

Guia de Aplicação

Reparos intraorais com o GLUMA® Bond Universal

Saúde bucal nas melhores mãos.

KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Índice

01 A eficácia dos reparos intraorais p. 04

02 Porque o GLUMA® Bond Universal é ideal para os reparos intraorais p. 05

03 Reparo intraoral de uma cerâmica à base de silicato/vitrocerâmica p. 07

04 Reparo intraoral de uma restauração em ouro p. 10

05 Reparo intraoral de uma restauração de resina composta p. 12

06 Reparo intraoral de uma prótese metalo-cerâmica p. 14

FAQs p. 17

Introdução

Por muito tempo, reparos de restaurações tiveram o estigma de algo não profissional, algo que deveria durar apenas por um curto período de tempo. Todo profissional em algum momento, já deve ter se aventurado de alguma forma a fazer algum tipo de reparo, no entanto, sem nunca mencionar, por normalmente ser um procedimento não muito estético e por ter a sensação de não ser uma técnica comprovada. Graças ao advento dos adesivos universais, foram abertas novas possibilidades de tratamento. Esses adesivos unem diversos materiais distintos, permitindo ao dentista reparar restaurações insatisfatórias.

Além disso, existe um consenso na comunidade científica internacional que restaurações com pequenas falhas devem ser reparadas ao invés de serem substituídas. Esta abordagem é minimamente invasiva, já que preserva estruturas dentárias sadia que de outra forma seriam removidas. O Prof. Roland Frankenberger da Universidade de Marburg, Alemanha, um perito internacionalmente renomado em Odontologia adesiva, declarou durante a assembleia IAAD de 2017 que "o ciclo de re-odontologia mata mais dentes do que as cáries!"[1]

As restaurações de resina composta têm um período de reposição médio de 5 a 7 anos.[2] Cada reposição aumenta a cavidade até um ponto em que a polpa seja afetada. Complicações pós-operatórias podem acontecer, eventualmente tratamento endodôntico pode ser necessário e possivelmente falhe. Quando perguntado, pacientes preferem pelo tratamento minimamente invasivo. Eles preferem evitar o desconforto pós-operatório, o tratamento endodôntico e os elevados custos dos trabalhos de próteses e implantes caros. Antigamente, vários estudos confirmaram a longevidade de reparos de restauração.[3,4,5] Em 2013, uma importante revisão de literatura já recomendava protocolos de reparo para o tratamento de restaurações imperfeitas.[6]

Em resumo, pode-se dizer que os reparos deve ser a opção de tratamento de eleição para imperfeições nas restaurações localizadas. Eles podem economizar tempo, dinheiro e boa estrutura dentária para o paciente. O consultório odontológico pode se beneficiar com pacientes satisfeitos e obter mais recomendações boca a boca.

O GLUMA® Bond Universal ajuda perfeitamente os cirurgiões-dentistas a aumentar a durabilidade dos reparos das restaurações.





Dr. med. dent. Janine Schweppe
Gerente Global de Assuntos Científicos
Restaurações Diretas
Hanau (Alemanha), Março de 2018

01

A efetividade dos reparos intraorais

Você sabia?
As imperfeições localizadas nas restaurações, como fraturas e trincas, geralmente ainda resultam na substituição total da restauração. Mesmo assim, estudos clínicos recentes demonstram que reparos são um tratamento mais atual para problemas localizados em restaurações. Eles ajudam a manter o tecido dentário sadio e prolongam o tempo de duração da restauração, já que cada reposição destrói ainda mais a estrutura dentária sadia.



02 Porque o GLUMA® Bond Universal é ideal para os reparos intraorais

O maior desafio dos reparos intraorais está na compatibilidade da união entre os diferentes materiais. Dependendo do tipo de restauração, a adesão deve ser efetiva tanto na superfície dental quanto nos diferentes materiais restauradores.
O GLUMA® Bond Universal funciona para a maioria dos materiais dentários, com apenas um único frasco. Não há risco de confusão acidental por haver diversos kits de reparo para materiais diferentes. O adesivo universal GLUMA® Bond Universal permite que os dentistas reparem restaurações direta e indireta, coroas e próteses fixas em apenas alguns minutos. As seções seguintes mostram como os reparos podem ser realizados.

