



Faculdade de Pindamonhangaba
Benedito Marcondes Filho
Carlos Eduardo Alves Prado



**LENTE DE CONTATO ODONTOLÓGICA: ESTÉTICA
MINIMAMENTE INVASIVA**

Pindamonhangaba – SP
2014



Faculdade de Pindamonhangaba
Benedito Marcondes Filho
Carlos Eduardo Alves prado



LENTE DE CONTATO ODONTOLÓGICA: ESTÉTICA MINIMAMENTE INVASIVA

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Odontologia pelo Curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientadora: Prof^ª. MSc. Mônica Maria Vieira Santiago Fonseca

Pindamonhangaba – SP
2014

Marcondes Filho, Benedito; Prado, Carlos Eduardo Alves

Lentes de Contato Odontológica: Estética Minimamente Invasiva / Benedito
Marcondes Filho; Carlos Eduardo Alves Prado / Pindamonhangaba-SP : FUNVIC
Faculdade de Pindamonhangaba, 2014.
27f.

Monografia (Graduação em Odontologia) FUNVIC-SP.

Orientadora: Prof^a. MSc. Mônica Maria Vieira Santiago Fonseca



Faculdade de Pindamonhangaba
Benedito Marcondes Filho
Carlos Eduardo Alves Prado



Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Odontologia pelo Curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientadora: Prof^ª MSc Mônica Maria Vieira Santiago Fonseca

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): _____

Assinatura: _____

Professor (a): _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura: _____

Professor (a): _____

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, minha esposa e minha sogra, aos meus amigos e professores, que ajudaram o meu sonho se tornar real e que durante esse longo, mas prazeroso trajeto, me incentivaram.

Carlos Eduardo

Dedico à minha família que me ajudou na escolha de conquistar uma graduação.

Benedito

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado
saúde e força para superar as
dificuldades.

Agradeço a minha maravilhosa
esposa Patrícia, que sempre esteve
do meu lado e me deu apoio e
incentivo nas horas difíceis de
desânimo e cansaço.

Carlos Eduardo

Agradeço aos professores, familiares, e
a todos meus amigos que sem os
mesmos não estaria onde estou
enriquecido de conhecimentos.

Benedito

“A odontologia é uma profissão singular, exige dos que a ela se dedicam o senso estético de um artista, a destreza manual de um cirurgião, os conhecimentos científicos de um médico e a paciência de um monge”.

RESUMO

Nos dias de hoje existe uma cobrança muito grande da sociedade em relação a aparência e estética das pessoas tanto na relação social como profissional. A procura de um sorriso bonito e harmônico faz parte dessas exigências impostas pela sociedade, aumentando cada vez mais a procura por procedimentos restauradores eficientes e com resultado favorável. A utilização de facetas de porcelana como material restaurador, especialmente para dentes anteriores se encaixa perfeitamente nesses conceitos, por ser uma técnica que requer planejamento e conhecimento, porém pode ser considerada de fácil execução e resultados muito satisfatórios tanto para o cirurgião dentista como para o paciente, mostrando ter muito mais vantagens que desvantagens.

O presente trabalho teve como objetivo buscar embasamento teórico relacionado às chamadas lentes de contato dental, que tem como foco principal sua aplicação para fins estéticos, podendo contudo, auxiliar também no reestabelecimento funcional dos dentes. O enfoque desta pesquisa está em obter informações suficientes para auxiliar na aplicação desta técnica abordando suas etapas.

Nesta revisão de literatura foi abordado o planejamento da técnica restauradora, com enfoque na região de dentes anteriores superiores com comprometimento estético, concluindo que com uma boa indicação, mínimo de desgaste dental ou até mesmo nenhum, adventos de materiais cada vez mais avançados e com sistema adesivo que torna dente e restauração um corpo único proporcionando assim longevidade, as lentes de contato tem sido uma técnica de extrema importância a se utilizar na odontologia estética.

Palavras Chave: odontologia; estética dentária; cerâmica.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	MÉTODO.....	11
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3.1	Indicações e contra indicações.....	12
3.2	Planejamento.....	12
3.2.1	ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO.....	12
3.2.2	DIGITAL SMILE DESIGN.....	13
3.2.2.1	Motivos para uso do DSD.....	13
3.3	Preparo minimamente invasivo.....	14
3.4	Cor.....	14
3.5	Clareamento.....	14
3.6	Tipos de materiais.....	15
3.7	Cimentação.	16
3.8	Longevidade.....	16
4	DISCUSSÃO.....	18
5	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

As facetas cerâmicas foram apresentadas na década de 30, na indústria cinematográfica norte-americana, com o intuito de melhorar o aspecto dos dentes anteriores, assim eram coladas finas facetas com adesivos para fixação temporária de próteses totais porém duravam pouco tempo¹.

