

# Importância da Pasta de Prova (Try-In) na Cimentação de Facetas Cerâmicas – Relato de Caso

## Importance of Try-In Pastes in Cementing Ceramic Veneers - A Case Report

Paula C. CARDOSO<sup>1</sup>, Rafael A. DECURCIO<sup>2</sup>, Lawrence G. LOPES<sup>3</sup>, João B. SOUZA<sup>4</sup>

1- Doutora em Dentística Restauradora / UFSC; Professora do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO; Bolsista PRODOC / UFG; FO-UFG, Goiânia, Goiás, Brasil

2- Mestre em Reabilitação Oral / UFU; Professor do Curso de Especialização em Dentística/ UniABO-GO; Goiânia, Goiás, Brasil

3- Doutor em Dentística Restauradora pela FOB - Universidade de São Paulo; Professor Adjunto da Universidade Federal de Goiás e Professor do Programa de Pós-Graduação FO-UFG, Goiânia, Goiás, Brasil.

4- Doutor em Dentística Restauradora pela FOB - Universidade de São Paulo; Professor Associado da Universidade Federal de Goiás e Professor do Programa de Pós-Graduação FO-UFG, Goiânia, Goiás, Brasil.

### RESUMO

As facetas cerâmicas tem se destacado na Odontologia Estética Contemporânea pela excelente propriedade óptica e biomimética. A sedimentação da longevidade vem associada à previsibilidade do resultado pelas técnicas protocolares de planejamento e execução, favorecendo a relação paciente/ profissional e superando positivamente as expectativas mútuas. Esse artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico com ênfase

na importância da utilização da pasta de prova previamente à cimentação de facetas cerâmicas, caracterizando como ferramenta fundamental para minimização de erros, definição de previsibilidade do resultado estético e consequente satisfação do paciente. Concluiu-se que o uso das pastas *Try-In* é uma etapa essencial no processo de reabilitação com facetas cerâmicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cerâmica, adesivos dentinários, estética.

### INTRODUÇÃO

A incessante busca pelo belo tem promovido relevantes avanços no desenvolvimento dos materiais odontológicos e consequente melhora nas propriedades físicas e ópticas dos materiais<sup>1</sup>, proporcionando o aperfeiçoamento de técnicas e a obtenção de resultados cada vez mais previsíveis. Considerando as indicações individuais de cada técnica, a cerâmica tem se destacado em função de suas excelentes propriedades ópticas, biocompatibilidade, durabilidade e por ser o material que mais se assemelha à aparência natural dos dentes<sup>2</sup>.

Atualmente, os novos sistemas cerâmicos apresentam alta estética e maior resistência, pois alguns são reforçados com leucita e dissilicato de lítio<sup>3</sup>, o que possibilita a realização de laminados cerâmicos com espessura muito pequenas (0,1 a 0,7 mm de espessura) sobre estrutura dental com mínimo ou nenhum desgaste<sup>4,5</sup>.

Em relação à escolha do material para cimentação das facetas cerâmicas, os sistemas adesivos atuais e cimentos resinosos fotoativados permitem uma adequada interação entre a cerâmica e a estrutura dental, sendo descritos na Literatura<sup>6-9</sup>. Os cimentos resinosos apresentam uma variedade de cores e níveis de opacidade, oferecendo uma gama de opções para a otimização do resultado estético. Essas opções são importantes para a realização das facetas cerâmicas minimamente invasivas, pois a cor do cimento utilizado exerce um efeito decisivo no resultado estético final, principalmente quando a cerâmica de eleição apresentar alta translucidez<sup>9,10</sup>.

Em virtude da fina espessura dos laminados cerâmicos, a cor do substrato dental também pode comprometer o resultado estético final. Jorgenson e Goodking<sup>11</sup> (1979) e Volpato *et al.*<sup>12</sup> (2009) relataram que a escolha correta de um sistema cerâmico envolve a avaliação do substrato dentário (cor) e também da espessura do material cerâmico. Desta forma, para neutralizar a influência deste substrato o cirurgião-dentista pode realizar o clareamento prévio do substrato dental e/ou utilizar uma variedade de cores de cimentos resinosos<sup>13</sup>.

