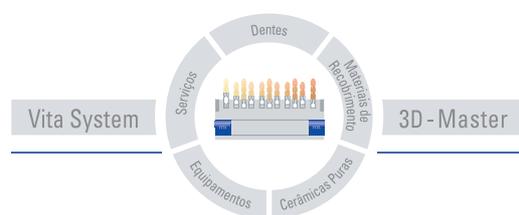


Cerâmicas Puras VITA

Aspectos Clínicos



Manual de Instruções
Preparo/Cimentação
Publicação: 01-06



VITA

Informação geral

- Deve-se preparar um chanfro ou ombro com ângulo interno arredondado. O objetivo deve ser uma profundidade de corte circunferencial de um milímetro. O ângulo de preparo vertical deve ser no mínimo 3 graus. Todas as transições da superfície axial para as superfícies oclusais ou incisais devem ser arredondadas. Recomenda-se fazer superfícies uniformes e lisas. Para o diagnóstico e a aplicação clínica (preparo dirigido para o defeito), recomenda-se um enceramento e o preparo de guias de silicone para controlar o preparo.



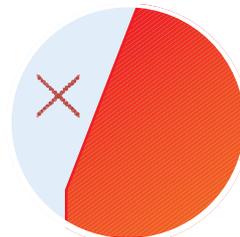
preparo do ombro



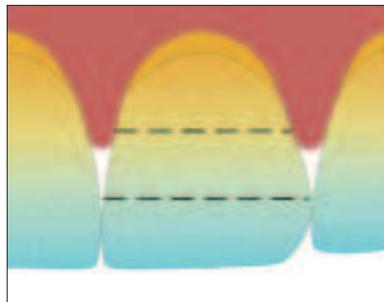
preparo do chanfro



preparos incorretos do ombro

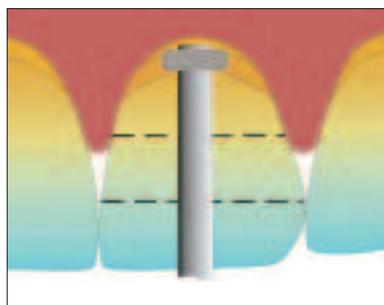


não são recomendados preparos tangenciais

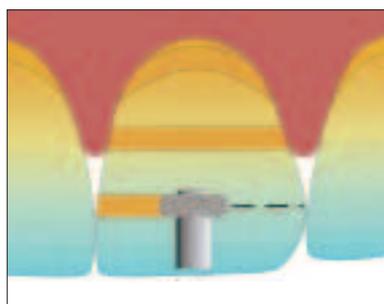


Preparo de coroas e pontes*

- Divisão teórica em três partes da superfície vestibular não preparada da coroa dental.

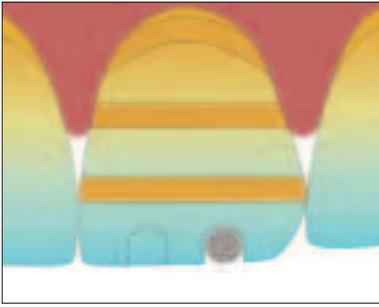


- Preparo de dois sulcos de orientação de profundidade na superfície vestibular do dente com uma broca de sulco de guia duplo.

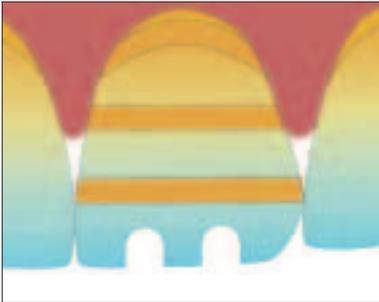


- Preparo de um sulco palatino de orientação de profundidade.

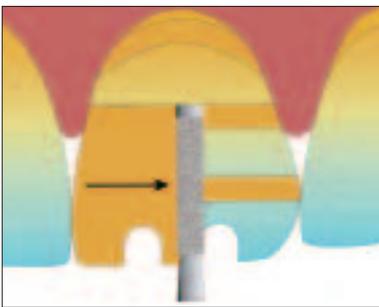
* colaboração do Prof. Dr. H. Spiekermann, Aachen, Alemanha.