Seus principais benefícios

- O GLUMA® Bond Universal proporciona uma união confiável e de longo prazo com todos os materiais dentários a serem reparados.
- Sem risco de confusão com os diversos kits de reparo. Com a maioria dos materiais trabalha-se com apenas um frasco.
- Não é necessária a utilização do ácido fluorídrico na boca do paciente; use o GLUMA® Ceramic Primer para silanização da cerâmica à base de silicato antes da aplicação do GLUMA® Bond Universal.
- Destaca-se da concorrência ao permitir o tratamento minimante invasivo, com baixos custos e com um nível de qualidade da última geração.

Para mais informações sobre os reparos intraorais com o GLUMA® Bond Universal visite:
www.kulzer.com.br/gluma-universal

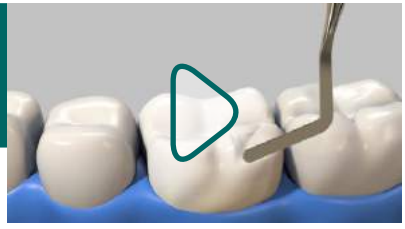


Assista aos vídeos para saber mais sobre reparos intraorais com o GLUMA® Bond Universal!

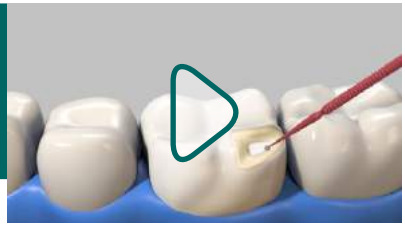
Reparos intraorais com
GLUMA® Bond Universal
www.kulzer.com.br/gluma-universal-video



Como reparar cerâmicas de vidro/silicato
com GLUMA® Bond Universal
www.kulzer.com.br/gluma-ceramica-video

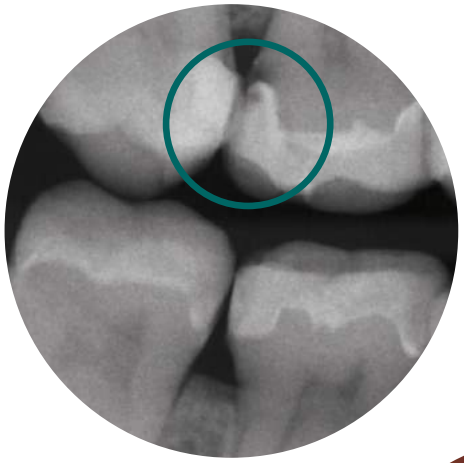


Como reparar restauração cerâmica com
infraestrutura de zircônia com
GLUMA® Bond Universal
www.kulzer.com.br/gluma-zirconia-video



03 Reparo intraoral de uma cerâmica à base de silicato/vitrocerâmica

1. Situação clínica: cáries secundárias nas inlays de cerâmica à base de silicato na distal do 16. Cáries causadas pela restauração 17. Esta restauração tinha uma falha grande onde o alimento ficava impactado.

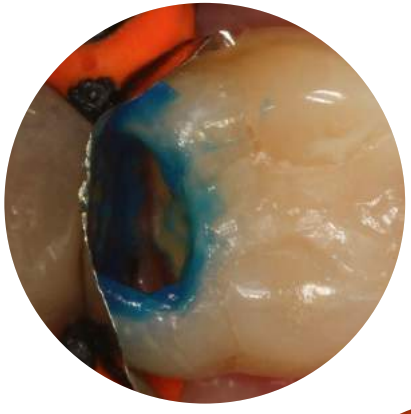


Evidenciação da falha da restauração do dente 17, por meio da imagem radiolúcida na mesial da restauração de resina composta. A cárie se extendeu em direção da superfície interproximal.



