengival direita ($r = 0,567$; $P = 0,001$). Foram concluídos que um relacionamento de arco de sorriso harmonioso com uma menor exposição gengival durante um sorriso está significativamente associado à atratividade do sorriso em pacientes considerados tratados com sucesso de acordo com os padrões da ABO.

Pini, De Marchi e Pascotto em 2014, afirmaram que a agenesia do incisivo lateral superior é uma condição que afeta tanto a estética dentária como a função em pacientes jovens, e representa um importante desafio para os clínicos. Embora estejam disponíveis várias opções de tratamento, o reposicionamento dos caninos e a transformação dos dentes em incisivos laterais; ou abertura de espaço/manutenção seguida de colocação de implantes emergiram recentemente

como duas abordagens de tratamento importantes. Neste artigo, a literatura atual e recente foi revisada a fim de resumir os resultados funcionais e estéticos obtidos com estas duas formas de tratamento de pacientes MLIA nos últimos anos. As indicações, as limitações clínicas e os parâmetros os mais importantes para conseguir os melhores resultados possíveis com cada modalidade do tratamento são discutidos igualmente. Dentro das limitações desta revisão, não é possível afirmar neste momento que uma abordagem de tratamento é mais vantajosa do que a outra. Os estudos de seguimento a longo prazo que comparam as opções de tratamento existentes ainda faltam na literatura, e eles são necessários para lançar alguma luz sobre a questão. É possível, contudo, afirmar que o diagnóstico e os planejamentos multidisciplinares adequados são imperativos para definir a opção de tratamento que proporcionará os melhores resultados individuais para os portadores de MLIA.

Muhamed *et al.*, em 2014, discutiram que a falta congênita dos dentes é frequentemente apresentada ao dentista. Uma Abordagem interdisciplinar pode ser necessária para o plano de tratamento adequado. As modalidades de tratamento disponíveis para substituir os dentes em falta congênita incluem próteses fixas e removíveis prótese, retentores ligados a resina, movimento ortodôntico de canino superior para o local do incisivo lateral e implantes unitários. Implantes dentários oferecem uma opção de tratamento promissor para a colocação de falta congênita de dentes. Este artigo teve como objetivo apresentar um relato de caso de substituição de incisivos laterais superiores com implantes dentários bilateral. A escolha da opção de tratamento adequado depende da oclusão, da relação anterior, dos requisitos específicos do espaço e das condições dos dentes adjacentes. A fim de obter o melhor resultado estético e funcional abordagem interdisciplinar pode ser necessária nestes casos.

Martínez, Hernández, González em 2014, avaliaram e compararam a influência do sorriso gengival posterior na percepção estética do sorriso entre ortodontistas, clínicos gerais e leigos. Uma fotografia frontal de sorriso com a exposição normal dos dentes foi escolhida e manipulada digitalmente usando o Adobe Photoshop C3 para gerar mais três imagens com a exposição gengival posterior de 4, 6 e 8mm. As quatro imagens foram avaliadas por três grupos:

ortodontistas (n = 40), clínico gerais (n = 40) leigos (n = 40). Ambos ortodontistas e dentistas com pelo menos dez anos de experiência profissional e leigos com idades entre 40-50 anos. A proporção de homens para mulheres foi de 20:20 em cada grupo. Avaliadores atribuíram uma pontuação à estética do sorriso de cada imagem: 1 = aceitável, 2 = moderado aceitável, 3 = inaceitável. Posteriormente, cada avaliador colocou as quatro imagens em ordem de preferência estética. Não foram detectadas diferenças significativas ($p > 0,05$) entre os três grupos de avaliadores para a foto sem o sorriso gengival posterior. A percepção estética do sorriso para um o sorriso gengival de 4mm posterior (mediana para ortodontistas = 2, clínicos-gerais = 1, leigos = 1), a 6mm (mediana para ortodontistas = 2, clínicos-gerais = 1, leigos = 1) e 8mm (mediana para ortodontistas = 3, geral-dentistas = 2, leigos = 2) foi significativamente diferente entre ortodontistas e os outros dois grupos avaliadores ($p < 0.0017$). Os três grupos de avaliadores coincidiram em colocar a imagem com a exposição gengival de 6mm em primeiro lugar em ordem de preferência estética. Concluíram que o sorriso gengival posterior influencia a percepção estética do sorriso mais negativamente entre os ortodontistas do que o resto dos grupos.

Barroso e Mei em 2014, avaliaram a importância de um diagnóstico precoce e correto, para minimizar possíveis implicações posteriores para o paciente. Destacando, um planejamento reabilitador, envolvendo áreas da ortodontia, implantodontia e prótese. O trabalho seguiu a linha de pesquisa descritiva através do relato de caso. O mesmo utilizou dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar e descrever o caso. Encontraram no presente caso, um alto grau de satisfação da paciente em relação à aparência de seu sorriso após a transformação do incisivo lateral conóide. Concluíram que é de extrema importância realizar um diagnóstico completo das anomalias de forma e número, assim como os problemas por elas causados. É nele que se deve basear o planejamento de qualquer que seja a forma de tratamento.

Almeida *et al.*, em 2014, explanaram que a ausência do incisivo lateral superior cria um problema estético que pode ser gerido de várias formas. A circunstância exige planejamento cuidadoso e as considerações das opções que seguem o fechamento do espaço ou a recolocação protética. Os recentes desenvolvimentos na odontologia restauradora têm justificado uma reavaliação da

abordagem a esta situação clínica. Devem ser considerados fatores relacionados tanto ao paciente como aos dentes, incluindo a apresentação de oclusão e o efeito sobre a oclusão. O objetivo deste estudo foi descrever a etiologia, prevalência e modalidades de tratamento alternativo para agenesia dentária e apresentar um caso clínico de agenesia dos incisivos laterais maxilares tratados pelo fechamento de espaços excessivos e a reanatomização dos caninos. Um caso clínico é apresentado para ilustrar a abordagem interdisciplinar entre a ortodontia e a odontologia restauradora para melhorar os resultados estéticos. Neste relatório, o tratamento de uma menina com uma oclusão classe II de molares e caninos com falta dos incisivos laterais superiores e fechamento das áreas correspondentes aos incisivos laterais superiores ausentes, através da transformação caninos em incisivos. Trata-se de um relato de caso clínico envolvendo ortodontia e odontologia restauradora em que são apresentados os registros de pré-tratamento, pós-tratamento e longo prazo para o paciente em um acompanhamento desde os 14 anos de idade.

