FACULDADE SETE LAGOAS

WILLIAM PIFFER

LENTES DE CONTATO DENTAIS: RESTAURAÇÕES MINIMAMENTE INVASIVAS NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ESTÉTICOS

SANTO ANDRÉ/SP

2017

WILLIAM PIFFER

LENTES DE CONTATO DENTAIS: RESTAURAÇÕES MINIMAMENTE INVASIVAS NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ESTÉTICOS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Estética Orofacial.

Área de concentração: Estética

Orientador: Prof. Dr. Dirceu Vieira

SANTO ANDRÉ/SP

2017

Faculdade Sete Lagoas

LENTES DE CONTATO DENTAIS: RESTAURAÇÕES MINIMAMENTE INVASIVAS NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ESTÉTICOS

William Piffer

Aprovada em ____/___/2017.

Pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores

_____
Orientador. Prof. Dr. Dirceu Vieira

_____
Professor Examinador Dr. Horácio D´Aguiar Silva Belo

_____
Professor Examinador Dr. José Carlos Mendonça de Jesus

PIFFER, William.

Lentes de contato dentais: restaurações minimamente invasivas na solução de problemas estéticos / William Piffer.
35 p.

Orientação de Prof. Dr. Dirceu Vieira
Monografia de Especialização – Faculdade Sete Lagoas – 2017.

FACSETE – Faculdade Sete Lagoas
1. Odontologia Estética 2. Laminados Estéticos Minimamente Invasivos 3. Lentes de Contato Dentais
1. Título. II. Dirceu Vieira

Dedico o presente estudo monográfico a todos os professores do curso, aos meus familiares, amigos e a todos aqueles de certa forma contribuíram para a realização desse projeto.

AGRADECIMENTOS

A Deus por minha vida, meus familiares e amigos.

À Instituição de ensino por proporcionar ambiente criativo e amigável que viabiliza a transmissão do saber.

A todos os Professores do Curso pela excelência na docência, transmitindo conhecimento não somente racional, mas também a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional. Por se dedicarem a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

RESUMO

Em virtude dos esforços despendidos pelos pesquisadores, foram lançadas no mercado as facetas cerâmicas com maior resistência biomecânica, como as lâminas de porcelana ultrafinas, com espessura de 0,2 a 0,5 mm, amplamente conhecidas entre os cirurgiões-dentistas como “lentes de contato dentais”, tendo em vista a similaridade da espessura e translucidez com as lentes de contato oculares. Em face desta constatação, objetivou-se revisar na produção científica acerca da reabilitação estética com lentes de contato dentais em relação às indicações, técnicas e protocolo de preparo e cimentação. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, do tipo descritiva, com abordagem qualitativa por meio de busca informatizada de artigos científicos, complementada por busca manual de livros-texto da área da Odontologia Estética. As evidências disponíveis na literatura ratificam ser a técnica de reabilitação estética com laminados ultrafinos de porcelana, no contexto atual, uma opção viável para pacientes com grandes expectativas estéticas, tendo em vista as propriedades óticas semelhantes às características naturais dos elementos dentários. Além disso, com a evolução dos materiais odontológicos, os laminados se tornaram um procedimento previsível e durável, no qual não somente a estética como também a função e a resistência dental também podem ser prontamente restabelecidas. A tecnologia associada à Odontologia conservadora permitiu a evolução dos materiais dentários, como o sistema adesivo e as porcelanas reforçadas que proporcionaram uma mínima espessura e translucidez do laminado. Por conseguinte, na atualidade, são observadas inovações que devolvem anatomia, forma, textura, cor e harmonia aos dentes envolvidos. Com base nos achados na literatura é lícito afirmar que a utilização das lentes de contato dentais representa uma alternativa eficiente e segura para reabilitação estética de dentes anteriores, uma vez que a ocorrência de fraturas pode ser prevenida quando se mantém espessura homogênea da cerâmica e do compósito cimentante. Adicionalmente tem-se um protocolo clínico que preconiza manter sempre que possível as margens em esmalte dentário..

Palavras-chave: Odontologia Estética; Laminados Estéticos Minimamente Invasivos; Lentes de Contato Dentais.

ABSTRACT

Due to the efforts of the researchers, ceramic veneers with greater biomechanical resistance, such as ultra-fine porcelain veneers, with a thickness of 0.2 to 0.5 mm, widely known among dental surgeons as " Dental contact ", in view of the similarity of thickness and translucency with ocular contact lenses. In view of this finding, the objective was to review the scientific production about aesthetic rehabilitation with dental contact lenses in relation to indications, techniques and protocol of preparation and cementation. To do so, a bibliographic research, of the descriptive type, with a qualitative approach was carried out through a computerized search of scientific articles, complemented by manual search of textbooks of the area of Aesthetic Dentistry. The evidence available in the literature confirms the esthetic rehabilitation technique with ultrafine porcelain laminates, in the current context, a viable option for patients with high aesthetic expectations, considering the optical properties similar to the natural characteristics of the dental elements. In addition, with the evolution of dental materials, laminates have become a predictable and durable procedure, in which not only aesthetics but also dental function and resistance can also be readily restored. The technology associated with conservative dentistry allowed the evolution of dental materials, such as the adhesive system and the reinforced porcelains, which provided a minimum thickness and translucency of the laminate. Therefore, in the present, innovations are observed that return anatomy, form, texture, color and harmony to the involved teeth. Based on the findings in the literature it is possible to state that the use of dental contact lenses represents an efficient and safe alternative for aesthetic rehabilitation of anterior teeth, since the occurrence of fractures can be prevented when maintaining a homogeneous thickness of the ceramic and composite Cement. In addition, there is a clinical protocol that recommends maintaining the margins in dental enamel whenever possible.

Keywords: Keywords: Aesthetic Dentistry; Minimally Invasive Aesthetic Laminates; Dental Contact Lenses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Coroas IPS e.max Press® finalizadas no modelo mestre.....15

Figura 2 – Enceramento estético dos elementos 15 ao 25.....20

Figura 3 – Guia de silicone para orientação dos desgastes incisais.....21

Figura 4 – Fio de retração sendo posicionado, já embebido por hemostático.....22

Figura 5 – Silicone de adição de consistência leve sobre os dentes.....22

Figura 6 – Silicone de adição de consistência pesada posicionada na moldeira e acrescida de silicone de adição de consistência leve sobre a massa.....23

Figura 7 – Moldagem em um só tempo ou simultânea.....23

Figura 8 – Aplicação de ácido fosfórico.....25

Figura 9 – Fotografias do aspecto inicial e final do paciente, vista frontal.....28

Figura 10 – Aspecto inicial do sorriso da paciente, presença de assimetria gengival E restauração de resina composta na mesial dos dentes 11 e 21.....29

Figura 11 – Aspecto final da reabilitação estética.....29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 10

2. PROPOSIÇÃO 12

3. REVISÃO DE LITERATURA 13

3.1. Origem e Evolução dos Laminados Cerâmicos no Âmbito da Odontologia 13

3.2. Indicações e Contraindicações das Lentes de Contato Dentais 16

3.3. Preparo Mínimo e Não Preparo das Lente de Contato Dentais na Odontologia Conservadora 17

3.4. Planejamento e Protocolo na Colocação de Lentes de Contato Dentais 19

4. DISCUSSÃO 30

5. CONCLUSÃO 32

REFERÊNCIAS 33

1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, no âmbito da Odontologia encontram-se estabelecidos padrões estéticos mais rigorosos tanto para os dentes anteriores quanto para os dentes posteriores. Com isso são exigidos dentes com tonalidades mais claras e corretamente contornados e alinhados, haja vista proporcionarem uma apresentação pessoal agradável e, sobretudo, saudável (MOURA; BORDIN; FADEL, 2012).