2. Dente 16 após remoção de grande quantidade de tecido cariado sob a restauração de cerâmica à base de silicato. Primeiramente a cavidade do dente 17 restaurada, usando o GLUMA® Bond Universal e resina composta. Uma matriz seccional justa foi aplicada e ajustada para modelar a superfície de restauração. O ajuste firme da matriz permitiu também um adequado controle de contaminação. A cerâmica foi asperizada com uma ponta fina de diamante.
Como alternativa, pode-se fazer o jateamento intraoral da superfície cerâmica.





3. Foi realizado o condicionamento seletivo do esmalte com o GLUMA® Etch gel.



GLUMA® Ceramic Primer



GLUMA® Bond Universal

4. Silanização somente da superfície cerâmica à base de silicato, usando o GLUMA® Ceramic Primer.



5. Superfície brilhante de toda a cavidade após aplicação, secagem com ar e fotopolimerização do GLUMA® Bond Universal.



GLUMA® Bond Universal

6. Restauração final do 17 e 16 usando Charisma® Classic imediatamente após o tratamento.



Charisma® Classic – Resina composta, micro-híbrida, radiopaca e fotopolimerizável.



GLUMA® Bond Universal

- Permite tratamentos restauradores conservadores.
- Sem a necessidade do uso de cáustico ácido fluorídrico na boca para condicionamento de cerâmica à base de silicato.

04

Reparo intraoral de uma inlay de ouro

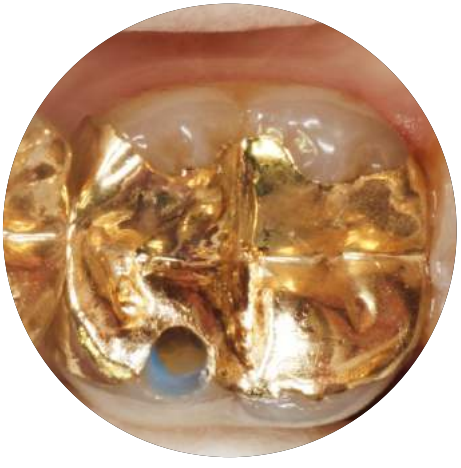
1. Situação clínica: cáries localizadas na margem da restauração metálica.



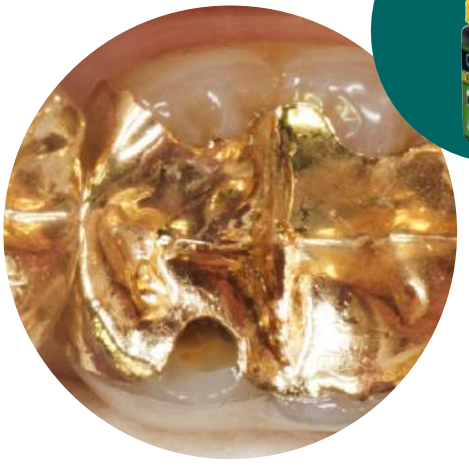


2. Cavidade socavada após a remoção do tecido cariado. Asperização com broca da superfície interna do metal. A superfície de metal também pode ser asperizada com jateamento.

3. Condicionamento seletivo do esmalte. Garantir que o ácido fosfórico não toque a superfície de metal. Isso reduziria a resistência adesiva ao metal, já que o ácido fosfórico deixa uma cobertura do fosfato no metal. Neste caso, o monômero MDP que deve se unir aos grupos fosfóricos do metal não conseguem se ligar diretamente ao metal coberto.



Dica: Zircônia também deve ser condicionada usando ácido fosfórico!





GLUMA® Bond Universal

4. Superfície brilhante da cavidade após aplicação, secagem e fotopolimerização do GLUMA® Bond Universal.



5. Reparo com resina composta Charisma® Classic



Charisma® Classic – Resina composta, micro-híbrida, radiopaca e fotopolimerizável.

GLUMA® Bond Universal

- Permite reparos em restaurações metálicas como inlays.
- Evita altos custos com as substituições das restaurações indiretas.
- Preserva o tecido dentário sadio.
- Sistema compacto, sem a necessidade de diversos kits de reparo para diferentes materiais.