Maenosono *et al.*, em 2015, avaliaram que as alterações anatômicas causadas pelo desgaste da guia incisal, mesmo quando pequena, podem causar um aspecto de um sorriso envelhecido. O objetivo deste caso clínico é reportar um tratamento estético altamente conservador realizado por meio da associação de clareamento em consultório e facetas de resina composta. O clareamento em consultório foi realizado com peróxido de hidrogênio a 35%, e na semana seguinte, facetas de resina composta minimamente invasivas foram instaladas nos incisivos e caninos superiores. Na próxima consulta, acabamento e polimento foram realizados com discos abrasivos e escova de carbeto de silício. Os resultados foram considerados altamente satisfatórios, estabelecendo um aspecto jovial ao sorriso da paciente. Facetas de resinas compostas são ainda uma excelente alternativa para reanatomização estética dos dentes anteriores, capazes de gerar resultados ótimos com baixo custo e tempo.

Cotrim *et al.*, em 2015, afirmaram que a estética do sorriso se tornou motivo de preocupação entre pacientes e ortodontistas. Diante disso, esse estudo objetivou (1) apontar as diferenças de percepção estética do sorriso entre grupos diferentes de avaliadores (clínicos, ortodontistas e leigos) e (2) avaliar entre fatores, como

espessura de lábio, altura do sorriso, graduação de cor, tamanho dentário e apinhamento, quais estão implicados na desagradabilidade do sorriso. Foram avaliados 41 indivíduos, com fotografias editadas, evidenciando o terço inferior da face. Essas fotografias foram avaliadas por três grupos (ortodontistas, leigos e clínicos), que graduaram os sorrisos com notas de 1 a 9 e apontaram marcadores que justificariam a desarmonia do sorriso. O teste de Kruskal-Wallis, complementado pelo teste de Bonferroni, foi empregado para verificação das diferenças entre os grupos de avaliadores. Além disso, os fatores mais prevalentes na desagradabilidade do sorriso foram descritos. Não houve diferença significativa ($p = 0,67$) entre os grupos de avaliadores nas notas para avaliação do sorriso. Porém, os grupos apontaram características distintas, contribuindo para a desarmonia do sorriso. Para ortodontistas, a característica que mais contribuiu para a desarmonia do sorriso foi a pouca exposição gengival, enquanto, para os leigos, foram os dentes de tamanhos desproporcionais entre si, e, por último, dentes amarelados foram a característica mais observada pelos clínicos. Concluíram que ortodontistas, leigos e clínicos, apesar de avaliarem similarmente a estética dos sorrisos, percebem características morfológicas diferentes. O ortodontista, portanto, deve ter cuidado sobre imposições de sua própria concepção de beleza do sorriso.

Rodrigues *et al.*, em 2015, apresentaram um caso clínico de uma paciente de 21 anos, do sexo feminino, que relatou história de Artrogripose múltipla congênita (AMC). O exame extra oral revelou sinais clínicos patognomônicos de AMC. O exame intraoral revelou compressão da arcada superior, incisivos laterais superiores conóides, ausência do 16 e do 35, persistência do 53, inclusão dos incisivos superiores e agenesia dos terceiros molares. Adicionalmente, verificou-se um encurtamento radicular severo generalizado, com a maioria das proporções raiz-coroa 1:1. Foi planejada a extração do 23, dada a posição na maxila. Relativamente ao 13, a tração ortodôntica com um mini implante foi a opção eleita. Planejou-se o recurso da ortodontia para reestabelecer estética e função, seguida de reabilitação com implantes. Finalmente planejaram restaurações estéticas nos dentes 12 e 22, dado o limitado prognóstico oferecido pela prótese fixa em casos de baixa proporções raiz coroa.

Jamillian, Perillo e Rosa em 2015, compararam a estética, periodontal, e os resultados funcionais de fechamento de espaço ortodôntico com implante em pacientes com incisivos ausentes, substituindo 5 anos após a conclusão do tratamento. O grupo de estudo consistiu em dez pacientes tratados com fechamento de espaço ortodôntico (seis homens, quatro mulheres, com 19 anos \pm 2.1 anos após a conclusão do tratamento) e dez pacientes tratados com inserção de implante (cinco homens, cinco mulheres, com 20 anos \pm 1.4 anos no momento da instalação do implante). Mobilidade do dente, índice de placa, sondagem profundidade, infra oclusão, espaço gengival e função da articulação temporomandibular foram gravadas no seguimento de 5,6 anos. Aparência estética dental auto percebida também foi avaliada através de um questionário de escala analógica visual (VAS). O teste foi utilizado para avaliar os dados. Todos os pacientes estavam igualmente satisfeitos com a aparência de seus dentes 5.6 \pm 0.4 anos após a conclusão do tratamento. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação as pontuações VAS dos sujeitos ($P < 0.857$). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na mobilidade do dente, índice de placa bacteriana ($P < 0.632$) e a prevalência de sinais e sintomas de distúrbios temporomandibulares. No entanto, infra oclusão significativa foi observado em todos os pacientes com implante ($P < 0,001$). Profundidade de sondagem também foi significativamente maior nos pacientes do implante ($P < 0,001$). Concluíram que o fechamento de espaço ortodôntico e implante na falta dos incisivos produziram resultados estéticos semelhantes, bem aceitados. Nenhum dos tratamentos prejudicou a função da articulação temporomandibular. No entanto, infra oclusão era evidente em pacientes de implante. Fechamento de espaço em pacientes também mostrou melhor saúde periodontal em comparação com os pacientes do implante.

Modena *et al.*, em 2015 discutiram que a presença de diastemas, entre dentes anteriores, distorce um sorriso agradável, concentrando a atenção do observador para os espaços. Notaram que as necessidades e expectativas do paciente devem ser consideradas no processo de planejamento para garantir a satisfação no resultado do tratamento. Relataram que existem muitas formas de tratamento que podem ser utilizadas para o fechamento de diastemas. Um diagnóstico foi desenvolvido cuidadosamente, onde inclui a determinação dos elementos causais e planejamento avançado do tratamento, permitindo a seleção do

tratamento mais adequado para cada caso. O objetivo deste trabalho foi apresentar uma abordagem multidisciplinar como solução para diastemas múltiplos na região anterior usando o recontorno gengival e restaurações adesivas diretas, com mínimo desgaste da estrutura dental, após a intervenção ortodôntica foi discutida a intervenção mínima para a obtenção de restaurações finais estéticas e imperceptíveis. Trinta e seis meses após o tratamento, foi avaliado que a estética final foi mantida com os detalhes do elemento dental e harmonia do tecido gengival, sem recorrência de bolsas periodontais e preservando a cor e forma dos dentes.