Visando aperfeiçoar o resultado estético, é realizada, previamente à cimentação das facetas, a fase de prova das mesmas. Essa poderá ser feita com pastas de prova (*Try-In*). As pastas *Try-In*, que acompanham os cimentos resinosos, permitem tanto ao cirurgião-dentista quanto ao paciente avaliarem a tonalidade da faceta cerâmica, prevendo a estética final e conferindo previsibilidade do resultado<sup>14,15</sup>.

O artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico, com ênfase na importância da utilização da pasta de prova para auxiliar o cirurgião-dentista na previsibilidade estética de laminados cerâmicos.

### RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente de 27 anos, gênero masculino, procurou atendimento odontológico relatando insatisfação com a aparência estética do seu sorriso (Fig. 1). A anamnese, exame clínico e as fotografias intraorais revelaram a presença de faceta de resina compos-

ta deficiente no dente 21 e pequena restauração na região incisal do dente 11 (Figs. 2 e 3).

O paciente foi encaminhado ao Endodontista e, após avaliação clínico-radiográfica, foi observado tratamento endodôntico satisfatório e sem indicação de retratamento no dente 21.

Diante das informações obtidas, observou-se que os elementos 21 apresentavam estrutura dental sadia considerável e remanescente dental levemente escurecido. O plano de tratamento para recuperar a aparência estética do sorriso do paciente foi o clareamento dental e facetas cerâmicas nos elementos dentários 11 e 21.

Realizou-se o clareamento dental associado, profissional e caseiro. Inicialmente, realizou-se o clareamento profissional com agente clareador à base de peróxido de hidrogênio a 35% (Opalescence Xtra Boost, Ultradent, USA) aplicado sobre a superfície vestibular dos dentes a serem clareados, simultaneamente nos arcos superior e inferior.

O gel clareador é composto de duas seringas, uma contendo o peróxido de hidrogênio e outra o ativador. A mistura do gel clareador seguiu as normas do fabricante, acoplando as duas bisnagas e misturando o peróxido com o ativador por 50 vezes. O mesmo foi aplicado, com a ponteira, sobre a superfície vestibular dos dentes a serem clareados permanecendo por 45 minutos. Nenhuma fonte de luz/calor foi aplicada.

Realizou-se a complementação da técnica com clareamento caseiro utilizando-se peróxido de carbamida a 15% (Opalescence 15% PF, Ultradent, USA) durante 2 horas por dia por um período de 16 dias. A figura 4 demonstra que houve mudança de cor do substrato após a finalização do clareamento.

Na sequência, realizou-se no elemento 11 um desgaste maior quando comparado ao preparo mínimo do dente 21 devido ao leve grau de escurecimento (Figura 5).

Na mesma sessão, foi realizado o procedimento de moldagem utilizando-se silicóna por adição (Elite, Zermack, Itália) associada com o afastamento gengival pela técnica do duplo fio, realizada com o fio 00 e 0 (Ultrapack, Ultradent, USA). O fio 00 foi mantido no interior do sulco gengival durante a moldagem, removendo-se apenas o fio 0. Os moldes obtidos das arcadas superior e inferior, o registro de mordida e enceramento foram enviados ao laboratório de prótese juntamente com a ordem de serviço que continha as seguintes informações: queixa da paciente, mapa cromático, cor desejada, cor do substrato dental, seleção do sistema cerâmico e informações adicionais sobre forma e cor. Imediatamente à confirmação do trabalho enviado, as fotografias iniciais e clínicas dos preparos foram enviadas via *Dropbox* ao ceramista.

Foram diretamente confeccionadas e cimentadas as provisórias com resina composta na face vestibular dos dentes 11 e 21 (Fig.6).

