

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**MAX TÚLIO DA COSTA E SILVA
PEDRO DOS REIS ANDRADE**

**LAMINADOS CERÂMICOS: como e quando
indicar?**

**PATOS DE MINAS
2015**

**MAX TÚLIO DA COSTA E SILVA
PEDRO DOS REIS ANDRADE**

**LAMINADOS CERÂMICOS: como e quando
indicar?**

Artigo apresentado à Faculdade
Patos de Minas como requisito
parcial à conclusão do Curso de
Odontologia

Orientador: Prof.^a Esp. Henrique
Cury Viana

**PATOS DE MINAS
2015**

LAMINADOS CERÂMICOS: como e quando indicar?

Max Túlio da Costa e Silva e Pedro dos Reis Andrade*
Prof.º. Esp. Henrique Cury Viana**

RESUMO

São variadas as formas de tratamentos estéticos que proporcionam um belo sorriso e auto-estima ao paciente. Os materiais e técnicas adesivas avançaram, as facetas se tornaram ultra finas e biocompatíveis. As Facetas e Laminados cerâmicos conseguiram assentar o requisito conservador de seus preparos com suas qualidades de resistência, biocompatibilidade e, principalmente, estética inigualável. Contudo, toda essa excelência estética só poderá ser alcançada se houver conhecimento dos princípios básicos da estética dental, bem como o exímio domínio da técnica. Portanto, este trabalho teve por objetivo a investigação de como e quando indicar o uso das facetas e laminados cerâmicos.

Palavras-chave: Facetas, laminados cerâmicos, estética dental.

ABSTRACT

Are varied forms of aesthetic treatments that provide a beautiful smile and self-esteem to the patient. The adhesive materials and techniques have advanced, the facets become ultra thin and biocompatible. The veneers and ceramic laminates managed to become the conservative requirement of its preparations with their qualities of resistance, biocompatibility and mainly unparalleled aesthetics. However, all this aesthetic excellence can only be achieved if knowledge of the basics of dental aesthetics as well as the eminent domain of the technique. Therefore, this study aimed to investigate how and when the use of ceramic veneers and laminates.

Keywords: veneers, ceramic veneers, dental aesthetics.

* Alunos do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM).
pedro.andrade3@hotmail.com e maxtulio_tdb@hotmail.com

** Professor de Prótese no curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas (FPM).
Especialista em Prótese pela ABO Uberaba. Email do professor: curyhenrique@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Os dentes anteriores têm importância essencial na estética da face e, por isso, são extremamente valorizados pelos pacientes que desejam clarear, aumentar, melhorar a anatomia ou posição dos mesmos, na procura de um sorriso mais natural e harmônico⁽¹⁾.

Com o desenvolvimento dos materiais restauradores associados a técnicas adesivas é possível confeccionar restaurações extremamente finas, mas com alta resistência, apoiada principalmente na cimentação adesiva. Na tentativa de preservar ao máximo a estrutura dentária, preparos minimamente invasivos associados a restaurações cerâmicas extremamente delgadas, chamadas de laminados cerâmicos, têm sido indicados⁽²⁾.

As indicações e limitações dos laminados em porcelana ainda não têm um senso comum, por serem técnicas restauradoras relativamente recentes. Entretanto as avaliações clínicas têm mostrado uma perspectiva muito promissora, e hoje elas representam uma opção restauradora que o clínico dispõe para empregá-la em casos selecionados⁽³⁾.

As facetas laminadas em porcelana são indicadas em dentes com alteração de cor por tetraciclina, de forma, como dentes conóides, com alteração na textura de superfície, na correção do comprimento, alinhamento de um ou vários dentes, reduzir ou fechar diastemas, restaurar dentes fraturados, em casos especiais para restaurar dentes tratados endodonticamente, hipoplasias de esmalte, dentes que não responderam ao clareamento e dentes com fluorose ou amelogenese imperfeita⁽³⁾.