Campos *et al.*, em 2015, relataram um caso clínico no qual a abordagem restauradora direta com resina composta foi empregada para remodelação estética após tratamento ortodôntico em uma paciente com os incisivos laterais superiores com morfologia conóide. Paciente, 24 anos, gênero feminino, procurou tratamento odontológico queixando-se da aparência dos incisivos laterais superiores, que se apresentavam fora dos padrões de tamanho e forma devido à existência de uma alteração de estrutura. No exame clínico, constatou-se a presença dos incisivos laterais conóides, dentes 12 e 22. Após o exame radiográfico, que demonstrou ausência de alteração da forma radicular desses elementos, foi planejada a reabilitação funcional e a recuperação estética por meio de restaurações diretas com resina composta. Para reabilitar os elementos estética e funcionalmente, optou-se pela reanatomização, utilizando-se resina composta pela técnica da mão livre, por ser um procedimento mais rápido e de menor custo, por dispensar a etapa de enceramento e moldagem. Todavia, essa técnica apresenta como desvantagem a necessidade de mais habilidade e treinamento do operador. As resinas compostas permitem uma resolução de maneira rápida e com elevado desempenho estético, apresentando resultado satisfatório, desde que sejam respeitadas suas indicações, compreendidas suas limitações e que a etapa de ajuste oclusal não seja negligenciada.

Ferreira *et al.*, em 2016, avaliaram a percepção estética dos desvios da linha média dentária superior por indivíduos leigos, assim como se as estruturas adjacentes influenciam nesse julgamento. Foram utilizados um álbum contendo 12 fotografias frontais do sorriso de uma mulher, aleatoriamente distribuídas e com a linha média desviada digitalmente, foram avaliadas por 95 indivíduos leigos. As

fotografias frontais de sorriso foram modificadas para criar desvios de 1 mm à 5 mm para a esquerda na linha média superior. As fotografias foram obtidas de duas maneiras e divididas em dois grupos de seis fotografias cada: Grupo LCN, incluindo lábios, mento e dois terços do nariz; e Grupo L, incluindo apenas os lábios. Os indivíduos leigos classificaram o sorriso de acordo com uma Escala Visual Analógica (EVA). Os testes de Wilcoxon, t de Student e Mann-Whitney foram aplicados, adotando-se um nível de significância de 5%. Observaram que os leigos foram capazes de perceber desvios da linha média a partir de 1 mm. Resultados estatisticamente significativos ($p < 0,05$) foram encontrados para todas as múltiplas comparações dos valores nas fotografias do Grupo LCN e para quase todas as comparações nas fotografias do Grupo L. As comparações entre as fotografias dos grupos LCN e L mostraram valores estatisticamente significativos ($p < 0,05$) quando o desvio foi de 1 mm. Concluíram que os indivíduos leigos foram capazes de perceber os desvios da linha média de 1 mm; e acima desses, quando estruturas adjacentes ao sorriso apareciam nas fotografias. Desvios de 2mm ou mais foram percebidos apenas quando os lábios apareciam nas fotografias; a visualização das estruturas adjacentes ao sorriso pareceu ter influência sobre a percepção dos desvios da linha média.

Machado *et al.*, em 2016, neste estudo, analisaram se diferentes níveis de bordas incisais superiores influenciam a percepção da atratividade do sorriso e se a exposição gengival afeta essa percepção de acordo com grupos de ortodontistas, dentistas, pacientes ortodônticos e leigos. Foram feitas fotografias dos sorrisos de 1 homem e 1 mulher mostrando os contornos gengivais dos incisivos e os caninos foram digitalmente alterados, criando passos de 0 a 2,0 mm em incrementos de 0,5 mm, com e sem exposição gengival. As 20 fotos foram mostradas aleatoriamente a fim de 240 avaliadores divididos em 4 grupos que foram convidados a fornecer pontuações de atratividade em analógico Visual escalas. Os resultados de ambas as etapas ($p < 0, 1$) e a exposição gengival ($p < 0, 5$) tiveram alterações estatisticamente significativas nas avaliações em todos os grupos. Houve também uma diferença estatisticamente significativa ($P < 0, 1$) entre as avaliações dos ortodontistas e dos outros grupos, com padrões distintos. Concluíram que as mais aceitas a relação vertical das bordas incisivos foi o passo de 1,0 mm. Houve diferenças significativas na avaliação de ortodontistas quando comparados com os

outros 3 grupos, e nenhuma diferença significativa foi detectada entre esses grupos. A demonstração gengival alterou significativamente a percepção estética dos sorrisos avaliados. Foram encontradas diferenças significativas entre as avaliações dos sorrisos do homem e da mulher.

Azzaldeen *et al.*, em 2016, estudaram a gestão de Ortodontia para pacientes com incisivos laterais permanentes de ausência única ou bilateral é um desafio para o planejamento eficaz do tratamento. Ao longo das últimas décadas, a odontologia se concentrou em várias modalidades de tratamento para a substituição dos dentes em falta. As duas principais opções de tratamento alternativo são o fechamento de espaço ortodôntico ou abertura de espaço para substituições protéticas. Para os pacientes com altas expectativas estéticas, os implantes são um dos tratamentos de escolhas, especialmente quando se trata de substituição de incisivos laterais superiores e incisivos inferiores em falta. Áreas desdentadas onde o osso disponível é comprometido para usar implantes convencionais com 2,5 mm ou mais de diâmetro, os implantes de diâmetro estreito com menos de 2,5 mm de diâmetro podem ser usados com sucesso. Este relatório de caso lida com a gestão de uma situação comprometida na região do incisivo lateral maxilar usando um implante de diâmetro estreito.

Silveira e Mucha, em 2016, revisaram em um estudo onde visaram destacar algumas características clínicas presentes em pacientes que apresentam agenesia dos incisivos laterais superiores, e propuseram soluções mais lógicas, racionais e previsíveis para informar a tomada de decisões em procedimentos da reabilitação. Concluíram que escolher o melhor tratamento possível para a ausência congênita de incisivos laterais superiores depende do diagnóstico multidisciplinar de características faciais, oclusais, funcionais e periodontais. Depende também da estabilidade individual a longo prazo, e não confiando somente na guia canino.

