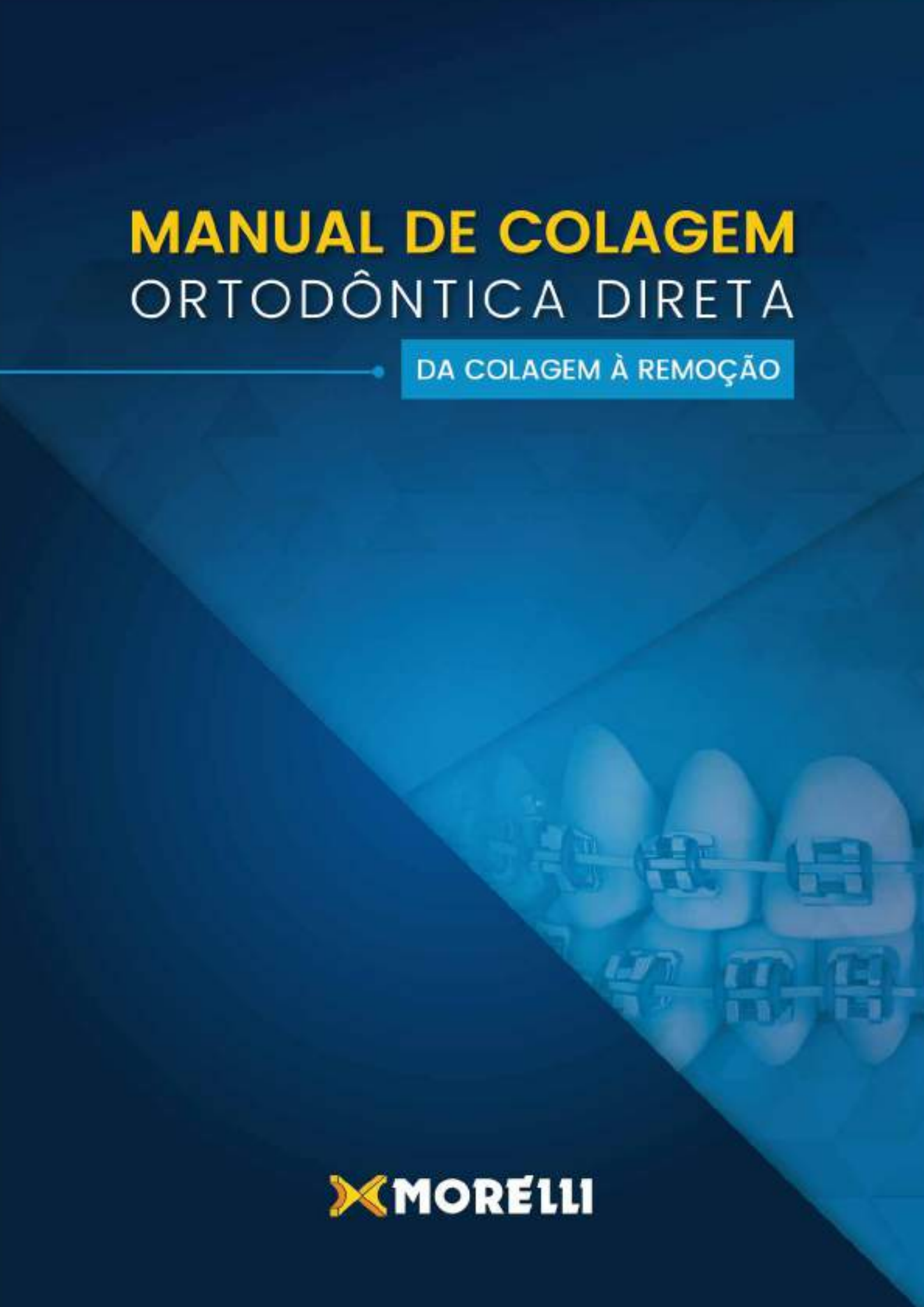
MANUAL DE COLAGEM ORTODÔNTICA DIRETA

DA COLAGEM À REMOÇÃO



MORELLI

IMPORTÂNCIA DE UMA COLAGEM EFICAZ

Quanto custa uma descolagem indesejada?