As facetas laminadas em porcelana são contra-indicadas quando o preparo não possibilita a preservação de pelo menos 50% do esmalte, quando as margens não ficarem totalmente localizadas em esmalte; portadores de bruxismo e hábitos parafuncionais; pacientes com alta atividade de cárie; para dentes que apresentam restaurações múltiplas e/ou amplas; oclusão topo-a-topo, dentes apinhados, dentes excessivamente vestibularizados, dentes com coroa clinica curta e pacientes com má higienização oral⁽³⁾.

Atualmente existem 4 tipos de preparações propostas: a preparação em janela (limitada à superfície vestibular), a preparação do bordo incisal (prolongado

até a margem incisal, mas sem linha de demarcação definitiva); linha final em ombro, e preparação “butt-joint” com preparação do bordo incisal sobreposto palatino com um chanfro palatino⁽⁴⁾. Entretanto, têm-se os “laminados cerâmicos”, que são facetas ultrafinas, e foram assim chamadas devido a sua espessura ser comparável a dos laminados cerâmicos oculares⁽⁵⁾. Os “laminados cerâmicos” são indicados para reanatomizar dentes anteriores depois do tratamento ortodôntico e também em casos onde se restringe somente a tornar os dentes expulsivos, com mínimo desgaste em esmalte. A ausência de preparo dos dentes requer casos selecionados como dentes com pequenos espaços interproximais ou ainda ligeiramente lingualizados sendo este o ideal. A finalidade dos “laminados cerâmicos” é restabelecer o volume vestibular e a anatomia adequada ao elemento dentário, sem desgaste dentário e com comprovada durabilidade, finalmente, complementar a anatomia de dentes hígidos com alteração de forma⁽⁵⁾.

Os materiais e técnicas adesivas avançaram, as facetas se tornaram ultra finas e biocompatíveis, e com o surgimento das laminados cerâmicos a definição de não preparo e preparo mínimo invasivo voltaram a ter ênfase na odontologia conservadora⁽⁶⁾.

Portanto, este trabalho teve por objetivo a investigação de como e quando indicar o uso das facetas e laminados cerâmicos, especificando a diferenciação das facetas convencionais e laminados cerâmicos, descrevendo sobre as indicações e as consequências da má indicação. Para isto utilizou-se a metodologia da revisão narrativa proposta por Tavares (2010). A revisão bibliográfica foi realizada através do embasamento em artigos científicos obtidos nas fontes LILAS e SCIELO e Biblioteca Virtual do Nescan, publicações do Ministério da Saúde e livros selecionados a partir do tema proposto. Após a leitura dos textos selecionados foram feitas resenhas, buscando desenvolver os objetivos deste estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Laminados cerâmicos

2.1.1 Considerações importantes

A estética é um fator dominante nos planejamentos que envolvem a reabilitação protética anterior. Atualmente com o desenvolvimento dos materiais restauradores associados a técnicas adesivas é possível confeccionar restaurações extremamente finas, mas com alta resistência, apoiada principalmente na cimentação adesiva. Na tentativa de preservar ao máximo a estrutura dentária, preparos minimamente invasivos associados à restaurações cerâmicas extremamente delgadas, popularmente chamadas de “laminados cerâmicos”, tem sido indicados⁽²⁾.

Os laminados de porcelana de 0,5 a 0,7mm de espessura foram inicialmente utilizados sem preparo dental, de maneira não invasiva, porém a irritação do tecido gengival e o aspecto mais volumoso do dente fez com que esta técnica do não-preparo deixasse de ser usada⁽⁷⁾.

As lentes de contato dentais são facetas muito finas, com espessura entre 0,3 e 0,5mm, consideradas peças de cerâmica de preparos extremamente conservadores, permitindo mínimo desgaste dentário, ou dependendo do caso o não-preparo, garantindo longevidade, resposta periodontal e satisfação do paciente⁽⁸⁾. É importante, sempre que possível, manter as margens do laminado em esmalte, pois a adesão ao esmalte é mais forte⁽⁹⁾, menos invasiva e mais previsível⁽⁹⁾.