Sabnis *et al.*, em 2017, afirmaram que a agenesia do dente é uma das anomalias dentais do desenvolvimento mais comuns. A incidência de ausência congênita dos incisivos laterais é aproximadamente 1 – 2%. Um plano de tratamento multidisciplinar precisa ser executado para tais casos. Este artigo apresenta um relato de caso de uma jovem de sexo feminino com ausência bilateral

incisivos laterais. Os problemas antecipados neste caso eram a desigualdade de espaço disponível para a substituição dos dentes, depressão óssea na face vestibular do incisivo lateral superior esquerdo, alta fixação do freio labial causando um esticamento e ausência de papilas interproximais. Foi conduzido proteticamente o tratamento ortodôntico, seguido de colocação do implante a abordagem escolhida foi levando em consideração o periodonto. Uso de implante bem arredondado com suporte a restaurações provisórias para criar as papilas interproximais que faltavam e perfil de emergência é um método simples, conveniente e econômico, tornando-se uma opção de tratamento desejável para uma estética desafiadora na região anterior.

Papageorgiou *et al.*, em 2017, afirmaram que o torque dos incisivos superiores é crucial para a relação oclusal e estética e pode ser influenciado diversos fatores. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência relativa do material do aparelho ortodôntico (adesivo, suporte, ligadura e fio) em deslocamentos dentários e tensões desenvolvidas após aplicação de torque. Utilizaram um incisivo central superior direito tridimensional com seu ligamento periodontal (PDL) e alvéolos modelados. Um braquete slot 0,018. Discovery® (Dentaurum, Ispringen, Alemanha) suporte com um fio Retangular 0,018 x 0.025 foi gerado. O aparelho ortodôntico variou no material de seus componentes: adesivo (resina composta ou cimento ionômero de vidro modificado em resina), suporte (titânio, aço ou cerâmica), fio (beta-titânio ou aço), e ligadura (elastômero ou aço). Foram utilizados um total de 24 modelos e foi aplicado um torque de raiz palatina de 5°. Posteriormente, o deslocamento da coroa e do ápice, forças no PDL, e tensões no suporte foram calculadas e analisadas. O deslocamento da coroa vestibular e raiz palatina do dente foram influenciados principalmente pelo material do fio (variação de até 150%), seguido pelo material do suporte (até 19% de variação). A magnitude das forças desenvolvidas no PDL foi influenciada principalmente pelo material do fio (variação de até 127%), seguido pelo material do suporte (até 30% de variação) e a ligadura (até 13% de variação). Finalmente, as tensões desenvolvidas no suporte foram principalmente influenciadas pelo material do fio (variação de até 118%) e pelo suporte (até 59% de variação). Concluíram que as propriedades materiais do aparelho ortodôntico e todos os seus componentes devem ser consideradas durante

a aplicação de torque. No entanto, estes resultados precisam ser validados antes que possam ser clinicamente utilizados.

Kawanichi *et al.*, em 2017 realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre os fatores que levam à satisfação ou não do paciente pós-tratamento ortodôntico. Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO (CRD42013004528) plataforma. Quatro bancos de dados, bem como as listas de referências e citações das publicações incluídas foram pesquisados de acordo com as diretrizes do PRISMA, produzindo 6.387 títulos e resumos. Dois revisores realizaram a coleta de dados independentemente e um terceiro revisor foi incluído, se não houvesse consenso. Nove artigos (2.742 participantes) permaneceram após a extração e interpretação dos dados. Um total de 14 resultados foram extraídos dos relatórios e foram agrupados em 4 temas que foram julgados semelhantes: tratamento, estética, função e bem-estar social. Os principais resultados baseados na frequência do tamanho de efeito foram: auto percepção da estética dos dentes (44%); harmonia dos dentes com outras estruturas da face (44%); alinhamento dos dentes anteriores (33%); maior conforto, ausência de dor e melhora na mastigação/alimentação (33%); bem-estar social (33%); tratamento valeu a pena (33%). Concluíram que apesar dos poucos trabalhos encontrados e do valor questionável da qualidade de alguns, a evidência aponta que o principal fator que leva à satisfação dos pacientes está relacionado à melhora estética dos próprios dentes. A mastigação, a ausência de dor, o bem-estar social e a maneira como o tratamento foi conduzido foram destacados como razões para a satisfação do paciente pós-tratamento ortodôntico.

Xiao *et al.*, em 2018, examinaram o papel dos atributos psicológicos de pacientes adolescentes tratados ortodonticamente sua estima, imagem corporal geral e efeitos positivos e negativos e os indicadores clínicos de estética dentária (as classificações de ortodontistas sobre o índice de tratamento ortodôntico necessitam componente estético [IOTN-AC]), e suas mudanças de pré-tratamento para pós tratamento como preditores do impacto psicossocial da estética dentária. Estudaram o prospectivo longitudinal, 1090 pacientes adolescentes que procuram tratamento ortodôntico no hospital de estomatologistas da universidade médica de Chongqing na China (idade média, 14,25 anos; SD, 2, 3 anos) foram avaliados antes do

tratamento, e 68,99% (n 5 752) foram avaliados após o tratamento. Todos os estudados completaram um questionário que mede atributos de bem-estar psicológico e 3 componentes do impacto psicossocial da estética dentária (perceptiva, cognitiva afetiva e social-funcional). Indicadores clínicos de estética dentária foram medidos por 3 ortodontistas usando o IOTN-AC. Concluíram que o aprimoramento substancial do pré-tratamento foi encontrado em todos os 3 impactos psicossociais de componentes estéticos dentários, confirmando os efeitos positivos do tratamento ortodôntico na qualidade de vida oral relacionada à saúde. Impacto psicossocial da estética dentária na linha de base e melhoria do pré-tratamento para o pós-tratamento foram encontrados para ser previsto pelo paciente atributos de bem-estar psicológico (autoestima, imagem corporal geral e efeito negativo) e os indicadores clínicos (avaliação de ortodontistas no IOTN-AC) na linha de base, bem como o seu pré-tratamento para pós-tratamento mudar. Atributos de bem-estar psicológico tiveram uma contribuição comparável ou maior para o Impacto da estética dental na linha de base, bem como uma maior melhoria após o tratamento do que os indicadores clínicos. Estes modelos biopsicológicos explicaram que 29% a 43% das variações dos impactos psicossociais do resultado estético dental na linha de base e cerca de 33% da variação no pré-tratamento para o pós-tratamento houve melhoria. Estabeleceram um modelo biopsicológico para a compreensão do impacto psicológico da estética dentária e sua melhoria após o tratamento ortodôntico entre pacientes adolescentes. As descobertas destacaram a importância dos parâmetros psicológicos na pesquisa da ortodontia e na prática.