05

Reparo intraoral de uma restauração de resina composta



1. Situação clínica: restauração de resina composta fraturada.



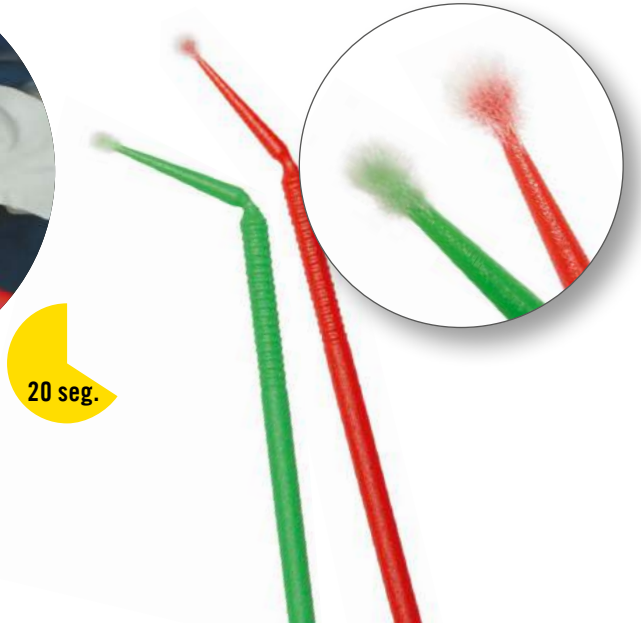
2. Asperização da superfície com uma ponta diamantada fina.



GLUMA® Bond Universal



3. Aplicação de forma ativa do GLUMA® Bond Universal por 20 segundos.



Dica: Escolha o aplicador adequado, dependendo do tamanho da cavidade: Vermelho para grandes cavidades e verde para as menores.



4. Restauração após aplicação do Charisma® Diamond.



Charisma® Diamond



5. Reparo realizado com resina composta, após acabamento e polimento.

GLUMA® Bond Universal permite

- Reparos minimente invasivos das restaurações de resina composta.
- Preservação da estrutura dentária sadia.
- Aumento da longevidade da restauração.

06 Reparo intraoral de uma prótese fixa metalo-cerâmica







Cortesia da U. Krueger-Janson, Frankfurt, Alemanha

1. Situação clínica:
fratura da faceta cerâmica de uma prótese metalo-cerâmica. A superfície foi asperizada com uma ponta diamantada fina. Alternativamente, a superfície de restauração pode ser jateada.

2. Jateamento da superfície de cerâmica de metal.

3. Silanização com o GLUMA® Ceramic Primer para melhorar a adesão da cerâmica (à base de silicato). Após esta etapa, aplicar o GLUMA® Bond Universal, secar com jato de ar e fotopolimerizar.

Dica: Jateamento não é obrigatório mas promove melhores resultados na resistência de união.



GLUMA® Ceramic Primer



GLUMA® Bond Universal

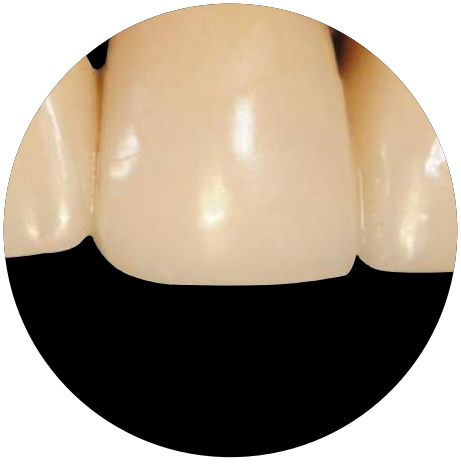

Baseliner



4. Mascare a superfície do metal com Charisma® Diamond na cor OB.



5. Estratificação de restauração usando a Charisma® Diamond e polimento.



6. Restauração Final.

GLUMA® Bond Universal

- Permite reparos de restaurações indiretas (metalo-cerâmica ou porcelana sobre zircônia).
- Aumenta a longevidade da restauração.
- Evita custo altos desnecessários para os pacientes com a troca das restaurações.