A tecnologia mais comumente utilizada para produção de microlaminados é através do sistema de produção por CAD/CAM (*Computer Aided Design / Computer Aided Manufactured*). Um escâner lê e converte a geometria existente em dados lógicos interpretados pelo computador através de um software de construção e planejamento e o objeto desejado é gerado por uma tecnologia de produção. Uma das vantagens desta técnica é a economia de tempo de moldagem, pois utiliza o aparelho de digitalização formado por uma câmera intraoral para realizar este trabalho, apresentando alta taxa de sucesso clínico e exatidão, desde o início dos anos 80, com o sistema CEREC de automatização (antigo sistema de CAD/CAM)⁽¹⁰⁾, porém, devido a espessura muito fina da peça, a usinagem de um bloco cerâmico é monocromático, o que é uma desvantagem na capacidade de caracterização óptica da lente de contato.

2.1.2 Vantagens e Desvantagens

As facetas de porcelana são restaurações duradouras e estéticas de médio e longo prazo, porém podem apresentar deficiências e necessitar de reparos posteriores, como foi demonstrado em alguns estudos.

Em uma pesquisa, após 5 anos, 93% das facetas em porcelana permaneceram satisfatórias sem nenhuma intervenção e o restante dos 7% apresentaram deficiências clinicamente inaceitáveis (2,3% cáries recorrentes, 1,2% fratura da porcelana, 1,2% microinfiltração marginal, 2,3% reação da polpa) a qual poderia ser reparada sem a substituição das restaurações. Somente 14% das restaurações apresentaram excelente performance clínica por causa da baixa percentagem de restaurações com adaptação perfeita de margem ao longo do esboço inteiro do revestimento⁽¹¹⁾. Dados semelhantes foram encontrados em outro estudo que avaliou o sucesso das facetas de porcelana após 7 a 10 anos (93% de sucesso)⁽¹²⁾. Um índice de sucesso inferior foi verificado em outro estudo⁽¹³⁾, dos quais descobriram que 17% das restaurações precisavam de reparos ou substituição após 5 anos. A perda excessiva da estrutura dentária e o uso de agentes de vedação não apropriados foram reportados de serem responsáveis pela maioria daquelas falhas.

Mudanças significantes de ciclo de temperatura podem induzir o desenvolvimento de falhas nos revestimentos de porcelana. O controle do desgaste dental e dos espaçadores de moldes durante os procedimentos de laboratório, sem dúvida representam os elementos-chaves; uma suficiente espessura de cerâmica combinado com o mínimo de espessura de cimento vai fornecer uma configuração favorável com referência às rupturas⁽³⁾.

Estudos clínicos mostram que estas restaurações possuem como vantagens: boa longevidade, esteticamente muito agradáveis, estabilidade de cor, biocompatibilidade com o periodonto, resistência ao desgaste físico e químico, melhor aceitação do paciente por ser um método extremamente conservador, as cerâmicas desempenham melhor as características mecânicas do esmalte em termos de módulo de elasticidade, resistência à fratura, dureza, expansão térmica, baixo acúmulo de placa e fácil higienização. Além disto, evita a sensibilidade pulpar pós-operatória e preserva os tecidos moles^(14,15,16).

As principais desvantagens são que o preparo é difícil e exige muito treinamento prévio, obter excelência estética é muito difícil; os procedimentos adesivos, necessários para fixar as facetas são críticos e demorados; antes de

serem fixadas aos dentes, são muitos frágeis, e qualquer descuido poderá provocar trincas e/ou fraturas; o reparo mesmo que possível, é muito difícil, e não é recomendado; a execução de restaurações provisórias é muito difícil e exige paciência e muita habilidade⁽¹⁷⁾.

Ainda discorrendo sobre as desvantagens, a literatura cita para o não-preparo: aparência de maior espessura dental devido à ausência do desgaste, levando à necessidade de confecção de outras facetas a fim de atingir a harmonia facial relacionada aos dentes adjacentes. Outras desvantagens são a aparência opaca como consequência de tentativas de encobrir descolorações dentais com cimentos resinosos, translucidez incisal limitada e possível sobrecontornos nas margens⁽¹⁸⁾.