- Tempo de retrabalho do profissional e assistente, além de ocupar horário na agenda;
- Custo da peça substituída, adesivo, brocas, ataque ácido, *micro brush* , luvas, etc.
- Custo do conjunto de ligaduras (troca adicional), e eventualmente do arco;
- Atraso no tratamento como um todo;
- Risco de perda de esmalte;
- Tempo perdido pelo paciente, e o incômodo da "pecinha solta";
- Prejuízo da imagem do consultório/profissional perante o paciente, que nem sempre compreende o imprevisto.

É difícil converter tudo isto em $, porém é fácil perceber que a descolagem indesejada gera grande prejuízo.

Confira os principais problemas relacionados com as falhas de colagem:

- Soltura da peça na mastigação;
- Soltura do bráquete na troca de ligadura;
- Infiltração em bráquetes estéticos e/ou excesso de adesivo marginal, o adesivo acaba amarelando e afetando o visual do bráquete;
- Travamento do clip em bráquetes autoligados, em função do contato com adesivo ou primer.

Esperamos que este Manual possa auxiliar durante os procedimentos de Preparação, Colagem e Remoção das peças ortodônticas.

PRODUTOS MORELLI INDICADOS NESTE MANUAL



ORTHOPRIMER

Cód. **85.01.016**

Adesivo fluído utilizado para melhor acoplamento de adesivos ortodônticos fotopolimerizáveis. Possui base fotopolimerizável de alta fluidez para micro penetração nos prismas do esmalte e rugosidade das bases, potencializando as colagens em bráquetes e acessórios. Ensaios laboratoriais comprovam que a aplicação do Orthoprimer, em peças metálicas e cerâmicas, proporciona um aumento da força de adesão em até 20%. Além de ter uso imprescindível em peças de policarbonato/compósito. Rende mais de 50 casos completos.



ORTHOBOND PLUS

Cód. **85.01.017**

Adesivo ortodôntico fotopolimerizável de alta performace desenvolvido para colagem de bráquetes metálicos, cerâmicos e compósitos, tubos e demais acessórios ao esmalte dentário. O adesivo de colagem ortodôntica Orthobond Plus possui a densidade e resistência adequadas para uma colagem confortável e eficaz. Sua fluidez e consistência foram especialmente projetadas para penetrar nos micro pinos dos Bráquetes Morelli.
O adesivo apresenta uma coloração levemente rosa, o que facilita sua visualização durante a aplicação na base das peças destinadas à colagem, especialmente durante o acabamento e remoção de excessos do esmalte dentário. Rende mais de 15 casos completos.

Efeito Color Change: Ao realizar a fotopolimerização, o adesivo perde o tom de rosa e apresenta uma coloração similiar ao dente.









PINÇA ORTODÔNTICA

Cód. **75.01.022** e **75.01.064**

A pinça ortodôntica foi desenhada para garantir uma estabilidade perfeita de bráquetes e acessórios.
A versão "curta" proporciona ainda mais firmeza e precisão de posicionamento.



PINÇA ORTODÔNTICA PARA TUBOS

Cód. **75.01.027**

A pinça posicionadora de tubos foi desenvolvida para auxiliar o posicionamento durante a colagem de tubos molares e acessórios em locais de difícil acesso.



POSICIONADOR DE BRÁQUETES

Cód. **75.01.006**

O posicionador de bráquetes Morelli apresenta exclusiva ponta articulada, que facilita o posicionamento em dentes posteriores.



