



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

CAMILA RAFAELA ALTOMANI

**CONSIDERAÇÕES RELEVANTES NA CIMENTAÇÃO DE  
FACETAS E LAMINADOS CERÂMICOS**

---

Londrina  
2013

CAMILA RAFAELA ALTOMANI

**CONSIDERAÇÕES RELEVANTES NA CIMENTAÇÃO DE  
FACETAS E LAMINADOS CERÂMICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Odontologia da  
Universidade Estadual de Londrina.

Orientador: Prof. Adriana de Oliveira Silva

Londrina  
2013

CAMILA RAFAELA ALTOMANI

## **CONSIDERAÇÕES RELEVANTES NA CIMENTAÇÃO DE FACETAS E LAMINADOS CERÂMICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Odontologia da  
Universidade Estadual de Londrina.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Adriana de Oliveira Silva  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Eloísa Helena Aranda Garcia de Souza  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 18 de outubro de 2013.

ALTOMANI, C. R. **Considerações Relevantes na Cimentação de Facetas e Laminados Cerâmicos**. 2013. p. 21. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

## RESUMO

As facetas e laminados cerâmicos constituem-se em uma excelente alternativa para recomposição estética do sorriso. Quando comparadas às restaurações diretas com resina composta, podem ser mais seguras e previsíveis, desde que o caso seja cuidadosamente selecionado, executado e se tenha domínio dos materiais e técnicas envolvidas. A cimentação adesiva, utilizada nesse tipo de restauração, é uma das fases mais críticas, apresentando detalhes que devem ser seguidos para que se alcance uma adesão e estéticas adequadas. Para realização deste estudo foram selecionados artigos originais em periódicos listados na fonte Pubmed, desde 2008 até 2013. Dentre estes, constam trabalhos longitudinais, de revisão e pesquisas *in vitro* que abordam os fatores fundamentais para uma adequada cimentação, com o objetivo de melhorar a sua durabilidade, com o mínimo de comprometimento estético. A utilização dos cimentos resinosos atendeu as exigências estéticas e funcionais. Conclui-se que os parâmetros relacionados à cimentação são importantes para determinação do sucesso e longevidade dos laminados, mas também deve ser observada a correta seleção do caso, preparo dentário adequado e manutenção periódica.

**Palavras-chave:** Facetas Cerâmicas. Laminados. Cimentação. Estática.

ALTOMANI, Camila Rafaela. **Relevant Considerations In The Luting Of Ceramic Veneers And Laminates**. 2013. p 21. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

### **ABSTRACT**

The ceramic veneers and laminates are in an excellent alternative to recomposition smile aesthetics. When compared to direct restorations with composite resin, may be more safer and predictable, since the case is carefully selected, performed and have mastery of materials and the techniques involved. Adhesive luting, used in this type of restoration, is one of the most critical stages, showing details that must be followed in order to reach a proper bond and aesthetic. For this study were selected original articles in journals listed in the source Pubmed from 2008 until 2013. Among these, longitudinal studies are included, reviews and *in vitro* researchs that discuss the key factors for a proper luting, with aiming to improve its durability, with minimal esthetic involvement. The use of resin cements reached the aesthetic and functional requirements. It was concluded that the parameters related to luting are important for determining the success and longevity of laminate, but must also be observed the correct case selection, tooth preparation and proper maintenance.

**Key words: Ceramic Veneers. Laminates. Luting. Esthetics.**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>06</b>
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>08</b>
2.1	CERÂMICAS NA ODONTOLOGIA.....	08
2.2	PLANEJAMENTO E TÉCNICAS DE PREPARO.....	09
2.3	CONDICIONAMENTO E CIMENTAÇÃO .....	11
2.4	LONGEVIDADE .....	13
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>16</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>17</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>19</b>
	ANEXO A – Desenho esquemático da sequência de cimentação de uma faceta de porcelana .....	20
	ANEXO B – Variação no término incisal dos preparos para facetas....	21

## 1 INTRODUÇÃO

A estética e a vaidade estão cada vez mais em alta, pessoas tem se importado cada vez mais com a sua aparência, seu jeito de vestir, seja com a intenção de passar uma boa imagem dela mesma ou para melhorar a sua auto-estima. Essa vaidade e estética não é somente na maneira de nos vestirmos, esta também relacionada com a aparência do nosso corpo, todos procuram alcançar o padrão de beleza de capas de revistas, e dentre essas tendências de beleza, nos dias de hoje é praticamente inaceitável sorrisos desarmônicos.