Após 15 dias, os laminados cerâmicos confeccionados com pastilha TCO do sistema cerâmico *Empress Esthetic* (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein), foram provados clinicamente com pasta de prova matizada (Variolink Venner Try-In, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein). Tendo a vista que a cimentação adesiva dessas lâminas caracteriza-se pela irreversibilidade técnica, a etapa de prova das mesmas torna-se imperativo, pois o cimento resinoso utilizado influencia sobremaneira o resultado estético em função da delgada espessura da lâmina cerâmica. Esta marca



Figura 1. Aspecto inicial do sorriso.



Figura 2. Observe a presença de faceta em resina composta deficiente no dente 21 e a restauração na incisal do 11.



Figura 3. Detalhe da alteração de forma e cor do elemento 21.



Figura 4. Escala de cor posicionada identificando a mudança de cor após clareamento dental.



Figura 5. Visão Frontal dos preparos.



Figura 8. Inserção da pasta de prova na porção interna da faceta cerâmica.



Figura 6. Aspecto do sorriso após confecção das provisórias.



Figura 7. Pasta matizada *Try-In* (Variolink Venner, Ivoclar Vivadent), para prova e escolha de cor do cimento resinoso.

comercial de pasta *Try-In* disponibiliza três diferentes graus de luminosidade (alto, médio e baixo) (Figura 7). Para maximizar os resultados ópticos o sistema ainda disponibiliza três intensidades para os níveis de alto e baixo valor.

Após posicionamento do laminado em um dispositivo específico (Vivastick, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein), a pasta de prova foi dispensada na face interna do laminado (Fig. 8) e, o mesmo, posicionado com leve pressão sobre a estrutura dental (Fig. 9). Após remoção dos excessos com pincel, realizou-se a análise da cor. Inicialmente, no dente 11 utilizou-se o *Try-In* de médio valor (Medium Value, Variolink Venner Try In, Ivo-

clar Vivadent, Liechtenstein) e no 21 utilizou-se o de alto valor com intensidade mais baixa (+1 High Value, Variolink Venner Try In, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein). A figura 10 revela que o resultado estético alcançado foi satisfatório para o elemento 11; entretanto, no dente 21 seria necessária a utilização de uma pasta de prova com valor mais alto. Desta forma, uma nova prova foi realizada no elemento 21 utilizando-se pasta *Try-In* de valor mais alto (+3 High Value, Variolink Venner Try In, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein).

Após aprovação do paciente e do clínico quanto à cor adequada, as lâminas foram lavadas para a remoção da pasta de prova. Em seguida, as superfícies internas das lâminas foram condicionadas com ácido hidrófluorídrico (HF) a 4% (Porcelain Etchant, Bisco, USA), por 60 segundos. Em seguida, as lâminas foram lavadas com abundante jato de ar/água para remoção dos resíduos resultantes do condicionamento ácido e secas. Aplicou-se silano (RelyX Ceramic Primer, 3M ESPE, USA). Após um minuto, secou-se com jato de ar por 5 segundos e posterior aplicação de adesivo (Scotchbond Multi Purpose Plus, 3M ESPE, USA) sem fotoativação.

Antes da cimentação das restaurações, os dentes foram limpos com pedra-pomes e água, utilizando uma taça de borracha, em baixa rotação. Em seguida, inseriu-se o fio retrator 00 (Ultrapack, Ultradent, USA) no sulco gengival dos dentes em questão e, os dentes adjacentes à cimentação foram protegidos com fita de politetrafluoretileno. Para a realização da cimentação adesiva, realizou-se o condicionamento total do esmalte com ácido fosfórico a 37% durante 30 segundos e lavagem com jatos de ar/água pelo dobro do tempo. Em seguida, aplicou-se adesivo.

A cimentação foi realizada individualmente com fotopolimerização inicial do conjunto por 10 segundos com luz halógena sob intensidade de 700 mW/cm<sup>2</sup> (XL 3000, 3M ESPE, USA) e remoção do cimento extravasado, evitando excessos de cimento nas regiões proximais. Em seguida, realizou-se a fotoativação final por 60 segundos. Lembrando que para cimentação do laminado do dente 11 utilizou-se cimento resinoso fotopolimerizável de valor médio (Medium Value, Variolink Venner, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) e no dente 21 utilizou-se cimento resinoso fotopolimerizável de alto valor (+3 High Value, Variolink Venner, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) (Fig. 11).