A odontologia adesiva teve início quando Buonocore², em 1955, proporcionou à dentística o condicionamento ácido do esmalte, dessa forma então solucionando o maior problema da dentística da época que era a falta de adesão dos materiais restauradores.

A partir dos estudos de Simonsen e Calamia³, as facetas laminadas foram consideradas como um importante recurso estético, em função da adesão entre o esmalte e facetas laminadas de porcelana condicionadas em sua face interna com ácido hidrófluorídrico.

As cerâmicas apresentam cor, textura e propriedades mecânicas superiores às das resinas compostas, e por isso têm sido o material de escolha para devolver a estética em dentes anteriores⁴.

Magne e Douglas⁵ avaliam os materiais quando os mesmos se encontram em função e não apenas de forma individual.

Os materiais odontológicos tendem a copiar ao máximo a estrutura dos dentes naturais em função e estética. Analisando o esmalte dentário desprendido da dentina, o mesmo se torna extremamente friável, porém quando unido à dentina pela junção amelo-dentinária tanto a dentina quanto o esmalte formam uma estrutura única que resiste às mais adversas situações na cavidade bucal⁶.

Assim como, as porcelanas são imbatíveis no quesito características de cor e translucidez dos dentes naturais⁷. A porcelana é um material friável e não sofre deformação plástica sob estresse. E com o advento dos materiais e a técnica adesiva de cimentação, obteve-se um aumento significativo de resistência à fratura desse material^{8,9}.

Lente de contato odontológica é o nome dado aos laminados cerâmicos, por comparação da espessura das lentes de contato oftalmológicas, o que requer desgastes mínimos da estrutura dental, ou mesmo eliminam totalmente a necessidade desses desgastes. Fato que agrada a maioria dos pacientes que, embora exijam uma estética melhor de seus sorrisos, não aceitam desgastar demasiadamente seus dentes para ganhar

espaço necessário para o laminado cerâmico na face vestibular dos dentes, sem criar sobre contorno¹⁰.

Em situações de insatisfações com a cor o paciente pode optar por uma mudança de cor prévia ao procedimento restaurador, envolvendo nestes casos a associação com clareamento externo em consultório^{11,12}.

A técnica de reabilitação estética com lentes de contato dental é relativamente nova, e com um número limitado de artigos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura a respeito deste tema, buscando na literatura científica, artigos que embasem seu uso e indicações, assim como planejamento, preparo conservador (ou não preparo) materiais, cimentação e longevidade.

2 MÉTODO

Para a realização deste trabalho foi realizada a revisão bibliográfica, em base de dados como, Scielo, Lilacs, Bireme e em periódicos nacionais e internacionais no período de 2003 a 2013. Utilizou-se os seguintes descritores: facetas de dissilicato de lítio do tipo lente de contato.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Indicações e contraindicações

As lentes de contato são indicadas em situações que, a estrutura ou posição dental permite acréscimos de material, como aumento da borda incisal, aumento de volume vestibular, fechamento de diastemas, abfrações e retrações gengivais até restaurações oclusais para aumento da dimensão vertical, desde que não modifiquem ou criem um sobrecontorno¹³

As lentes de contato são contra indicadas quando não há possibilidades de atingir a forma desejada apenas com acréscimo de material restaurador, sendo necessário o desgaste de estrutura dental, o que descaracteriza as lentes de contato e caracteriza as restaurações mais espessas, como as facetas ou laminados cerâmicos. Também são contraindicadas em casos nos quais se deseja alterar a cor em mais de dois tons acima da escala¹³.

3.2 Planejamento

3.2.1 ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO

Uma sequência de procedimentos pode ser feita para obter informações essenciais para a elaboração de um planejamento estético individualizado, a começar por um exame clínico detalhado, que deve ser complementado com a requisição de radiografias, fotografias e modelos de estudo¹⁴.

Para que se tenha interação entre o profissional e o ceramista é de suma importância as fotografias para uma boa comunicação. O ceramista, precisa se guiar para confeccionar um enceramento diagnóstico mais adequado para o paciente levando em conta os parâmetros estéticos dentais e faciais. As fotografias servem também para individualização das peças protéticas. O uso de modelos de estudo sem o auxílio das fotografias torna-se limitado, pois esses dados serão informados pelo profissional, e muitas vezes, a percepção de cor, forma e textura é diferente daquela analisada pelo ceramista, além do dente apresentar uma gama enorme de cores¹⁵.