Uma das perguntas mais freqüentes que cirurgiões dentistas escutam de seus pacientes é como conseguir sorrisos mais belos e harmônicos, e entre as varias alternativas que hoje são capazes de atender à essa expectativa, estão as facetas e laminados cerâmicos, que se encontram entre as mais procuradas. Segundo Park *et al.* (2010, p. 77) “desde sua introdução em 1930 por Pincus, as facetas e laminados cerâmicos tem se tornado o tratamento mais popular e estético de dentes anteriores”.

Por serem restaurações conservadoras e de resultado estético desejado, sua procura tem aumentado consideravelmente. Mesmo sendo um tratamento de resultados imediatos e com altos índices de aceitação, se não forem respeitadas as técnicas de preparo, condicionamento e cimentação, todo o trabalho poderá estar condenado ao fracasso.

Para Korkut *et al.* (2013, p. 105) “restabelecer a estética de um paciente que perdeu dentes naturais é um dos temas importantes da odontologia de hoje, além de estar devolvendo a função, fonação, cor e forma. As anormalidades estruturais e de posição dos dentes anteriores podem levar a importantes problemas estéticos para os pacientes”.

Tratamentos tradicionais, como coroas totais de porcelana já não são tão procurados, e um dos principais motivos por essa falta de procura é devido à natureza do tratamento, envolvem a remoção de grande quantidade de tecido dental sadio, sem contar os efeitos adversos que esse tipo de intervenção pode causar sobre a polpa e a gengiva. (PARK *et al.*, 2010)

As principais indicações das facetas cerâmicas são para elementos com alterações de cor, forma, tamanho, posição, lesões cariosas nas faces vestibulares, restaurações deficientes e também para o fechamento de diastemas.

Outra indicação seria para correções nas relações oclusais. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Um dos grandes desafios estéticos nas restaurações em dentes anteriores foi o desenvolvimento de técnicas onde fosse possível uma maior interação entre a superfície dental e a restauração indireta, tudo isso mantendo o fator estético. Pensando nesse aspecto, foram desenvolvidas técnicas adesivas que permitem preservar o máximo de estrutura dental e também atender as exigências estéticas e restauradoras do paciente. (PINI *et al.*, 2012)

Nesta revisão, será abordado a história das cerâmicas na odontologia, bem como as técnicas de preparo e cimentação, com o objetivo de melhorar a durabilidade, com o mínimo de comprometimento a estética das restaurações indiretas de facetas e laminados cerâmicos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 CERÂMICAS NA ODONTOLOGIA

As cerâmicas, dentre os materiais restauradores estéticos, são os mais antigos e que até hoje continuam sendo amplamente empregados. Suas vantagens são muitas, entretanto, é fundamental conhecer suas propriedades e aproveitá-las ao máximo, diminuindo assim a probabilidade de erro. (SOUZA JR. *et al.*, 2001)

Em 1774, dois franceses: Alexis Duchateau, um químico e um dentista, Nicholas Dubois de Chemant, obtiveram sucesso nas primeiras próteses totais em porcelana (SOUZA JR. *et al.*, 2001), mas foi um dentista de Detroit, MI, Charles H. Land, em 1886, fabricou a primeira coroa de cerâmica (HOPP, 2013), inovando completamente o conceito de restaurações estética na odontologia. A partir desse marco histórico na odontologia restauradora e estética, para Cardoso *et al.* (2011, p. 166) “a cerâmica tem se destacado devido as suas excelentes propriedades ópticas, biocompatibilidade, sua durabilidade e por ser o material que mais se assemelha à aparência natural dos dentes”.

Desde 1983 as facetas e laminados cerâmicos tem sido empregadas com sucesso na prática clínica. Eram principalmente aplicadas para mascarar dentes com coloração intrínseca atribuída ao envelhecimento, a tetraciclina ou a fluorose (ALTINTAS *et al.*, 2011), mas nos dias de hoje, são principalmente procuradas para corrigir defeitos estéticos envolvendo o dente na sua posição na arcada ou ate mesmo para corrigir a sua anatomia. Segundo Altintas *et al.* (2011, p. 374) “o sucesso clínico das facetas de porcelana é atribuído ao íntimo vínculo alcançado entre a restauração e a estrutura dentária através da cimentação”.

As cerâmicas odontológicas têm resistido ao teste do tempo com as suas propriedades superiores a resina composta, como biocompatibilidade, dureza de superfície, a absorção de luz, o comportamento de espalhamento de luz e baixa condutividade elétrica e térmica. (SUBRAMANIAN *et al.*, 2008)

A composição básica das cerâmicas ou porcelanas utilizadas na odontologia é: o feldspato, a argila e a sílica. As suas características mudam de acordo com a variação na quantidade desses componentes. É observado maior quantidade de feldspato em relação à argila e a sílica. (SOUZA JR. *et al.* 2011)

Nos dias de hoje, os atuais sistemas cerâmicos apresentam uma resistência maior e também uma estica melhorada, pois são reforçadas com leucita e dissilicato de lítio. Isso permitiu a confecção de laminados cerâmicos minimamente invasivos. (CARDOSO *et al.*, 2011)

Segundo Carvalho *et al.* (2012, p. 56) “o profissional tem a obrigação de saber quais os tipos, suas indicações, vantagens e desvantagens de cada sistema cerâmico, para assim oferecer o melhor tratamento reabilitador para o seu paciente”.