A rigorosidade nos padrões advém do fato da estética se encontrar intimamente relacionada ao sorriso e à relação harmônica entre dentes, gengiva, lábios e face como um todo. Logo, a falta de harmonia entre esses componentes pode resultar em implicações psicossociais ao indivíduo, que variam desde uma simples forma de disfarçar o problema até uma introversão total, anulando completamente a desenvoltura e comprometendo a qualidade de vida (MARSON *et al*., 2014).

Assim sendo, a estética prejudicada pode ocasionar, por vezes, perda de autoconfiança, levando o indivíduo a se comportar de modo tímido, reservado e retraído. Os padrões atuais exigem o sorriso belo e em harmonia, motivo pelo qual os indivíduos buscam cada vez mais o tratamento odontológico para correção de imperfeições dentárias, restabelecendo a função, a estética e o seu bem-estar e, por conseguinte, aumentando sua autoestima. Nesta perspectiva, a qualidade estética da restauração pode ser tão relevante para a saúde mental de um paciente, quanto as qualidades técnicas e biológicas da restauração o são para a sua saúde bucal (STEFANI *et al.,* 2015).

Embora seja subjetiva, a estética encontra-se fortemente associada a padrões sociais e culturais onde um conjunto de elementos vem sendo estudado para compor um sorriso de estética agradável, contemplando a quantidade de exposição de dentes anteriores e gengiva, simetria e alinhamento dos incisivos centrais e linha média da face, contorno simétrico das margens gengivais, bordos incisais dos dentes anteriores paralelos ao lábio superior e correlação harmônica entre forma e cor dos elementos dentários (FURLAN, 2015).

Note-se que a estética no âmbito da Odontologia representa uma das fontes de satisfação e realização, haja vista proporcionar ao paciente condições de concretizar o desejo de apresentar um sorriso perfeito, uma vez que o profissional que se dedica

a essa especialidade tem-se mostrado cada vez mais capacitado para satisfazer os padrões estéticos estabelecidos na sociedade contemporânea. Assim sendo, tem-se uma clientela mostrando grande interesse pela estética sendo, portanto, presença constante na clínica diária, revelando desse modo que o tratamento bucal não se relaciona somente aos fatores preventivos e estéticos-funcionais, mas também ao desenvolvimento psicoemocional do indivíduo em seu meio (STEFANI *et al.,* 2015; SZYDLOSKI *et al.,* 2016).

Por conseguinte, o foco da Odontologia não está mais exclusivamente à restauração de dentes cariados, por enfocar o tratamento estético de dentes sadios, em razão dos pacientes almejarem o sorriso perfeito. Para atender tais exigências, as pesquisas avançam emergindo, assim, novos materiais e técnicas inovadoras para a melhoria das propriedades físicas e mecânicas de resinas, cerâmicas e agentes de união (STOLL; LOPES, 2009; OKIDA *et al.,* 2016).

Em virtude dos esforços despendidos pelos pesquisadores, foram lançadas no mercado as facetas cerâmicas com maior resistência biomecânica, como as lâminas de porcelana ultrafinas, com espessura de 0,2 a 0,5 mm, amplamente conhecidas entre os cirurgiões-dentistas como “lentes de contato dentais”, tendo em vista a similaridade da espessura e translucidez com as lentes de contato oculares (ZAVANELLI *et al.,* 2015).

Tais lâminas são adaptadas à face vestibular dos dentes anteriores e demandam um mínimo desgaste, o que as vêm tornando uma modalidade atraente de tratamento estético (MELO; CLAVIJO, 2016). Trata-se, portanto, de uma restauração indireta que proporciona solução satisfatória para a correção de alterações de cor, forma e tamanho (OKIDA *et al.,* 2016). Todavia, o tratamento estético com lentes de contato dentais exige um planejado adequado e o seguimento de indicações específicas para que se alcance um resultado satisfatório, sendo consideradas como mais apropriadas discretas alterações de cor, de posicionamento dentário ou fechamento de pequenos diastemas (RODRIGUES *et al.,* 2014).

Reconhecendo a importância do tratamento estético para a saúde psicossocial do indivíduo, intenciona-se, nessa oportunidade, revisar a produção científica sobre as lentes de contato cerâmicas para a resolução estética das alterações de forma, cor, tamanho e proporção dentais.

2. PROPOSIÇÃO

Revisar na produção científica acerca da reabilitação estética com lentes de contato dentais em relação às indicações, técnicas e protocolo de preparo e cimentação.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Origem e Evolução dos Laminados Cerâmicos no Âmbito da Odontologia

Os registros históricos revelam que a restauração feita pioneiramente com porcelana em um dente preparado ocorreu no Século XIX. Todavia, mesmo sendo obtido sucesso nos casos, a técnica na época se apresentava limitada, tendo em vista que a cocção da porcelana ainda não estava totalmente dominada e elucidada, e as técnicas de fixação das coroas sobre seus preparos tinham caráter temporári0, por justaposição dos cimentos (OKIDA *et al.,* 2016).

Convém ressaltar que os maiores avanços emergiram com a construção do forno elétrico, em 1894, e a criação da porcelana de baixa fusão em 1898, permitindo, assim, a confecção de coroas totalmente cerâmicas sobre uma lâmina de platina. Entretanto, somente no ano de 1903, após o aperfeiçoamento das cerâmicas fundidas em elevadas temperaturas, é que se tornou possível a incorporação das coroas de jaqueta de porcelana, introduzindo de modo definitivo a cerâmica na Odontologia restauradora (VAN NOORT, 2009).

Passadas cinco décadas, propõe-se o acréscimo de leucita à fórmula da cerâmica utilizada na Odontologia, maximizando, dessa maneira, sua resistência, todavia, sem influenciar na opacidade da peça, uma vez que os níveis de refração eram similares. Na sequência, o condicionamento do esmalte com ácido fosfórico preconizado no ano de 1955 iniciou uma nova fase da Odontologia, denominada a “era da adesão”. A partir deste acontecimento, os pesquisadores direcionaram a atenção para o emprego de laminados como uma técnica definitiva para reabilitação estética, propondo, para tanto, a união entre a porcelana e a superfície dental por meio de adesão micromecânica (RADZ, 2011).