Somente com o enceramento diagnóstico se consegue observar detalhes de um possível resultado estético final e conseqüentemente seu sucesso¹⁶. Como ele é o

primeiro contato que o paciente tem em relação ao tratamento proposto, o mesmo se torna viável em pacientes que não conseguem visualizar as mudanças propostas em seu sorriso. E também cria uma nova forma dental, adequando-a de maneira individual, onde o paciente fica a vontade para aprovar ou não e, sugerindo mudanças prévias, evitando assim surpresas desagradáveis em relação à estética com as futuras confecções das peças protéticas¹⁷.

Então, é através do enceramento que se pode ter previsibilidade no tratamento. Dessa forma é possível fazer um ensaio restaurador (*mock-up*), reproduzindo o que foi proposto no enceramento para provisórios (diretos com resina composta ou indiretos com resina acrílica/bis-acrílica) e peças definitivas (em cerâmica) deve conter o mesmo padrão de anatomia¹⁴.

As mudanças de anatomia feita nos provisórios (ou enceramento) tem que ser comunicadas ao ceramista através de fotografias ou moldagem. Assim os trabalhos terão a nova anatomia determinada¹⁸.

3.2.2 DIGITAL SMILE DESIGN

O digital smile design (DSD) é uma nova ferramenta de análise digital criada para facilitar a comunicação, nele podemos realizar uma série de procedimentos diagnósticos não deixando passar despercebido algum dado importante no plano de tratamento. Exigência hoje da odontologia estética contemporânea¹⁹.

Os softwares usados podem ser PowerPoint 2012 ou Keynote 09 para trabalhar as fotos¹⁹.

3.2.2.1 Motivos para uso do DSD

O uso do DSD possibilita melhor diagnóstico pois através de desenho das linhas e formas de referência sobre imagens, esse processo irá permitir que o profissional ampliasse sua visão diagnóstica e ajudará à equipe a trabalhar com as limitações e os fatores de risco, como assimetrias, desarmonias e violações aos princípios estéticos. Uma vez identificado o problema e visualizada a solução, simplifica-se a seleção da técnica apropriada. Com relação à comunicação, como as informações eram restritas ficava a critério do técnico em prótese dentária o desenho do sorriso do paciente, quando o mesmo realiza o enceramento restaurador, criando formas e arranjo, seguindo

algumas diretrizes escritas ou passadas pelo cirurgião-dentista ao telefone como: “aumente 2 mm”, “feche o diastema” etc. Desta forma, muita responsabilidade é colocada sob os ombros do técnico, porque, muitas vezes, não possui as informações necessárias para realizar a tarefa. Quanto a avaliação – feed-back – aprendizado, o cirurgião dentista, técnico em prótese dentária e paciente podem reavaliar e acompanhar comparando o antes e depois para ver se as etapas iniciais do tratamento estão sendo respeitadas. Em relação à educação, tendo em vista a correção no computador através de desenhos e linhas de referência dos princípios estéticos, e mostrando isso para o paciente, podemos educa-lo sobre a severidade do caso, estratégias de tratamento, prognóstico e recomendações. Apresentação do caso, dessa forma dinâmica aumentará as chances de aceitação do plano de tratamento proposto. O visagismo seria uma interação no que o paciente espera no tratamento e o que o profissional visualiza para a resolução do caso¹⁹.

3.3 Preparo minimamente invasivo

No caso dos laminados cerâmicos do tipo lente de contato dental o desgaste dental é mínimo ou até mesmo nenhum e se o material restaurador tiver 0,2mm já traz uma resistência suficiente, lembrando que deve estar aderido ao substrato dentário. Para que não ocorra o fato de desgastes além do previsível recomenda o uso da matriz de silicone obtido a partir do enceramento diagnóstico^{20,21,22,23}.

3.4 Cor

Em virtude da pequena espessura dos laminados cerâmicos, eles terão forte influência na cor depois de cimentados e não mascarando escurecimentos dentais²⁴.

A cor do dente deve ser escolhida no início da sessão, pois o mesmo deve encontrar-se hidratado¹³.

3.5 Clareamento

Pode ser realizado o clareamento prévio pensando na pequena espessura e comprometimento do resultado estético final em relação a cor^{25,26}. Isso mostra que a correta escolha de um sistema cerâmico envolve a avaliação do substrato dentário (cor)

assim como a espessura do material cerâmico a ser executado. Desta forma, para neutralizar a influência deste substrato o clínico pode realizar o clareamento prévio do substrato dental e/ou utilizar uma variedade de cores de cimentos resinosos²⁷.

Conjuntamente a esta evolução surgiu à possibilidade de preparos com maior conservação dos tecidos dentários ou até mesmo sem nenhum desgaste. Nestes casos em que os dentes não recebem nenhum desgaste, os mesmos devem apresentar coloração, textura e forma satisfatórias, e as restaurações são denominadas lentes de contato em cerâmica^{28,29}.