## 2.2 PLANEJAMENTO E TÉCNICAS DE PREPARO

Hoje, o avanço nos materiais, melhoria nas técnicas de fabricação, oferecem diferentes alternativas para os dentistas para melhorar as taxas de sucesso nesse tipo de tratamento. As facetas de cerâmica não apenas restabelecem o sorriso, mas também permite a recuperação biomimética das coroas. Nos casos que necessitam de correção ou alteração na forma do dente ou posição, alterações na morfologia, as facetas de cerâmica exibem resultados estéticos promissores quando os procedimentos clínicos são cuidadosamente realizados. (TÜRKASLAN, 2009)

É de extrema importância que o profissional tenha a previsibilidade do tratamento, por isso é fundamental um bom planejamento do caso para que possíveis falhas sejam minimizadas. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Facetas cerâmicas e restaurações com resinas compostas são tratamento previsíveis, mas apresentam uma diferença na reflexão da luz em suas superfícies. Na zona estica, como é o caso das facetas, este fato pode representar um fator limitante para a escolha do material restaurador, pois as duas substâncias interagem de modo diferente perante a luz. (FERRONATO *et al.* 2012)

Reconhecer as contra-indicações, vantagens e desvantagens dessa técnica também fazem parte de um bom planejamento do caso. São contra-indicadas quando o preparo não permite a conservação de pelo menos 50% do esmalte e quando as margens não ficarem totalmente localizadas dentro do esmalte. Também nos casos onde o paciente apresente oclusão inadequada, sobremordida, bruxismo e outros hábitos parafuncionais. (BARATIERI, 2001)

Entre as vantagens dos laminados é destacada a sua boa estética e aceitação, não afetando adversamente o periodonto, e também seu preparo minimamente invasivo. Muitos casos de facetas e laminados podem ser feitos sem anestesia local. Dentre as desvantagens se destacam a dificuldade no preparo do dente, tempo até a confecção da peça e também sua fragilidade antes de ser cimentada, pois qualquer descuido poderá provocar trincas e/ou fraturas. (BARATIERI, 2001)

Nos laminados cerâmicos, devido a sua fina espessura, o substrato dental pode interferir no resultado estético final, dessa forma a escolha correta do sistema cerâmico deve envolver uma avaliação do substrato, da mesma forma a sua espessura do material cerâmico a ser utilizado. Recomenda-se realizar um clareamento dental prévio para neutralizar a influencia do substrato dental e/ou fazer uso de varias cores de cimentos resinosos. (CARDOSO *et al.*, 2011)

Para minimizar as taxas de erros no preparo de facetas, é recomendado a utilização de um protocolo para facilitar a sua confecção. Grande taxa de erros são relatados no momento do preparo do dente, seja na indefinição das margens e também na profundidade para se obter uma espessura adequada. (BARATIERI, 2001)

Segundo Baratieri (2001, p. 594) “a obtenção de ‘guias de silicone’ facilita a monitoração do desgaste, podendo estas ser executadas diretamente na boca, em casos onde a espessura do esmalte dos dentes não se encontra alterada”.

Para a confecção da canaleta na região cervical é recomendado o uso de brocas diamantadas esféricas (n<sup>os</sup> 1011 ou 1012) em alta rotação. A profundidade do preparo dependerá de fatores como: o grau de escurecimento do dente, sua inclinação e também a necessidade de restituir o esmalte perdido. (BARATIERI, 2001)

O preparo para a canaleta central deve ser feito também em alta rotação, mas com o uso de uma broca diamantada troncocônica de extremidade arredondada. Sua profundidade vai depender dos mesmos fatores que determinam a canaleta cervical. (BARATIERI, 2001)

A profundidade do preparo para facetas varia entre 0 a 1,0 mm, tendo uma media de 0,4 e 0,7 mm. Os preparos com cobertura incisal e término cervical em forma de lamina de faca podem suportar melhor as forças oclusais. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Os contatos proximais dos dentes naturais devem ser mantidos sempre que possível, pois estas são uma característica anatômica muito difícil de se reproduzir, também evitam o movimento dos dentes antes da instalação do laminado, além de facilitar os ajustes finais na faceta, tornando mais fácil a adesão e o acabamento, são eficazes no controle de placa bacteriana. (BARATIERI, 2001)