RISCADOR PARA BANDAS

Cód. **75.01.007**

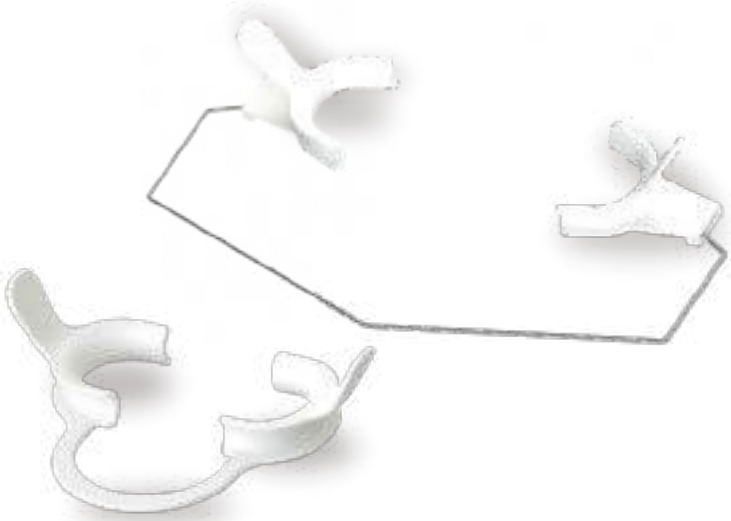
Este instrumento é utilizado para marcar alturas de acessórios nas bandas ortodônticas.



CERA ORTODÔNTICA DE PROTEÇÃO

Cód. **35.33.002**

A Cera de Proteção possui formato exclusivo, evita o incômodo e promove conforto durante a utilização dos aparelhos ortodônticos. A embalagem unitária é prática para levar aonde quiser. É uma forma simples de agradar e fidelizar seus pacientes.



AFASTADOR LABIAL BRANCO

Cód. **75.01.136** e **75.01.146**

AFASTADOR LABIAL COM HASTE

Cód. **75.01.133** e **75.01.143**

Resistentes às autoclaves e totalmente flexíveis, os Afastadores Labiais Morelli possuem tratamento de superfície para deixá-los livre de arestas, tornando-os mais confortáveis ao paciente e com visual fosco acetinado.



BROCA EM ZICÔRNIA

Cód. **75.03.001**

A broca em zircônia apresenta uma excelente durabilidade de corte, resistência e não danifica os dentes. É igualmente eficaz em qualquer sentido de giro, o que evita erros e aumenta sua vida útil.



PONTA DESCARTÁVEL PARA POLIMENTO

Cód. **75.03.002**

A ponta para polimento proporciona um ótimo acabamento final do esmalte. Sua composição em polímero com fibra garante um polimento eficaz e seguro contra danos ao esmalte dentário.

Para mais informações técnicas, consulte pelo código do produto no nosso site **www.morelli.com.br/loja**

ANTES DA PREPARAÇÃO, AVALIE A ESTRUTURA DO DENTE

Além do Esmalte Dentário, as áreas de colagem podem ser compostas por Cerâmica, Resina Acrílica Composta ou Metal. É necessário avaliar o tipo de superfície, pois isso define o ataque ácido/preparação da área. Essa identificação pode ocorrer por meio de exame clínico e/ou radiográfico. Durante a avaliação é importante checar a estrutura do dente (presença de canais, trincas e restaurações) para saber se o dente suportará, futuramente, os esforços de remoção da peça colada. Caso o dente não tenha estrutura, recomenda-se bandar o mesmo.

PREPARAÇÃO

1 PROFILAXIA / REMOÇÃO DO BIOFILME

Para profilaxia, utilizar pedra pomes diluída em água (ponto de pasta). Esfregar a pasta com escova de Robinson ou taça de borracha, utilizando contra-ângulo em baixa rotação, para a remoção do biofilme. Após a limpeza, enxaguar os dentes com água em abundância para remoção de resíduos.





Itens que podem comprometer a preparação da área de colagem:

- Aplicação de flúor nos 7 dias anteriores a colagem[1];
- Utilização de jato de bicarbonato, pois pode causar sangramentos;
- Utilização de pasta profilática, devido aos óleos/gorduras existentes em sua composição.

IMPORTANTE: O paciente e os profissionais devem utilizar Equipamentos de Proteção, principalmente o óculos de proteção, durante todo o procedimento de preparação / colagem / remoção.

[1]Teixeira, Silvio Roberto Cribari - Influência de dois métodos de profilaxia na resistência ao cisalhamento da colagem de um selante em superfície de esmalte bovino tratado ou não com solução de tetrafluoreto de titânio a 4%. Silvio Roberto Cribari Teixeira. Rio de Janeiro: UFRJ / Faculdade de Odontologia, 2003.

2 SECAR OS DENTES

O excesso de umidade compromete a eficiência do ataque ácido e dificulta delimitar a área de ação do mesmo.