2.1.3 Como e quando indicar

A técnica de fabricação de lentes de contato dentais é muito sensível e, por isto, o mínimo preparo dental, limitado à estrutura em esmalte, é fundamental para reabilitação estética para que se obtenha um resultado de aparência natural, sem margens salientes e volumosas, que comprometeriam o perfil de emergência do laminado, ou ainda, sem ser muito fino, o que aumentaria o risco de deformidades durante manuseio e cimentação⁽¹⁷⁾. A indicação é de que as margens do laminado sejam em esmalte, devido à melhor adesão e dispersão de tensão sobre o dente, aumentando a longevidade da restauração^(19,20).

A escolha da técnica não pode ser baseada em tendências atuais ou em informações apelativas do marketing, mas sim em características individuais e evidências científicas⁽¹⁷⁾.

Os aspectos que devem ser observados para decisão do tipo de material e técnica a ser utilizada são: idade e hábitos de higiene oral do paciente, quantidade e tipo de estrutura dentária a ser restaurada, oclusão, habilidade profissional e apoio laboratorial⁽²¹⁾.

Deve-se procurar expor a menor quantidade possível de dentina e reduzir ao máximo a alteração no esmalte do dente de pacientes jovens, pois o esmalte e dentina dos pacientes mais jovens apresentam-se menos maturados, do que nos pacientes adultos e idosos⁽²¹⁾.

Preparos mais extensos e envolvimento de toda a superfície vestibular devem ser escolhidos em casos que a cavidade se estender demasiadamente para a vestibular e inclusive estiver associada a outros defeitos como manchas, trincas, perda de brilho do esmalte⁽²¹⁾.

A adesão à estrutura de esmalte ocorre através de meios mecânicos, pela infiltração de resina fluida no esmalte condicionado, sendo a mais confiável. A adesão à dentina envolve complexos mecanismos de infiltração de "primers" e adesivos através do colágeno exposto, criando a camada híbrida⁽²²⁾.

A cárie é uma doença multifatorial e seu tratamento deve visar remover, ou pelo menos controlar os vários fatores etiológicos determinantes ou predisponentes que levam ao aparecimento de lesões. Estes fatores dizem respeito ao hospedeiro (dente e saliva), dieta e microorganismos⁽²³⁾, o que torna importante a avaliação do risco de cárie e adequado planejamento de estratégias para seu controle.

Pacientes que apresentam desgaste excessivo dos dentes, mordida de topo ou falta de estabilidade oclusal posterior, tem a indicação de facetas de porcelanas condicionadas ao sucesso do tratamento oclusal⁽²¹⁾.

O controle da umidade, forma e acabamento do preparo, moldagem, procedimentos laboratoriais, acabamento e fixação são alguns procedimentos críticos e necessitam de precisão nas fases de execução. Todos os detalhes de forma, cor, caracterização, opacidade e translucidez, bem como a textura superficial precisam ser embutidos em uma lamina de porcelana muitas vezes de espessura não superior a 5,0mm. Isto significa que em locais carentes destes profissionais, ou na dificuldade de comunicação entre o dentista e o técnico, os trabalhos em resina direta estão melhores indicados⁽¹⁷⁾.

Entre as indicações do método de não-preparo pode-se citar a presença de diastemas anteriores e dentes com linguoversão. As lentes de contato podem ser utilizadas para correção de discretas alterações de posição, cor, forma e comprimento^(8,15), além de serem eficientes para encobrir descolorações ou restaurações classe III, IV ou V^(12,24).

Algumas situações em que a aplicação dos laminados cerâmicos está contraindicada são: dentes expostos à elevada carga oclusal, hábitos parafuncionais como o bruxismo, severa modificação de posicionamento dentário, destruição coronária elevada, alterações significativas de cor, dentes salientes, restaurações extensas e presença de doença periodontal^(16,25).

As imagens a seguir ilustram aplicações e preparos dos laminados cerâmicos⁽²⁶⁾.



Fig 1 - Sorriso inicial, desarmonia entre os incisivos centrais



Fig 2 - Restauração classe V deficiente em resina composta, grande mancha branca na área incisal e o menor comprimento vertical do dente 21.