### 2.3 CONDICONAMENTO E CIMENTAÇÃO

Para o sucesso de qualquer preparo restaurador, além de um bom preparo cavitário, as técnicas de cimentação são de igual importância para a longevidade, aspecto estético, bem como uma boa saúde periodontal. É a etapa que requer maior cuidado por parte do operador, seja na sequência técnica quando no material utilizado (BONA, 2002)

Segundo Anchieta *et al.* (2011, p. 478) “o cimento resinoso é o material de escolha para a ligação da cerâmica ao substrato dentário e que também pode ditar a aparência final estético e resistência da restauração”.

Esses cimentos apresentam varias opções de cores e opacidade, muito importante na confecção de laminados cerâmicos, pois a cor do cimento a ser utilizado pode interferir de algum modo no resultado estético final, principalmente se o sistema cerâmico utilizado apresentar alguma translucidez. (CARDOSO *et al.*, 2011)

“Todas as restaurações de cerâmica, inlays, onlays, facetas e coroas totais com base de sílica, podem ser ligado ao substrato dentário por cimentos resinosos”. (ANCHIETA *et al.*, 2011, p. 478)

Dentre as principais causas de falhas das facetas e laminados de cerâmicas, seja pela curta durabilidade ou fraturas, é justamente no momento da cimentação, o sucesso clinico depende diretamente de uma correta cimentação dessas restaurações indiretas. (PINI *et al.*, 2012)

Os cimentos resinosos são atualmente indicados para cimentação de restaurações de cerâmica. Essas restaurações requerem um tratamento interno de acordo com sua composição cerâmica com o objetivo de melhorar a ligação cimento-cerâmica. Os cimentos resinosos se ligam ao substrato por fricção e por abrasão, entendendo abrasão por ser a íntima ligação formada entre dois materiais com diferentes naturezas químicas. (ROMÁN-RODRÍGUEZ *et al.*, 2013)

A superfície interna da restauração indireta é tratada com jateamento de óxido de alumínio criando rugosidades na superfície da cerâmica, aumentando assim a área de contato com o cimento resinoso. Outro tipo de tratamento é o condicionamento com ácido hifrofluorídrico na superfície interna do laminado, criando microporosidades e promovendo uma limpeza da peça e melhorando a sua adesão ao substrato dentário. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Com o intuito de melhorar a durabilidade da restauração, a literatura aponta que aumentando o tempo de condicionamento e a concentração do ácido pode ser uma alternativa para essa questão, sendo a concentração preconizada de 2 a 10% e tempo de condicionamento de 20 segundos em media, dependendo do tipo de cerâmica utilizada. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Para se evitar falhas adesivas, Gonzalez *et al.* (2011, p. 240) recomenda que “se realize o jateamento com óxido de alumínio e posteriormente o condicionamento com o ácido fluorídrico, seguido de silanização da superfície de porcelana”.

Em relação ao condicionamento da superfície dental, é indispensável o isolamento do campo operatório, controlando a umidade e impedindo a contaminação do substrato dentário. Deve ser condicionado com ácido fosfórico 37% por 15 segundos, com o tempo de 30 segundos para o esmalte e 15 segundos para a dentina, seguido de lavagem e secagem para que o sistema adesivo seja aplicado. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Dentre todos os passos realizados, a cimentação é uma das fases mais críticas. Para a alta taxa de sucesso e durabilidade, a cimentação deve ser adesiva. A escolha do agente cimentante deve ser feita com extremo cuidado, a escolha equivocada pode provocar mudança na colocação da restauração estética. Para facilitar a escolha de cor, os fabricantes oferecem bisnagas de cimento para testes de cor, chamado cimentos “try-in”. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Para a realização de uma boa cimentação, o cimento deve ser aplicado de maneira homogênea em toda a superfície do laminado cerâmico, evitando assim a falta de cimento em alguma região do preparo, lembrando que a espessura do cimento tem grande influencia na distribuição das tensões, desse modo é possível minimizar falhas adesivas e de cor. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

A cimentação tradicional onde o adesivo dentinário é aplicado e polimerizado com o laminado em posição é relacionado a falhas de adesão. Um

método alternativo consiste na aplicação do adesivo dentinário no elemento dental e polimerizado antes da cimentação, entretanto a camada de adesivo deve ser bastante fina ou a adaptação da faceta poderá ser prejudicada. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Quanto às instruções ao paciente, elas devem ser principalmente direcionadas para a higiene, para se manter a saúde periodontal, além de outros cuidados que se deve ter com uma restauração cerâmica, é indicado ao paciente a fazer revisões semestrais. (BONA, 2002)