GLUMA® Ceramic Primer



GLUMA® Bond Universal

FAQ - Perguntas Frequentes

Quais superfícies podem ser aderidas com o GLUMA® Bond Universal?

O GLUMA® Bond Universal pode unir as seguintes superfícies: zircônia, ligas nobres e não nobres, bem como resinas/compômeros. Aplique o GLUMA® Ceramic Primer à superfície da cerâmica antes do GLUMA® Bond Universal para unir e reparar as cerâmicas à base de silicato.

Para qual material o GLUMA® Bond Universal precisa de um pré-tratamento (silano)?

O GLUMA® Bond Universal precisa de GLUMA® Ceramic Primer somente nas cerâmicas à base de silicato/vitrocerâmica.

Qual é o pré-tratamento (silano) para a cerâmica à base de silicato/vitrocerâmica necessário?

Para a união das cerâmicas à base de silicato a superfície da cerâmica precisa ser sempre pré-condicionada com um silano adicional. Portanto, o GLUMA® Ceramic Primer deve ser aplicado na superfície de cerâmica a ser reparada antes da aplicação do GLUMA® Bond Universal. Um estudo independente da Universidade de Erlangen mostrou que as superfícies de cerâmica à base de silicato devem ser sempre silanizadas a fim de se obter uma união mais efetiva quando adesivos universais são utilizados.[7]

Posso comprar o Ceramic Primer separadamente?

Sim, o GLUMA® Ceramic Primer (1 x 4 ml) está disponível como reposição (código do art.: 66061425).

Em quais situações de reparo posso utilizar o ácido fosfórico antes do GLUMA® Bond Universal?

Alguns cirurgiões dentistas limpam as superfícies de restauração usando o condicionador de ácido fosfórico antes de um reparo. Isso também pode ser feito se a superfície fraturada for uma cerâmica ou à base de silicato/vitrocerâmica. Se a superfície a ser reparada for de metal ou zircônia, ela jamais deve ser tocada pelo ácido fosfórico. A união às superfícies de metal e zircônia é feita por meio de grupos fosfóricos do monômero MDP, que também é um componente presente no GLUMA® Bond Universal. Se a superfície de metal ou zircônia já tiver entrado em contato anteriormente com o ácido fosfórico, a superfície de metal ou zircônia será coberta com fosfato. Isso impossibilita que grupos fosfóricos do monômero MDP entrem em contato com a superfície de metal e zircônia.

Perguntas mais frequentes

Quando posso reparar uma restauração e quando devo fazer uma substituição?

Um artigo de revisão recentemente publicado pela Universidade de Munique definiu as 4 opções de tratamento para restaurações insatisfatórias:

1. Monitoramento das restaurações em caso de pequenos problemas como descoloração ou pequenas imperfeições marginais que não acarretem malefício algum para o paciente se não forem tratados.
2. Remodelação de uma restauração se uma falha puder ser reparada sem a necessidade de adicionar um novo material restaurador. Exemplos são a remoção de excessos, polimento de margens pigmentadas, selamento de pequenos defeitos ou poros.
3. O reparo é indicado se a restauração apresentar falhas que necessite adição de material restaurador. O reparo deve ser realizado sempre que o tipo de falha puder ocasionar maior degradação da estrutura dental adjacente. Exemplos são cáries localizadas nas margens da restauração, fraturas do material restaurador ou da estrutura dental adjacente e fendas marginais.
4. A substituição é indicada se a restauração mostrar problemas generalizados ou complexos que precisem de tratamento. Além disso, caso a falha não possa ser acessada completamente ou se o resultado do reparo não puder ser satisfatório, deve-se realizar a substituição da restauração. Exemplos para as substituições necessárias são cáries muito extensas ou estrutura dental insuficiente.[8]

Qual é o benefício de usar o sistema do GLUMA® Bond Universal para reparos intraorais das cerâmicas à base de silicato (vitrocerâmica)?

Nas cimentações das restaurações indiretas de cerâmica à base de silicato, sua superfície deve ser condicionada com o ácido fluorídrico, seguido da aplicação de um silano como o GLUMA® Ceramic Primer.