É oportuno lembrar que na década de 60 do século passado, desenvolve-se a porcelana feldspática reforçada por partículas de óxido de alumínio. Porém, somente duas décadas depois, tem-se finalmente a popularidade dos laminados cerâmicos, em virtude da introdução do condicionamento da porcelana por ácido fluorídrico e a silanização da peça, de modo a maximizar a adesão com o cimento resinoso. Desde então, os laminados de porcelana como técnica conservadora vem ganhando cada vez mais destaque na Odontologia estética (OKIDA *et al.,* 2016).

No contexto atual, com os significativos avanços tecnológicos obtidos no processo de fabricação de cerâmicas associados a potentes e controlados fornos de queima, as cerâmicas dentais apresentam características físicas e mecânicas consideradas excepcionais, constituindo, dentre os materiais dentários com finalidade restauradora, a melhor opção na busca de uma cópia fidedigna dos elementos dentários (VAN NOORT, 2009).

Assim sendo, hoje é possível encontrar no mercado peças de cerâmica reforçadas que permitem realizar facetas muito finas, com espessura entre 0,2 e 0,5 mm, que são as denominadas lentes de contato dentais. Todos os avanços conquistados transformaram as restaurações com laminados cerâmicos previsíveis no que se refere à longevidade, bem como à resposta periodontal e pacientes totalmente satisfeitos com o resultado estético final (SHETTY *et al.,* 2011).

O fato é que os materiais e técnicas associados a melhor retenção adesiva possibilitam preparos extremamente conservadores, demandando mínimo desgaste dentário, ou dependendo do caso o não-preparo. Além dessa vantagem, encontra-se disponível o sistema de produção CAD/CAM (*Computer Aided Design/Computer Aided Manufactured*), que corresponde a um escâner que realiza a leitura e conversão da geometria existente em dados lógicos interpretados pelo computador. Trata-se de um software de construção e planejamento, isto é, uma tecnologia de produção que gera o objeto desejado, facilitando ainda mais a produção de laminados, haja vista proporcionar uma aparência natural às lentes de contato dentais. Portanto, a necessidade de um material de qualidade uniforme, a diminuição dos custos de produção e a padronização do processo de fabricação vêm incentivando os pesquisadores a automatizarem o processo manual convencional por meio do uso deste recurso tecnológico (OKIDO *et al.,* 2016).

É importante notar que a porcelana amplamente utilizada na Odontologia Estética há mais de duas décadas é a Lumineers®, que não exige preparo dental e fabricada a partir do sistema CAD/CAM. A sua composição é reforçada em óxido de alumínio, correspondendo a um laminado fino de 0,3mm, de elevada resistência à fratura e capacidade de união. Vale acrescentar que desde o seu lançamento estudos vêm avaliando a sua longevidade e desempenho clínico. As evidências acumuladas mostram que em relação a adaptação marginal, estabilidade de cor e descoloração marginal das lentes, não houve nenhum relato de perda, e em

somente 10 de 167 lentes foram necessários reparos ou troca em virtude de trincas e fraturas, totalizando, assim, 94% de sucesso clínico (LIMA, 2013).

Mais recentemente, foi lançada a cerâmica IPS e.max Press® (Figura 1) para a confecção de facetas ultrafinas, que ao contrário da Lumineers®, não exige o uso do sistema de produção CAD/CAM. Trata-se de uma cerâmica vítrea prensada composta por cristais de dissilicato de lítio, de elevada resistência, cromatizada, que proporciona resultados estéticos bastante satisfatórios. Para as lentes de contato São indicadas as pastilhas de alta transluscência ou as de baixa transluscência, por meio da técnica de maquiagem, possuindo como espessura mínima de 0,3 a 0,7mm. As propriedades físicas mencionadas são as seguintes: resistência à flexão de 400±40MPa; resistência à fratura de 2.5-3,0 MPa; e módulo de elasticidade de 95±5 GPa (VECHIATO FILHO, 2011).



Figura 1 - Coroas IPS e.max Press® finalizadas no modelo mestre (VECHIATO FILHO, 2011).

Ambas cerâmicas mencionadas são reforçadas e possuem capacidade adequada para simular as características ópticas naturais da estrutura do elemento dentário, estabilidade de cor e biocompatibilidade, além de resistência à fratura. Todavia, os laminados Lumineers®, por serem mais antigos, possuem pesquisas avaliando amostras com mais de vinte anos de acompanhamento. Já a IPS e.max Press®, por ser mais recente, demanda a realização de estudos longitudinais (LIMA, 2013).

3.2. Indicações e Contraindicações das Lentes de Contato Dentais

No âmbito da Odontologia Estética, a indicação das lentes de contato dental exige uma análise criteriosa e detalhada do caso clínico e, ainda, a confirmação da necessidade deste tratamento, haja vista o bom senso do profissional ser fundamental nessas circunstâncias, uma vez que a conservação de estruturas dentárias é um dos objetivos precípuos da sua prática clínica (RODRIGUES *et al.,* 2014).

Assim, sendo, a partir de critérios pré-estabelecidos, alterações discretas na tonalidade dos dentes, fechamento de diastemas, restaurações em dentes com fraturas pequenas, irregularidades, desalinhamentos, mudanças no contorno dentário, camuflagem de restaurações classes III, IV e V e sinais de envelhecimento, são exemplos de algumas indicações para a colocação de lentes de contato. De igual modo, dentes pequenos e lingualizados também são considerados como ideais para a aplicação das lentes sem a necessidade desgaste dental prévio (MAZARO *et al.,* 2009).

Vale aqui ressaltar que a indicação das lentes de contato dentais se dá nos casos em que se tem dentes com alteração de forma e sem alteração de cor, já que as facetas podem ser executadas sem a necessidade de preparo prévio (JAVAHERI, 2007; OKIDO *et al.,* 2016).

Os relatos na literatura descrevem as lentes de contato dentais como seguras e previsíveis. Apresentam propriedades ópticas similares ao dente natural, estabilidade química, biocompatibilidade ideal, propriedades físicas e mecânicas adequadas quando comparadas às restaurações diretas com resinas compostas, tendo em vista a redução de manchamento, assim como um melhor polimento final. Também possuem maior efetividade de adesão e são reversíveis, além de serem reconhecidas como uma excelente opção restauradora estética em reabilitação oral. Adicionalmente, este material retém menos placa bacteriana e apresenta boa resistência à abrasão (FONS-FONT *et al.,* 2006; CLAVIJO *et al*., 2010).

Em relação às contraindicações de colocação de lentes de contato dentais, ocorrem nos casos de dentes submetidos à elevada carga oclusal e nos casos pacientes portadores de hábitos para-funcionais como o bruxismo. Contraindica-se também nos casos de grande modificação de posicionamento dentário, expressiva destruição coronária, alterações significativas de cor, dentes salientes, restaurações

extensas e presença de doença periodontal, em razão de não favorecerem o planejamento de tratamento estético com laminados (FRANCCI *et al.,* 2011).

Vale acrescentar que quantidade de esmalte inadequada para a obtenção de uma boa adesão e pacientes que apresentam higiene bucal deficiente também são descritos como contraindicados para a colocação de lentes de contato dentais (OKIDO *et al.,* 2016).