## 2.4 LONGEVIDADE

A cerâmica é destacada como um material restaurador que preenche os requisitos de estética, biológicos, mecânicos e funcionais. Sua crescente demanda dentro da odontologia tem proporcionado uma otimização em suas propriedades, tornando-as assim materiais com vantagens incontestáveis em relação a estabilidade de cor, resistência ao manchamento e ao desgaste. (CARVALHO *et al.*, 2012)

Além da estética nos tratamentos em dentes anteriores, o paciente esta exigindo também que seja um tratamento durável, um dos fatores determinantes para uma boa durabilidade é a precisão no assentamento marginal dessas restaurações, se torna fundamental para a manutenção de uma boa saúde do órgão dentário como também os tecidos circundantes. (GORDILHO *et al.* 2009)

A confecção de facetas diretas em resina composta tem as suas vantagens, como a facilidade para reparos, rapidez e menor custo ao paciente, mas apresenta desvantagens consideráveis se comparadas às facetas cerâmicas. (CARDOSO *et al.*, 2011)

Em curto prazo, ambos os materiais (resina e porcelana) apresentam resultados semelhantes, mas a médio e longo prazo, as facetas confeccionadas com resina apresentam uma baixa resistência, o que resulta em trincas e fraturas, além de manchamentos devido a propriedade desse material. Dentre as vantagens da faceta de porcelana estão a estabilidade na cor, resistência ao desgaste e durabilidade estética. (GONZALEZ *et al.*, 2011)

Uma propriedade física importante para a longevidade de uma restauração é a resistência a fratura. É uma medida da capacidade de um material

para resistir ao crescimento de uma fissura, isto é, uma medida da quantidade de energia necessária para provocar o uma rachadura. Clinicamente, as restaurações não são carregadas para a falha como é feito o teste de resistência à flexão, em vez disso, milhões de cargas menos críticas (mastigação) são aplicados sobre elas. Materiais finalmente falham por causa dessa fadiga cíclica pela propagação de trincas. Assim, os materiais com maior resistência à fratura são mais ideais clinicamente como é preciso mais energia para provocar o crescimento rachadura. Outros fatores, como a corrosão sob tensão (crescimento rachadura ajudada por químicos) e falhas residuais no material afetam significativamente a resistência final de um material no seu estado final. (SHENOY, 2010)

Para Román-Rodríguez *et al.* (2013, p. 116) “com a obtenção de uma boa ligação cimento-cerâmica aumenta a força da restauração, bem como diminui a possibilidade de fraturas dentarias, como também previne caries secundarias e mudança da cor do cimento e diminui a probabilidade de descolamento em casos de preparos curtos ou afunilados”.

Cimentos que apresentam amina como ativador, como os cimentos quimicamente ativados e os duais, podem provocar mudanças na coloração da restauração com o passar do tempo, comprometendo sua longevidade e estética. Falhas nas técnicas, como a contaminação por umidade ou fotoativação insuficiente podem também comprometer a estabilidade na cor com o passar do tempo. (CARDOSO *et al.*, 2011)

Segundo Gonzalez *et al.* (2011, p. 240) “outro fator que pode interferir na longevidade da restauração indireta é a interface dente - cimento resinoso, sendo em uma superfície com 80% ou mais de superfície dentinária”. O preparo, anteriormente discutido, sendo feito totalmente em esmalte é um fator que ajuda no sucesso da adesão.

### 3 DISCUSSÃO

O presente estudo aponta que facetas cerâmicas são consideradas uma abordagem de tratamento mais conservadora do que coroas totais, pois a preparação dos dentes para facetas exige um menor desgaste da superfície dentária do que preparos para coroa total. As facetas de porcelana oferecem uma combinação de cores precisa e translucidez que mimetizam o dente natural e atendem as necessidades de retenção ao substrato remanescente. (KAMBLE, 2013)

Facetas de porcelana tornaram-se a principal modalidade de tratamento conservador, quando a restauração estética dos dentes anteriores é necessária. Preparo minimamente invasivo e materiais cerâmicos modernos fazem desta alternativa cada vez mais conservadora para as estruturas dos dentes naturais, proporcionando simultaneamente uma estética previsível e de longa duração. Laminados cerâmicos asseguram a cor e translucidez próxima do dente natural, bem como é preservando ao máximo a estrutura de dente remanescente. (KAMBLE, 2013)

Para Osório *et al.* (2012), muitos fatores podem interferir na longevidade dessas restaurações, dentre eles a superfície rugosa da cerâmica e o agente de ligação interferem na ligação química. Outros compostos como fluídos dentinários, enzimas salivares e resíduos proteolíticos de bactérias orais podem prejudicar a estabilidade das interfaces adesivas, pois a própria cerâmica em si pode promover esse maior acúmulo nessa região do que os dentes naturais.