O resultado final das restaurações pode ser observado nas Figs. 12 e 13. As facetas cerâmicas restabeleceram função e estética, devolvendo a harmonia para face e sorriso.

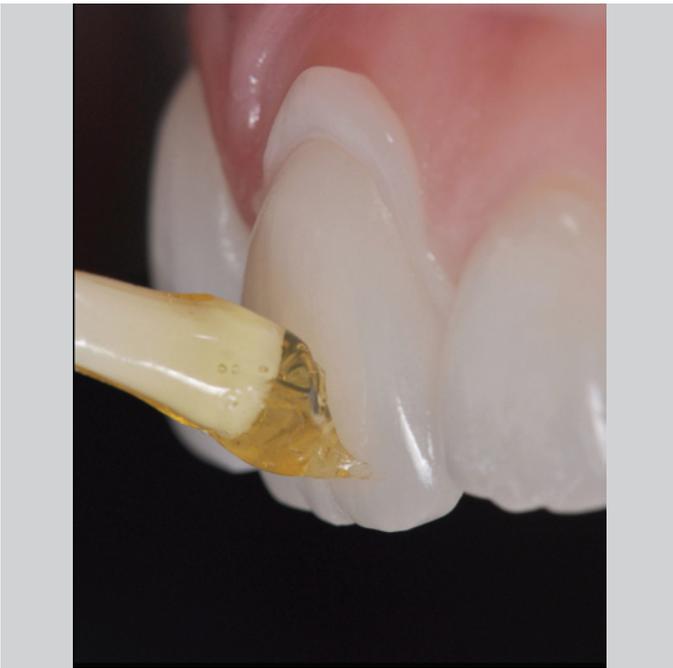


Figura 9. Efeito cromático da pasta *Try-In* corresponde à cor do compósito de cimentação.



Figura 12. Aspecto após a cimentação adesiva dos laminados cerâmicos. Observe a forma, textura, cor e harmonia dos dentes.



Figura 13. Sorriso harmônico e natural.



Figura 10. Observe que o resultado estético satisfatório com a utilização do *Try-In* na cor de médio valor (Medium Value, Variolink Venner Try In, Ivoclar Vivadent) no dente 11. No 21 observa-se deficiência no valor com a utilização do *Try-In* de alto valor com intensidade mais baixa (+1 High Value, Variolink Venner Try In, Ivoclar Vivadent).



Figura 11. Resultado satisfatório da nova prova com a utilização da pasta *Try-In* de valor mais alto (+3 High Value, Variolink Venner Try In, Ivoclar Vivadent) no dente 21.

## DISCUSSÃO

Os sistemas adesivos atuais e cimentos resinosos permitem uma interação efetiva entre a cerâmica e a estrutura dental<sup>7-9</sup>. Com tal evolução, os desgastes dentários clássicos para receber restaurações indiretas tornaram-se atípicos e mais conservadores. A adesão desses cimentos resinosos é algo tão confiável que se tornou desnecessária a redução de estrutura dental hígida no intuito de promover retentividade física e/ou mecânica. Desta forma, sempre que possível, deve-se optar por nenhum desgaste ou uma leve redução do esmalte vestibular, preservando maior quantidade de estrutura dental sadia e a saúde pulpar<sup>16</sup>.

Além da escolha de um cimento adequado, o sucesso dessas restaurações dependerá também da correta seleção do material cerâmico. Atualmente, os novos sistemas cerâmicos apresentam alta estética e maior resistência, pois são reforçados com leucita e dissilicato de lítio<sup>3</sup>, possibilitando a realização de laminados cerâmicos de pequena espessura. Tal técnica preconiza a utilização de finas lâminas cerâmicas (0,1 a 0,7 mm de espessura) sobre estrutura dental com mínimo ou nenhum desgaste<sup>4,5</sup>.