3 REALIZAR O ATAQUE ÁCIDO / PREPARAÇÃO DO DENTE



O ataque ácido / preparação varia de acordo com a superfície predominante do dente:

ESMALTE DENTÁRIO / RESINA COMPOSTA : Utilizar ataque ácido, recomendamos o tempo de 15 a 30 segundos, mas convém estender para um tempo maior em casos de fluorose, pessoas idosas, dente decíduo, etc.

CERÂMICA: Aplicar o condicionador de porcelana, com espátula ou *micro brush*, conforme orientações preconizadas pelo fabricante. CUIDADO, o condicionador não pode entrar em contato com tecidos moles pois causa GRAVES LESÕES.

RESINA ACRÍLICA / PROVISÓRIO: Realizar ataque com monômero, por 2 minutos, porém NÃO lavar posteriormente.

METÁLICA (AMÁLGAMA): Caso a área metálica seja significativa recomenda-se bandar, pois os adesivos não têm boa aderência em superfícies metálicas lisas.

4 LAVAR OS DENTES PARA RETIRAR O ÁCIDO

Garantir a remoção total do ácido/condicionador, retirando o excesso com rolete de algodão e na sequência água. Orientar o paciente para não passar a língua nos dentes. Utilizar sugador pois caso o paciente cuspa o excesso de água, a saliva comprometerá a área preparada. Recomenda-se a utilização do bloqueador de língua ou rolete de algodão, especialmente na arcada inferior, para evitar que o paciente encoste a língua / lábios sobre a área preparada. A partir desta etapa a área deve ser mantida isolada.



5 SECAR OS DENTES



Secar com ar comprimido. Para certificar-se que o ar comprimido está isento de óleo, sugerimos soprar o ar em um espelho ou superfície polida. Caso apareça algum resíduo na superfície, o ar pode estar contaminado, neste caso verifique o equipamento.

IMPORTANTE:
Após a secagem, o esmalte atacado pelo ácido deve apresentar um aspecto esbranquiçado evidenciando o condicionamento. Caso isso não aconteça, voltar ao passo 3.



COLAGEM

DICA: utilize uma Lupa de Cabeça durante todo o processo de colagem, isso facilita na visualização da aplicação do adesivo e limpeza marginal da base.



6 APLICAR ORTHOPRIMER NOS DENTES

Aplicar uma gota do Orthoprimer sobre a *micro brush* e espalhar essa gota em até 3 dentes. Após isso, repetir a operação até ter aplicado o Orthoprimer sobre todos os dentes. O Orthoprimer deverá formar uma película sobre toda a área de ataque. Remover eventual excesso do Orthoprimer com jato de ar, no sentido gengival, evitando comprometer a área de colagem com saliva. A utilização do jato de ar contribui para uniformizar a espessura da película de Orthoprimer.





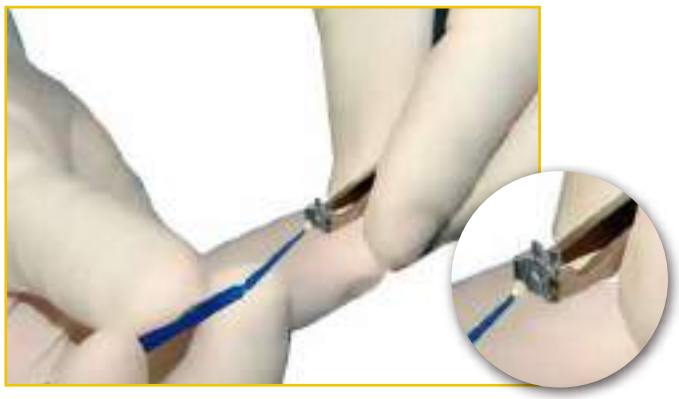


IMPORTANTE:
- A fotopolimerização prévia do Orthoprimer compromete sua adesão ao adesivo.
- Apenas o Orthoprimer deve ser aplicado nas superfícies de colagem, seja no esmalte ou na base da peça;
- Recomenda-se colar um dente por vez. Preparar dentes simultaneamente aumenta o risco de falhas pela contaminação por saliva, fotopolimerização antecipada do primer nos dentes adjacentes, etc.