As contraindicações decorrem das desvantagens no uso da lente de contato dental, pois devido à mínima remoção de estrutura dentária, existe um limite na possibilidade de se corrigir o sorriso. E, em alguns pacientes, a lente de contato pode proporcionar ao sorriso uma aparência volumosa e tem-se, ainda, o risco de fratura causada por hábitos para-funcionais, como bruxismo ou apertamento (JAVAHERI, 2007).

3.3. Preparo Mínimo e Não Preparo das Lente de Contato Dentais na Odontologia Conservadora

Na atualidade, considera-se o estabelecimento adequado da espessura na aplicação de um laminado cerâmico o ponto central para a obtenção de resultados estético e funcional satisfatórios. Há um consenso que a coloração do substrato constitui o aspecto determinante da espessura. Assim, quanto mais escurecido, maior a espessura exigida para o mascaramento da descoloração, e, por conseguinte, maior o desgaste dental para a adequação do laminado (ANDRADE *et al.,* 2012).

É oportuno lembrar que a primeira geração de facetas de cerâmica reforçadas por leucita eram confeccionadas em uma espessura considerável, exigindo, portanto, uma redução significativa da estrutura dentária, culminando comumente em dentina. Consequentemente, problemas emergiram em relação à adesão em dentina, considerada menos forte e previsível que a adesão em esmalte. Por conta deste fato, o descolamento das facetas tornou-se frequente (RADZ *et al.,* 2011).

Andrade *et al.* (2012) lembram que na época houve o questionamento do preparo da estrutura dental, em razão de ser um método pouco conservador, bem como as características estéticas destes laminados de cerâmicas prensadas serem menos realistas quando comparadas às vitrocerâmicas.

Radz (2011) elucida que os laminados de porcelana passaram a ser aplicados sem preparo dental, de modo não invasivo, tendo de 0,5 a 0,7mm de espessura. Todavia, desvantagens como o resultado final volumoso do dente e irritação do tecido gengival motivou o abandono da técnica do não-preparo.

Posteriormente adotou-se o conceito de preparo mínimo, com a proposta de um desgaste da estrutura dental de aproximadamente 0,5mm, haja vista proporcionar espaço para a colocação de uma faceta com espessura entre 0,5 a 0,7mm sobre o dente, de modo a promover espaço para ocultar alterações de cor, assim como fornecer espessura adequada para cimentação da faceta sem haver sobrecontorno (LIMA, 2013).

Lesage (2013) enfatiza a relevância de se manter, sempre que possível, as margens do laminado em esmalte, uma vez que a adesão ao esmalte se apresenta mais forte, menos invasiva, além de ser mais previsível.

Convém ressaltar que a evolução nos materiais e técnicas tornou as facetas ultrafinas e biocompatíveis, e com a criação das lentes de contato dentais o conceito de não-preparo voltou à tona na Odontologia conservadora, haja vista as vantagens proporcionadas como, por exemplo, ser um método extremamente conservador descartando a necessidade de anestesia; promover maior aceitação do paciente; e ser um procedimento reversível em virtude da não realização de preparo dental. Menciona-se ainda a rapidez da técnica, facilidade de impressão, a dispensabilidade de provisórios, a maior durabilidade das restaurações decorrente da adesão em esmalte, bem como menor estresse de flexão (JAVAHERI, 2007). As principais vantagens biológicas desta técnica conservadora se referem a prevenção de sensibilidade pulpar pós-operatória, em razão da estrutura dental permanecer integra, e também por se tratar de uma restauração supragengival, viabiliza a preservação dos tecidos moles e facilita a higienização por parte do paciente (LIMA, 2013).

No que concernem as desvantagens do não preparo mencionam-se: aparência de maior espessura dental decorrente da ausência do desgaste; a necessidade de produzir outras facetas nos dentes adjacentes, de modo a alcançar maior estética e harmonia facial; aparência opaca em virtude de alguns cimentos resinosos direcionados a encobrir descolorações dentais; limitada translucidez incisal; e possibilidade de sobrecontorno nas margens, em razão da dificuldade da

demarcação dos limites da restauração pela falta de preparo dental (MALCMACHER, 2006).

Magne *et al.* (2013) assinalam que o conceito de laminados sem preparo algum demanda atenção especial e cautela, haja vista parecer ser um procedimento simples, todavia, a confecção das lentes de contato dentais parte de uma técnica muito sensível para que se obtenha um resultado de aparência natural sem margens salientes e sobrecontorno. Como não há o mínimo desgaste, tem-se o risco das margens se tornarem mais volumosas comprometendo o perfil de emergência do laminado, ou ainda se muito fino, aumenta-se o risco de lascar no decorrer do manuseio e cimentação. Os autores acrescentam que a técnica de mínimo preparo dental, limitada à estrutura em esmalte, na atualidade, é considerada o padrão-ouro para a reabilitação estética com laminados conservadores.

O preparo dental deve ser realizado com base no estudo do sorriso do paciente, removendo estrutura dental quando há necessidade de maior espessura do material restaurador para disfarçar algum sombreamento, prevenindo-se, desse modo, um resultado volumoso. Comumente, indica-se que as margens do laminado sejam em esmalte, em virtude da melhor adesão e dispersão de tensão sobre o dente, fomentando a longevidade da restauração. O preparo mínimo em esmalte deve ser executado de forma a aumentar a capacidade de adesão ao dente, tendo em vista a remoção da camada aprismática do tecido dental (PINI *et al.,* 2012*).*

3.4. Planejamento e Protocolo Clínico na Colocação de Lentes de Contato Dentais

Encontra-se bem estabelecido na comunidade científica que a reabilitação estética com lentes de contato dentais pode ser realizada com somente três consultas. Na primeira consulta, torna-se imprescindível uma anamnese detalhada, visando estabelecer o diagnóstico e a definição de um plano de tratamento condizente, sendo levadas em consideração neste momento as expectativas do paciente por se tratar de um tratamento estético. Realiza-se ainda radiografias, modelos de estudo e fotos intra e extra orais (LIMA, 2013).

Nesta fase, realiza-se também o enceramento diagnóstico sobre modelos de gesso, cuja finalidade é subsidiar o planejamento do tratamento reabilitador e

estético (Figura 2). Considera-se como de grande importância para orientar a profundidade do desgaste dental. Trata-se de uma intervenção relevante em qualquer tratamento contemplando facetas laminadas, haja vista auxiliar o ceramista na finalização do projeto do sorriso. A partir deste enceramento torna-se possível construir uma simulação de como será o trabalho final com laminados cerâmicos, assim como pode ser empregado para a confecção de provisórios (mock-up) quando se opta pelo mínimo preparo dental. Assim sendo, este recurso serve de guia para o preparo da estrutura dental, proteção pós-preparo do dente, manutenção da saúde gengival, e até mesmo para casos em que o desgaste dental não é necessário, visando a comunicação e planejamento com o paciente, de modo a observar previamente sua reação frente à reabilitação com laminados cerâmicos e suas expectativas estéticas (ANDRADE *et al.,* 2012).