Jae-Chan *et al.*, em 2018, abordaram um caso clínico de uma mulher de 49 anos com vários dentes em falta e periodontalmente comprometidos, foi encaminhado para o departamento ortodôntico de serviço nacional de seguro de saúde Ilsan hospital pelo departamento periodontal para um tratamento multidisciplinar. Vários dentes posteriores foram extraídos 10 dias antes. Sua queixa principal foi a aglomeração de dentes na parte anterior, e ela queria melhorar tanto a estética quanto a função. Os tratamentos ortodôntico, periodontal e protético foram levados em uma sequência com uma abordagem interdisciplinar. Como resultado, a melhoria da a saúde periodontal, oclusão estável e a dimensão vertical foram alcançadas. Embora houvesse dentes limitados e osso alveolar para ancoragem,

bons resultados estéticos e funcionais de tratamento foram obtidos através da utilização de dispositivos temporários de ancoragem e biomecânica adequada.

Collier *et al.*, em 2018, investigaram o aparecimento de três fios estéticos de níquel-titânio após 6 semanas de uso intraoral e determinaram a associação entre as medidas objetivas e subjetivas da estética. Configuração e amostra populacional: foi realizado um estudo prospectivo de coorte envolvendo participantes em tratamento com aparelhos ortodônticos de alta fixação e suportes cerâmicos. Foram atribuídos 50 participantes a um dos três grupos de fios estéticos de Forestadent (American Ortodontia Ever White™, o biocosméticos™ e o GAC High estético™), com fios recuperados após 6 semanas de uso. Os participantes concluíram um questionário explorando percepções de estética do fio. A medição objetiva da perda do revestimento foi feita usando um gabarito personalizado do fio do arco. A American Ortodontia Ever White™ teve a maior perda média de revestimento (50,7%), seguida pela Forestadent biocosmetic™ (6%), com o GAC de alta estética™ que passa por uma perda mínima (0,7%) ($P < .001$). A maior parte da perda de revestimento com os fios americanos de Ortodontia Ever White™ surgiu na região anterior, enquanto os fios biocosméticos™ Forestadent e os fios de alta estética do GAC exibiram a perda do revestimento posteriormente ($P < .001$). Estes resultados foram refletidos na avaliação subjetiva com uma correlação negativa encontrada entre a perda do revestimento e as contagens de escala analógicas visuais finais ($P < .001$). Concluíram uma variação estética considerável entre os fios no arco após 6 semanas de período de intra-ciclo que foi identificada neste estudo prospectivo de coorte. O período de intra-ciclo tem um impacto negativo na percepção dos participantes sobre a estética do fio no arco, e a avaliação objetiva e subjetiva da estética do fio parece ser consistente.

4- DISCUSSÃO

Cada vez mais o interesse pela estética dental vem aumentando, e a integração das especialidades na maioria dos casos se tornam necessárias para uma finalização estética ideal que agrade o paciente.

Em 2010, Lewis *et al.*, relatam que a gestão de casos ortodônticos/restaurativos multidisciplinares pode ser desafiadora e gratificante. As vastas melhorias na estética e na função podem ser obtidas, entretanto, o sucesso é somente obtido se todas as especialidades envolvidas no caso compreendem o que é exigido deles. Todas as disciplinas exigidas devem ser envolvidas do estágio do planejamento do tratamento e ser mantidas a par como o tratamento progride. Isso garantirá que um serviço suave e coordenado seja fornecido ao paciente e que os melhores resultados sejam alcançados. Modena *et al.*, em 2014 concordam que uma abordagem multidisciplinar envolvendo as áreas de ortodontia, periodontia e dentística podem ser necessárias quando apenas o tratamento ortodôntico não é viável. Um plano de tratamento correto é essencial para obter bons resultados a longo prazo.

O tratamento de anomalias dentárias é sempre um desafio para o clínico geral. Para Franco *et al.* (2008) e Coelho *et al.* (2010), o melhor método seria a utilização de resina composta tendo em vista a preservação da estrutura dental e custo benefício, tratamento com resina satisfatório aos olhos dos pacientes. Para Ribeiro *et al* em 2011 as resinas compostas apresentam como vantagens conservação da estrutura dentária, e durabilidade clínica. Além disso, é um procedimento rápido e de baixo custo quando comparado com sistemas cerâmicos, já para Souza *et al.* (2002), com a grande efetividade dos sistemas adesivos atuais, têm-se lançado mão cada vez mais de facetas indiretas em porcelana, por apresentar uma qualidade estética superior aos facetamentos em resina composta convencional, e devido às propriedades inerentes das porcelanas, como maior estabilidade de cor, menor absorção de água e a resistência ao desgaste. Os desgastes para o preparo dentário das facetas laminadas são menores quando comparados com os das coroas totais, devendo ser mais profundos, conforme o

grau de escurecimento do dente, assim como afirma Cunha *et al* (2013), que os laminados cerâmicos podem e devem ser utilizados de forma associada aos tratamentos ortodôntico e periodontal, restabelecendo estética e função dos dentes anteriores.

O tratamento de pacientes com agenesias de incisivos laterais deve ser multidisciplinar, envolvendo as áreas de ortodontia e dentística restauradora ou ortodontia, implante e prótese Almeida *et al.*, (2002). Jackson em 2011, Capelloza filho *et al.*, em 2012, Thomas *et al.*, em 2012 concordam que os pacientes com agenesia laterais superiores são uma preocupação para os dentistas, embora possam restaurar um paciente parcialmente desdentado com várias opções protéticas, sendo que o uso de implantes intraósseos deve ser considerado. A sinergia da Ortodontia e da implantodontia pode resolver esta condição de forma ideal. É fundamental que os dentistas e ortodontistas apresentem esta opção aos seus pacientes para obterem um resultado funcional e estético. Azzaldeen *et al.*, em 2016 enfatiza a importância do planejamento de tratamento multidisciplinar como um requisito para alcançar a estética satisfatória ao fim do tratamento. Silveira e Mucha em 2016 consentem que tratar agenesia do incisivo lateral superior requer o trabalho conjunto de uma equipe multidisciplinar que, depois de avaliar todos os parâmetros de saúde bucal, estética facial, estética dentária e sorriso, e estabilidade oclusal, funcional e periodontal, decide adotar uma modalidade terapêutica que ofereça a melhor relação custo-eficácia biológica em termos de tempo e apoio financeiro para o paciente, isto é, o tratamento mais eficaz.