Estes procedimentos podem muitas vezes necessitar de modificação de cor prévia, envolvendo nestes casos a associação com clareamento externo em consultório^{11,12}.

3.6 Tipos de materiais

A procura por restaurações que cada vez fossem mais próximas aos dentes naturais e resistentes mecanicamente e com propriedades ópticas, levou ao desenvolvimento de novos sistemas cerâmicos, com adição de cristais e óxidos de reforço³⁰. Esse fato, proporcionou melhores propriedades mecânicas ao material, possibilitando a realização de laminados cerâmicos menos espessos o que favorece desgastes menos invasivos, com alta estética e maior resistência^{31,32,33}. Os cristais mais empregados atualmente são a leucita e dissilicato de lítio³⁴.

As cerâmicas pioneiras no mercado eram as feldspáticas e confeccionadas em alta fusão, onde na associação com as lâminas de platina constituíam as coroas metalocerâmicas. As coroas puras de porcelanas feldspáticas foram bastante utilizadas por serem esteticamente favoráveis, entretanto, sua baixa resistência limitou sua indicação apenas para coroas unitárias anteriores onde se tinha pouco estress oclusal^{35,36,37}. Esta porcelana ganhou em resistência após serem reforçadas por leucita, sendo indicadas para restaurações do tipo facetas laminadas, inlays e onlays, contudo ainda apresentado uma resistência flexural de aproximadamente 180 megapascoal (Mpa)³⁸.

Quando foi agregado os cristais de dissilicato de lítio a formulação das cerâmicas feldspáticas, dispersos em uma matriz vítrea de forma interlaçada favoreceu as propriedades mecânicas sem que isso alterasse suas propriedades ópticas. Posteriormente surgiu o IPS Empress II (Ivoclar – Vivadent), um sistema que apresenta

resistência flexural de aproximadamente 400Mpa, sendo bem indicadas para inlays, onlays, coroas unitárias e facetas laminadas, também passaram a ser indicadas para próteses fixas de três elementos anteriores até segundo pré-molar^{36,39,40}.

O uso das cerâmicas vítreas colaboram por serem translúcidas e apresentarem reflexão a luz bem próxima à estrutura dental, denotando desta forma excelente qualidade ótica favorecendo as restaurações estéticas^{41,42}. Essas são passíveis ao condicionamento do ácido fluorídrico denotando assim como uma cerâmica ácidosensível, e associada ao agente silano (agente de união) no interior da peça, possibilita altos índices de adesividade ao substrato dental, ganhando também em resistência à flexão⁴³. Dentre as cerâmicas ácidos sensíveis, pode-se citar as cerâmicas feldspáticas, leucíticas e dissilicato de lítio^{41,42}.

3.7 Cimentação

As provas funcionais e estéticas são feitas de duas maneiras. A primeira deve se provar as restaurações uma a uma e depois pareada sem nenhuma substância entre o dente e laminado cerâmico, ou seja de forma seca. A segunda deve se provar, utiliza-se um gel hidrossolúvel à base de glicerina para teste da cor do cimento (Variolink Veneer Try In – Ivoclar Vivadent).⁴⁴

Como o resultado estético final de um caso clínico com laminados “lente de contato” é extremamente fundamental devido a espessura e a influência do cimento, torna-se assim necessário o uso de cimentos ou resinas fotoativados, e não duais ou quimicamente ativados, pois o ativador químico da polimerização destes materiais, normalmente uma amina terciária ou ácido sulfínico, se degrada com o tempo, tornando o material mais amarelado e alterando o resultado estético final²³.

Se a fotoativação for realizada utilizando a luz em alta potência, pode haver formação de trincas no cimento resinoso, portanto recomenda se uma fotoativação breve por 5 segundos para a remoção dos excessos, seguido de uma fotoativação de 40 segundos em cada face, intercalando de 10 em 10 segundos, na face vestibular e palatina⁴⁵.

3.8 Longevidade

Tanto no sentido tecnológico, biológico e mecânico do dente restaurado, a longevidade depende da interação dos fatores como as propriedades mecânicas dos materiais, dos danos causados pelos métodos de processamento (fundição, usinagem, sinterização) e as cargas adversas que os materiais são submetidos quando em função^{46,47}.

Estudos laboratoriais como clínicos indicam que os laminados cerâmicos são restaurações duráveis, que resistem as situações clínicas quando corretamente indicadas, possibilitando altos índices de sucesso clínico e de satisfação estética dos pacientes⁴⁸.