Figura 2 – Enceramento estético dos elementos 15 ao 25 (ZAVANELLI *et al.,* 2015).

No decorrer da avaliação do sorriso do paciente, analisa-se a saúde bucal, a linha média dental, as condições dos tecidos gengivais, posição labial, oclusão e a cor dos dentes, em virtude de tais aspectos serem imprescindíveis na seleção da cerâmica ideal para o caso, assim como o estabelecimento da execução ou não de um pequeno desgaste da estrutura dental. Para tanto, recomenda-se a mensuração da espessura que a restauração possuirá, além do tipo de estrutura dentária a que será submetida ao processo de reconstrução, além de estimar o valor da dentina e do esmalte (LIMA, 2013).

Na segunda consulta define-se a cor da cerâmica, sendo devidamente registrada por meio de fotos e escalas de cores, de modo a facilitar o trabalho do ceramista na confecção do material. Realiza-se também o preparo da face vestibular, optando-se sempre pelo mínimo desgaste da superfície, visando, assim, a manutenção de uma pequena espessura de esmalte que subsidiará a cimentação adesiva e aumento da resistência à fratura (LESAGE, 2013).

Executa-se o desgaste seletivo com o subsídio de uma guia de silicone cortada longitudinalmente (Figura 3), haja vista facilitar a mensuração da espessura reduzida de forma uniforme, dentro do limite de 0,3 a 0,5mm, havendo o cuidado de respeitar a convexidade da face vestibular, na qual será preparado em três planos de orientação: terços cervical, médio e incisal. No intuito de facilitar a obtenção das espessuras ideais indica-se a delimitação da profundidade do desgaste selecionado por meio de uma ponta diamantada esférica pequena, estendendo-se canaletas por cervical, proximal e incisal (ANDRADE *et al.,* 2012).



Figura 3 – Guia de silicone para orientação dos desgastes incisais (ZAVANELLI *et al.,* 2015).

É possível executar o preparo do terço gengival com leve chanfro de 0,3-0,4 mm para a demarcação do limite cervical, por ajudar a confecção pelo ceramista e a caracterização estética da peça, prevenindo, dessa maneira, o sobrecontorno e permitindo espessura suficiente de porcelana na região (SHETTY *et al.,* 2011). O resultado deste preparo se traduz no oferecimento de margens supragengivais de aparência natural, com melhor manutenção da lente de contato dental e da saúde

periodontal em longo prazo, assim como a diminuição dos riscos de avarias no laminado no decorrer do manuseio (MAGNE *et al.,* 2013).

No que concerne à moldagem, realiza-se com fio retrator #000, embebido em solução hemostática, no intuito de facilitar a visualização do término cervical, impedindo assim contorno excessivo na margem (Figura 4). Utiliza-se de preferência silicones de adição, em virtude de sua estabilidade dimensional e elevada precisão, sendo preconizada a técnica de dupla mistura em um único tempo (consistência leve e pesada), prevenindo o risco de distorções, como demonstrado nas Figuras 5 a 7. Na sequência, envia-se ao laboratório juntamente com todos os dados obtidos a partir da definição do diagnóstico, assim como as fotografias, para a confecção adequada da peça. Tem-se, ainda, a possibilidade de confeccionar um *mock-up* para a proteção da estrutura dental, todavia, se o planejamento contemplar laminados cerâmicos sem desgaste da estrutura dental, dispensa-se a confecção de provisórios (GUIMARÃES, 2008; LIMA, 2013).



Figura 4 – Fio de retração sendo posicionado, já embebido por hemostático (ZAVANELLI *et al.,* 2015).



Figura 5 – Silicone de adição de consistência leve sendo colocado sobre os dentes (ZAVANELLI *et al.,* 2015)



Figura 6 – Silicone de adição de consistência pesada posicionada na moldeira e acrescida de silicone de adição de consistência leve sobre a massa pesada (ZAVANELLI *et al.,* 2015).



Figura 7 – Moldagem em um só tempo ou simultânea (ZAVANELLI *et al.,* 2015).

Na terceira consulta executa-se a cimentação, sendo provadas as lentes de contato dentais e averiguada a adaptação e cor. Devido ao fato das lentes serem extremamente finas, recomenda-se antes da cimentação o uso de *try-in*, que corresponde a um gel a base de glicerina solúvel em água, reforçado por elementos minerais e pigmentos, que simula a cor e a opacidade final da restauração e subsidia na seleção da cor do cimento resinoso a ser aplicado. Considera-se esta etapa de grande relevância, em virtude da sua elevada translucidez, os microlaminados se apresentarem suscetíveis à influência da coloração do substrato e da película cimentante (PRATA *et al.,* 2011).

Após a definição do cimento, finalmente é realizada a preparação da peça. Comumente, indica-se o microjateamento com óxido de alumínio, contudo, o protocolo clínico da *IPS e.max Press* adverte para o não jateamento com A12O3 antes da cimentação, devido ao risco de danificar a superfície e comprometer as propriedades de translucidez natural da lente de contato dental (EGON, 2011).

Na sequência, executa-se o condicionamento da peça com ácido hidrofluorídrico de acordo com o tempo estabelecido pelo fabricante, ressaltando que diferentes cerâmicas demandam tempos diversos de condicionamento. Assim, a peça é submetida a um banho ultrassônico para a remoção de resíduos. Na atualidade, há uma discussão sobre a execução de duplo condicionamento ácido com o acréscimo do condicionamento por ácido fosfórico após ao hidrofluorídrico, de maneira a extinguir resíduos advindos do ataque ácido. O condicionamento com ácido hidrofluorídrico dissolverá de maneira seletiva os elementos vítreos do material cerâmico, gerando uma superfície irregular e porosa, que por sua vez, aumenta a superfície de contato e a capacidade de união micromecânica na formação da camada híbrida (GRESNIGT; OZCAN; KALK, 2011).

A silanização da peça deve ser executada pelo tempo de sessenta segundos, proporcionando assim uma adesão mais duradoura entre a sílica da cerâmica e a matriz orgânica do agente adesivo. As evidências mostraram que o silano favorece uma melhor adesão reduzindo a tensão de superfície da cerâmica, e criando uma ligação entre a matriz inorgânica da cerâmica, com a matriz orgânica do agente cimentante (FRANCCI *et al.,* 2011; GRESNIGTH, M.; OZCAN, 2011).

Efetua-se o condicionamento do elemento dentário com ácido fosfórico (Figura 8). Devido ao fato da peça ser extremamente final, recomenda-se, de preferência, utilizar cimento e adesivo fotopolimerizáveis, haja vista a cimentação de polimerização dual ser suscetível à pigmentação pelas aminas terciárias. O cimento fotoativado também apresenta como vantagem oferecer um tempo maior de trabalho, relevante para o assentamento da peça e remoção de excessos. Aplica-se, então, o adesivo no dente e na lente cerâmica, e imediatamente coloca-se o cimento em excesso na cerâmica, de modo a extravasar no decorrer da colocação da peça, impedindo assim o surgimento de gap´s (LIMA, 2013).