#### **4 CONCLUSÃO**

O presente estudo constatou que para ser conseguir restaurações duradouras, estéticas e funcionais vários passos devem ser respeitados. Dentre eles uma cimentação bem planejada e bem executada, como também a escolha correta do material restaurador para cada caso e um bom preparo dental são fundamentais. O material recomendado pelos autores nesta revisão é o cimento resinoso, pois este atendeu não somente os requisitos de aderência a cerâmica, como também na estética, pois com a correta escolha do cimento, este não interfere no resultado final da restauração. A manutenção periódica é de igual importância para o sucesso destas restaurações indiretas

## REFERÊNCIAS

- ALTINTAS, S. H. et al. Effect of Provisional Cements on Shear Bond Strength of Porcelain Laminate Veneers. **European Journal of Dentistry**, Gaziantep/Turkey, v. 5, p. 373-379, October 2011.
- ANCHIETA, R. B. et al. Bonding All-Ceramics Restorations with Two Resins Cements Techniques: A Clinical Report of Three-Year Follow-Up. **European Journal of Dentistry**, v. 5, n. 4, p. 478-485, October 2011.
- BARATIERI, L. N. et al. Facetas de porcelana. In \_\_\_\_\_. **Odontologia Restauradora: Fundamentos e Possibilidades**. 1ª Edição. São Paulo/SP: Livraria Santos LTDA, 2001. p. 591-617.
- BONA, A. D.. Restaurações estéticas indiretas para dentes anteriores. In BUSATO, A. L. S. et al. **Dentística: restaurações estéticas**. 1ª Edição. São Paulo/SP: Artes Médicas LTDA, 2002. p. 575-601.
- CARDOSO, P. C. et al. Importância da Pasta de Prova (Try-In) na Cimentação de Facetas Cerâmicas – Relato de Caso. **Rev Odontol Bras Central**, Goiânia/GO, v. 20, n. 53, p. 166-171, 2001.
- CARDOSO, P. C. et al. Restabelecimento Estético Funcional com Laminados Cerâmicos. **Rev Odontol Bras Central**, Goiânia/GO, v. 20, n. 52, p. 88-93, 2011.
- CARVALHO, R. L. A. et al. Indicações, adaptação marginal e longevidade clínica de sistemas cerâmicos livres de metal: uma revisão de literatura. **Int J Dent**, Recife/PE, v. 11, n. 1, p. 55-65, jan./mar. 2012.
- FERRONATO, D. et al. Esthetics integration between ceramic veneers and composite restorations: a case report. **Case Report**. Milano/Italy, v. 3, n. 4, p. 132-137, 2012.
- GONZALEZ, M. R. et al. Falhas em restaurações com facetas laminadas: uma revisão de literatura de 20 anos. **Rev. Bras. Odontol**. Rio de Janeiro/RJ, v. 68, n. 2, p. 238-243, jul./dez. 2011.
- GORDILHO, A. C. et al. A adaptação marginal dos principais sistemas de cerâmica pura. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo/SP, v. 17, n.34, p. 82-92, jul./dez. 2009.
- HOPP, C. D.; LAND, M. F.. Considerations for ceramic inlays in posterior teeth: a review. **Dovepress journal: Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, Alton/USA, v. 5, n. , p. 21-32, April 2013.
- KAMBLE, V. D.; PARKHEDKAR, R. D.. Esthetic rehabilitation of discolored anterior teeth with porcelain veneers. **Contemporary Clinical Dentistry**, Maharashtra/India, v. 4, n. 1, p. 124-126, jan./mar. 2013.

KORKUT, B.; YANIKOGLU, F.; GÜNDAY, M.. Direct Composite Laminate Veneers: Three Case Reports. **J Dent Res Dent Clin Dent Prospect**, Istanbul/Turkey, v. 7, n. 2, p. 105-111, Spring 2013.

OSÓRIO, R. et al. Resistance to bond degradation between dual-cure resin cements and pre-treated sintered CAD-CAM dental ceramics. **Med Oral Patol Cir Bucal**, Madrid/Spain, v. 17, n. 4, p. 669-677, February 2012.

PARK, D.J. et al. Esthetic improvement in the patient with one missing maxillary central incisor restored with porcelain laminate veneers. **J Adv Prosthodont**, Seoul/Korea, v. 2, n. 3, p. 77-80, September 2010.

PINI, N. P. et al. Advances in dental veneers: materials, applications, and techniques. **Dovepress journal: Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, Maringá/PR, v. 4, p. 9-16, February 2012.