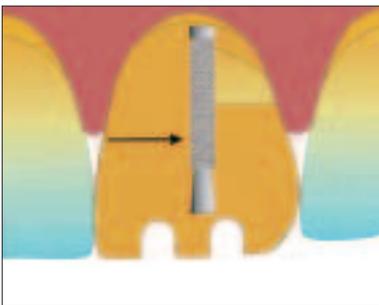
- Preparo de dois sulcos incisais para orientação de profundidade. Após o preparo, a redução incisal deve ser de 2mm e a redução oclusal de 1,5mm.



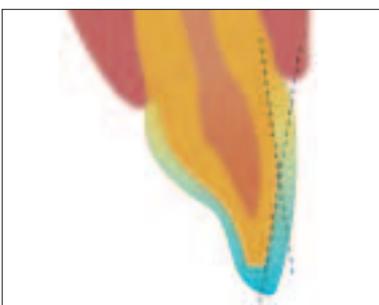
- Condição após o preparo de todos os sulcos de orientação de profundidade.



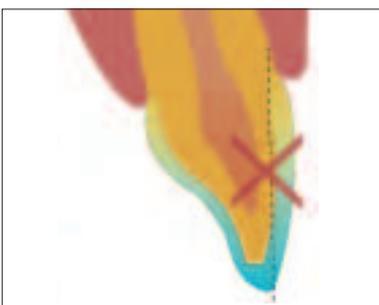
- Redução de substância dental dura paralela ao terço incisal da superfície vestibular entre o segundo e terceiro sulco preparado.



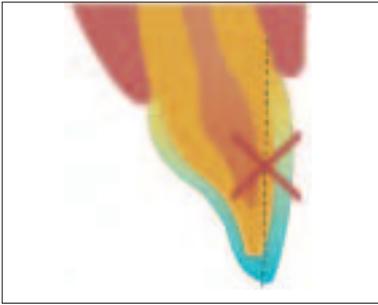
- Redução de substância dental dura na área da superfície vestibular entre o primeiro e segundo sulco preparado quase paralelo ao percurso de inserção.



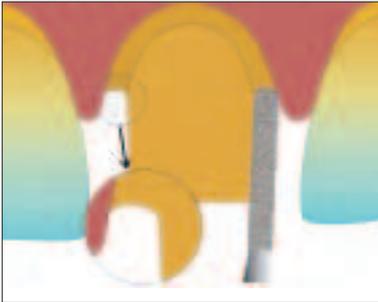
- Preparo correto da superfície vestibular da coroa dental em dois planos.



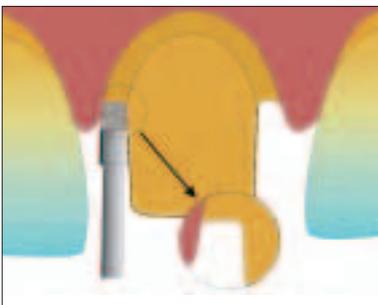
- Preparo incorreto da superfície vestibular: preparo em um plano, resultando em redução insuficiente da substância. Isso pode causar espessura insuficiente de parede da coroa e levar a fratura coronária.



- Preparo incorreto da superfície vestibular: risco de lesão na polpa.



- Área de aplicação da broca proximal. Redução de substância: mínimo de 1 mm



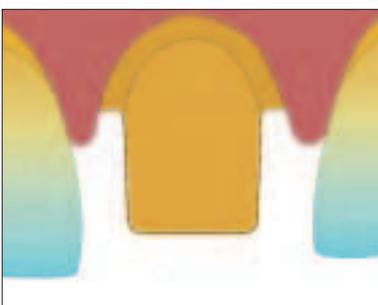
- Uso da broca para ombro com limitador de profundidade e bordos arredondados. Esta ferramenta cortante é usada para otimizar a posição e a qualidade do ombro preparado com ângulo interno arredondado e para remover o bordo ascendente externo.



- Preparo das superfícies palatinas dos terços incisal e central do dente.

Nota:

Preparos em chanfro, em particular chanfros distintos, também proporcionam boa retenção mecânica.