Facilita-se a inserção frontal do microlaminado a partir da seleção do tipo de preparo dental, desde que respeite a morfologia e divergência natural do elemento

dentário. Após cuidadoso posicionamento da lente de contato, executa-se uma pré-polimerização visando a remoção dos excessos. Completa-se a uniformização da polimerização e, por fim, analisa-se a oclusão, ajustando-se os contatos, lateralidade e guia anterior no intuito de aumentar a longevidade destas restaurações. Em caso de múltiplas lentes anteriores, as mesmas devem ser cimentadas de maneira isolada, iniciando pelos incisivos centrais (MAGNE *et al.,* 2013).



Figura 8 – Aplicação de ácido fosfórico (VECHIATO FILHO, 2011).

Ao final, realiza-se o acabamento visando remover os excessos e o polimento da pela cimentada, sendo recomendadas pontas diamantadas, brocas multilaminadas, lâminas de bisturi número doze e discos de lixa, concluindo a intervenção com adequado polimento através do uso de taças de borracha macias e pastas próprias para estes materiais, contendo óxido de alumínio, diamante ou dióxido de silício na composição (OLIVEIRA *et al.,* 2007).

O Quadro 1 proporciona uma visão geral das etapas do protocolo preconizado para a colocação das lentes de contato dentais.

Lima (2013) enfatiza que o protocolo clínico contempla ainda a etapa de manutenção, o que está de acordo com os preceitos da Odontologia Preventiva, buscando não somente a excelência estética, como também as propriedades funcionais do tratamento.

A manutenção preventiva adequada tem o potencial de garantir a longevidade das restaurações em todos os seus aspectos, desde a fidedignidade de

cor e forma, até a redução do desgaste e da microinfiltração. Todavia, se não forem tomados os cuidados necessários em um programa de acompanhamento periódico, mesmo materiais de alta qualidade podem apresentar um tempo de vida útil reduzido (OLIVEIRA *et al.,* 2007).

Quadro 1 – Síntese das etapas do protocolo para a colocação de lentes de contato dentais.

	LAMINADO CERÂMICO	DENTE
1	Microjateamento com óxido de alumínio (exceto IPS e.max Press)	Isolamento do campo operatório e dos dentes adjacentes
2	Condicionamento com ácido hidrofluorídrico (conforme instruções do fabricante)	Condicionamento do esmalte com ácido fosfórico (38%)
3	Banho ultrassônico para remoção de resíduos	Enxágue abundante
4	Aplicação de silano (conforme instruções do fabricante)	Aplicação do sistema adesivo fotopolimerizável
5	Aplicação do sistema adesivo fotopolimerizável	Fotopolimerização
6	Aplicação do cimento resinoso na superfície do laminado	
7	Posicionamento do laminado cerâmico com cimento resinoso na superfície dental	
8	Pré-fotopolimerização (10s)	
9	Remoção dos excessos de cimento resinoso	
10	Polimerização uniforme de toda a superfície	
11	Acabamento e polimento da superfície cerâmica	
12	Manutenção periódica preventiva	

Fonte: (LIMA, 2013, p. 54).

O estabelecimento da periodicidade dos retornos é de grande relevância para a verificação do risco do paciente em relação à cárie, doença periodontal, alterações oclusais e controle de placa. Comumente, recomenda-se que a primeira consulta de manutenção ocorra no prazo de dois meses após a finalização do

tratamento restaurador. A finalidade desse retorno se refere à primeira avaliação do tipo de resposta dos tecidos à terapia estética, e do autocuidado do paciente, para que se possa prontamente intervir em qualquer problema, sem que aconteçam alterações do equilíbrio obtido. Em muitos casos os procedimentos de manutenção ou reparo são suficientes para tornar satisfatória a restauração que demonstre algum distúrbio. Os cuidados a serem seguidos são os seguintes (LIMA, 2013):

— Investigar a presença de excessos de materiais nas restaurações realizadas;

— Orientações sobre higiene bucal e autocuidado;

— Esclarecer ao paciente a contraindicação da utilização de pedra-pomes, em virtude de o fato do pó abrasivo deixar marcas no material restaurador;

— Remoção de cálculo nas manutenções deve ser executada sempre com materiais manuais, que proporcionam maior sensibilidade tátil ao profissional. Aparelhos ultrassônicos podem causar trincas e rugosidades de superfície, ou até mesmo comprometer a cimentação.

— Manchas sobre a porcelana devem ser removidas com taças de borracha macias e pastas específicas para estes materiais, contendo óxido de alumínio, diamante ou dióxido de silício na sua fórmula;

— Investigar a ocorrência de micro infiltração, e em casos positivos substituir a restauração;

— No caso da necessidade de clareamento ou retoque em pacientes com restaurações deve ser realizada de preferência pela técnica caseira e com peróxido de carbamida em concentração suficiente, haja vista o clareamento de consultório ser mais agressivo com potencial de alterar de modo irreversível a superfície das restaurações;

— Eventual reparo de restaurações pode ser necessário.

A partir deste protocolo clínico envolvendo planejamento, execução, instalação e manutenção das restaurações cerâmicas, o tratamento estético e restaurador pode ser realizado na prática clínica para a colocação das lentes de contato dentais. A elucidação das suas fases vem sendo feita através de estudos de casos. Dentre estes encontra-se o conduzido com uma paciente de 32 anos de idade, que apresentava espaços entre os dentes, geradores de grande desconforto estético. No exame clínico registrou-se ausência de volume vestibular e diastemas

entre os dentes anteriores superiores. A anamnese detalhada e minucioso exame radiográfico apontou como tratamento adequado facetas laminadas do tipo lente de contato nos dentes 11, 12, 13 e 21, 22, 23 para o aumento do volume vestibular dos dentes, alteração de contorno e fechamento dos diastemas. Foram obtidas fotografias (Figura 1) e a moldagem com alginato Hydrogum (para a obtenção dos modelos de estudo. Realizou-se o enceramento diagnóstico do modelo e, na sequência, confeccionou-se um mock-up de resina bisacrílica quimicamente ativada para mostrar o possível aspecto final para a paciente. Na consulta seguinte, foram realizados os preparos nos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23. Os desgastes apresentaram a espessura de aproximadamente 0,3 mm e a redução foi executada somente nas faces vestibulares, estendendo-se para região interproximal, visando esconder a linha de cimentação e proporcionar a melhor adaptação dos laminados (Figuras 2), foi realizada também mínima redução incisal, sendo empregada a ponta diamantada 2200. Inseriu-se um fio de afastamento gengival, de pequeno diâmetro (000), no sulco gengival visando facilitar a visualização da linha de término durante a etapa de acabamento dos preparos, cujo preparo obteve-se com discos abrasivos. O preparo foi mínimo, a fim de preservar os tecidos e manter todo o contorno em esmalte intacto para garantir adesão satisfatória, melhor distribuição das tensões no sistema de esmalte-cerâmica e dentes com aparência natural e volume ideal. Os preparos foram estendidos para as proximais, visando esconder as linhas de cimentação, obtendo estética e melhorando também a adaptação das peças sobre os dentes preparados (Figura 1). Um fio de afastamento gengival de pequeno diâmetro foi inserido no sulco gengival para prevenir injúrias aos tecidos durante o preparo e facilitar a visualização da linha do término, garantindo que não seja ultrapassado o limite de 0,5 mm intra-sulcular, otimizando a estética, diminuindo o acúmulo de placa, favorecendo a higienização e preservando o espaço biológico, garantindo assim saúde periodontal em longo prazo (OKIDO *et al.,* 2016).