7 APLICAR ORTHOPRIMER NA BASE DAS PEÇAS

Para as peças METÁLICAS e CERÂMICAS, estudos demonstram que a aplicação de Orthoprimer na base aumenta em até 20% a força de adesão. A aplicação de Orthoprimer na base de peças estéticas e COMPOSITE é **imprescindível.** Para a manipulação da peça, utilizar pinça apropriada para cada caso (pinça de bráquete, pinça de tubo, etc).





Aplicar uma gota do Orthoprimer sobre o *micro brush* e espalhar essa gota em até 3 peças. Após isso, repetir a operação até ter aplicado o Orthoprimer sobre todas as bases das peças. O Orthoprimer deverá formar uma película sobre toda a base. Após a aplicação remover o excesso do Orthoprimer com jato de ar, gerando assim uma película uniforme.

IMPORTANTE:
- A fotopolimerização prévia do Orthoprimer compromete sua adesão ao adesivo.
- Para garantir uma colagem ideal, desde a retirada da peça da embalagem, a base da mesma não deve entrar em contato com superfícies molhadas ou oleosas, inclusive os dedos;
- Não deve ser aplicado silano nos bráquetes CERÂMICOS Morelli, pois a base dos mesmos já vem preparada de fábrica.

8 APLICAR ORTHOBOND NOS BRÁQUETES

Comprimir o adesivo Orthobond Plus com auxílio de espátula contra toda a superfície da base para eliminar bolhas, deixando o adesivo em formato de pirâmide, essa forma evita a formação de bolhas ao assentar a peça no dente.







IMPORTANTE:

- Recomenda-se utilizar uma pinça por peça ou limpar a pinça antes de reutilizá-la.
- NÃO deixe as bases com adesivo expostas a fontes luminosas intensas, pois isso antecipa o processo de fotopolimerização e diminui a eficiência da colagem.
- Minimize o tempo entre a colocação do adesivo na base, e sua fotopolimerização no dente.

ATENÇÃO:

Resinas de restauração podem comprometer a eficácia da colagem, pois são mais "densas", penetram menos na base da peça ortodôntica e dificultam a remoção do dente. O adesivo ortodôntico evita quedas e preserva o esmalte dentário.

9 POSICIONAR O BRÁQUETE NO DENTE

Certificar-se que a peça está bem posicionada na superfície do dente, utilizando posicionador de bráquetes / marcador estrela. Assentar o bráquete utilizando a lâmina posicionadora da pinça. Um indicador de que a quantidade de adesivo foi suficiente é o surgimento, após o assentamento, de uma leve linha de adesivo em toda a borda da base. Para remoção deste excesso de adesivo marginal, utilizar *micro brush* embebido em Orthoprimer. Para evitar espaços vazios no adesivo, que podem ocasionar quedas ou infiltrações, não movimente a peça após o assentamento. Caso isso ocorra recomenda-se repetir os itens 7 e 8.

DICA

A Lâmina Posicionadora das pinças de colagem Morelli possui graduação milimétrica, o que auxilia na conferência do posicionamento durante a colagem.





10 FOTOPOLIMERIZAR



Utilizar equipamento com intensidade nominal acima de 300 mW/cm². A ponta do fotopolimerizador deve estar mais próxima possível da base do bráquete, sem tocá-lo. Recomendamos a fotopolimerização pelos quatro lados. O tempo deve totalizar 40 segundos por bráquete. Se não for possível atingir os quatro lados, deve-se distribuir esse tempo nos lados acessíveis, sendo o oclusal o mais importante. **O tempo só poderá ser reduzido se for utilizado dispositivos com maior intensidade, mas nunca inferior a 20 segundos!**

Recomenda-se a utilização de pontas individuais (fotopolimerização dente a dente), se optar por ponta múltipla, certifique-se que a potência para cada dente seja suficiente.

ATENÇÃO:
Cuidado com aparelhos que prometem fotocura em poucos segundos. Tudo tem seu tempo, e as reações de fotocura também!