Fig 3 – A guia palatina de silicone proveniente do mesmo é colocada em posição. O tamanho do dente proposto é maior que o dente natural, assim o desgaste da borda incisal será seletivo.



Fig 4 - Guia vestibular em posição. A área vestibular proposta é maior que a área do dente natural.



Figura 5 - Inserção do fio retrator para proteção do periodonto e melhor visualização do término cervical do preparo.



Figura 6 - Sulcos de orientação confeccionados com ponta diamantada 2135, orientados pela guia palatina e vestibular, com espessura média de 0.7 mm na vestibular, 1mm nas proximais e 2 mm na borda incisal



Fig 7 - Guia de silicone conferindo a espessura vestibular e incisal obtida pelo desgaste seletivo orientado pelo enceramento diagnóstico. Há grande homogeneidade do desgaste vestibular nos terços cervical, médio e incisal.



Fig 8 – Preparo finalizado



Fig 9 - Escolha da cor com máquina digital, para comunicação com T.P.D.



Fig 10 - Provisório cimentado confeccionado a partir do enceramento diagnóstico, correta forma do mesmo em relação ao dente homólogo



Fig 11 – Laminado cerâmico confeccionado em laboratório.



Fig 12 - Prova do laminado cerâmico



Fig 13 - O cimento resinoso pode interferir na coloração final do laminado cerâmico, portanto sempre faça um teste da cor do cimento antes de realizar a cimentação final



Fig 14 - Laminado pronto para o condicionamento



Fig 15 - Aplicação de ácido fluorídrico por 1 min.



Fig 16 - Lavagem abundante com água.



Fig 17 - Secagem com ar.



Fig 18 - Aplicação de álcool com auxílio de microbrush para remover os resíduos remanescentes provenientes do condicionamento ácido.



Figura 19 - Peça após remoção dos resíduos

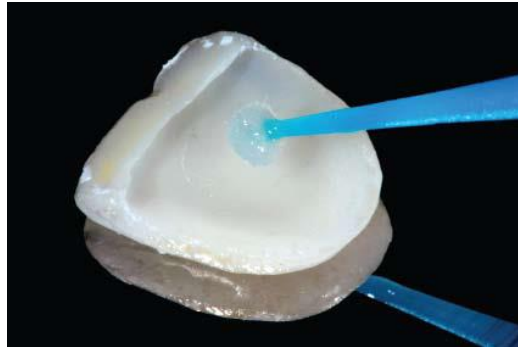


Fig 20 - Aplicação de silano por 1 min.



Fig 21 - Jato de ar para remoção dos excessos.

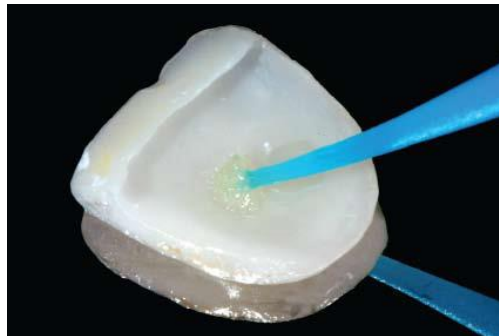


Fig 22 - Aplicação de adesivo, jato de ar para remoção dos excessos.



Fig 23 - Fotopolimerização por 40 segundos.



Fig 24 - Profilaxia do preparo com pedra pomes/água.



Fig 25 - Aplicação de ácido fosfórico por 15 segundos.



Fig 26 - Lavagem abundante com spray de ar/água.



Fig 27 - Remoção dos excessos de água com papel absorvente para evitar o ressecamento do remanescente



Figura 28 - Após remoção dos excessos de água.



Figura 29 - Aplicação do adesivo e leve jato de ar para remoção do solvente



Fig 30 - Inserção do laminado cerâmico com resina composta cor white (branca).



Fig 31 - Remoção dos excessos.



Fig 32 - Fotopolimerização por 60 segundos



Fig 33 - Remoção dos excessos com lâmina de bisturi.



Fig 34 - Remoção do fio retrator.