4 DISCUSSÃO

O uso de laminados cerâmicos que devolve á estética e funcionalidade do sorriso está embasado cientificamente por estudos que demonstram seu elevado potencial estético e excelente integração com os tecidos periodontais ²⁵.

A estética se apoia no conceito ligado a ciência de copiar ou harmonizar o trabalho com a natureza, entretanto tratamento restaurador não deve ficar restrito apenas à devolução da forma e função dos elementos dentários, mas também restabelecendo um novo sorriso que esteja de acordo ao estilo de vida do paciente e realce suas características estéticas, e isso é possível com os laminados cerâmicos ⁴⁹.

Tal modalidade de laminado cerâmico deve ter suas indicações restritas para reanatomização dental sem escurecimento e ausência de hábitos parafuncionais, pois sofre interferência da cor do substrato sobre o qual será fixado ⁵⁰.

Lembrando que este tipo de restauração está indicado apenas para pacientes que não possuam hábitos parafuncionais mecanicamente nocivos aos dentes, como bruxismo ou hábito de apertamento exagerado ^{20,21}.

Quanto mais informação o técnico tiver, mais fácil se torna seu trabalho. Sugere-se a confecção de molde, enceramento, registro oclusal e fotografias enviadas ao laboratório para dar início aos procedimentos laboratoriais. Antes de iniciar os desgastes dentais, é tomada a decisão de qual material será usado ⁴⁶. Entretanto Dalvit et al. ⁵¹, relataram que, apesar dos benefícios de previsibilidade que se obtém com o enceramento diagnóstico que procuram tratamento protético, esta técnica não é rotina em consultório odontológico, pois demanda tempo e não resulta em benefícios imediatos.

A espessura fisiológica do esmalte para dentes anteriores, varia de 0,3 a 0,5 mm no terço cervical, de 0,6 a 1,0 mm no terço médio e de 1,0 a 2,0 mm no terço incisal, se forem direcionados desgastes com auxílio das matrizes de silicone, recortes específicos que tem o objetivo de orientar as espessuras favorecendo um procedimento conservador, previsível e confiável ^{52,53}. Já usando o enceramento diagnóstico como guia estético, o profissional terá uma importante referência para todos os procedimentos cirúrgicos, ortodônticos e restauradores. Vários guias podem ser produzidos sobre esse enceramento para controlar esses passos ⁵⁴.

Segundo Baratieri ⁵⁵, laminados de porcelana, por se constituírem em um método indireto de tratamento restaurador, apresentam todas as possíveis vantagens desse método. Principalmente quando existe dificuldade em alcançar uma boa estética com técnicas diretas. E quando se restaura a espessura do esmalte, usando porcelana como substituto, o dente recupera suas propriedades estruturais, ópticas e biomecânicas originais. Em comparação com as coroas totais, o fato de o método para executar laminados de porcelana ser minimamente invasivo, em que o preparo geralmente fica confinado ao esmalte, constitui em uma de suas maiores vantagens.

Não há consenso com relação ao design do recobrimento ideal, pois segundo Layton e Walton, o esmalte não preparado é um substrato pobre para a ligação porque sua estrutura aprismática resulta em união inferior ⁵⁶. Em contrapartida, outros autores consideram que o sucesso das restaurações indiretas de cerâmica depende de vários fatores, como por exemplo a cimentação, considerada como um dos principais parâmetros a serem observados pelo clínico ^{57,58,59}. Com a combinação entre adesividade e resistência entre os sistemas vítreos, tem favoritismo a cerâmica de dissilicato (ex. IPS e.max – Ivoclar vivadent) para resolução estética de casos envolvendo coroas totais, laminados cerâmicos, fragmentos cerâmicos ^{41,42,60,61}. Contudo as cerâmicas feldspáticas apresentam-se em uma forma que podem ser estratificadas e sintetizadas em refratário e tem uma melhor estética em relação as cerâmicas injetadas ¹³. Como a classificação das cerâmicas vítreas são ácidos sensíveis, o ácido fluorídrico interage degradando a matriz vítrea ¹³. A literatura mostra que os laminados cerâmicos no tratamento estético possui alto índice de sucesso, satisfazendo os pacientes por períodos superiores há dez anos, o que deixa confiável sua realização na clínica diária ⁴⁴.

Apesar de encontrarmos variadas marcas comerciais de cerâmica e cimentos no mercado, esse tipo de restauração apresenta alta longevidade. Muitos estudos reportam em média a longevidade, variável de 83% a 100%, período esse superior há 5 anos ^{56,62,63,64,65,66}.

Entretanto, não se deve presumir que as taxas de sucesso dos laminados de porcelana são de 100% mesmo com técnica minimamente invasiva ⁶⁶.