IMPORTANTE:
Fatores que podem comprometer a potência real do seu equipamento:

- Bateria fraca;
- Lâmpadas com vida útil comprometida;
- Sujeira e resíduos de adesivo na ponta;
- Saco plástico na ponta (desaconselhável);
- Ponta mal encaixada;
- Entre outros motivos.

Após a fotopolimerização o arco poderá ser instalado, porém a resistência total da colagem só será atingida após 24 horas, por isso deve-se orientar o paciente para ser cuidadoso nas primeiras refeições.

Para o paciente, recomenda-se a utilização da **cera ortodôntica** para evitar o desconforto causado pelo aparelho no início de sua utilização.



Cód. **35.33.002**

REMOÇÃO

11 REMOVER O BRÁQUETE

Para a remoção dos bráquetes, utilizar o alicate de sua preferência observando as instruções do fabricante. Recomenda-se remover os bráquetes com o arco ainda montado, evitando assim que os mesmos, após a descolagem, caiam na boca do paciente. Se a opção for remover o arco primeiro, conter os bráquetes ou fragmentos, especialmente no caso de bráquetes cerâmicos. Antes de aplicar o esforço de remoção, estabilizar o dente orientando o paciente a morder um rolete de algodão. No caso de dificuldade na remoção do bráquete, retirar previamente o adesivo marginal com broca esférica multi laminada. Evite a utilização da broca diamantada, pois pode comprometer o esmalte.

As formas mais indicadas para remover bráquetes CERÂMICOS, com menor riscos de fraturas são:



- **Alicate removedor de bráquetes para interface**

Posicione as pontas do alicate o mais próximo possível da interface base/dente no sentido mésio distal e pressione com cuidado.
Antes de iniciar a remoção, se necessário retire o excesso de resina marginal, para facilitar o acesso à interface base/dente, conforme figura.



- **Alicate removedor de bráquetes para apreensão**

Mais indicado quando se deseja remover os bráquetes juntamente com o arco e as ligaduras, pois há modelos de alicate com canal para acomodar o arco.
Aprisione o bráquete fortemente, o mais próximo possível da colagem, e execute leve movimento de balanço mésio-distal, conforme figura.



- **Em caso de fraturas ao remover**

Recomenda-se remover os fragmentos que restarem aderidos ao dente utilizando alicate removedor de resina, alicate saca bandas ou similares, conforme figura.

12 REMOÇÃO DO ADESIVO



Utilizar Broca em Zircônia a seco, em baixa rotação e em qualquer sentido de giro, no caso de brocas Morelli. Caso opte por outra broca de mercado, seguir as orientações do fabricante. Para esse procedimento evite a utilização de discos abrasivos, que podem comprometer o esmalte do dente. No caso de Dentes de Resina esse procedimento não é aplicável.