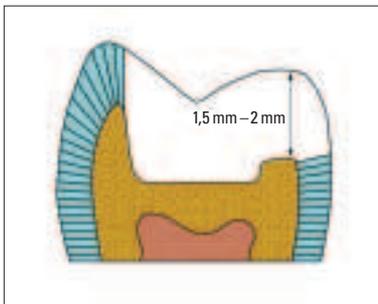
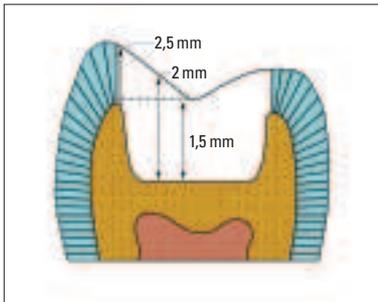
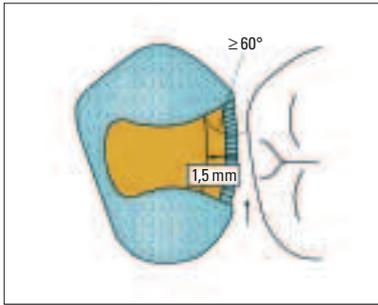


- Condição após o preparo quase terminado.



- Alisamento ou arredondamento dos bordos pontiagudos ao longo do bordo incisal com a ferramenta de desgaste em forma de botão.

Redução de substância na área incisal ou oclusal: 2 ou 1,5mm



Preparo de inlays e onlays

- Durante o preparo devem-se observar as propriedades particulares específicas dos materiais das cerâmicas dentais. Recomenda-se um preparo em caixa sem margens resilientes.
- Os seguintes procedimentos aplicam-se às restaurações inlays:
 - profundidade mínima no fundo da fissura: 1,5 mm
 - profundidade mínima na margem da cavidade: 2 mm
 - se a margem da cavidade estiver próxima à ponta da cúspide: 2,5 mm
 - o degrau cervical não deve ter contato com o dente adjacente
 - largura mínima do degrau proximal: 1,5 mm
 - ângulo entre a parede lateral da caixa proximal e a superfície proximal: $\geq 60^\circ$
- Para as restaurações onlays deve-se observar o seguinte:
 - camada de espessura mínima para o preparo da cúspide: 1,5 mm
- A moldagem é feita com um material de moldagem de precisão de acordo com as regras normais de prótese dental.

Ilustrações:

Haller B./ Bischoff, H.: Metallfreie Restaurationen aus Presskeramik.
Quintessenz Verlag, Berlin 1993

Preparo de veneers

Durante o preparo de veneers devem-se observar as propriedades particulares específicas dos materiais de cerâmicas dentais.

- As medidas do preparo baseiam-se nos seguintes objetivos:
 - preservação da vitalidade da polpa
 - suficiente remoção de substâncias duras por motivos estéticos ou motivos relativos ao material
 - motivos periodontal-profiláticos
- Os seguintes procedimentos aplicam-se às restaurações de veneer:

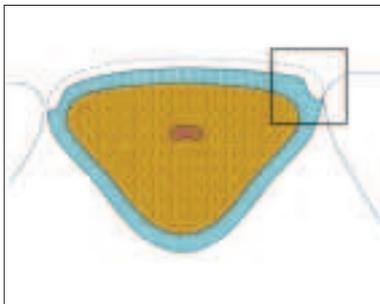


- **Vestibular**

- redução vestibular média: 0,5mm
- deve-se manter a progressão do contorno vestibular do dente

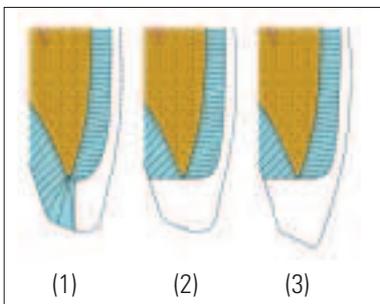
- **Cervical**

- ombro levemente arredondado
- em paralelo à margem gengival
- leve extensão no sulco



- **Proximal**

- desgastar as margens proximais
- circundar "em forma de sela"
- o ponto de contato natural deve ser preservado, se possível