Sabnis *et al.*, em 2015, consideram que o implante é um método simples, conveniente e econômico, tornando-se uma opção de tratamento desejável para atender às demandas estéticas desafiadoras na região ântero superior, diferente de Pini *et al.*, que em 2014 relataram não ser possível afirmar neste momento que uma abordagem de tratamento é mais vantajosa do que a outra. Os estudos de seguimento a longo prazo que comparam as opções de tratamento existentes ainda faltam na literatura, e são necessários para lançar alguma luz na edição. Barroso e Mei em 2014 concordam que o diagnóstico e o planejamento multidisciplinares adequados foram imperativos para definir a opção de tratamento que proporcionará os melhores resultados individuais para os pacientes com agenesia dos laterais

superiores. Já Jamilian, Perillo e Rosa em 2015 afirmaram que pacientes que usaram a ortodontia para o fechamento de espaço tiveram melhor saúde periodontal que os pacientes que fizeram a abertura de espaço para a colocação de implante.

Rosa e Zachrisson em 2002 vêem que a principal vantagem do fechamento do espaço é que ele produz uma topografia gengival normal ao redor dos caninos reposicionados mesialmente, o que é crucial em pacientes com uma linha de sorriso alta. Contornos naturais da gengiva marginal e do espaço interdental são difíceis de obter com o implante ou com as facetas de porcelana. Uma terceira vantagem do fechamento de espaço é o custo, uma vez que não existe a necessidade de nenhuma substituição protética ou de implantes. Isto é importante porque a maioria dos pacientes com ausência dos incisivos laterais superiores são crianças ou adolescentes. Se os espaços forem reabertos, o jovem paciente só poderá instalar as próteses definitivas após o término da fase de crescimento craniofacial. Neste período, que pode durar vários anos, o paciente deverá usar uma placa de contenção removível ou uma prótese colada com resina, extremamente frágil e propensa a fraturas.

Apesar dos poucos estudos e valor questionável da qualidade de alguns, as evidências apontam que o fator principal que leva à satisfação dos pacientes foi a melhoria da estética. Por este estudo, podemos também concluir que a função mastigatória, ausência de dor, bem-estar social e a forma como o tratamento foi conduzido foram apontados como razões para a satisfação pós tratamento ortodôntico segundo Akyalcina *et al.*, em 2014. Xiao *et al.*, em 2018 assentem que as descobertas destacaram a importância dos parâmetros psicológicos na pesquisa da ortodontia e na prática.

O sorriso gengival posterior influencia a percepção do sorriso estético mais negativamente entre os ortodontistas do que o resto dos grupos Rodríguez-Martínez *et al.*, em 2014. Já Cotrim *et al.*, em 2015, concluíram que ortodontistas, leigos e clínicos, apesar de avaliarem similarmente a estética dos sorrisos, percebem características morfológicas diferentes. Ressalta que o ortodontista, portanto, deve ter cuidado sobre imposições de sua própria concepção de beleza do sorriso. Segundo Kawanichi *et al.*, em 2012 revelaram que pacientes adolescentes tratados

ortodônticamente expressaram preferência no resultado estético da abertura do espaço com prótese dentária para a recolocação de incisivos laterais ausentes, em comparação com o fechamento do espaço com substituição canino.

5- CONCLUSÃO

Quando possível, os laminados cerâmicos e resinosos podem e devem ser utilizados de forma associada aos tratamentos ortodônticos e periodontais. Restabelecendo assim a estética e função dos dentes anteriores, deixando a decisão por conta do paciente, contudo, explicando vantagens e desvantagens de cada procedimento.

REFERÊNCIAS

AZZALDEEN, A; NIKOS, K; GEORGOS, C; ABU-HUSSEIN, M. Unilateral Maxillary Lateral Incisor Agenesis with Mini Implant Prosthesis: A Case Report. **Dent Implants Dentures**. v.1, n.1, p.1-5. mar. 2016.

AKYALCIN, S; FRELS, L.K; ENGLISH, J.D; LAMAN, S. Analysis of smile esthetics in American Board of Orthodontic patients. **Angle Orthodontist**. v. 84, n. 3, p.486-491. 2014.

ALMEIDA, R.R; GARIB, D.G; ALMEIDA-PEDRIN, R.R; ALMEIDA, M.R; PINZAN, A; JUNQUEIRA, M.H.Z. Diastema interincisivos centrais superiores: quando e como intervir? **R Dental Press OrtodonOrtop Facial**. v. 9, n. 3, p. 137-156, maio/jun. 2004.

ALMEIDA, R.R.de; ALMEIDA-PEDRIN, R.R.de; ALMEIDA, M.R.de; INSABRALDE, C.M.B. Tratamento ortodôntico em pacientes com agenesia dos incisivos laterais superiores-Integração Ortodontia e Dentística restauradora (cosmética). **J Bras Ortodon Ortop**. v.7, n.40, p.280-290. 2002.

ALMEIDA, R.R.de; MORANDINI, A, C.F; ALMEIDA-PEDRIN, R.R. de; ALMEIDA, M.R. de; CASTRO, R.C.F.R; INSABRALDE, N.M. A multidisciplinary treatment of congenitally missing maxillary lateral incisors: a 14-year follow-up case report. **J Appl Oral Sci**. v.22, n.5, p.465- 71. 2014.

BARBER, S. K; HOUGHTON, N; SPANCER, J.R. Limitations of a method used for adolescent assessment of smile aesthetics. **European Journal of Orthodontics**. p.135–141. 2014.

BARROSO, I, V, R; MEI, R.M.S. REHABILITATION OF DENTAL AGENESIS, AND A PEG-SHAPED TEETH – CASE REPORT. **Interbio**. v.8 n.2 p.60-7. jul./dez. 2014.

BRANDÃO, R.C.B; BRANDÃO, L.B.C. Finishing procedures in Orthodontics: dental dimension and proportions (microesthetics). **Dental Press J Orthod**. p.147-74. sept./ oct. 2013.