13 POLIMENTO DO ESMALTE

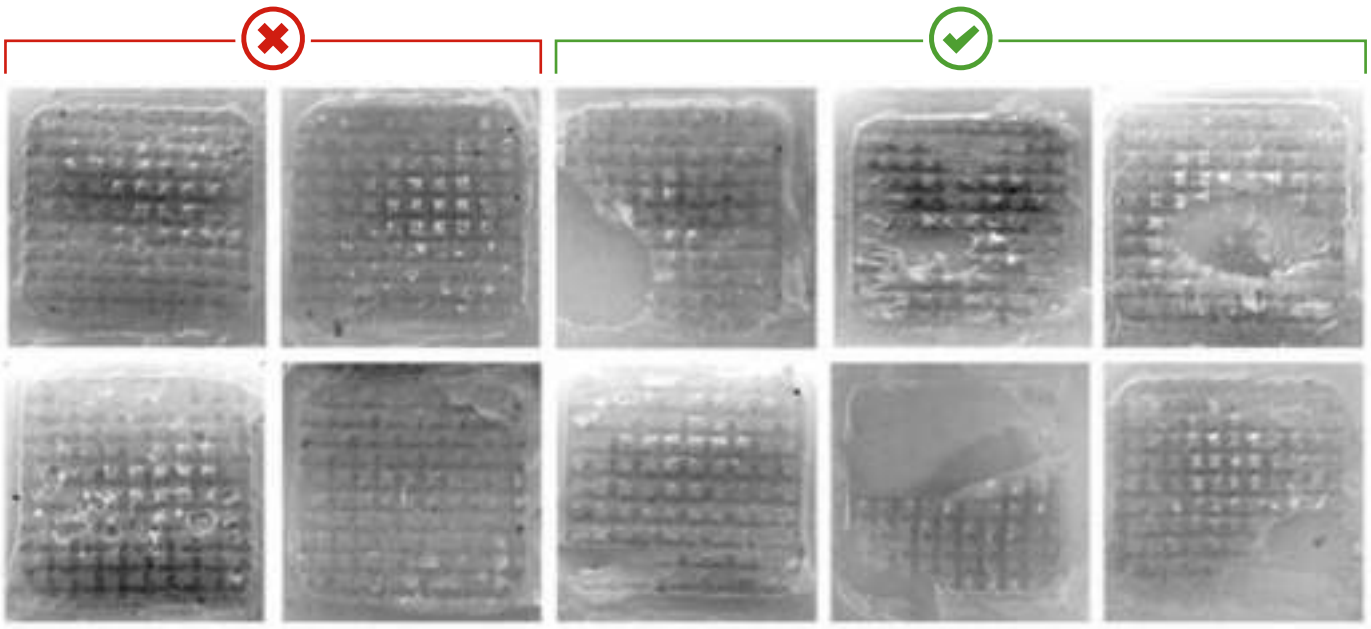


Utilizar a Ponta de Polimento Morelli, a seco e em baixa rotação, removendo todo eventual resíduo de adesivo.

COMO AVALIAR A PERFORMANCE DA COLAGEM?

O **IAR** – Índice de Adesivo Remanescente é um bom indicador de performance da colagem, pois evidencia o percentual de área que teve sucesso em reter o adesivo.

Quando a colagem é eficaz, ao remover a peça normalmente resta parte do adesivo na base e parte no esmalte. Caso alguma face fique totalmente "limpa", pode significar que houve deficiência do processo de colagem para esta interface/superfície.



Fotografias digitais da área avaliada pelo índice de adesivo remanescente.

ATENÇÃO: Após remover a peça NÃO A REUTILIZE!

RISCOS DO REUSO DE PEÇAS ORTODÔNTICAS

A "recuperação" de peças de colagem para reuso é uma prática de risco e deve ser evitada por diversos motivos, entre eles:

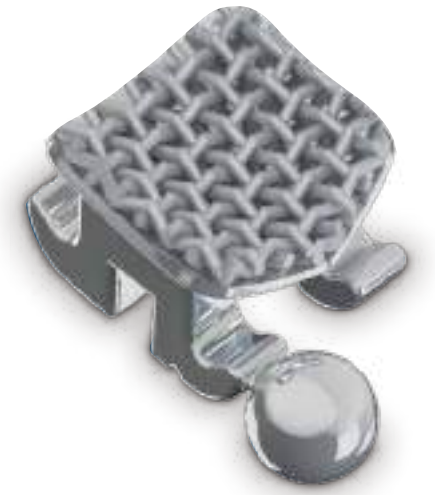
- Deformação da peça após a remoção ou primeiro uso pode comprometer a prescrição ou mesmo a inserção dos arcos;
- Redução da força de retenção, pois é complexo remover todo o adesivo remanescente e realizar a devida limpeza dos resíduos, especialmente em cerâmicos e compósitos;
- Criação de asperezas na face vestibular da peça, causando desconforto ao paciente, e maior retenção de biofilme;
- Os custos do retrabalho e das eventuais falhas não justificam tal prática.

Acima de tudo, além dos riscos mencionados, o manual de Boas Práticas Clínicas prevê que tais peças sejam descartadas após o primeiro uso.

CARACTERÍSTICAS DE CADA BASE DE BRÁQUETES **MORELLI** E A INFLUÊNCIA NA COLAGEM

BASES METÁLICAS TELADAS

A tradicional tela de contenção recebe jateamento para acréscimo de rugosidade, e um processo criterioso de limpeza remove totalmente os resíduos de jateamento. Isso aumenta a capacidade de colagem em relação a telas sem jateamento (polidas).