Fig 35 - Caso finalizado, excelente simetria entre os incisivos centrais.



Fig 36 - Caso finalizado, excelente simetria entre os incisivos centrais.



Fig 37 - Caso finalizado, observe a excelente simetria entre os incisivos centrais.



Fig 38 - Caso finalizado, observe a excelente simetria entre os incisivos centrais.

O quadro a seguir ilustra, de forma resumida, as indicações e contra-indicações:

Indicações	Contra-indicações
<ul style="list-style-type: none"> • Alteração de cor dos dentes por tetraciclina, • Alteração de forma, como dentes conáides, • Alteração na textura de superfície, • Alteração na correção do comprimento, alinhamento de um ou vários dentes, • Reduzir ou fechar diastemas, • Restaurar dentes fraturados, • Casos especiais para restaurar dentes tratados endodonticamente, • Hipoplasias de esmalte, • Dentes que não responderam ao clareamento, • Dentes com fluorose ou amelogênese imperfeita. 	<ul style="list-style-type: none"> • O preparo não possibilita a preservação de pelo menos 50% do esmalte, • As margens não ficarem totalmente localizadas em esmalte; • Em pacientes portadores de bruxismo e hábitos parafuncionais; • Pacientes com alta atividade de cárie; • Dentes que apresentam restaurações múltiplas e/ou amplas; • Oclusão topo-a-topo, • Dentes apinhados, • Dentes excessivamente vestibularizados, • Dentes com coroa clínica curta, • Pacientes com má higienização oral.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes da decisão sobre qual procedimento clínico adotar, uma série de aspectos devem ser considerados para se estabelecer o plano de tratamento mais adequado. Discutir mais previamente as indicações, contra-indicações e limitações do trabalho que está por ser executado, são etapas que favorecerão à obtenção de um resultado mais adequado sob os pontos de vista mecânico, biológico e estético, o que sem dúvida fará com que um trabalho satisfaça tanto o profissional quanto o paciente, e que também muito provavelmente, tenha uma vida clínica mais longa.

A avaliação da qualidade técnica, a determinação de um diagnóstico correto e um bom planejamento devem ser levados em consideração, pois os laminados cerâmicos apresentam indicações limitadas e contra-indicações importantes.

Preservar a estrutura dental biológica e correta indicação, com maior durabilidade e propriedades físicas são fundamentais para reabilitação estética de sucesso com o uso dos laminados cerâmicos.

REFERÊNCIAS

1. Gonzalez MR, Ritto FP, Lacerda RAL, Sampaio HR, Monnerat AF, Pinto BD. Falhas Em Restaurações Com Facetas Laminadas: Uma Revisão De Literatura De 20 Anos. 2011;68(2):238-243.
2. Mello CC, Marinho CM, Amoroso AP, Mazaro JVQ, Zavanelli AC, Pellizzer EP. Tratamento Estético Minimamente Invasivo: Laminados Cerâmicos. 2012;41:147.
3. Machry L. Facetas EM Porcelanas [Monografia]. Florianópolis: Universidade Federal De Santa Catarina-Ufsc; 2003.
4. Cunha ARF. Facetas De Porcelana VS Facetas De Resina Composta [Monografia]. Universidade Fernando Pessoa-Ufp; 2013
5. Deves C. Avaliação Técnica De Restaurações Cerâmicas Minimamente Invasivas: Revisão De Literatura [Monografia]. Centro De Estudos Meridional-Ceom; 2012.