- **Incisal**

- circundar em vestibulo-incisal (1)
- redução mínima de 1 mm, preservando-se o comprimento original (2)
- para a "extensão", biselar o bordo incisal e arredondar o bordo (2+3)

Cerâmicas Puras VITA Exemplos de conjuntos de preparo



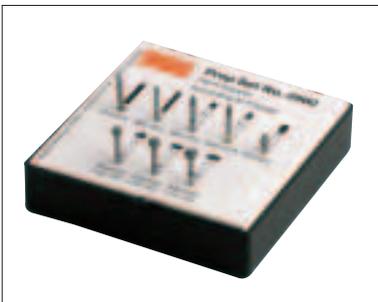
- Conjunto de preparo para cerâmicas puras com instrumentos de pino guia de acordo com o Dr. Julian Brandes. Além dos instrumentos de pino guia para o preparo de ombro, o conjunto apresenta instrumentos auxiliares adicionais para cobrir a ampla gama de restaurações de cerâmica pura (inlays, coroas parciais, coroas e pinos). (Komet/Gebr. Brasseler, Prod. No. 4410)*



Conjunto de preparo da coroa com instrumentos de pino guia, de acordo com o Prof. Günay. Além da ampla gama de instrumentos padrão, o conjunto apresenta diversos instrumentos de pino guia, oferecendo assim os instrumentos adequados para todas as fases do processamento do preparo controlado de chanfro com profundidade definida de corte. (Komet/Gebr. Brasseler, Prod. No. 4384 A)*



- Conjunto de preparo de acordo com Baltzer e Kaufmann contendo abrasivos com pino guia axial para o preparo pré-definido de chanfros e ombros. (Hager & Meisinger, Prod. No. 2531)**



- Conjunto de preparo para restaurações de coroas e pontes de acordo com Küpper. Este conjunto de preparo permite alcançar a profundidade desejada de corte na área do limite do preparo marginal quase automaticamente. (Hager & Meisinger, Prod. No. 2560)**

* Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG · P.O. Box 160 · 32631 Lemgo
Phone (+ 49 52 61) 701 - 0 · Fax (+ 49 52 61) 701 - 289
www.kometdental.de

** Hager & Meisinger GmbH · 41468 Neuss
Phone (+ 49 21 31) 20 120 · Fax (+ 49 21 31) 20 12 222
www.meisinger.de

• Cimentação convencional

Cimento de fosfato de zinco

- Indicação:
 - Para coroas e pontes In-Ceram ALUMINA, ZIRCONIA e In-Ceram 2000 YZ e AL

Comparados com os outros cimentos, os cimentos de fosfato de zinco são relativamente opacos e apresentam maior grau de solubilidade.

Cimento de ionômero de vidro

- Indicação:
 - Para SPINELL, ALUMINA, ZIRCONIA e coroas YZ e AL
 - Para ALUMINA, ZIRCONIA, pontes YZ e AL
 - Para pacientes que apresentam reações alérgicas aos componentes das resinas compostas adesivas
 - Em casos onde não é possível secar totalmente a área de tratamento

Exemplos de cimentos de ionômero de vidro:
Fuji I Capsule Glass Ionomer Luting Cement (GC)
Ketac-Cem Aplicap (3M Espe)

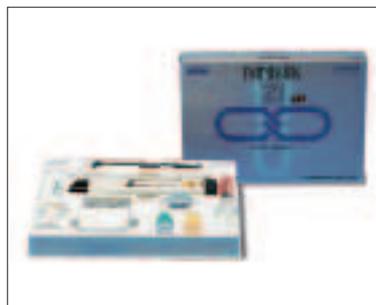
Cimento de ionômero de vidro modificado por resina e cimento de compômero

Geralmente não se recomenda a cimentação com estes tipos de cimento.

Estudos feitos anteriormente mostram que esses materiais adesivos tendem a expandir in situ depois de certo tempo devido à absorção de umidade (ver literatura). Tal fato pode causar trincas nas restaurações de cerâmica pura (In-Ceram e cerâmica de feldspato). Conseqüentemente deve-se esperar os resultados de estudos clínicos uma vez que não há experiência disponível em longo prazo.