Figura 9 – Fotografias do aspecto inicial e final do paciente, vista frontal (OKIDO *et al.,* 2016).

Em outro estudo de caso descreve-se o tratamento de uma paciente, com 31 anos de idade, que almejava alcançar um sorriso que transmitisse mais maturidade. A queixa principal se referia a presença de diastema entre os incisivos centrais superiores, os quais possuíam restaurações de resina composta nas faces mesiais, além do fato de seus dentes serem pequenos, com aspecto infantil. Com a realização da anamnese criteriosa e avaliação clínica e radiográfica detalhada foram evidenciadas restaurações de resina composta fechando um diastema nos elementos 11 e 21, assimetria gengival e dentes curtos afetando principalmente a região do elemento 15 ao 25 (Figura 10). O tratamento preconizado foi a confecção de laminados cerâmicos nos dentes 11 e 21 e lentes de contato cerâmicas nos dentes 15, 14, 13, 12, 22, 23, 24 e 25. Os autores constataram a necessidade de alterações no formato, posição e tamanho dos dentes. O resultado final foi satisfatório como demonstrado na Figura 11 (ZAVANELLI *et al.,* 2015).



Figura 10 – (à esquerda) Aspecto inicial do sorriso da paciente, presença de assimetria gengival e restauração de resina composta na mesial dos dentes 11 e 21 (ZAVANELLI *et al.,* 2015).



Figura 11 – Aspecto final da reabilitação estética (ZAVANELLI *et al.,* 2015).

4. DISCUSSÃO

Os avanços conquistados na Odontologia Estética possibilitam aos pacientes um sorriso belo e em harmonia, em conformidade com os padrões atuais, garantindo assim satisfação e bem-estar (MOURA; BORDIN; FADEL, 2012; MARSON *et al*., 2014; FURLAN, 2015). Tal conquista advém da obtenção de novos materiais e técnicas que apresentam significativas melhoras nas propriedades físicas e mecânicas de resinas, cerâmicas e agentes de união (STOLL; LOPES, 2009; OKIDA *et al.,* 2016).

Por conseguinte, os profissionais têm a disposição para a reabilitação bucal estética e funcional dos pacientes as facetas cerâmicas com maior resistência biomecânica, especialmente as lâminas de porcelana ultrafinas, com espessura de 0,2 a 0,5 mm, por se adaptarem à face vestibular dos dentes anteriores e exigirem um mínimo de desgaste (ZAVANELLI *et al.,* 2015; MELO; CLAVIJO, 2016).

As cerâmicas disponíveis no mercado são reforçadas e apresentam o potencial para reproduzir as características óticas naturais da estrutura do elemento dentário natural, além de possuir estabilidade de cor e biocompatibilidade ideal, propriedades físicas e mecânicas adequadas, que viabilizam a resistência à fratura (FONS-FONT *et al.,* 2006; CLAVIJO *et al*., 2010; LIMA, 2013).

Por conta de tais benefícios, as evidências disponíveis na literatura ratificam ser a técnica de reabilitação estética com laminados ultrafinos de porcelana, no contexto atual, uma opção viável para pacientes com grandes expectativas estéticas. Além disso, com a evolução dos materiais odontológicos, os laminados se tornaram um procedimento previsível e durável, no qual não somente a estética como também a função e a resistência dental também podem ser prontamente restabelecidas (JAVAHERI, 2007; LIMA, 2013; ZAVANELLI *et al.,* 2015; OKIDO *et al.,* 2016).

Assim sendo, a tecnologia associada à Odontologia conservadora permitiu a evolução dos materiais dentários, como o sistema adesivo e as porcelanas reforçadas que proporcionaram uma mínima espessura e translucidez do laminado. Por conseguinte, na atualidade, são observadas inovações que devolvem anatomia, forma, textura, cor e harmonia aos dentes envolvidos.

Com base nos achados na literatura é lícito afirmar que a utilização das lentes de contato dentais representa uma alternativa eficiente e segura para reabilitação estética de dentes anteriores, uma vez que a ocorrência de fraturas pode ser prevenida quando se mantém espessura homogênea da cerâmica e do compósito cimentante. Adicionalmente tem-se um protocolo clínico que preconiza manter sempre que possível as margens em esmalte dentário.

Na atualidade, adota-se o conceito de preparo mínimo visando um desgaste da estrutura dental de aproximadamente 0,5mm, no intuito de promover espaço para a colocação de uma faceta com espessura entre 0,5 a 0,7mm sobre o dente, viabilizando, assim, a ocultação de alterações de cor, assim como o fornecimento de espessura ideal para cimentação da faceta sem haver sobrecontorno (LIMA, 2013).

Logo, tem-se como padrão-ouro para melhor cimentação, previsibilidade e durabilidade da restauração com laminados o preparo mínimo com finalização em esmalte. O planejamento sem preparo dental exige cautela no estudo, haja vista não caber generalização, sendo recomendado o preparo mínimo, visando preservar a estrutura dental.

O que se esboçou evidencia que as lentes de contato dentais representam excelentes soluções estéticas e funcionais tendo em vista a alta qualidade, além de combinarem o requisito conservador de seus preparos com suas qualidades de resistência e estética inigualável. São procedimentos consolidados, todavia, exigem conhecimento e domínio das técnicas de restauração, correto planejamento do caso, e execução criteriosa e rigorosa do das etapas clínicas.

5. CONCLUSÃO

A busca pelo sorriso perfeito corresponde ao tema em destaque no contexto da Odontologia Estética, denotando desejos e tendências da atualidade. Os pacientes chegam ao consultório com exigências estéticas altíssimas e almejam mudanças que ofereçam aspecto de naturalidade.

As exigências dos pacientes por soluções estéticas do sorriso satisfatórias fizeram com que tanto as técnicas como os materiais fossem largamente estudados e consequentemente desenvolvidos. Por conseguinte, a Odontologia proporciona tratamentos conservadores com desgaste mínimo ou nulo associado a técnicas adesivas, obtendo previsibilidade e durabilidade.

Para o alcance da harmonia estética, as restaurações minimamente invasivas como as lentes de contato dentais vêm se destacando por ser uma alternativa de reabilitação bucal bem sucedida, tanto no reestabelecimento da estética dental, quanto como recurso reabilitador da função mastigatória, pois requerem pouco desgaste da estrutura e devolvem anatomia, forma, textura, cor e harmonia aos dentes envolvidos.