ROMÁN-RODRÍGUES, J. L. et al. Bond strength of selected composite resin-cements to zirconium-oxide ceramic. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, Valencia/Spain, v. 18, n. 1, p. 115-123, January 2013.

SHENOY, A.; SHENOY, N.. Dental ceramics: An update. **Journal of Conservative Dentistry**, Karnataka/India, v. 13, n. 4, p. 195-203, oct./dec. 2010.

SOUZA JR. M. H. S. et al. Cerâmicas para Uso Odontológico. In \_\_\_\_\_. **Odontologia Estética – Fundamentos e aplicações Clínicas: Restaurações Indiretas sem Metal: Resinas Compostas e Cerâmica – III/01**. 1ª Edição. São Paulo/SP: Livraria Santos LTDA, 2001. p. 17-27.

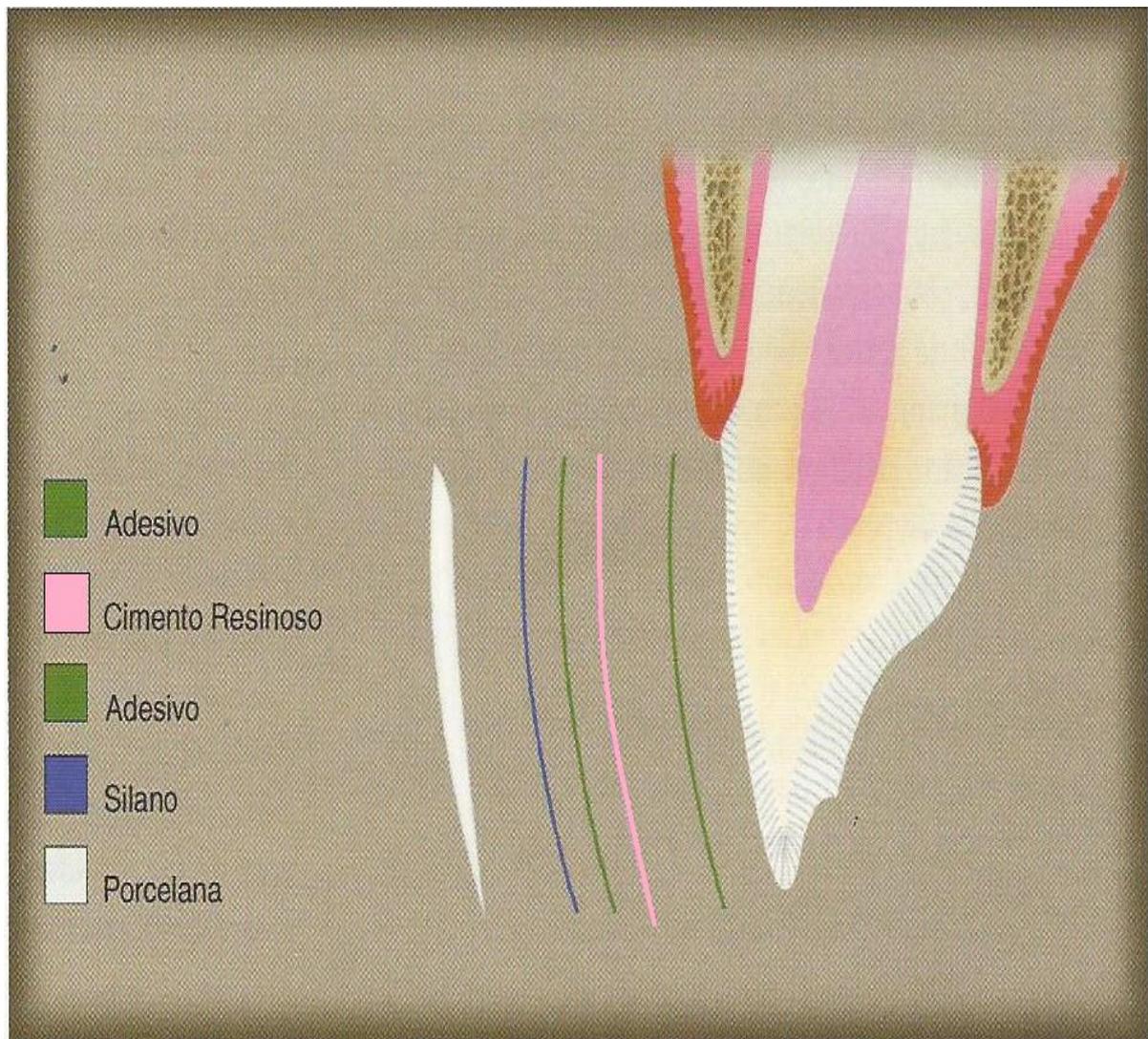
SUBRAMANIAN, D. et al. Effect of thermocycling on the flexural strength of porcelain laminate veneers. **Journal of Conservative Dentistry**, Chennai/India, v. 11, n. 4, p. 144-149, oct./dec. 2008.