• Cimentação adesiva

com PANA VIA 21 TC, de polimerização química (fig.) ou PANA VIA F 2,0 TC, de polimerização dupla (Kuraray)



- Indicação:
 - Para todas as restaurações In-Ceram

Essas resinas compostas de cimentação modificadas BIS-GMA contêm um monômero adesivo de fosfato que forma uma adesão durável nas restaurações feitas com cerâmica oxidada como no caso de In-Ceram. Os tipos TC (cor do dente) são particularmente translúcidos e por conseqüência especialmente adequados para produzir restaurações estéticas.

Procedimento de laboratório

- Jatear as superfícies internas das restaurações In-Ceram com óxido de alumínio (max. 50µm).
Pressão ≤ 2,5bar.
- A superfície jateada não pode ser tocada.
- Não é necessário silanização.

***Nota:** O ataque ácido com ácido fluorídrico não produzirá uma superfície de retenção.*

Procedimento clínico

- Coloque um dique de borracha para manter a área de tratamento seca
- Faça a prova da restauração In-Ceram
- Após a contaminação com saliva, etc. a restauração jateada precisa ser limpa em solvente orgânico (por exemplo, clorofórmio, acetona, álcool) com a unidade de ultra-som.
- Misture e aplique PANA VIA de acordo com as instruções do fabricante.
- Recomendamos usar um sistema adesivo para otimizar a adesão à substância dental.

Cerâmicas Puras VITA Guia de Cimentação

Material	Cerâmicas de feldspato			Cerâmicas oxidadas
Sistema de Cerâmicas Puras	<ul style="list-style-type: none"> VITABLOCS Mark II for CEREC/inLab VITABLOCS ESTHETIC LINE for CEREC/inLab VITABLOCS TriLux for CEREC/inLab VITABLOCS for CELAY VITAVM 7 			<ul style="list-style-type: none"> VITA In-Ceram Classic SPINELL BLANKS for inLab VITA In-Ceram Classic ALUMINA BLANKS for inLab VITA In-Ceram Classic ZIRCONIA BLANKS for inLab NOVO: VITA In-Ceram 2000 AL CUBES for inLab VITA In-Ceram 2000 YZ CUBES for inLab VITA In-Ceram Classic SPINELL BLANKS for CELAY VITA In-Ceram Classic ALUMINA BLANKS for CELAY VITA In-Ceram Classic ZIRCONIA BLANKS for CELAY VITA In-Ceram Classic ALUMINA BLANKS for DCS VITA In-Ceram Classic ZIRCONIA BLANKS for DCS VITA In-Ceram Classic ALUMINA BLANKS for Digident VITA In-Ceram Classic ZIRCONIA BLANKS for Digident VITA In-Ceram Classic SPINELL técnica slip VITA In-Ceram Classic ALUMINA técnica slip VITA In-Ceram Classic ZIRCONIA técnica slip
Indicação	Inlay/Onlay/Coroa parcial	Veneer	Coroa	Coroa primária, coroa, ponte
Material (de cimentação) adesivo				
Fosfato de zinco	—	—	—	●
Ionômero de vidro	—	—	—	●
Resina composta	●	●	●	● ¹⁾
Compômero/ionômero de vidro modificado por resina composta ²⁾	—	—	—	—
Cimentação provisória	—	—	—	—

● = Indicado para adesão

¹⁾ Recomenda-se o uso de PANAVIA 21 TC ou PANAVIA F 2,0 (Kuraray) para coroas/pontes In-Ceram.

²⁾ Atualmente não há suficientes resultados científicos de estudos clínicos disponíveis em longo prazo.



Nota:

Para a cimentação adesiva das restaurações cerâmicas condicionáveis feitas de cerâmica de feldspato de estrutura fina (VITABLOCS Mark II, ESTHETIC LINE e TriLux para CEREC/inLab e VITABLOCS para CELAY) bem como VITAVM 7, está disponível o VITA LUTING SET com manual de instruções No. 799 E.