As cerâmicas adesivas representam o material de escolha para esta modalidade restauradora, haja vista possuírem diversas vantagens, reunindo a qualidade dos compósitos, como a estabilidade da cor e textura, alta resistência, durabilidade clínica e rigidez semelhante ao esmalte dental, além de uma expressiva reprodutividade estética similar ao dente natural, não afetando adversamente o periodonto.

Assim sendo, as lentes de contato dentais estão consolidadas no âmbito da Odontologia Estética, em razão das evidências científicas comprovarem sua previsibilidade e longevidade, em relação à capacidade de alterar o formato, tamanho e cor dos dentes. Todavia, demandam a necessidade de conhecimento aprofundado na indicação e execução impecável do procedimento clínico para alcançar o sucesso nesta modalidade restauradora.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, O.S. et al. Ultimate ceramic veneers: a laboratory-guided ultraconservative preparation concept for maximum enamel preservation. **Quintessence Dental Technology**, v. 35, p. 29-42, 2012.

CLAVIJO, V.G.R. *et al.* Fragmentos cerâmicos. **Clínica International Journal Brazilian Dentistry**, v. 6, n. 3, p. 290-299, 2010.

EGON, A. Fragmentos cerâmicos e lentes de contato dentárias. Quanto a arte e a biologia se encontram. **Rev. Dental Press Estética**, v. 8, n. 1, p. 24-33, 2011.

FONS-FONT, A. *et al.* Choice of ceramic for use in treatments with porcelain laminate veneers. **Medicina Oral Patologia Oral Cirugia Bucal**, v. 11, n. 3, p. E297-E302, 2006.

FRANCCI, C. et al. Odontologia estética: soluções minimamente invasivas com cerâmicas. **Rev. Fundecto**, n. 10, p. 8-9, 2011.

FURLAN, A.C.S. Uso da toxina botulínica para tratamento do sorriso gengival. 2015. 58f. (**Monografia**) – Universidade Federal de Santa Catarina, Faculdade de Odontologia, Florianópolis, 2015.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2014.

GRESNIGT, M.; OZCAN, M.; KALK, W. Esthetic rehabilitation of worn anterior teeth with thin porcelain laminate veneers. **European Journal Esthetic Dental**, v. 6, n. 3, p. 298-313, 2011.

GRESNIGTH, M.; OZCAN, M. Esthetic rehabilitation on anterior teeth with porcelain laminates and sectional veneers. **Journal Canadian Dental Association**, n. 77, p. 143, 2011.

GUIMARÃES, J. Laminados cerâmicos. In: BARATIERI, L.N. et al. **Soluções clínicas**: fundamentos e técnicas. Florianópolis: Editora Ponto, 2008. P. 314-355.

JAVAHERI, D. Considerations for planning esthetic treatment with veneers involving no or minimal preparation. **Journal American Dental Association**, v. 138, n. 3, p. 331-337, 2007.

LESAGE, B. Establishing a classification system and criteria for veneer preparations. **Compendium Continuing Education Dentistry**, v. 34, n. 2, p. 104-117, 2013.

LIMA, P. Laminados cerâmicos minimamente invasivos: revisão sobre lentes de contato dentais. 2013. **Monografia** (Trabalho de Conclusão) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Porto Alegre, 2013.

MAGNE, P. et al. The case for moderate guided prep indirect porcelain veneers in the anterior dentition. The pendulum of porcelain veneer preparations: from almost no-prep to over-prep to no-prep. **European Journal Esthetic Dentistry**, v. 8, n. 3, p. 376-388, 2013

MALCMACHER, L. No-preparation veneers: back to the future. **Dentistry Today**, v. 24, n. 3, p. 86-91, 2006.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARSON, F.C. *et al*. Percepção da atratividade do sorriso. **Revista UNINGÁ Review**, v. 20, n. 1, p. 26-29, 2014.

MAZARO, J.V.Q. *et al.* Considerações clínicas para a restauração da região anterior com facetas laminadas. **Rev. Odontológica Araçatuba**, v. 30, n. 1, p. 51-54, 2009.

MELO, A.; CLAVIJO, V. A influência da técnica "No-Prep" sobre o contorno cervical das "lentes de contato" dentais. **Clínica International Journal Brazilian Dentistry**, v. 12, n. 1, p. 22-34, 2016.

MOURA, A.M.G.; BORDIN, D.; FADEL, C.B. O entendimento do processo saúde-doença e o valor atribuído aos dentes em uma análise comparativa entre formandos de Odontologia e Engenharia Civil da UEPG/PR. **Rev. Odontologia UNESP**, v. 41, n. 5, p. 340-347, 2012.

OKIDA, R.C. *et al.* Lentes de contato: restaurações minimamente invasivas na solução de problemas estéticos. **Rev. Odontológica de Araçatuba**, v. 37, n. 1, p. 53-59, 2016.

OLIVEIRA, M.L.M. *et al.* Manutenção periódica preventiva em dentística. In: CONCEIÇÃO, E.N. **Dentística**: saúde e estética. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. P. 561-568.

PINI, N.P. *et al.* Advances in dental veneers: materials, applications, and techniques. **Clinical Cosmetic Investigational Dentistry**, n. 4, p. 9-16, 2012.

PRATA, R.A. et al. Effect of “Try-in” paste removal method on Bond strength to lithium disilicate creamic. **Journal Dentistry**, v. 39, n. 12, p. 863-870, 2011.

RADZ, G.M. Minimum thickness anterior porcelain restorations. **Dental Clinics North America**, v. 55, n. 2, p. 353-370, 2011.

RODRIGUES, B.C. *et al.* Restabelecimento da estética utilizando lentes de contato dental: relato de caso clínico. **FOL Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep**, v. 24, n. 2, p. 1-2, 2014.

SHETTY, A. *et al*. Survival rates of porcelain laminate restoration based on different incisal preparation designs: an analysis. **Journal Conservative Dentistry**, v. 14, n. 1, p. 10-15, 2011.

STEFANI, A. *et al.* Abordagem multidisciplinar no tratamento estético odontológico. **Rev. Associação Paulista Cirurgiões-Dentistas**, v. 69, n. 1, p. 43-49, 2015.

STOLL, L.; LOPES, F. Harmonização do sorriso através de laminado cerâmico "lente de contato". **Rev. Dental Press Estética**, v. 6, n. 1, p. 116-124, 2009.

SZYDLOSKI, L.R. *et al.* Avaliação da atividade proliferativa celular das lesões bucais causadas pelo uso de próteses totais através da impregnação tecidual pela prata. **SALUSVITA**, v. 35, n. 3, p. 437-451, 2016

VAN NOORT, R. **Introdução aos materiais dentários**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VECHIATO FILHO, A.J. Lente de contato dental como terapia para solução de desarmonias estéticas em dentes anteriores: relato de caso. 2011. 25f. **Monografia** (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Araçatuba, 2011.

ZAVANELLI, A.C. *et al.* Tratamento cosmético com lentes de contato e laminados cerâmicos. **Archives Health Investigation**, v. 4, n. 3, p. 10-17, 2015.