Estudos recentes ⁵⁶ mostram uma taxa de duração de 91% após 13 anos e de 73% após 16 anos, sendo relatadas falhas com relação à estética (31%), à complicações mecânicas (31%), à suporte periodontal (12,5%), à perda de retenção (12,5%), à presença de cáries (6%) e à fratura dentária (6%). Essas complicações mecânicas podem estar relacionadas à fratura da restauração cerâmica relatada em diversos estudos

^{62,66,67,68,69}, ou a falhas com relação a adesão. Já as falhas relacionadas aos problemas periodontais ou à presença de cárie não estão relacionadas ao material utilizado.

A idéia de descrever o caso clínico em artigos científicos como forma de avaliar um sorriso na clínica foi motivado para mostrar que se trata de um procedimento de fácil execução, sendo possível para todos os clínicos, pois existem inúmeros materiais e técnicas disponíveis no mercado, porém, exige uma sequência de avaliação, com critério e cuidado, lançando mão da tecnologia de imagens com fotografias digitais e programas simples de computadores além, é claro, do conhecimento dos princípios estéticos ⁴⁶.

5 CONCLUSÃO

Com uma boa indicação, mínimo de desgaste dental ou até mesmo nenhum, adventos de materiais cada vez mais avançados e com sistema adesivo que torna dente e restauração um corpo único proporcionando assim longevidade, as lentes de contato tem sido uma técnica de extrema importância a se utilizar na odontologia estética.

REFERÊNCIAS

- 1 Pincus CL. "Building mouth personality" A paper presented at: California State Dental Association; San Jose, California, 1937;9(4):391-7
- 2 Buonocore MG. A simple method of increasing the adhesion 1. of acrylic filling materials to enamel surfaces. J Dent Res, 1955; 34(6):849-53
- 3 Simonsen RJ, Calamia JR. Tensile bond strength of etched porcelain. J. Dent. Res. Mar 1987,29(3):257-62
- 4 Vieira GF, Morimoto S. Restaurações indiretas cerâmicas. In Fonseca AS. Odontologia estética – a arte da perfeição . São Paulo: Artes Médicas; 2008 . cap 2.1, 139-58
- 5 Magne P, Douglas WH. Porcelain veneers: dentin bonding optimization and biomimetic recovery of the crown. Int J Prosthodont. 1999; 12(2):111-21
- 6 Andrade OS, Romanini JC. Protocolo para laminados cerâmicos, relato de um caso clinico. R Dental Press Estét, dez. 2004 ,v1, n1: 9-19
- 7 Russo EMA. Dentística: Restaurações indiretas. 2. ed. Vila Mariana: Santos, 2010,6(2): 139-142
- 8 Conceição EN et al. Dentística: Saúde e Estética. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007:436-82
- 9 Junior BSS, Barros CCP. Reabilitação estética com faceta indireta em porcelana, Revista Odontológica do Planalto Central, jun, 2011, v.2, n.1:9-15
- 10 Francci C, Witzel MF, Lodovici E, Costa JA, Lenza JV, Sapata A, et al. Revista ffo jul/dez 2011:8-9
- 11 Jarad FD, Griffiths CE, Jaffri M, et al. The effect of bleaching, varying the shade or thickness of composite veneers on final colour: an in vitro study. J Dent. 2008:554-9
- 12 Lowe E. Achieving total smile enhancement through tooth whitening and placement of a single anterior veneer restoration. Dent Today. 2001;20:44-8

- 13 Dias RB, Calegari A. Especialidade em foco-Beleza do sorriso, vol 1, São Paulo : Napoleão, 2013:206-33
- 14 Calixto LR, Bandeca MC, Andrade MF, Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto, Rev Dental Press Estét. 2011;8(3):26-37
- 15 Magne P, Belser U. Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior – uma abordagem biomimética. Quintessence Editora, São Paulo, 2003:133-45
- 16 Fradeani M, Análise estética: uma abordagem sistemática para o tratamento protético. São Paulo: Quintessence: 2006:187-199
- 17 Higashi C, Gomes JC, Kina S, Andrade OS, Hirata R, Planejamento estético em dentes anteriores. In: Odontologia estética: planejamento e técnica. São Paulo: Artes médicas Brasil; 2006:139-54
- 18 Verde FAV, Pupo YM, Kose C, Gomes GM, Gomes JC, Previsibilidade com cerâmicas em dentes anteriores: IPS e.max Press e e.max Ceram.R Dental Press Estét. 2011;8(1):26-37
- 19 Coachman C, Ricci A, Calamita M, Yoshinaga LG, Desenho digital do sorriso: do plano de tratamento à realidade clínica, Visagismo - a arte de personalizar o desenho do sorriso, cap. 7,1999:143-158
- 20 Kina S, Ferreira AG. Lâminados cerâmicos. In Fonseca AS. Odontologia estética – a arte da perfeição. São Paulo: Artes Médicas;cap. 2.1.1,2008:159-97
- 21 Bottino MA, Faria R, Valandro LF. Facetas laminadas cerâmicas. In Bottino MA. Percepção – Estética em próteses livres de metal em dentes naturais e implantes. São Paulo: Artes Médicas;cap. 5,2009:317-90
- 22 Egon A. Fragmentos cerâmicos e lentes de contato dentárias. Quando a arte e a biologia se encontram. Rev. Dental Press Est. 2011;8(1):25-33
- 23 Magne P et al. Crack propensity of porcelain laminate veneers: A simulated operatory evaluation. J Prosthet Dent, v. 81, n. 3,1999:327-34