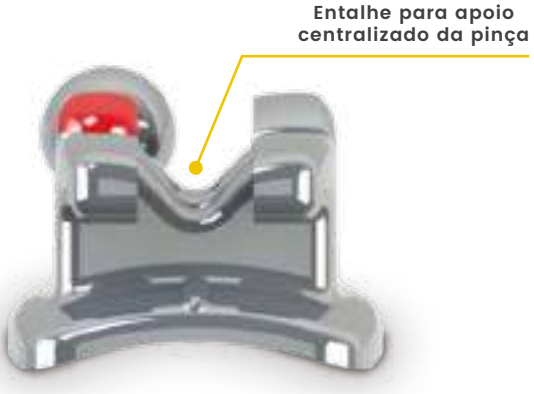


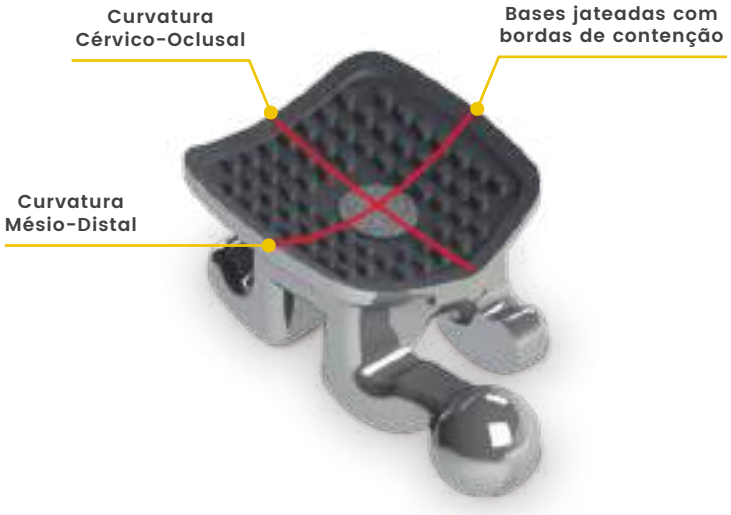
BASES METÁLICAS INJETADAS (METAL INJECTION MOLDING)

Com geometria otimizada e tratamento de superfície, estas bases são o que há de mais eficaz no mercado de bráquetes metálicos, pois contam com:

- Curvaturas mésio-distal e cérvico-oclusal, que garantem o assentamento correto às coroas;
- Micro pinos que maximizam a área de adesão e a ancoragem ao adesivo;
- Bordas de contenção que facilitam a remoção do excedente marginal, especialmente importante nos bráquetes autoligados, para evitar que o excesso de adesivo flua para cima da base e obstrua o clip;
- Jateamento para acréscimo de rugosidade, e limpeza total dos resíduos de jateamento.

Estes bráquetes contam ainda com marcação de longo eixo e o entalhe em "V" entre as garras, para facilitar o apoio da pinça e o correto assentamento na colagem.





BASES CERÂMICAS INJETADAS (CERAMIC INJECTION MOLDING)

A combinação da retenção geométrica e preparação química garante uma colagem efetiva e uma remoção segura. Possuem micro cavidades geradas na moldagem por injeção, e superfície duplamente jateada, perfeitamente limpa e posteriormente silanizada. Toda esta preparação permite que os bráquetes cerâmicos Morelli apresentam um ótimo desempenho na colagem, e uma remoção segura e previsível.



Ceramic



Ceramic SLI



PolySafira

BASES COMPOSITE

Moldadas por injeção, também contam com micro pinos, bordas de contenção e jateamento da base. Jateadas com abrasivos específicos e totalmente isentas de impurezas, as bases estão preparadas para receber o Orthoprimer, cuja composição foi otimizada para um ótimo acoplamento ao Orthobond Plus.



DÚVIDAS?

ENTRE EM CONTATO COM O NOSSO **ATENDIMENTO AO CLIENTE**

0800 012 1455
0800 703 1455
(15) 3238.8200

Horário de atendimento das 8h às 18h,
de segunda a sexta (exceto feriados).

Contamos com um suporte técnico capacitado para solucionar todas as suas questões.

MORELLI



MORELLI

www.morelli.com.br



7ª edição

©2023 - Todos os direitos reservados.
Dental Morelli Ltda