CASTRO, M.A.M. de; CASTRO, J.C.M. de; PEDRINI, D; PANZARINI, S.R; POI, W.R. Diastemas: reestablishment of an attractive smile. **RGO**. v.58, n.2, p.253-256. abr./jun. 2010.

CARDOSO, P. de. C; GONDO, R; VIEIRA, L.C.C; ANDRADA, M.A.C.de. Esthetic fundamentals to establish shape of anterior teeth in the orthodontic post-treatment: a case report. **Clín. Int.J.braz. dent.** v.2, n.4, p 378-385. out./dez. 2006.

CÂMARA, C.A.L.P. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e faciais (DREF). **R Dental Press Ortodon Ortop Facial 130 Maringá**, v. 11, n. 6, p.130-156, nov./dez. 2006.

CAMPOS, P.R.B. de; AMARAL, D; SILVA, M.A.C, da; BARRETO, A.C; PEREIRA, G.D.S. da; PRADO, M. Rehabilitation of esthetics in recovering smile harmony: case report. **RFO**. v. 20, n. 2, p. 227-231, maio/ago. 2015.

CAPELOZZA-FILHO, L; ARANHA, M.F.B; OZAWA, T.O; CAVASSAN, A.O. de. Orthodontic treatment in adults: Restoring smile esthetics. **Dental Press J Orthod.** v.17, n.5, p.53-63 sept. /oct. 2012.

COELHO, L.G.C; MACHADO, W.C; SOARES, M.R.P.S; MELO, K.A. Reanatomização estética em paciente com hipodontia, dente conoide e permanência de elemento decíduo. **RPG RevPós Gra.** v.17, n.4, p.204-8. 2010.

COLLIER, S; PANDIS, N; JOHAL, A; QURESHI, U; SHARMA, P. K; FLEMING, P. S. A prospective cohort study assessing the appearance of retrieved aesthetic orthodontic archwires. **Orthod Craniofac Res.** v.21, p.27-32. 2018.

COTRIM, E.R; JUNIOR, A.V.V; HADDAD, A.C.S.S; REIS, S.A.B. Perception of adults' smile esthetics among orthodontists, clinicians and lay people. **Dental Press J Horto.** v.20, n.1, p.40-4. jan./ FEB. 2015.

CUNHA, L.F. da; DOMINGUES, R.S; FURUSE, A, Y; SILVA, E.L; MONDELLI, J.MUSHASSHE, A. Laminate Veneers and Multidisciplinary Management. **Rev. Fac. Odontol.** v. 54, n.1-3, p.31-34, jan./dez. 2013.

DECURCIO, R.A; PACHECO, A.T; FERREIRA, M.G; NUNES, S.P; RODRIGUES, D.C; CARDOSO, P.C. de. Soluções para Restabelecer Cor e Forma com Compósitos. **Clínica-International Journal of Brazilian Dentistry.** v.9, n.2, p. 200-211, abr./jun. 2013.

ELLWANGER, M; SILVA, S.B.A, da; ESTACIA, A; ELLWANGER, B. Integration orthodontics/dentistry complementation in aesthetic functional Orthodontic treatment: case report. **FULL Dentistry in Science**. p.1-12. 2011.

FERREIRA, J. B; SILVA, L.E. da; CAETANO, M.T.O. de; MOTTA, A.F.J. da; CURYSARAMAGO, Q.A.A; MUCHA, J.N. Perception of midline deviations in smile esthetics by Laypersons. **Dental Press J Orthod**. v.21, n.6, p.51-7. nov. /dec. 2016.

FLORES-MIR, C; WITT, M.M; HEO, G; MAJOR, P.W. Analysis of anterior dentoalveolar and perioral aesthetic characteristics and their impact on the decision to undergo a Phase II orthodontic treatment. **European Journal of Orthodontics**. n.36 p.719–726. Feb. 2014.

FRANCO, F.C.M. Angle Class I mal occlusion and agenesis of lateral incisors. **Dental Press J Orthod**. v.16(4): p.137-47. July. /Aug. 2011.

FRANCO, J.M. de; LEMOS, H.N; TEMOTEO, G.A. de; BOMBONATTI, J. de C.F.S; MARTINELLI, A.C.B.F; RODRIGUES, L.K.R; SANTIAGO, S.L; NETO, RG. Reshaping of peg-shaped lateral incisors: case report. **Rev Odontol**. v.10, n.2, p.64-68. 2008.

FURQUIM, L.Z; SUGUINO, R; SÁBIO, S.S. Integração Ortodontia Dentística no Tratamento da Agenesia Bilateral dos Incisivos Laterais Superiores: Relato de um Caso Clínico. **REVISTA DENTAL PRESS DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL**. v.2, n.5, p.10-33. Set-Out.1997.

GONÇALVES, T.M.S.V; GONÇALVES, L.M; SABINO-BEZERRA, J, R; SANTOSSILVA, A.R; SILVA, W.J; GARCIA, R.C.M.R. Multidisciplinary Therapy of Extensive Oligodontia: A Case Report. **Braz Dent J**. v.24, n.2, p.174-78. 2013.

HWANG, S.K; HA, J.H; JIN, M.U; KIM, S.K; KIM Y.K; Diatom closure using direct bonding restorations combined with orthodontic treatment: a case report. **Restorative Dentistry e Endodontics**. p.165-169. 2012.

HIGASHI, C; HILGENBERG, S.P; SAKAMOTO-JR, A.S; GOMES, O.M.M; GOMES, J.C. Finalização estética em dentes anteriores pós-tratamento ortodôntico: 36 meses de Acompanhamento. **Dentistry**. p.26-32. 2010.

HEDAYATI, Z; ZARE, M; BAHRAMNIA, F. Extraction of Maxillary Central Incisors: An Orthodontic-Restorative Treatment. **Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Dentistry**. p.1-6. 2014.

JACKSON, B. J; SLAVIN, M.R. Treatment of Congenitally Missing Maxillary Lateral Incisors: An Interdisciplinary Approach. **Journal of Oral Implantology**. v. XXXIX. N.2.

p.187- 192. 2013.

JAE-CHAN, A; JAE-HONG, L; JOON-HO,Y; JI-YEON,L; JUNG-HOON,K. Interdisciplinary treatment of a patient with multiple missing teeth and periodontitis **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. v.153. p.278-89. 2018.

JAMILIAN, A; PERILLO, L; ROSA, M. Missing upper incisors: a retrospective study of orthodontics space closure versus implant. **Progress in orthodontics**. P.1-6. 2015.