24 Mangani F, Cerutti A, Putignano A, et al: Clinical approach to anterior adhesive restorations using resin composite veneers. *Eur J Esthet Dent.* 2007;(2):188-209

25 Jorgenson MW, Goodkind RJ. Spectrophotometric of five porcelainshades relative to the dimensions of color, porcelain thickness and repeated firings. *J Prosthet Dent.* 1979;42(1):96-105

26 Volpato CA, Monteiro SJ, Andrada MC, Fredel MC, Petter CO. Optical influence of the type of illuminant, substrates and thickness of ceramic materials. *Dent Mater.* 2009;25(1):87-92

27 Rezende MO, Cardoso PC, Oliveira MBRG, Porfirio W. Laminados cerâmicos minimamente invasivos. *Clínica – Int J Braz Dent.* 2009;5(2):182-92

28 Gresnigt M, Ozcan M, Kalk W: Esthetic rehabilitation of worn anterior teeth with thin porcelain laminate veneers, *Eur J Esthet Dent.* 2011;6:298-313

29 Strassler HE: Minimally invasive porcelain veneers: indications for a conservative esthetic dentistry treatment modality. *Gen Dent.* 2007;55:686-94

30 McLean JW, A higher strength porcelain for crown and bridge work. *Brit Dent J.* 1965;119:268-72

31 Kelly JR, Nishimura I, Campbell SD. Ceramic in dentistry: History and historical roots and current perspectives. *J Prosthet, Dent.* 1996;75(1):18-32

32 Higashi C, Cerâmicas em Dentes Anteriores Parte I. Indicações Clínicas dos sistemas cerâmicos. *Int J Braz Dent.* 2006;2(1):22-3

33 Kina S, Brugerera A. Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas. Maringá: Dental Press Estét.; 2007;25(1):87-92

.

34 Guzman AF, Moore BK, Andres CJ. Wearresistence of four luting agents as a function of marginal gap distance, cement type, and restorative material. *Int J Prosthodont.* 1997;10(8):567-74

35 Stevenson B, Ibbetson R. The effect of the substructure on the colour of samples/ restorations veneered with ceramic: a literature review. *J Dent.* 2010; 38(5):361-8.

- 36 Kina S. Cerâmicas dentárias. R Dental Press Estét. 2005; 2(2): 112-28
- 37 Kramer N, Reinelt C, Richter G, Frankenberger R. Four-year clinical performance and marginal analysis of pressed glass ceramic inlays luted with ormocer restorative vs. conventional luting composite. J Dent. 2009 ;37(11): 813-9
- 38 Callegari A, Macedo MCS, Bonmbana AC. Atualização em Clínica Odontológica. São Paulo: Artes Médicas; 2008:680-7
- 39 Taskonak B, Sertgoz A. Two-year clinical evaluation of lithia-disilicate-based all-ceramic crowns and fixed partial dentures. Dent Mater. 2006; 22(11): 1008-13
- 40 Della Bona A, Kelly JR. The clinical success of all-ceramic restorations. J Am Dent Assoc. 2008; 139:8-13
- 41 Chitmongkolsuk S, Heydecke G, Stappert C, Strub JR, Fracture strength of all-ceramic lithium disilicate and porcelain-fused-to-metal bridges for molar replacement after dynamic loading. Eur J Prosthodont Restor Dent. 2002; 10(1):15-22
- 42 Pospiech P. All-ceramic crowns: bonding or cementing? Clin Oral Investig. 2002; 6(4): 189-97
- 43 Fasbinder DJ, Dennison JB, Heys D, Neiva G. A clinical evaluation of chairside lithium disilicate CAD/CAM crowns: a two-year report. J Am Dent Assoc. 2010:141-146
- 44 Buso L , Marques S, Carvalho PF, Romanini JC, Avaliação estética do sorriso do paciente na clínica restauradora, cap. 11,1999:1-18
- 45 Hass V, Junior ES, Berthalda G, Fernandes TV, Celestrina M. Restaurações cerâmicas com e sem preparo: novos paradigmas,2003:345-53
- 46 Souza RO, Lombardo GH, Michida SM, Galhano G, Bottino MA, Valandro LF. Influence of brush type as a carrier of adhesive solutions and paper points as an adhesive-excess remover on the resin bond to root dentin. J Adhes Dent; 2007; 9(6): 521-6