O sistema cerâmico *IPS Empress Esthetic* (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein), utilizado no caso clínico, apresenta em sua composição cristais de leucita dispersos em uma matriz vítrea de forma interlaçada que impede a propagação de trincas em seu interior<sup>17</sup>. Devido a essa composição e por possuir um sistema de modelagem por injeção, a cerâmica *IPS Empress Esthetic* (Ivo-

Tabela 1.

Nome	Fabricante	Cimento Resinoso compatível à pasta de prova	Composição	Cores Disponíveis
Variolink Veneer Try-In	Ivoclar Vivadent	Variolink Veneer	glicerina, carga de substâncias minerais e corantes	Alto Valor +3 Alto Valor +2 Alto Valor +1 Médio Valor 0 Baixo Valor -1 Baixo Valor -2 Baixo Valor-3
RelyX Veneer Try In	3M ESPE	Rely X Veneer	polietileno glicol, carga de Zircônia/Silica e pigmentos	Translúcido B 0,5 Branco opaco A1 A3
Calibra Try-In	Dentsply	Calibra	Glicerina, dióxido de titânio e sílica	Leve Médio Escuro, Translúcido Opaco
Nexus Try In	Kerr	NX3 Nexus Resin Cement	Glicerina, água, ácido sórbico e pigmentos	Claro Branco Amarelo

clar Vivadent, Liechtenstein) possui propriedades de resistência flexural e ao desgaste superiores às das cerâmicas tradicionais, tornando este sistema relativamente fácil e muito rápido comparado aos demais sistemas disponíveis<sup>4</sup>.

Os sistemas cerâmicos com diferentes graus de opacidade e translucidez permitem uma seleção de acordo com a cor do substrato. Desta maneira, as cerâmicas opacas permitem mascarar o substrato escurecido seja ele dentinário ou metálico possibilitando uma estética favorável e as mais translúcidas reproduzem a beleza do dente natural. A correlação entre o sistema cerâmico e o comportamento óptico do cimento resinoso com as características e necessidade de cada situação clínica deve ser de domínio profissional, previamente à execução do tratamento, para obtenção de um resultado cromático final de excelência<sup>12</sup>. Desta forma, torna-se fundamental a realização da etapa de prova das facetas cerâmicas no intuito de minimizar possíveis erros e definir a previsibilidade do resultado com segurança.

A ausência de material interpondo faceta e o dente no momento da prova gera uma avaliação errônea do resultado final da cor, o que gera devolução dos mesmos ao ceramista e maior tempo clínico e laboratorial. Esse fato é explicado pelo fenômeno da reflexão da luz, que ocorre quando o raio de luz de um meio óptico mais denso (cerâmica) incide na interface de um menos denso (ar entre o laminado e o substrato). Desta maneira, a grande maioria dos componentes da luz são refletidos e poucos são refratados, tem-se então, aumento irreal de valor na cor do laminado<sup>18</sup>.

Sendo que, esta deficiência pode ser facilmente corrigida durante a prova do laminado pela interposição de pastas de prova específica, gel glicerinado ou água e, posteriormente, pela cimentação das facetas com cimento resinoso<sup>5,18</sup>.

A tabela 1 descreve as marcas comerciais das pastas de prova mais conhecidas, incluindo a composição e cores disponíveis.

Os fabricantes indicam a eliminação cuidadosa da pasta de prova com água corrente, da restauração e do dente preparado, antes da cimentação definitiva. Caso contrário, a adesão entre restauração e cimento pode ser prejudicada. Dentre as caracte-

rísticas de manuseio das pastas de prova estão: fácil de dispensar; fácil inserção na faceta; fácil assentamento da faceta; fácil limpeza e não promove interferência na adaptação da peça.

### CONCLUSÃO

Concluiu-se que o estabelecimento de um protocolo clínico envolvendo planejamento, execução e instalação de facetas cerâmicas proporciona resultados mais previsíveis; e a etapa de prova utilizando-se pastas matizadas *Try-In* é imperativa para a obtenção do resultado estético almejado.