Literatura: Cimentação adesiva de restaurações de cerâmica oxidada

Blatz, M.B., Sadan, A., Kern, M.: Adhesive cementation of high-strength ceramic restoration: Clinical and laboratory guidelines. *Quintessence Dent Technol* 26, 47-56 (2003)

Blatz, M.B., Sadan, A., Kern, M.: Adhäsive Befestigung hochfester Vollkeramikrestorationen. *Quintessenz* 55, 33-41 (2004)

Leevailoj, C. et al.: In vitro study of fracture incidence and compressive fracture load of all-ceramic crowns cemented with resin-modified glass ionomer and other luting agents. *J Prosthet Dent* 80, 699-707 (1998).

CRA Statusbericht: Kompositverstärkte Glasionomerezemente, Frakturen von Vollkeramikronen. Hrsg: Clinical Research Associates Newsletter, Dt. Ausgabe Jan./Feb. S. 3 (1997).

Kern, M., Neikes, M.J., Strub J.R.: Haftfestigkeit des Klebeverbundes auf In-Ceram nach unterschiedlicher Oberflächenkonditionierung. *Dtsch. Zahnärztl Z* 46, 758-761 (1991).

Kern, M., Thompson, V.P.: Sandblasting and silica coating of a glass-infiltrated alumina ceramic: Volume loss, morphology, and changes in the surface composition. *J Prosthet Dent* 71, 453-461 (1994).

Kern, M., Thompson, V.P.: ESCA surface characterization on the alumina ceramic In-Ceram after various conditioning methods for resin bonding. *J Dent Res* 73, 197, Abstr. No. 763 (1994).

Kern, M., Thompson, V.P.: Bonding to a glass infiltrated alumina ceramic: Adhesion methods and their durability. *J Prosthet Dent* 73, 240-249 (1995).

Kern, M.; Wegner, St.M.: Bonding to zirconia ceramic: adhesion methods and their durability. *Dent Mater* 14, 1 64-71 (1998)

Kern, M.: Clinical long-term survival of two-retainer and single retainer all-ceramics resin-bonded fixed partial dentures. *Quintessence Int* 36, 141-147 (2005)

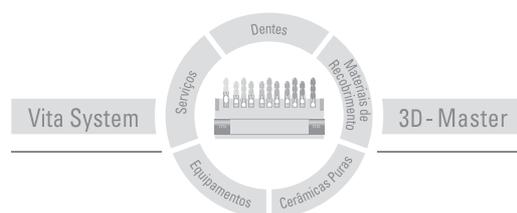
Kern, M.: Klinische Langzeitbewährung von zwei- und einflügeligen Adhäsivbrücken aus Vollkeramik. *Quintessenz* 56, 231-239 (2005)

Neikes, M.J.: Adhäsivtechnik mit dem modifizierten Bis-GMA-Kleber Panavia EX. *ZWR* 102, 686-870 (1993)

Sadan, A. et al.: Influence of silanization on early bond strength to sandblasted densely sintered alumina. *Quintessenz Int* 34, 3, 172-176 (2003)

Wegner, St.M.; Kern, M.: Long-Term Resin Bond Strength to Zirconia Ceramic. *J Adhesiv Dent* 2, 139-147 (2000)

O sistema único VITA SYSTEM 3D-MASTER permite definir de modo sistemático e reproduzir totalmente todas as cores dos dentes naturais.



CEREC® é inLab® são marcas registradas da Sirona Dental Systems GmbH
CELAY® é marca registrada da Mikrona Technologie AG
DCS® é marca registrada da DS Dental AG
Digident® é marca registrada da digiDent GmbH
PANAVIA® é marca registrada da Kuraray Co., Ltd.

Os produtos foram desenvolvidos para uso no setor dental e foram processados de acordo com o Manual de Instruções. Ilustrações e informação escrita não incluem qualquer garantia com relação à qualidade e não são obrigatórias.

A VITA Zahnfabrik é certificada de acordo com a Medical Device Directive e os seguintes produtos apresentam o selo **CE 0124**:

VITA In-Ceram® Classic
VITA In-Ceram® Classic BLANKS
VITA In-Ceram® 2000 CUBES
VITABLOCS® MarkII, ESTHETIC LINE, TriLuxe for CEREC®/inLab®
VITABLOCS® for CELAY®
VITAVM®7



808POR - 0106 (6) SI
• JD - 780300

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Alemanha
Tel. +49/7761/562-222 · Fax +49/7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com