O uso do ácido fluorídrico para condicionamento das cerâmicas é seguro fora da boca. No entanto, seu uso intraoral pode ocasionar risco de necrose grave do tecido mucoso ou até mesmo no tecido ósseo. Ao utilizar o ácido fluorídrico durante um reparo intraoral na cerâmica à base de silicato, o isolamento absoluto com dique de borracha deve ser obrigatório e o ácido precisa ser aplicado com atenção redobrada.

Graças ao sistema GLUMA® Bond Universal, este risco pode ser evitado. Neste caso, o uso perigoso do ácido fluorídrico não é necessário para reparos intraorais das cerâmicas à base de silicato. O uso do GLUMA® Ceramic Primer seguido da aplicação de GLUMA® Bond Universal na superfície de cerâmica é suficiente.

Qual pré-tratamento é necessário no material e/ou dente ao se reparar uma restauração?

Asperize com ponta diamantada ou jatear a superfície do substrato a ser reparada. Enxague completamente e seque com jato de ar, livre de óleo. No caso das cerâmicas à base de silicato e vitrocerâmica, a superfície de restauração precisa ser pré-tratada com o GLUMA® Ceramic Primer. Em seguida, aplique o GLUMA® Bond Universal em um movimento de fricção suave por 20 segundos, seque com jato de ar e fotopolimerize por 10 segundos antes da aplicação da resina composta.

O que acontece se o GLUMA® Ceramic Primer acidentalmente entrar em contato com a superfície do dente?

Não aplique o GLUMA® Ceramic Primer no esmalte ou dentina uma vez que ele reduz a resistência adesiva ao dente. Use uma escova fina (por exemplo, nossa ponta aplicadora verde) para aplicá-lo na restauração em cavidades estreitas. Se acidentalmente a superfície do dente for contaminada pelo GLUMA® Ceramic Primer, enxague-o com jato de ar/ água antes de iniciar o procedimento adesivo, conforme descrito nas instruções para uso.



Para mais informações sobre o produto GLUMA® Bond Universal, acesse: **www.kulzer.com.br/gluma-universal**

[1] Frankenberger R: Palestra da Assembleia da Acadêmica Internacional para Restauração de Aderência na Philadelphia, PA, EUA, junho de 2017.

[2] National Institute of Dental and Craniofacial Research [Instituto Nacional para Pesquisa Dentária e Crânio-facial]: Aumento do tempo de duração dos compostos da resina dentária. https://www.nidcr.nih.gov/grantsandfunding/See_Funding_Opportunities_Sorted_By/ConceptClearance/CurrentCC/DentalResinComposites.htm

[3] Fernandez E *et al.*: Can repair increase the longevity of composite resins? Results of a 10-year clinical trial. Journal of Dentistry 43 (2015): 279-86.

[4] Martin J *et al.*: Minimal invasive treatment for defective restorations: five-year results using sealants. Operative Dentistry 38 (2), 2013:125-33.

[5] Gordan VV *et al.*: Repair or replacement of restorations: a prospective cohort study by dentists in The National Dental Practice-Based Research Network. JADA 246 (12), 2015: 895-903.

[6] Hickel R *et al.*: Repair of restorations - Criteria for decision making and clinical recommendations. Review. Dental Materials 29 (2013): 28-50.

[7] Zorzin J, Wendler M, Belli R, Petschelt A, Lohbauer U: Tensile bond strength of universal adhesives to lithium disilicate ceramic. Poster 62 na Assembleia Europeia de Materiais Dentários de 2015.

[8] Hickel R, Brushaver K, Ilie N: Review. Repair of restorations - Criteria for decision making and clinical recommendations. Dent Mat 29, 2013:28-50.

Kulzer Brasil
R. Cenno Sbrighi, 27 - Sala 42
São Paulo - SP - CEP 05036-010
☎ São Paulo: (11) 3665-0500
☎ Demais localidades: 0800-580-0829
e-mail: sac@kulzer-dental.com

www.kulzer.com.br

© 2018 Kulzer GmbH. Todos os direitos reservados.

WS471.2v1