TÜRKASLAN, S.; ULUSOY, K.U.. Esthetic rehabilitation of crowded maxillary anterior teeth utilizing ceramic veneers: a case report. **Cases Journal**, Isparta/Turkey, v. 2, n. , p. 1-5, June 2009.

**ANEXOS**

**ANEXO A**

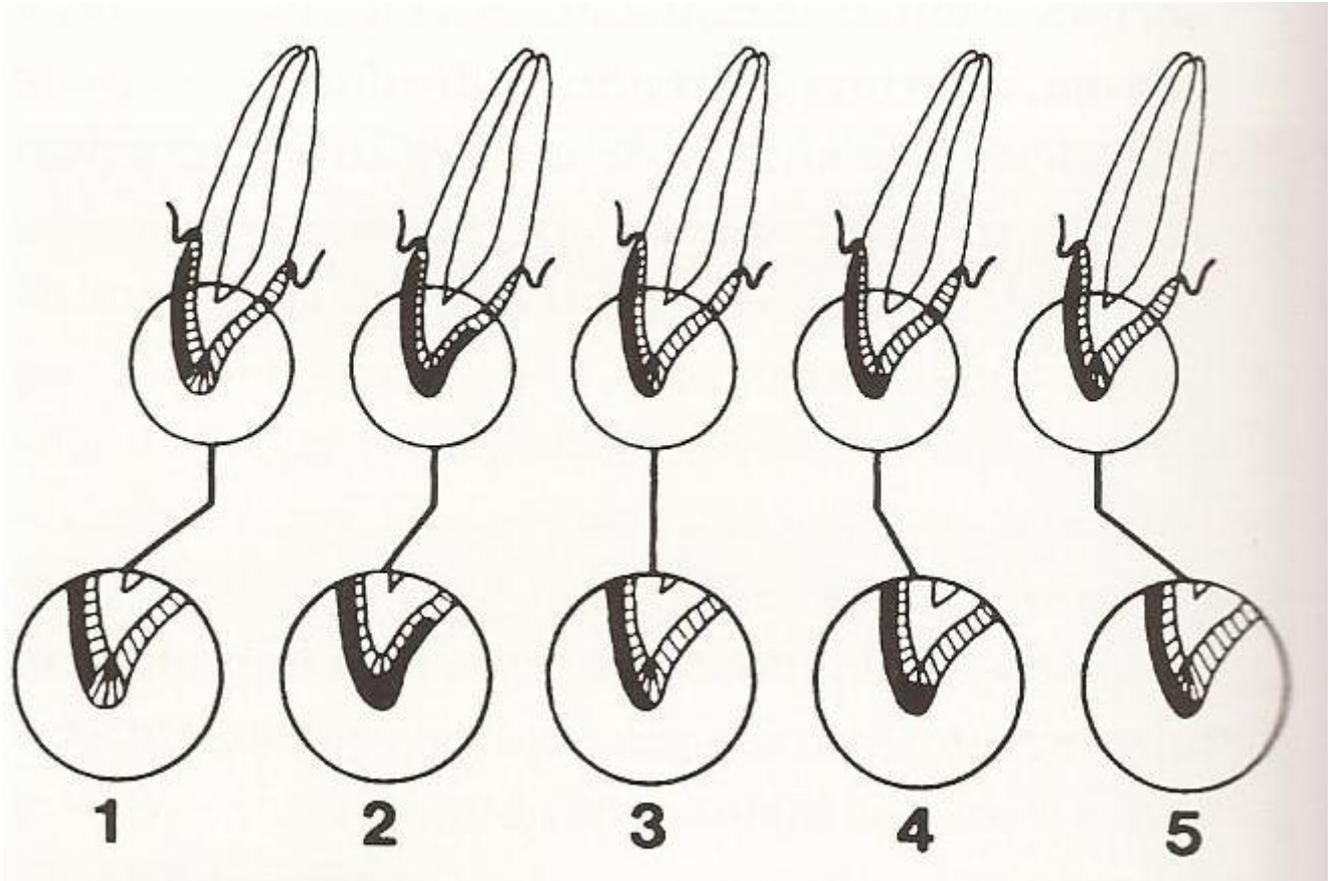
Desenho esquemático da sequência de cimentação de uma faceta de porcelana.



Fonte: BARATIERI *et al.* (2001, p. 609)

**ANEXO B**

Variação no término incisal dos preparos para facetas.



Fonte: BONA (2002, p. 588)