KAWANICHI, L.W; SUGA, U.S.G; KRULY, P.C; FUJIMAKI M; PROVENZANO, M.G.A; TERADA. R.S.S. Patient satisfaction after orthodontic treatment: a systematic review. **Braz DentSci**. v20i2.1403, P.76-84. 2017.

LEWIS, B.R.K; GAHAN, M.J; HODGE, T.M; MOORE, D. The Orthodontic-Restorative Interface: 2. Compensating for Variations in Tooth Number and Shape. **Dental Update**. p.138-152. April. 2010.

LOPES, L.V.M; STASZAK, S.R; MORO, A. BUENO, M.R. de. Computerized analysis of the smile in Orthodontics. **RSBO**. v. 3, n. 1, p.7-17. 2006.

MACHADO, R.M; DUARTE, M. E.A; MOTTA, A.F.J, da; MUCHA, J.N; MOTTA, A.T. Variations between maxillary central and lateral incisal edges and smiles attractiveness. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. v.150, n.3, p.425-235. September. 2016.

MAENOSONO, R.M; Carla Muller RAMOS, C.M; BRIANEZZI, L.F.F de; ODA, D.F; MONDELLI, R.F.L; ISHIKIRIAMA, S.K. Orthodontic treatment finishing with minimally invasive resin composit veneers. **Braz DentSci**. p.127-131. Oct. / Dec. 2015

MARTÍNEZ, R. A; HERNÁNDEZ, A.V; GONZÁLEZ, L.A.B. Effect of posterior gingival smile on the perception of smile esthetics. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. v.19 p. e827. jan. 2014.

MODENA, K.C.S; COLOMBINI-ISHIKIRIAMA, B.L; ISHIKIRIAMA, S.K; SCOTTI, C.K; NAHSAN, F.P.S. Multidisciplinary esthetic approach for multiple anterior diastema: 36month clinical performance. **Braz DentSci**. V.18i4, p.110-119. Oct. /Dec. 2015.

MUHAMED, A.B; NEZAR, W.; ALZZALDEEN, A; MUSA, B. Treatment of Patients With Congenitally Missing Lateral Incisors: Isan Interdisciplinary Task. **RRJDS**. v.2, n.4, Oct. /Dec. 2014.

PAPAGEORGIU, S.N; KEILIG, L; VANDEVSKA-RADUNOVIC, V; ELIADES, T; BOURAUUEL, C. Torque differences due to the material variation of the orthodontic appliance: a finite element study. **Progress in Orthodontics** v.18, n.6, p.1-8. 2017.

PINI, N.I, P; MARCHI, L.M de; PASCOTTO, R.C. Congenitally Missing Maxillary Lateral Incisors: Update on the Functional and Esthetic Parameters of Patients Treated with Implant or Space Closure and Teeth Recontouring. **The Open Dentistry Journal**. v.8, p.289-294. 2014.

PRASADA, G; NAKRA, O; GOWDA, M; KUMAR, A. Clinical management of midline diastema. **Indian J Dent Adv** v.6, n.1, p.1470-1483. 2014.

RIBEIRO, T.T.C. de; CUNHA, L.F. da; MONDELLI, J; RAVELI, J.D.B. Anterior closure diastema: association of orthodontic and restorative procedures. **Orthodontic Science and Practice**. p.87-93. 2011.

RODRIGUES, H.M; BOTELHO, P.C; VAZ, P; MESQUITA, P; PONCES, M.J. Artrogriposis multiplex congênita associada com alterações intraorais - abordagem multidisciplinar. **Rev Port Estomatol med cir maxilofac**. p.182-187. 2015.

ROSA, M; ZACHRISSON, B.U. Integrating Esthetic Dentistry and Space Closure in Patients with Missing Maxillary Lateral Incisors. **R Clin Ortodon Dental Press**. v. 1, n. 1, p. 41-55 - fev./mar. 2002.

SABNIS, A.C., RAM, S.M, RESHAMVALA, A.S, SHAH, N. Emerging anterior esthetics: Multidisciplinary management of partial anodontia. **Journal of Dental Implants**. v.5, p.64-68. Jan. / jun. 2017.

SILVEIRA, G. S; MUCHA, J.N. Agenesis of Maxillary Lateral Incisors: Treatment Involves Much More Than Just Canine Guidance. **The Open Dentistry Journal**. v.10, p.19-27. 2016.

SOUZA, E.M. de; SILVA e SOUZA JR., M.H.; LOPES, F.A.M.; OSTERNACK, F.H.R. Facetas estéticas indiretas em porcelana. **JBD**. v.1, n.3, p.256-262, jul./set. 2002.

SOUZA, R.A, de; OLIVEIRA, AF, de; PINHEIRO, S.M.S; CARDOSO, J.P; MAGNANI, M.B.B.A, de. Expectations of orthodontic treatment in adults: The conduct in orthodontist/patient relationship. **Dental Press J Orthod.** v.18, n.2, p.88-94. Mar-Apr. 2013.

STANGANELLI,C;PELLEGRIN, M.C.J; VIEIRA,D. Finishing aesthetics resources in orthodontics corrections. **Rev Paul Oconto.** v.22, n.3, p. 9-14. Mayo-Jun. 2000.

STERRETT, J.D; OLIVER, T; ROBINSON, F; FORTSO, W; KNAAK,B; RUSSELL, C.M; Width/lengthratios of normal clinical crowns of themaxillary anterior dentition in man. **J Clin Periodontol.** v.26, n.3, p.153-7. mar.1999.

TEIXEIRA, M.C.B.; MAIA, L.C.; VALENÇA, A.M.G.; MENDES, V.A. dos S. Transformação estética de dente conóide: relato de caso. **J Bras Odonto pediater Odontol Babe.** v.6, n.31, p.230-233, maio/jun. 2003.

THOMAS, B; JOSEPH, R.M; SHOLAPURKAR, A.A. MANAGEMENT OF A PATIENT WITH CONGENITALLY MISSING LATERAL INCISOR: a multidisciplinary team approach. **Rev. Clín. Pesq. Odontol.** v.5, n.3, p. 293-299, set./dez. 2009.

XIAO, D; YUN-JI, W; FENG, D; Pang-li, L; Yan, W. Psychological well-being, dental esthetics, and psychosocial impacts in adolescent orthodontic patients: A prospective longitudinal study. **Am J Ortod dento Orthop.** v.96, p.153:87, 2018.