- 47 Zhang Y, Lawn BR, Malament KA, Thompson VP, Rekow ED. Damage accumulation and fatigue life of particle-abraded ceramics. *Int J Prosthodont*; 2006; 19(5):442-8
- 48 Peumans M, VAN Meerbeek BV, Lambrechts P, Vanherle G. Porcelain veneers: a review of the literature. *J Dent*. 2000 Mar;28(3):163-77
- 49 Clavijo VGR, et al. IPS e.Max: harmonização do sorriso. *R Dental Press Estét*,2007, v.4, n.1:33-49
- 50 Spear F., Holloway J. Which all-ceramic system is optimal for anterior esthetics? *J Am Dent Assoc* 2008:139
- 51 Dalvit DL, Parker MH, Cameron SM. Quick chairside diagnostic wax-up. *J Prosthet Dent*. 2002; 87(5):581-2
- 52 Ferrari M, Patroni S, Balleri P. Measurement of enamel thickness in relation to reduction for etched laminate veneers. *Int J Periodontics restorative Dent* 1992;12(5):407-13
- 53 Magne P, Belser UC, Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic mock-up. *J Esthet Restor Dent* 2004;16:7-18
- 54 Coachman, Calamita C, Schayder M, Adriano, Digital smile design: uma ferramenta para planejamento e comunicação em odontologia estética, *R Dental Press Estét*, v.1, n.2, 2012:141-47
- 55 Baratieri LN, et al, *Odontologia restauradora*, Vila Mariana, Santos, 2002. 593p
- 56 Layton D, Walton T. An up to 16-year prospective study of 304 porcelain veneers. *Int J Prosthodont*; 2007; 20(4):389-396
- 57 Soares CJ, Soares PV, Pereira JC, et al, Surface treatment protocols in the cementation process of ceramic and laboratory-processed composite restorations: a literature review. *J Esthet Restor Dent*. 2005;17:224-35
- 58 Turgut S, Bagis B, Colour stability of laminate veneers: an in vitro study. *J Dent*. 2011:39

- 59 Cekic-Nagas I, Ergun G, Vallittu PK, et al, Influence of polymerization mode on degree of conversion and micropush-out bond strength of resin core systems using different adhesive systems. *Dent Mater J.* 2008;27:376-85
- 60 Madina MM, Ozcan M, Badawi MF. Effect of surface conditioning and taper angle on the retention of IPS e.max Press crowns. *J Prosthodont.* 2010; 19(3):200-4
- 61 Toman M, Toksavul S, Akin A. Bond strength of all-ceramics to tooth structure: using new luting systems. *J Adhes Dent.* 2008; 10(5):373-8
- 62 Aristidis GA, Dimitra B. Five-year clinical performance of porcelain laminate veneers. *Quintessence Int;* 2002; 33(3):185-89
- 63 Burke FJ, Lucarotti PS. Ten-year outcome of porcelain laminate veneers placed within the general dental services in England and Wales. *J Dent;* 2009; 37(1):31-38
- 64 Dunne SM, Millar BJ. A longitudinal study of the clinical performance of porcelain veneers. *Br Dent J;* 1993; 175(9):317-21
- 65 Fradeani M, Redemagni M, Corrado M, Porcelain laminate veneers: 6- to 12-year clinical evaluation—aretrospective study. *Int J Periodontics RestorativeDent;* 2005; 25(1): 9-17
- 66 Nordbo H, Rygh-Thorensen N, Henaug T. Clinical performance of porcelain laminate veneers without incisal overlapping: 3-year results. *J Dent;* 1994; 22(6):342-45
- 67 Guess PC, Stappert CF. Midterm results of a 5-year prospective clinical investigation of extended ceramic veneers. *Dent Mater;* 2008; 24(6) 804-13
- 68 Peumans M, Munch J, Fieuws S, Lambrechts P, Vanherle G, Meerbeek B. A prospective tenyear clinical trial of porcelain veneers. *J Adhes Dent;* 2004; 6(1):65-76
- 69 Peumans M, Meerbeek B, Lambrechts P, Wauters MV, Vanherle G. Five-year clinical performance of porcelain veneers. *Quintessence Int;* 1998; 29(4):211-21