### REFERÊNCIAS

- Goldstein RE. Study of need for esthetic in dentistry. *J Prosthet Dent.* 1969;21:589-98.
- Kelly JR, Nishimura I, Campbell SD. Ceramic in dentistry: History and historical roots and current perspectives. *J Prosthet Dent.* 1996;75(1):18-32.
- Anusavice KJ. Cerâmicas odontológicas. In: Anusavice KJ. *Philips materiais dentários.* 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005. p. 619-77.
- Kina S, Brugrera A. *Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas.* 1ª ed. Maringá: Dental Press; 2007.
- Baratieri LN, Guimarães J. Laminados Cerâmicos. In: Baratieri LN. *Soluções Clínicas: fundamentos e técnicas.* 1ª ed. Santa Catarina: Ed. Ponto; 2008. p. 214-271.
- Horn HR. Porcelain laminate veneers bonded to etched enamel. *Dent Clin North Am.* 1982;27(4):671-84.
- Lacy AM. *et al.* Effect of porcelain surface treatment on the bond to composite. *J Prosth Dent.* 1988;60(3):288-91.
- Kamada K, Yoshida K, Atsuta M. Effect of ceramic surface treatments on the bond of four resin luting agent to ceramic material. *J Prosthet Dent.* 1998;79(5):508-13.
- Sensi L, Baratieri LN, Monteiro Junior S. Cimentos Resinosos. In: Kina S, Brugrera A. *Invisível: Restaurações estéticas cerâmicas.* 1ª ed. Maringá: Dental Press; 2007. p. 303-19.

10. Karaagaclioglu L, Yilmaz B. Influence of cement shade and water storage on the final color of leucite-reinforced ceramics. *Oper Dent.* 2008;22(4):286-91.
11. Jorgenson MW, Goodkind RJ. Spectrophotometric of five porcelain shades relative to the dimensions of color, porcelain thickness and repeated firings. *J Prosthet Dent.* 1979;42(1):96-105.
12. Volpato CA, Monteiro S Jr, De 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.
13. Rezende MO, Cardoso PC, Rodrigues MB, Porfirio W. Laminados cerâmicos minimamente invasivos. *Clínica – Int J Braz Dentistry.* 2009;5(2):182-92.
14. ALGhazali N, Laukner J, Burnside G, Jarad FD, Smith PW, Preston AJ. An investigation in to the effect of try-in pastes, uncured and cured resin cements on the overall color of ceramic veneer restorations: An in vitro study. *J Dent* 2010;38 Suppl 2:e78-86.
15. Xing W, Jiang T, Ma X, Liang S, Wang Z, Sa Y, Wang Y. Evaluation of the esthetic effect of resin cements and try-in pastes on ceromer veneers. *J Dent.* 2010;38 Suppl 2:e87-94.
16. Edelhoff D, Sorensen JA. Tooth structure removal associated with various preparation designs for anterior teeth. *J Prosthet Dent.* 2002;87(5):503-9.
17. Fradeani M, Redermagni M, Corrado M. Porcelain laminate veneers. 6- to 12- year clinical evaluation- A retrospective study. *Int J Periodont Rest Dent.* 2005;25:9-17.
18. Touati B, Mira P, Nathanson D. *Estética e Restaurações cerâmicas.* São Paulo: Santos; 2000.

## ABSTRACT

The Ceramic Venners has excelled greatly in Contemporary Esthetic Dentistry for the excellent optical property and biomimetics. The sedimentation of longevity is associated with predictability of the result by the techniques of planning and implementing protocol, favoring the patient-professional and positively overcoming mutual expectations. This article aims to

present a case report emphasizing the importance of using a folder of evidence prior to cementing ceramic veneers, featuring as a fundamental tool to minimize errors, definition of predictability of the aesthetic results and subsequent patient satisfaction. It was concluded that the use of folders Try-In is an essential step in the rehabilitation process with ceramic veneers.

**KEYWORDS:** Ceramic, dentin-bonding agents, esthetic.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Paula de Carvalho Cardoso  
 Rua 03, nº691, Setor Oeste – CEP 74.115-050 | Goiânia – Goiás.  
 Fones: 62 3215-8980 | 8463-2010  
 e-mail: paulaccardoso@hotmail.com