6. Lima P. Laminados Cerâmicos Minimamente Invasivos: Uma Revisão Sobre Laminados Cerâmicos Dentais [Monografia]. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul-Ufrgs; 2013.
7. Radz GM. et al. Minimum Thickness Anterior Porcelain Restorations. Dent. Clin. N. Am., Philadelphia, 2011;55(2):353-370.
8. Shetty A. et al. Survival Rates Of Porcelain Laminate Restoration Based On Diferente Incisal Preparation Designs: Na Analisis, Conserv. J. Dent., 2011;14:10-15.
9. Lesage, B. Establishing A Classification System And Criteria For Veneer Preparations. Compend. Contin. Educ. Dent., Lawrenceville, 2013; 34(2): 104-117.
10. Beuer F. et al. Fabricação Automatizada De Restaurações Dentárias. In: Baratieri, L N. Et Al. Soluções Clínicas: Fundamentos E Técnicas. Florianópolis: Ed. Ponto, 2008; Xvii.: 471-480.
11. Peuman M. et al A Prospective Tem-Year Clinical Trial Of Porcelain Veneers. J. Adhes. Dent., New Malden, 2004; 6(1): 65-76.
12. Strassler HE. Et al Long Term Clinical Evaluation Of Etched Porcelain Veneers. J. Dent. Res., 2001; 80: 60.
13. Dunne SME Millar, J. A Longitudinal Study Of The Clinical Performance Of Porcelain Veneers. Br Dent J, 1993; 175:317-321.
14. Ibsen RL. et al. A Conservative And Painless Approach To Anterior And Posterior Aesthetic Restorative Dentistry. Dent. Today. Montclair, 2006; 25(7):118-121.
15. Javaheri, D. et al. Considerations For Planning Esthetic Treatment With Veneers Involving No Or Minimal Preparation. J. Am. Dent. Assoc., Chicago, 2007; 138(3): 331-337.
16. Christensen, G.J. Thick Or Thin Veneers?. J. Am. Dent. Assoc., Chicago, 2008; 139(11): 1541-1543.

17. 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. Eur. J. Esthet. Dent., Berlin, 2013; 8(3): 376-388.
18. Malcmacher L. No-Preparation Veneers: Back To The Future. Dent. Today, Montclair, 2005; 24(3): 86-91.
19. Pini NP. et al. Advances In Dental Veneers: Materials, Applications, And Techniques. Clin. Cosmet. Invest. Dent., Auckland 2012; 4: 9-16.
20. McLaren, E. A. Porcelain Veneer Preparations: To Prep. Or Not To Prep.. Inside Dent. Technol., Pennsylvania, 2006; 2(4):76-79.
21. Dunn, J. Direct Composite Or Bonded Porcelain: A Clinical Choice For Anterior Aesthetics. J. Calif. Dent. Ass., 1994; 22(4):73-83.
22. Silva E Souza Jr. M.H. Adesivos Dentinários, Evolução, Estágio Atual, E Considerações Clínicas Para Sua Utilização. Maxi-Odonto Dentística, 1995; 1(1).
23. Navarro, M.F.L.; Cortes, D.F. Avaliação E Tratamento Do Paciente Com Relação Ao Risco De Cárie. Maxi-Odonto Dentística, 1995; 1(4).
24. Mazaro JVQ. et al. Considerações Clínicas Para A Restauração Da Região Anterior Com Facetas Laminadas. Ver. Odont. Araçatuba, Araçatuba, 2009; 30(1): 51-54.
25. Francci, C. et al. Odontologia Estética: Soluções Minimamente Invasivas Com Cerâmicas. Ver. Fundectó, São Paulo, 2011;10:8-9.
26. Clavijo VGR. et al. Laminado Cerâmico Unitário – Um Grande Desafio Para O Clínico E O Técnico Em Prótese. Dental Science Clínica E Pesquisa Integrada 2008; 2(6): 131-142.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso orientador, Henrique Cury Viana, pelo tempo cedido e pelos ensinamentos, aos professores que contribuíram para nossa formação acadêmica, durante esses anos. Aos nossos pais Max (Ivan e Jane) Pedro (Evandro e Theia) pelo amor incondicional e apoio em todos os momentos importantes e por terem nos ensinado os valores fundamentais para nossa jornada e por proporcionarem a oportunidade de estudar e de nos conceder este momento único na nossa vida, aos nossos irmãos, amigos, namoradas e familiares pelo apoio nas horas que mais precisamos. A Deus, acima de tudo, por ter nos concedido o dom da vida. Enfim, a todos que ajudaram de maneira direta e indireta a atingir esse sonho. Muito obrigado!





Data de entrega do artigo: