



REVISTA 20 - 2019 - JORNAL DE SANTA CATARINA - BRASIL  
ISSN 2258-8888

news  
ESTÉTICA



*ADVANCED POLYMERIZATION SYSTEM*

*SURPREENDENTES  
RESULTADOS EM UMA  
ÚNICA TECNOLOGIA*



Diretora Administrativa  
BIANCA MITTELSTÄDT

Diretor Técnico  
FRIEDRICH GEORG MITTELSTÄDT

# FGM NEWS: HÁ DUAS DÉCADAS COMPARTILHANDO CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS.

**C**om protagonismo e determinação, há 22 anos a FGM vem revolucionando o universo odontológico. Do pioneiro clareador 100% nacional, o Whiteness, e a resina nanohíbrida Opallis, passando pelo inovador Sistema Arcsys de Implantes, e ao seu mais recente lançamento, a tecnologia APS, o empreendedorismo e a ousadia presentes em seu DNA apresentam-se como uma constante na trajetória de sucesso da companhia.

Em cada produto e solução, alta tecnologia, cocriação e pioneirismo, aliados a um mesmo objetivo - proporcionar uma nova perspectiva, um olhar singular frente às demandas da odontologia estética e funcional, consolidam a FGM como uma empresa inovadora e de alto desempenho.

Neste contexto tecnológico e colaborativo, a FGM News foi concebida. Com o intuito de integrar pesquisa científica à prática clínica, a revista tem promovido a interação entre profissionais das mais diversas áreas do conhecimento humano, para oferecer as melhores soluções para as necessidades da odontologia moderna.

Ao longo de 20 edições, com 1.000.000 de exemplares impressos, a FGM News se reinventou, evoluiu, foi além e, de forma precursora e autêntica, vem proporcionando novos conceitos, técnicas e procedimentos, além de soluções que geram alto desempenho para o dia a dia do cirurgião-dentista.

Com grande satisfação, a FGM celebra o sucesso de seu periódico anual, que é destaque no Brasil e em mais de 100 países. Produzida em três idiomas: português, inglês e espanhol, a revista atinge sua vigésima edição sendo presença marcante nos mais renomados eventos nacionais e internacionais, onde atua como fonte de pesquisa, e, sobretudo, de inspiração para profissionais do mundo todo.

Nesta edição comemorativa, a FGM apresenta uma matéria especial que abordará a participação da companhia em projetos sociais e de pesquisa ligados a instituições de ensino em todo o país. Trará também um conteúdo exclusivo sobre a tecnologia APS, com as principais características e vantagens aplicadas a seus produtos. Além disso, ampliará a sua gama de soluções com o mesmo sistema, com o lançamento do Ambar Universal APS. Ainda nesta edição, será possível conhecer protocolos e casos clínicos inéditos, de profissionais de renome nacional e internacional, que utilizam soluções com a qualidade FGM.

Do desejo de retribuir as conquistas adquiridas ao longo de mais de duas décadas de atuação, surge a motivação necessária para ir além, contribuindo decisivamente para a criação de uma nova era da odontologia mundial, sem que haja fronteiras para compartilharmos nossos conhecimentos e experiências.

**Boa leitura!**

## EXPEDIENTE

### CORPO EDITORIAL

Friedrich Georg Mittelstädt  
Bianca Mittelstädt  
Henrique Luiz Mittelstädt  
Amanda Bovice De Angelo  
Ana Claudia Silveira  
Andrea Di Domenico  
Bruno Lippmann  
Rafaella Ronchi Zinelli  
Renata Giroto Laurenciano Aguiar  
Tatiane Rover  
Victor Da Cunha Vieira

### CONSELHO EDITORIAL

Friedrich Georg Mittelstädt  
Bianca Mittelstädt  
Bruno Lippmann  
Rafaella Ronchi Zinelli

### PROJETO GRÁFICO

Marketing FGM

### JORNALISTA RESPONSÁVEL

Meg Guida  
MTB 11.748

## FGM NEWS É UMA PUBLICAÇÃO GRATUITA DA FGM

VOLUME 20 | JANEIRO 2018 |  
ISSN 2358-8888

Av. Edgar Nelson Meister, 474 |  
CEP 89219-501 | Joinville/SC  
0800 644 6100

[fgm@fgm.ind.br](mailto:fgm@fgm.ind.br) | [www.fgm.ind.br](http://www.fgm.ind.br)

*Esse periódico é uma produção independente. O conteúdo dos textos publicados e opiniões, ideias e conceitos emitidos nos artigos são de inteira responsabilidade de seus autores.*

# ÍSUMÁRIO

## Matérias

- 06 Uma ponte com a academia.
- 24 APS. Surpreendentes resultados em uma única tecnologia.
- 66 Lentes de contato dentais: o que aprendemos após a popularização desta técnica?
- 106 Resinas bulk-fill na odontopediatria: praticidade, agilidade e segurança na clínica diária.
- 130 Fluxo digital na reabilitação oral: conceito e possibilidades.
- 144 Retentores intrarradiculares pré-fabricados: o passo a passo da rotina clínica.
- 172 Odontologia em primeiro lugar.

## Casos clínicos

- 12 Superando desafios em clareamento dental: manchamento por tetraciclina.
- 14 Clareamento dental com técnica associada: 3 anos de acompanhamento.
- 18 Clareamento com peróxido de carbamida 10% com tempo diário de uso reduzido em paciente com sensibilidade dentária.
- 20 Clareamento dental em consultório: praticidade, efetividade e conforto. É possível?
- 28 Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética de dentes anteriores com anomalias dentárias.
- 32 Alcançando resultados de excelência com restaurações diretas
- 44 Fechamento de diastema e restauração classe IV: uma sequência de estratificação sem mistérios
- 48 Possibilidades conservadoras que transformam sorrisos.
- 54 Facetas diretas utilizando materiais de alta tecnologia.
- 58 Reproduzindo dentes com naturalidade utilizando composto de alta estética.
- 62 Tratamento bioaditivo em dentes anteriores.
- 72 Reabilitação completa em um fluxo de trabalho 100% digital.
- 76 Laminados cerâmicos: restabelecendo sorrisos através da técnica do JIG estético.
- 80 Transformação estética e funcional do sorriso com laminados cerâmicos.
- 84 Relação entre periodontia e prótese na reabilitação estética.
- 88 Detalhes que fazem a diferença na harmonização dental com laminados cerâmicos.
- 92 Maximizando resultados com materiais de alta estética.
- 96 Aumentando a previsibilidade de laminados cerâmicos com o uso de cimento resinoso com sistema avançado de polimerização (APS).
- 102 Otimização estética com laminados cerâmicos.
- 110 Restauração direta em passo único.
- 114 Máxima segurança e praticidade aliado ionômero de vidro bactericida e resina de baixa compressão.
- 118 Associação de resinas flow e convencionais proporcionando maior longevidade em restauração posteriores.
- 122 Reanatomização dental para maximizar a estética do sorriso.
- 126 Restauração em dente posterior, devolvendo estética e funcionalidade.
- 140 Fluxo digital na reabilitação com restaurações indiretas em Brava Block.
- 154 Inlay metal free em dentes extensamente comprometidos: uma alternativa conservadora, estética e segura.
- 158 Uma maneira simples de resolver casos complexos: abordagem semi-direta.
- 162 Colagem de bráquetes autoligados com cimento autoadesivo.
- 166 Aumentando a retenção na cimentação de disjuntores maxilares.
- 168 Selantes resinosos: um recurso eficaz na prevenção de cáries.





# UMA PONTE COM A ACADEMIA

*Parceria empresa-universidade soma mais de 500 projetos de pesquisa envolvendo FGM e instituições de ponta no Brasil, como PUC-RS e USP.*

**N**ascida sob o signo da inovação, a FGM Produtos Odontológicos tem a própria identidade ligada ao ambiente universitário – de onde veio o impulso para a criação da empresa, em 1996, a partir da provocação de um professor ao jovem químico Friedrich Mittelstädt, desafiado pelo mestre a trabalhar no primeiro clareador dental 100% brasileiro. Era o começo da jornada conduzida pelo casal Fred e Bianca que concretizaria o sonho de abrir um negócio de sucesso com a marca da ousadia. Uma jornada que já ultrapassa duas décadas – e que foi acompanhada, desde sempre, pela atenção especial a uma série de iniciativas voltadas ao conhecimento, à formação profissional e ao aprimoramento tecnológico, boa parte em parceria com instituições de ensino superior.

Nesse campo, aliás, a companhia catarinense, que se destaca no mercado com sua linha de 400 produtos e a presença firme em mais de 100 países, por meio de exportações, está alinhada a todo um esforço empresarial para fortalecer os laços com a academia. “Essa interação gera troca de conhecimentos, transferência de tecnologia e aprendizagem

organizacional”, resume o documento da Confederação Nacional da Indústria (CNI) que analisa o papel da cooperação empresa-universidade no fomento à inovação. A entidade enumera outras fontes relevantes – como a própria análise do mercado e das tendências do consumidor, além de concorrentes e fornecedores –, mas sublinha que nenhum desses canais chama tanta atenção quanto a academia.

Com esse DNA, a indústria tornou-se empresa consolidada, enfrentando players globais, e não por acaso está presente em mais de 200 universidades, dentro e fora do Brasil. “Inovação é fonte de desenvolvimento para garantirmos as melhores soluções ao mercado odontológico”, sustenta Bianca Mittelstädt. Entre 2010 e 2017, segundo a diretora, a FGM ultrapassou a casa dos 500 projetos de pesquisa, que só tomaram corpo graças à integração com renomados centros de excelência de várias regiões do país. Ao mesmo tempo, contabiliza a realização anual de uma média de 600 palestras, cursos e seminários, com a participação de 20 mil cirurgiões-dentistas.

Há bons exemplos de linhas em que o engajamento da academia foi determinante para se chegar a um produto verdadeiramente inovador. O sistema de implantes Arcsys, com exclusiva tecnologia de angulação dos componentes protéticos na clínica ou no consultório, é o mais recente. “O Arcsys é resultado de cocriação, tendo reunido a contribuição de profissionais e especialistas de diversos meios e entidades parceiras”, reconhece Fred Mittelstädt. Já os estudos científicos prévios para o lançamento da resina composta Opallis – utilizada na restauração direta de dentes anteriores e posteriores – tiveram lugar no Departamento de Materiais Dentários da Universidade de São Paulo (USP), sob a coordenação do time de Pesquisa & Desenvolvimento da FGM. Há, também, uma extensa lista de faculdades de odontologia, e mesmo professores ou profissionais da área, que acumulam longos anos de relacionamento e parceria com a empresa, em um amplo mapa de abrange várias partes do Brasil e do mundo.

Vem da capital gaúcha uma parceria que ilustra os ganhos de ambas as partes que podem ser obtidos com esse tipo de articulação. Firmado em junho de 2016, com a Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica (PUC-RS), o acordo resultou na adoção de duas clínicas de atendimento integrado e uma de odontopediatria, com o aporte de materiais doados pela indústria joinvilense, abrangendo os principais itens da marca – até mesmo produtos para implantes. Outros seis fabricantes, em ramos distintos, participam da ação, que viabiliza a oferta de tratamentos estéticos e funcionais mais elaborados, com custos reduzidos ou de graça, para pacientes de famílias socialmente vulneráveis. Nas clínicas integradas, o volume de procedimentos gira em torno de 3 mil/ano.

“Para a empresa, a maior vantagem é que o formando aprende a trabalhar com materiais que certamente vai usar na sua atividade profissional”, avalia Edson Mesquita, coordenador do Departamento Clínico da faculdade. Ele ressalta o compromisso da academia em dar feedback à parceira, com a análise crítica dos produtos utilizados, propondo melhorias e documentando casos clínicos que explorem a qualidade dos materiais. “Sem esquecer que contamos com laboratório de pós-graduação capacitado para avaliar o comportamento de materiais nas simulações clínicas, o que traz um retorno excelente para o fabricante”, reitera Mesquita. Com os professores Alexandre Bahlis (diretor) e Angélica Fritscher (vice) no comando da faculdade de Odontologia, a PUC-RS já remeteu à FGM dois casos clínicos executados na disciplina de Estágio em Clínica Integrada: o primeiro trata de confecção de facetas em dentes com restaurações extensas e o segundo analisa restaurações totais, em dentes anteriores, com resina composta em dentes com amelogênese imperfeita.

De acordo com o coordenador do curso, o caso mais recente, de difícil solução, só se viabilizou devido à parceria com a FGM. A paciente, uma adolescente de 15 anos chamada Stefany, sofria de alteração e atraso no desenvolvimento dos dentes, o que causava ainda problemas de ordem estética. Luciane Nogueira Fernandes, mãe da menina, trabalha como cozinheira e conta que buscou auxílio da clínica na PUC há pouco mais de um ano. Em agosto, Stefany iniciou o tratamento, que durou três semanas. “Para nossa família, foi uma conquista importante. Ficamos muito felizes com o resultado”, comemora Luciane.

**Confira o este caso clínico na íntegra, na página 28.**



## EXPERIÊNCIA FANTÁSTICA



Especialista em Dentística e professor-doutor da Universidade de São Paulo (USP), atuando no Departamento de Biomateriais e Biologia Oral, Carlos Eduardo

Francci foi o responsável pelos estudos científicos que precederam o lançamento da resina composta Opallis, em 2005 e 2006. Ele recorda que as conclusões dos testes realizados no produto da FGM, comparado a outras resinas consagradas no mercado, trouxeram uma “surpresa positiva” para a instituição. “Foi uma experiência fantástica, demonstrando que a indústria nacional poderia alcançar uma qualidade muito boa também na resina composta”, aponta Francci. O professor, que preside a Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO), elogia o nível de excelência e robustez dos equipamentos disponíveis na área de Pesquisa & Desenvolvimento da FGM, como também a abertura para a consolidação de parcerias com a universidade: “Isso é extremamente saudável”.



Professora da Fundação Faculdade de Odontologia (FFO), entidade

conveniada com a USP, Leticia Bezinelli vai na mesma linha ao afirmar que a parceria de dez anos com a FGM possibilita que os alunos manipulem materiais de última geração durante os cursos, “o que favorece o aprendizado e o desenvolvimento do senso crítico”. Segundo ela, uma das estratégias da instituição para alcançar seus propósitos tem sido a de selar parcerias com empresas “renomadas e que tenham produtos e equipamentos de excelente qualidade e tecnologia”.

COMPARTILHAR EXPERIÊNCIAS  
É O NOSSO MAIOR PRESENTE  
*Sharing knowledge is our greatest gift | Compartir conocimiento es nuestro mayor regalo*

# CAPACITAÇÃO E TROCA DE EXPERIÊNCIAS

*FGM organiza mais de 600 palestras, cursos e seminários por ano, alcançando público de 20 mil participantes*

Ao lado das parcerias com as universidades, a FGM Produtos Odontológicos investe em variadas estratégias para disseminar conhecimento e trocar experiências técnico-científicas. São eventos, palestras, cursos, seminários e congressos que, segundo a empresa, traduzem o anseio de cirurgiões-dentistas, universitários e profissionais da área por oportunidades de aprimoramento e capacitação.

Em agosto de 2017, por exemplo, a companhia recebeu seletivo grupo composto por 20 formadores de opinião de 11 países da América Latina, como Colômbia, Peru, Equador, México e Chile, além do Brasil. O encontro contou com a mediação do professor Alessandro Loguércio, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PR), respeitado pesquisador da área. Os participantes conheceram o sistema Arcsys

e a tecnologia exclusiva APS, tendo acesso a estudos científicos recentes. Também puderam manipular produtos lançados no último ano e visitar as unidades da FGM.

“A capacidade técnica e científica para desenvolver algo tão inovador e tecnológico posiciona a FGM, sem dúvida, à altura dos players mundiais”, avaliou o mexicano Victor Said, após o encontro. Segundo a empresa, o objetivo foi apresentar as mais recentes inovações da odontologia em suas linhas de produtos de estética e implantodontia. O evento faz parte da estratégia de expansão e consolidação de seus negócios na América Latina.

Entre outros eventos de alta repercussão, a FGM participou com estande próprio nos congressos internacionais de odontologia de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, e em feiras e congressos fora do

Brasil, como a International Dental Show (IDS), na Alemanha, a Expo Amic, no México, e a International Conference of Dentistry, no Kosovo. Outro destaque foram as chamadas rodadas do conhecimento, que, no formato de “road shows”, só neste ano alcançaram 11 Estados, com um total de 16 eventos, nos quais foram divulgadas as tecnologias APS e Arcsys.

Ainda na perspectiva de estimular a qualificação profissional, a empresa é pioneira no segmento, com o curso de planejamento de implantes via plataforma digital oferecido em parceria com o Instituto Brasileiro de Educação Profissional (Ibrep), e mantém dois grupos de estudos nas redes sociais: o Arcsys Study Group e o FGM Estética Study Group, que somam 4 mil profissionais compartilhando conhecimentos e experiências clínicas.



**Líder no Brasil e presente em + de 100 países**

(Europa, América Latina, Oriente Médio, África e Ásia).

**Maior canal de atendimento e distribuição do segmento,**

através de dentais e distribuidores em diversos países do mundo.



**+ de 400 produtos:** entre clareadores, resinas, adesivos, cimentos e implantes.



**+ de 150 mil** Implantes instalados

**+ de 80 mil** cirurgias de implantodontia.

**Revistas FGM News Estética e FGM News Implantes**

Compartilha novas tecnologias e produtos, tendências, procedimentos e casos clínicos de profissionais renomados nacional e internacionalmente.



**FGM Estética Study Group e Arcsys Study Group.**

+ de 4.000 profissionais compartilhando conhecimentos e experiências clínicas nos grupos de estudos da FGM nas redes sociais;



**1º curso de Planejamento em Implantodontia a distância,** via plataforma digital.



**PIONEIRA EM CLAREAMENTO DENTAL NO BRASIL**



**Parceria com mais de 200 universidades**

no Brasil e no exterior.



**+ de 3.000** cirurgiões-dentistas simplificando com o Sistema Arcsys.



**+ de 500 projetos de pesquisa** desenvolvidos para novos produtos e tecnologias.

**+ de 600 eventos promovidos anualmente**

(palestras, cursos, hands on, além de seminários nacionais e internacionais).



**TROQUE EXPERIÊNCIAS, PARTICIPE DE DISCUSSÕES, APRENDA NOVAS TÉCNICAS E COMPARTILHE CONHECIMENTO.**

Em nossos grupos de estudo no Facebook, promovemos fóruns, debates, transmissões ao vivo e outras interações que proporcionam a troca de experiências e práticas clínicas, além de conteúdos que envolvem pesquisa científica, publicações internacionais, novos procedimentos e tecnologias.

BUSQUE NO FACEBOOK POR:



*FGM Estética Study Group para saber mais sobre a Odontologia Estética.*



*Arcsys Study Group para saber mais sobre a Implantodontia.*

whiteness

Nº1

A linha de clareadores  
mais vendida do Brasil

Clareador caseiro à base de peróxido de  
carbamido nas concentrações 10%, 16% e 22%

# whiteness Perfect



LIDERANÇA ESTAMPADA  
EM CADA SORRISO



Mundialmente aprovado, o **WHITENESS PERFECT** é a solução ideal para um clareamento seguro, eficiente e duradouro. Revele sorrisos cheios de satisfação que só o número 1 pode oferecer.



Presente em + de **100** países

- Melhor pacote dessensibilizante: nitrato de potássio + fluoreto de sódio.
- Excelente consistência: fácil aplicação e manipulação.
- pH próximo a neutro: evita desmineralização do esmalte e da dentina.
- Alto rendimento: 3g de gel em cada seringa.

Disponível nas concentrações:



Disponível nas versões:

**Kit 10% e 16%**- 5 seringas com 3g, 2 placas para confecção das moldeiras, 1 porta moldeiras e ponteiros. **Kit 22%**- 4 seringas com 3g, 2 placas para confecção das moldeiras, 1 porta moldeiras e ponteiros. **Mini Kit 10% e 16%**- 3 seringas com 3g e ponteiros. **Refil 10%, 16% e 22%**- 1 seringa com 3g e ponteira.

## Superando desafios em clareamento dental: manchamento por tetraciclina

AUTORA: Dra. Isabel Giraldez

*Paciente do sexo feminino, 63 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Desejo de clarear seus dentes sem ter que recorrer à confecção de laminados.



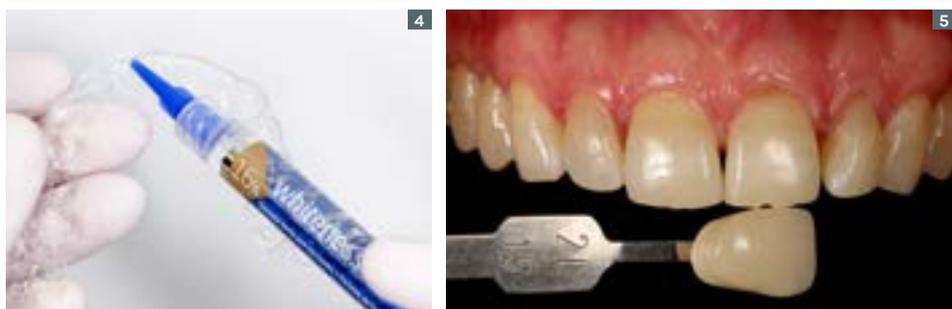
### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Dentes apresentando um manchamento por tetraciclina de grau 2, evidenciando faixas de cor marrom pardo e amarelo. A cor mais saturada das faixas foi correspondente à 3R 2.5 da escala 3D Master da VITA.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Devido à etiologia do manchamento, optou-se pelo clareamento caseiro supervisionado com o uso de peróxido de carbamida 16%, com Whiteness Perfect (FGM) nas moldeiras personalizadas de 3 a 4 horas por dia durante dois meses. As fotografias mostram que em um mês de tratamento alcançou-se a tonalidade de 2L 1.5, com as faixas muito mais tênues. Ao final de dois meses, o resultado foi uma coloração correspondente a 0M 2 e as faixas se tornaram praticamente imperceptíveis.

PASSO A PASSO:



1. Sorriso inicial.  
 2. Aspecto intrabucal inicial.  
 3. Tomada de cor inicial.  
 4. Instrução de uso com Whiteness Perfect 16% (FGM) nas maldeiras por quatro semanas durante 3 a 4 horas por dia.  
 5. Acompanhamento após quatro semanas de tratamento, evidenciando uma melhora na coloração. Diante do relato de ausência de sensibilidade, a paciente foi instruída a continuar o tratamento com Whiteness Perfect 16%, de 3 a 4 horas por dia.



6. Tomada de cor final, após dois meses de tratamento. 7. Aspecto intrabucal final



8. Sorriso final  
 9. Comparação do resultado final com a escala de cor da tomada inicial, ressaltando o excelente grau de clareamento atingido.

MATERIAIS FGM UTILIZADOS

PERÓXIDO DE CARBAMIDA PARA CLAREAMENTO CASEIRO  
 Whiteness Perfect 16%

PLACAS DE 1MM PARA MOLDEIRAS INDIVIDUAIS  
 Whiteness Placas

CORTESIA DE:

**CIRO** CENTRO DE IMPLANTES REHABILITACION ORAL ORTODONCIA



## Clareamento dental com técnica associada: 3 anos de acompanhamento

AUTORES: Dr. Marcelo Alves, Dra. Cristina Imperador R. Alves e Camila Imperador R. Alves

*Paciente do sexo feminino, 26 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Dentes amarelados com muita diferença entre anteriores e posteriores.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Boa higiene, dentes hígidos, ausência de sensibilidade. Presença de lesões brancas incipientes que poderiam levar a uma evidência indesejada.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Foi utilizada técnica associada de clareamento caseiro com peróxido de carbamida 10%, Whiteness Perfect (FGM) e consultório com peróxido de hidrogênio 35%, Whiteness HP Blue (FGM). Tratamento realizado em 21 dias, seguindo o seguinte protocolo:

**Sessão 01:** Profilaxia, moldagem e instalação da placa. Início do clareamento com Whiteness Perfect 10% (FGM).

**Sessão 02 (sétimo dia):** Avaliação negativa para sensibilidade ao clareamento. Primeira aplicação de Whiteness HP Blue 35% (FGM) por 30 minutos, sem troca do gel.

**Sessão 03 (décimo quarto dia):** Avaliação negativa para sensibilidade ao clareamento. Realizada a segunda aplicação de Whiteness HP Blue 35% por 30 minutos, sem troca de gel.

**Sessão 04 (vigésimo primeiro dia):** Avaliação final, polimento com feltro Diamond (FGM) e pasta de polimento Diamond Excel (FGM). Aplicação de Flúor Care (FGM) por 5 minutos.

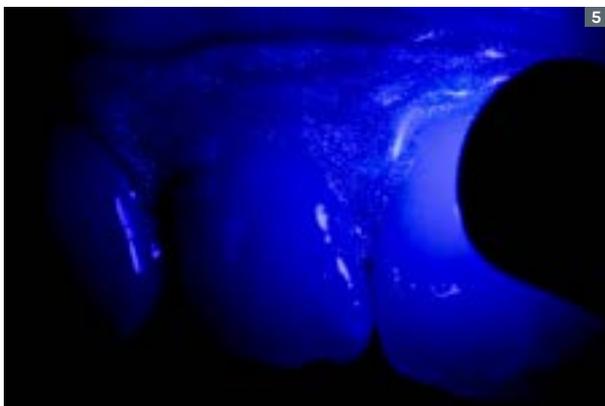
PASSO A PASSO:



1 e 2. Aspecto inicial do caso apresentando dois desafios. Equilibrar a tonalidade entre anteriores e posteriores, além de manter inalterada a opacidade das lesões brancas.



3 e 4. O processo de moldagem e construção da placa devem passar por uma moldagem em alginato de boa qualidade e aplicar o vácuo no momento certo de plastificação do silicone. Movimentos antecipados ou postergados podem levar à má adaptação da placa, diminuindo a qualidade dos resultados. A paciente iniciou com a técnica caseira por 7 dias.



5. Primeira sessão com HP Blue (FGM): aplicação e fotopolimerização de barreira gengival. Passo importante, pois vazamentos de gel em contato com a gengiva podem interromper o tratamento, aumentando o tempo de trabalho.

6. Nota-se a excelente tixotropia do gel e sua facilidade de aplicação. O controle e a estabilidade permitem que seja feita uma aplicação seletiva, impedindo o contato do gel sobre a lesão branca.

// Técnicas associadas acompanhadas pelo cirurgião-dentista promovem resultados interessantes e estabelecem uma relação de confiança e atendimento com o paciente. A combinação de HP Blue 35% e Whiteness Perfect 10% têm sido um de nossos protocolos de sucesso nos últimos anos. Estabelecer consultas de acompanhamento agrega valor ao procedimento e nos permite o controle eficiente do tratamento. //

Dr. Marcelo Alves



7. Aspecto final após primeira sessão com HP Blue (FGM) e 7 dias com Whiteness Perfect 10%(FGM). Manchas brancas em contato com peróxidos desidratam-se e opacificam-se, gerando um aspecto de manchamento. Efeito colateral controlado.



8 e 9. Aspecto final do caso após 21 dias (2 sessões com Whiteness HP Blue (FGM) e clareamento caseiro associado).



10

10. Avaliação de acompanhamento de três anos sem nenhuma intervenção de complemento.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO  
*Whiteness HP Blue*

PLACAS DE 1 MM PARA MOLDEIRAS INDIVIDUAIS  
*Whiteness Placas*

AFASTADOR LABIAL  
*Arcflex*

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
*Diamond Excel*

PERÓXIDO DE CARBAMIDA PARA CLAREAMENTO CASEIRO  
*Whiteness Perfect 10%*

BARREIRA GENGIVAL FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Top dam*

DISCOS DE FELTRO  
*Diamond*

FLÚOR EM ESPUMA  
*Flúor Care*



# whiteness HP Blue

Clareador dental à base de peróxido de hidrogênio a 35%. Uso exclusivo em consultório.



## PRÁTICO E SEGURO: MUITO MAIS COMODIDADE

Aplicação única de 45 minutos por sessão: comprovado controle e estabilidade do pH durante todo o tempo de aplicação do gel



Fórmula remineralizante: a presença de cálcio na fórmula previne desmineralização, reduzindo a hipersensibilidade



Easy mix: facilidade de mistura das fases (peróxido+espessante) com aplicação direto da seringa



Você merece.



## Clareamento com peróxido de carbamida 10% com tempo diário de uso reduzido em paciente com sensibilidade dentária

AUTORES: Profa. Dra. Amanda Vessoni Barbosa Kasuya, Profa. Dra. Patricia Saram Progiante, Profa. Dra. Juliana Delben, Prof. Dr. Cleverton de Oliveira e Silva e Prof. Dr. Fabiano Carlos Marson

*Paciente do sexo feminino, 30 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Cor amarelada dos dentes naturais.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/ RADIOGRÁFICA INICIAL:

Durante anamnese foi relatado nunca ter realizado tratamento clareador prévio e sensibilidade dentária de grau leve generalizada. No exame físico constatou-se ausência de restaurações anteriores, saúde gengival, ausência de lesões cáries e cor inicial A3, segundo a escala Vita Clássica

### TRATAMENTO EXECUTADO:

O tratamento proposto foi o clareamento caseiro supervisionado com gel de peróxido de carbamida 10%, Whitess Perfect 10% (FGM) com tempo diário de uso reduzido, 1 hora por dia, durante 21 dias. Após confecção de moldeiras em silicone e orientações sobre o uso do gel clareador, dieta e higiene, o tratamento foi iniciado. A paciente foi orientada que em caso de sensibilidade exacerbada deveria entrar em contato para reavaliação do tratamento proposto. Durante o controle referente à metade do tratamento foi aferida cor A1, constando significativo clareamento sem queixa de sensibilidade, viabilizando a continuidade do tratamento. Após finalizados os 21 dias, a paciente se mostrou satisfeita com o ganho estético conseguido (cor final B1), uma vez que não precisou interromper o tratamento devido à sensibilidade.

PASSO A PASSO:



1. Aspecto intrabucal inicial.



2. Tomada de cor inicial equivalente a uma a cor A2 da escala Vita.



3. Confecção da moldeira de silicone e orientações sobre o uso do gel. Nesse caso foi proposto o uso de Whiteness Perfect 10% (FGM) com tempo diário de uso reduzido a 1 hora ao dia.



4. Tomada de cor após 10 dias de tratamento, equivalente à cor A1.



5. Após 21 dias de tratamento, foi realizada uma nova tomada de cor, alcançando agora a cor B1 da escala Vita.



6. Aspecto intrabucal final.



7. Sorriso final, mostrando a satisfação da paciente, sem necessidade de interrupção do tratamento e zero de sensibilidade.

// O tratamento clareador com tempo reduzido de uso diário promoveu significativa alteração de cor ao final de 21 dias de tratamento contínuo, com satisfação da paciente e sem sensibilidade dentária que inviabilizasse o tratamento. //

Prof. Dr. Fabiano Carlos Marson

MATERIAIS FGM UTILIZADOS

PERÓXIDO DE CARBAMIDA PARA CLAREAMENTO CASEIRO  
Whiteness Perfect 10%

PLACAS DE 1MM PARA MOLDEIRAS INDIVIDUAIS  
Whiteness Placas



# Clareamento dental em consultório: praticidade, efetividade e conforto. É possível?

AUTORES: Prof. Dr. Paulo Quagliatto, Dr. Guilherme Faria Moura e Dra. Laura M.M. Quagliatto

*Paciente do sexo feminino, 39 anos.*

## QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com a cor dos dentes.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Ausência de cáries, ausência de lesões cervicais, periodonto saudável, paciente relata cuidados com a escovação e higiene.

## TRATAMENTO EXECUTADO:

Clareamento dental com Peróxido de Hidrogênio 35%, HP Automixx (FGM) em 2 sessões de 45 minutos cada, com intervalo de 7 dias e controle da sensibilidade utilizando Desensibilize 2% (FGM).

PASSO A PASSO:



1. Sorriso inicial.



2. Uso do Arcflex (FGM), após profilaxia com pedra pomes.



3. Avaliação inicial, compatível com A3 da escala Vita.



4. Top Dam (FGM), barreira gengival aplicada para proteção dos tecidos gengivais.  
5. Aplicação do gel clareador HP Automixx (FGM), por 45 minutos.  
6. Após remoção do gel, aplicação do Dessensibilize 2% (FGM) durante 10 minutos com Feltros Diamond (FGM).



7. Avaliação final da cor após 2 sessões clínicas, compatível com A1 da escala Vita.  
8. Sorriso final.

MATERIAIS FGM UTILIZADOS

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO  
*Whiteness HP Automixx*

BARREIRA GENGIVAL FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Top dam*

AFASTADOR LABIAL  
*Arcflex*

DESSENSIBILIZANTE PARA USO EM CONSULTÓRIO  
*Dessensibilize KF2%*

DISCOS DE FELTRO  
*Diamond*



whiteness

Nº 1

A linha de clareadores  
mais vendida do Brasil

Whiteness HP Automixx

Clareador dental para uso em consultório  
In-office dental bleaching gel  
Aclarador dental para consultório

PERÓXIDO DE HÍDRÓGENO A 35%  
HIDROXÍDEO DE POTÁSSIO A 5%  
PERÓXIDO DE TETRACÍCLO A 35%

35%



whiteness HP AutoMixx

# O CLAREADOR MAIS COMPLETO DO MERCADO



- ✔ **Alto rendimento:** rende até 4 aplicações (arcadas superior e inferior).
- ✔ **Excelente consistência:** fácil aplicação nos dentes.
- ✔ **Cálcio:** ação remineralizante.
- ✔ **Sistema auto-mixx:** mistura automática das duas fases, sem a necessidade de manipulação.
- ✔ **Aplicação única por sessão:** pode ser mantido de 40 a 50 minutos em contato com os dentes sem necessidade de troca, pois o pH se mantém neutro e estável.
- ✔ **Bloqueador de calor:** evita o aquecimento dental quando do uso de fontes luminosas.



**ADVANCED  
POLYMERIZATION  
SYSTEM**

SURPREENDENTES  
RESULTADOS EM UMA  
ÚNICA TECNOLOGIA

## ENTENDENDO O PROCESSO DE FOTOPOLIMERIZAÇÃO

Os materiais resinosos fotopolimerizáveis convencionais possuem a canforoquinona como o seu principal agente fotoiniciador. Esta substância, ao receber um estímulo luminoso específico, reage com uma amina terciária liberando radicais livres que originam a polimerização dos grupos metacrilatos. A quantidade de grupos metacrilatos que reagem, determinam a qualidade da cura do material, ou seja, o grau de conversão dos monômeros em polímero. Um elevado grau de conversão é importante, por exemplo, para assegurar adequada resistência mecânica ao material.

**E**stética e funcionalidade são atualmente grandes premissas da odontologia moderna, isso porque um sorriso saudável, funcional e harmônico interfere não apenas na saúde bucal do paciente, mas sobretudo em sua qualidade de vida e autoestima.

Inúmeras técnicas vêm sendo desenvolvidas e testadas ao longo dos anos com o propósito de atender às mais diversas demandas do universo odontológico. É constante a busca por soluções que priorizem a satisfação do paciente, gerando agilidade e resultados efetivos para o cirurgião-dentista em sua rotina diária.

Neste contexto, a FGM lança de forma pioneira sua mais recente tecnologia: APS (Advanced Polymerization System). Trata-se de um sistema inovador de fotoiniciadores que confere diferenciais exclusivos à linha de compósitos, cimentos e adesivos, garantindo superior performance a estes materiais.

## CONCEITO APS (ADVANCED POLYMERIZATION SYSTEM)

O exclusivo sistema APS conta com pequena quantidade de canforoquinona na formulação, utilizada apenas para dar início a uma reação em cadeia com multiplicação de radicais livres à medida que a propagação sequencial ocorre. Para tanto, vários iniciadores, coiniciadores (diferentes dos tradicionais), canforoquinona e amina terciária fazem troca de elétrons e prótons gerando os radicais livres necessários para a polimerização. Assim, a canforoquinona foi adicionada apenas como um "gatilho", pois como ela é sensibilizada pelo comprimento de onda da luz emitida por todos os fotopolimerizadores disponíveis no mercado, o profissional pode usufruir de todos os benefícios do APS mesmo utilizando o seu fotopolimerizador convencional, sem a necessidade de investimento em equipamento específico.



*Foto iniciantes convencionais*

*Com APS*

# BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS DA TECNOLOGIA APS

## COLORAÇÃO MAIS PURA E NATURAL PARA MATERIAIS RESINOSOS:

A canforoquinona possui acentuado tom amarelo-alaranjado que interfere diretamente na coloração do material ao qual é incluída, conferindo um aspecto artificial. Considerando que a sua concentração dentro do APS é muito pequena, pode-se esperar menor interferência desta na cor dos cimentos, resinas e adesivos. Isso permite que uma resina assemelhe-se ainda mais ao tom da escala de cores VITA mesmo antes da fotopolimerização, o que garante maior controle do processo e assertividade no resultado final.

## AUSÊNCIA DE ALTERAÇÃO NA COR ( $\Delta E$ ) E OPACIDADE ( $\Delta O$ ) ANTES/DEPOIS DA FOTOPOLIMERIZAÇÃO:

Normalmente, materiais ricos em canforoquinona mudam consideravelmente sua cor e opacidade após a fotopolimerização, o que aumenta a imprevisibilidade estética em cimentações e restaurações. Materiais com APS são muito menos influenciados por esse fator, e podem apresentar um  $\Delta E$  menor que 3, onde a mudança da cor é imperceptível a olho nu. Além de aumentar a previsibilidade do trabalho, isto diminui a necessidade de mock-ups para aferição de cor e permite, por exemplo, substituir um incremento resinoso antes mesmo de fotopolimerizá-lo durante uma restauração.

## RESULTADOS AINDA MAIS SURPREENDENTES COM ADESIVOS INCOLORES

Em sistemas comuns, o adesivo parte de uma coloração intensa e tem sua tonalidade diminuída à medida que é fotoativado em seu grau máximo. Geralmente esta diferença entre a cor inicial e final (chamada de  $\Delta E$ ) depende de diversos fatores, entre eles: potência do aparelho fotoativador, tempo de fotopolimerização e espessura do laminado cerâmico para garantir o consumo máximo de canforoquinona, e conseqüentemente a alteração de cor. Com o sistema APS o adesivo apresenta-se de forma praticamente incolor, não havendo, assim, variação visível de cor ( $\Delta E$ ) antes e após a fotoativação, o que garante menor interferência de cor em restaurações e cimentações, gerando resultados estéticos muito superiores aos adesivos com tecnologia convencional.

Os benefícios que o APS apresenta variam de acordo com cada material ao qual ele é adicionado. Basicamente, são notáveis:



## AUMENTO NO GRAU DE CONVERSÃO:

O percentual de monômeros que se convertem em polímero está diretamente ligado ao sistema fotoiniciador presente no material. A tecnologia APS permite elevar o grau de conversão fazendo com que o polímero apresente seu máximo desempenho mecânico.

## AUMENTO NA PROFUNDIDADE DE CURA:

Assim como a conversão dos monômeros, a profundidade de cura também é beneficiada com o APS devido à sua capacidade de geração de radicais livres em uma sequência de reações. Isso é particularmente importante quando do uso de resinas do tipo bulk fill que são utilizadas em grandes incrementos. Com APS, as porções mais profundas da restauração serão devidamente polimerizadas oferecendo maior segurança no trabalho.



## AUMENTO DO TEMPO DE TRABALHO SOB LUZ AMBIENTE:

O sistema fotoiniciador convencional presente em materiais resinosos torna-os reativos à luz do ambiente, o que limita o tempo de trabalho mesmo em materiais fotopolimerizáveis. Com o APS, cimentos e compósitos ganham um aumento significativo no tempo de manipulação, permitindo ao profissional criar restaurações com tranquilidade.

# PRODUTOS FGM COM A TECNOLOGIA



|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Vittra</b> <sup>APS</sup></p>  | <p>Resina composta fotopolimerizável com cargas submicrométricas esferoidais de Silicato de Zircônia modificado. Apresenta excelente capacidade de polimento proporcionando superfícies com alto grau de brilho e lisura. É a primeira resina BPA FREE do mercado.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cores fiéis à escala VITA.</li> <li>• Baixíssimo <math>\Delta E</math> e <math>\Delta O</math> antes/após fotopolimerização.</li> <li>• Aumento do tempo de trabalho sob luz ambiente.</li> <li>• Maior profundidade de cura.</li> <li>• Maior grau de conversão.</li> </ul> |
| <p><b>ambra</b> <sup>APS</sup><br/><b>ambra</b> <sup>APS</sup><br/>UNIVERSAL</p>   | <p>Sistemas adesivos fotopolimerizáveis com carga nanoparticulada e MDP em sua fórmula, capazes de gerar filmes adesivos resistentes e duradouros.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto praticamente incolor.</li> <li>• Maior grau de conversão.</li> </ul>   |
| <p><b>Allcem</b><br/><b>Veneer</b> <sup>APS</sup></p>  | <p>Cimento resinoso fotopolimerizável para facetas e lentes de contato. Apresenta 63% de carga de peso, fluorescência e radiopacidade. Allcem Veneer APS destaca-se por sua estabilidade de cor, que permite longevidade estética. O cimento apresenta também, excelente consistência, facilitando a manipulação e aplicação do produto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixíssimo <math>\Delta E</math> e <math>\Delta O</math> antes/após fotopolimerização.</li> <li>• Maior estabilidade de cor.</li> </ul>  |
| <p><b>OPUS</b> <sup>BULK FILL</sup> <sup>APS</sup><br/><b>OPUS</b> <sup>BULK FILL</sup> <sup>FLOW</sup> <sup>APS</sup></p> | <p>Resinas fotopolimerizáveis de baixa contração para grandes incrementos. Possuem excelentes propriedades mecânicas e ótima adaptação às paredes da cavidade, o que assegura maior longevidade às restaurações</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior profundidade de cura.</li> <li>• Maior grau de conversão.</li> <li>• Aumento do tempo de trabalho sob luz ambiente.</li> </ul>   |
|  |  |   |

## Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética de dentes anteriores com anomalias dentárias

AUTORES: Dr. Bruno Nehme Barbo, Profa. Dra. Luciane Macedo de Menezes, Prof. Dr. Guilherme Genehr Fritscher, Profa. Dra. Karina Kimiko Yamashina Pereira, Prof. Dr. Edson Mesquita e Marina Aspesi

*Paciente do sexo feminino, 14 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Paciente buscava tratamento estético para poder sorrir sem constrangimento. Estava ansiosa pela resolução do seu problema para sua festa de 15 anos.



### AValiação CLÍNICA/ RADIOGRÁFICA INICIAL:

Através dos exames clínico, radiográfico e genético, foi obtido o diagnóstico de amelogenese imperfeita e displasia dentinária.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Optou-se pela reanatomização dos dentes com resina composta direta. Nesta primeira etapa do tratamento, foram restaurados seis dentes: do 13 ao 23.

Devido a alterações morfológicas, em dentes afetados por amelogenese imperfeita, uma das consequências relevantes é a dificuldade na adesão da resina à dentina, visto que, nesse casos, há uma obliteração parcial dos túbulos dentinários e diminuição da dentina peritubular, dificultando o condicionamento ácido e comprometendo a formação da camada híbrida.<sup>1,2</sup> Em função dessa dificuldade na resistência de união<sup>2,3,4,5</sup>, há uma maior complexidade na seleção do plano de tratamento restaurador. Sendo, de preferência, técnicas conservadoras, como o uso de resinas compostas, a primeira opção.

PASSO A PASSO:



1a a 1e. Fotos iniciais do caso: paciente apresentando mordida em topo anterior, o que impossibilitava qualquer reabilitação anterior. Assim, ela necessitava de intervenção ortodôntica prévia.



2a a 2d. A abordagem ortodôntica foi realizada na arcada inferior devido a possibilidade de reabsorção radicular em pacientes com amelogenese imperfeita. Dessa forma, os profissionais preferiram preservar os dentes superiores, evitando assim, danos estéticos à paciente.  
3. A colocação dos mini-implantes ortodônticos não foi realizada na posição ideal devido às inúmeras impacções dentárias.



4a a 4e. Resultado ortodôntico alcançado, permitindo a confecção das restaurações estéticas.



5a e 5b. O planejamento periodontal baseou-se no aumento da coroa clínica com a finalidade de melhorar a retenção do tratamento reabilitador. Não foi constatada a necessidade de osteotomia. A Fig. 5b mostra o pós-operatório de 7 dias, já com o tecido gengival bem cicatrizado, apresentando ótimo contorno e passível de realização do procedimento restaurador.

6. Como protocolo restaurador, devido à idade da paciente, optou-se por uma técnica mais conservadora envolvendo resinas compostas Víttra APS (FGM) associadas ao uso de pinos intradentinários, utilizados para proporcionar uma maior retenção. Foi realizado um enceramento diagnóstico para gerar uma guia, visando a otimização do procedimento restaurador.

// O planejamento multidisciplinar foi essencial para o desfecho e sucesso do caso. Dentro das limitações e complexidade apresentadas neste relato, a utilização de resina composta foi a escolha ideal, considerando as alterações dentárias e a idade da paciente. Os materiais utilizados mostraram-se eficientes para a resolução do caso clínico. //

Prof. Dr. Edson Mesquita



7a a 7d. Após a realização da anestesia, executou-se o preparo dos dentes para a colocação dos pinos intradentinários com a finalidade de auxiliar na retenção mecânica do material restaurador. Os mesmos foram colocados até atingirem o travamento adequado. Para otimizar a estética, aplicou-se opacificador nos pinos.



8. Posteriormente, foi realizado a preparação do tecido dentário a partir da aplicação do condicionamento ácido Condac 37% (FGM) e do adesivo Ambar APS (FGM). Em seguida, a guia de silicone foi colocada sob os dentes para a realização do primeiro incremento, delimitando a altura e o formato da restauração.



9a e 9b. A restauração foi realizada de forma incremental, com o auxílio de espátulas e pincéis, até que atingisse a estética adequada. Utilizou-se cor DA2 para dentina e cor EA1 para esmalte. Finalizada a restauração, foi realizada acabamento e polimento com auxílio de discos de feltro Diamond Flex (FGM) e pasta Diamond Excel (FGM), seguido de ajuste oclusal.

10. Aspecto da restauração e do tecido periodontal após 60 dias.



11a e 11b. Antes e Depois das restaurações finalizadas.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA FOTOPOLIMERIZÁVEL  
Vittra APS

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
Ambar APS

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEL  
Diamond Flex

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
Cavibrush

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
Diamond Excel

DISCOS DE LIXA FLEXÍVEIS  
Diamond Pro



## BIBLIOGRAFIA:

1. Azevedo MS, Goettems MJ, Torriani DD, Romano AR, Demarco FF. Amelogenese imperfeita: aspectos clínicos e tratamento. RGORevista Gaúcha de Odontologia (Online). 2013;61:491-6.
2. Hiraishi N, Yiu CK, King NM. Effect of acid etching time on bond strength of an etch-and-rinse adhesive to primary tooth dentine affected by amelogenesis imperfecta. Int J Paediatr Dent. 2008;18(3):224-30.
3. Rada RE, Hasiakos PS. Current treatment modalities in the conservative restoration of amelogenesis imperfecta: a case report. Quintessence Int 1990; 21: 937-942.
4. Seow WK. Clinical diagnosis and management strategies of amelogenesis imperfecta variants. Pediatr Dent 1993; 15: 384-393.
5. Saraglu I, Aras S, Oztas D. Effect of deproteinization on composite bond strength in hypocalcified amelogenesis imperfecta. Oral Dis 2006; 12: 305-308

## Alcançando resultados de excelência com restaurações diretas

AUTOR: Prof. Dr. Maciel Júnior e Prof. Dr. Marcelo Ferrarezi

*Paciente do sexo feminino, 58 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com a estética dos dentes em relação ao desgaste, restaurações defeituosas e presença de diastemas.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Presença generalizada de desgaste nos dentes anteriores, restaurações defeituosas, abfrações nos pré-molares e presença de diastemas.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Foram realizados modelos de estudo e um enceramento em laboratório para confecção de um guia em silicone. O tratamento proposto foi a confecção de facetas diretas em resina submicrométrica, Vittra APS (FGM), por ser um tratamento rápido, não invasivo e passível de reparos. A escolha de uma resina de qualidade é de suma importância, sendo que podemos alcançar resultados estéticos semelhante às cerâmicas, com alta resistência mecânica e durabilidade do brilho.

PASSO A PASSO:



1. Sorriso inicial.

2. Aspecto intrabucal inicial.

3. Aspecto intrabucal arcada superior.



4. Isolamento absoluto.

5. Condicionamento ácido do esmalte por 30 segundo com Condac 37 (FGM).



6. Posicionamento da massa de resina Vittra APS (FGM), na cor Trans OPL na guia de silicone.

7. Aplicação do adesivo estético Ambar APS (FGM) e posterior fotoativação por 20 segundos.



8. Posicionamento da guia de silicone, já com a resina por palatina dos dentes superiores e fotoativação.

9. Aplicação da primeira camada de resina de dentina na cor DA2 e confecção dos mamelos.



10. Aplicação da camada incisal de Trans OPL.



11. Resina Trans OPL aplicada sobre a camada de dentina.

// A resina Vittra APS me surpreendeu pela sua incrível tecnologia de monômeros e de fotoativação, e me surpreendeu ainda mais pela sua facilidade de manipulação. Acredito que o sucesso de uma resina está intimamente ligado a união dos fatores composicionais com suas características reológicas. Seu polimento é sensacional. //

Prof. Dr. Maciel Júnior



12. Aplicação da camada resina de esmalte EA2. A consistência de Vittra APS (FGM) é extremamente favorável a um bom alisamento e escultura.



13. Resultado após posicionamento das massas.



14 . Readequação do isolamento nos pré-molares de modo a permitir uma melhor adaptação na região cervical.  
 15 . Camada de resina Opallis (FGM) na cor Opaque Pearl, a fim de mascarar a dentina escurecida na região cervical.  
 16 . Camada de resina de dentina Vittra APS (FGM) cor DA2 e posterior camada de resina de esmalte na cor EA2.



17 . Restaurações finalizadas na arcada superior antes do acabamento e polimento.



18 . Acabamento com discos de lixa Diamond Pro (FGM).  
 19 . Polimento final com Discos de feltro flexíveis, Diamond Flex (FGM) e Pasta de polimento Diamond Excel (FGM).



20



21



22



23



24

20 . Sorriso final lateral.  
21 . Aspecto intrabucal final.  
22 . Aspecto intrabucal arcada superior.  
23 e 24 . Sorriso final.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Vittra APS*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

RESINA COMPOSTA NANOHÍBRIDA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Opallis*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

MICROAPLICADOR  
DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

DISCOS DE LIXA  
FLEXÍVEIS  
*Diamond Pro*

DISCOS DE FELTRO  
FLEXÍVEL  
*Diamond Flex*

PASTA DE POLIMENTO  
DIAMANTADA  
*Diamond Excel*



# Vittra<sup>APS</sup>

## ENTENDA POR QUE A VITTRA APS É ÚNICA

Tecnologia, sofisticação e praticidade, expressados em excepcionais resultados de resistência e alta estética fazem da Vittra APS, a solução perfeita para um resultado artístico surpreendente.

### NOVA SERINGA

Maior ergonomia e  
muito mais praticidade



**Vittra<sup>APS</sup>**  
Resina composta fotopolimerizável  
Light-curing composite resin  
Resina composta fotocurável

Tecnologia

**APS** ADVANCED  
POLYMERIZATION  
SYSTEM

- Menor tempo de trabalho.
- Previsibilidade de cor.

**Cargas submicrométricas  
esferoidais de zircônia**

- Biomimética perfeita.
- Longevidade do polimento e brilho.
- Consistência ideal para excelente manipulação.
- Excelentes propriedades mecânicas.



## A palavra de quem entende.

“Livre de componentes que possam causar algum dano à saúde das crianças.”

**Profa. Dra. Sandra Kalil Bussadori**

Pós-doutora, Doutora e Mestre em Ciências Aplicada à Pediatria. Coordena os cursos de Especialização e Aperfeiçoamento em Odontopediatria da APCD/Central em São Paulo. É professora no curso de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação e em Biofotônica aplicada às Ciências da Saúde da UNINOVE - Universidade Nove de Julho, além de professora na Clínica Infantil da UNINOVE - Universidade Nove de Julho e UNIMES - Universidade Metropolitana de Santos.



“A resina que polimeriza somente quando o dentista quer!”

**Prof. Dr. Rodrigo Reis**

Doutor em Odontologia e mestre em Odontologia Restauradora e Biomateriais. Coordena o curso de Pós-Graduação em Estética na Clínica Integrada da IO - PUC RJ.



“Excelente consistência”

**Prof. Dr. Claudio Sato**

Mestre em Materiais Dentários. Coordena a disciplina de Dentística Operatória e Restauradora da UBC - Universidade Braz Cubas.

**Prof. Dr. Adriano Sapata**

Mestre em Dentística Restauradora. É professor do curso de Dentística Estética da APCD/Central e do Curso de Estética da Fundectó-USP.



## “Um marco para a odontologia”

### Prof. Dr. Luis Carlos Garófalo

Mestre em Dentística. Coordena os Cursos de Especialização em Dentística da EAP- APCD /Central e o Curso de Atualização em Odontologia Estética e Adesiva do Espaço Garófalo.



## “Polimento e manuseio fantásticos”

### Prof. Dr. Carlos Eduardo Francci

Doutor, mestre e livre docente em Materiais Dentários. Professor de Biomateriais e Biologia Oral da Faculdade de Odontologia da USP e do Programa de Pós Graduação em Materiais Dentários da Faculdade de Odontologia da USP. Vice Presidente da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica – SBPqO.



## APRESENTAÇÕES



### KIT ESSENTIAL:

- 5 seringas de Vittra APS com 4g, nas cores: DA1, DA2, DA3, EA1 e EA2;
- 1 seringa de Vittra APS com 2g: Trans N;
- 1 frasco de Ambar APS com 6ml;
- 1 Condac 37 com 2,5ml;
- Ponteiros para aplicação do produto.

### REFIS:

- 1 seringa de Vittra APS com 4g, disponível nas cores: DA1, DA2, DA3, DA3,5, EA1, EA2, EA3, EB1 e E- BLEACH;
- 1 seringa de Vittra APS com 2g, disponível nas cores: DA0, DA4, DA5, VM, VH, Trans OPL e Trans N.

### KIT BLEACH:

- 2 seringas de Vittra APS com 4g, nas cores: DA1 e E-Bleach;
- 3 seringas de Vittra APS com 2g, nas cores: DA0, VH, Trans OPL;
- 1 frasco de Ambar APS com 6ml;
- 1 Condac 37 com 2,5ml
- 1 seringa de Diamond Excel com 2g.
- Ponteiros para aplicação do produto.

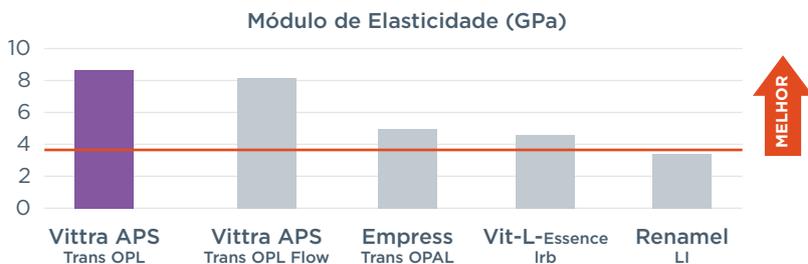
# Conheça a nova Trans OPL

A estética aliada à resistência.

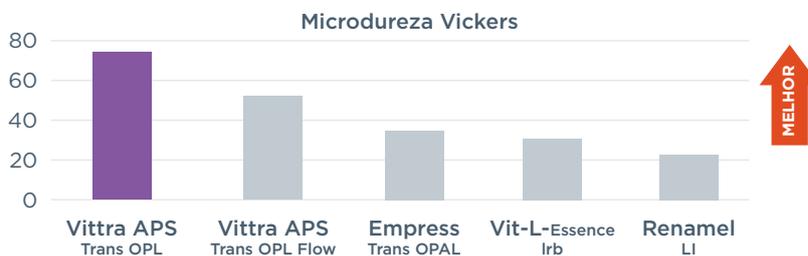
Após 1 ano do lançamento da resina Vittra e intenso aprimoramento da linha, a FGM lança a nova cor Trans OPL. Essa cor foi desenvolvida visando restabelecer a estética da incisal dos dentes anteriores, por apresentar opalescência e translucidez, características estas, compatíveis com a naturalidade dessa região. A nova versão está ainda mais translúcida e com um efeito óptico opalescente espetacular. Ainda, e tão importante quanto, houve um aumento significativo das propriedades mecânicas fazendo com que a resina suporte cargas mastigatórias e movimentos excursivos sem desgaste demasiado, contribuindo para manutenção da beleza e longevidade da restauração. Acompanhe abaixo os estudos realizados com a nova Trans OPL comparada a concorrentes. Todos os ensaios foram realizados pelos professores Rodrigo Reis (Instituto Rz) e Prof. Paulo Quagliatto (UFU).



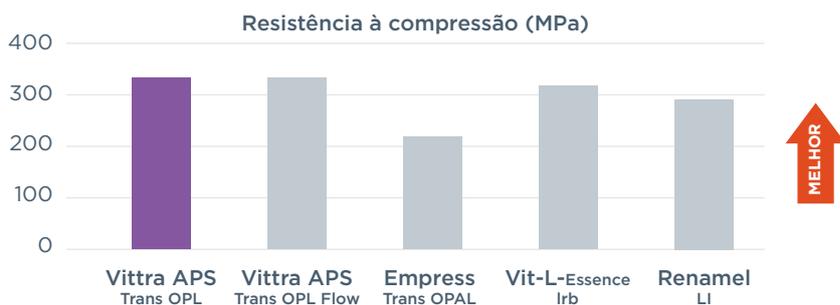
Forças de flexão ocorrem durante a mastigação e podem levar à falha devido a seu caráter cíclico. Por isso é tão importante equilibrar as propriedades mecânicas de compósitos restauradores. A resina Vittra Trans OPL apresenta excelente nível de resistência à flexão.



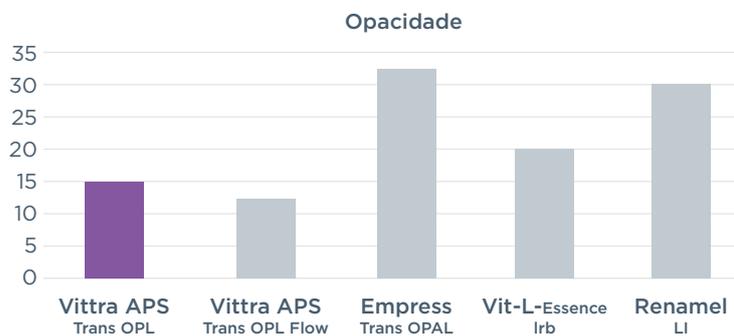
Reflete uma propriedade intrínseca do material em resistir às pressões impostas pelas forças mastigatórias.



A dureza de um material deve equilibrar com suas outras características. Quanto mais alta a dureza, maior a resistência à abrasão que se pode esperar do material.

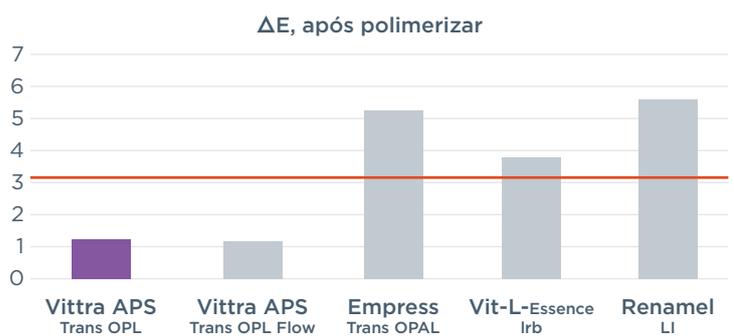


A compressão é uma força que ocorre com alta frequência em materiais dentários durante o ciclo mastigatório e influi diretamente na longevidade da restauração. Os resultados indicam que a resina Vittra Trans OPL apresenta resistência maior que os seus concorrentes.



MELHOR

O gráfico em questão demonstra que a resina Vittra Trans OPL é a mais translúcida quando comparada a seus concorrentes. Ideal para o efeito da borda incisal.



MELHOR

Indica a magnitude da diferença total de cor antes e após polimerizar. Quanto menor o delta E, menor a percepção visual do profissional antes e após a fotopolimerização.

Fonte: Prof. Rodrigo Reis (Instituto Rz) e Prof. Paulo Quagliatto (UFU)

## Resultados translúcidos excelentes



Fotografias gentilmente cedidas pelo Prof. Maciel Júnior.





VITTRA APS  
NÓS ENTREGAMOS  
A TECNOLOGIA.

Vittra APS é a resina de **alta estética** que todo artista busca, com a **tecnologia e simplicidade** de que ele precisa.

*Você faz  
a arte.*



## Fechamento de diastema e restauração classe IV: uma sequência de estratificação sem mistérios

AUTOR: Prof. Dr. Rinaldo Teles

*Paciente do sexo masculino, 33 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Paciente se queixava da estética dos dentes anteriores.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Durante o exame clínico, notou-se presença de diastemas na arcada superior e fratura/desgaste das bordas incisais dos dentes anteriores e restauração classe IV insatisfatória no elemento 21.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

O tratamento de escolha foi a realização de fechamento dos diastemas e restauração das bordas incisais com resina composta submicrométrica devolvendo a proporção adequada para a harmonia do sorriso. Essa opção é conservadora e passível de reparos, e ainda assim proporciona resultados extremamente estéticos.

PASSO A PASSO:



1. Aspecto intrabucal inicial.  
2 e 3. Vistas laterais intrabucal.  
4. Sorriso inicial



5. Remoção da restauração antiga com ponta diamantada de alta rotação.



6. Aspecto após preparo evidenciando a translucidez do esmalte.



7. Após condicionamento ácido, Condac 37 (FGM), foi aplicado o sistema adesivo Ambar (FGM) com Cavibrush (FGM) sob fricção.



8. Aplicação da resina Vittra APS (FGM) na cor T Neutral para confeccionar o esmalte palatino.  
9. Aplicação da resina de dentina Vittra APS (FGM) na cor DA3, para confecção dos mamelos dentinários no elemento 21.



10, 11 e 12 . Resina de dentina Vittra APS (FGM) na cor DA3 todas colocadas restabelecendo a anatomia primária dos dentes 11 e 21 e mascarando todo bisel feito.



13 e 14 . Halo opaco sendo realizado com pigmentos brancos.  
 15 . Resina translúcida Vittra APS (FGM) na cor T-neutral sendo colocada na região incisal cobrindo toda essa área.  
 16 . Resina de esmalte Vittra APS (FGM) na cor EA2 fechando o diastema e determinando a anatomia final dos dentes.

//

Tenho certeza de que a nova resina da FGM, Vittra APS, chegou para revolucionar o mercado com seu novo sistema de polimerização avançada (APS), com isso o clínico conseguirá reproduzir com toda naturalidade os elementos dentais em casos simples e complexos.

Prof. Dr. Rinaldo Teles

//



17, 18 e 19. Acabamento com discos de lixa Diamond Pro (FGM) nas granulações sequenciais: grossa, média e fina.



20. Polimento final com discos de feltro flexíveis, Diamond Flex (FGM) e pasta de polimento Diamond Excel (FGM). 21 e 22. Vistas laterais finais.



23 e 24. Aspecto intrabucal final. 25. Sorriso final.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Vittra APS*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar*

MICROAPLICADOR  
DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

DISCOS DE LIXA  
FLEXÍVEIS  
*Diamond Pro*

DISCOS DE FELTRO  
FLEXÍVEIS  
*Diamond Flex*

PASTA DE POLIMENTO  
DIAMANTADA  
*Diamond Excel*



## Possibilidades conservadoras que transformam sorrisos

AUTORES: Prof. Dr. Leandro Martins, Dra. Verônica Abbud e Profa. Dra. Luciana Mendonça

*Paciente do sexo feminino, 22 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com cor, manchas e espaço entre os dentes.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Foi constatada uma boa saúde periodontal, porém os dentes anteriores superiores apresentavam manchas brancas, escurecimento e diastema entre os centrais.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Foi planejado para a paciente iniciar com a microabrasão a fim de verificar o desaparecimento das manchas, para então realizarmos o clareamento externo. Após 14 dias da sessão de clareamento externo, foi executada a restauração para não haver prejuízo à adesão. Para finalizar a reabilitação estética, o fechamento de diastema foi realizado com a resina composta Vittra APS (FGM) na mesial dos incisivos centrais pela técnica "front wing".

PASSO A PASSO:



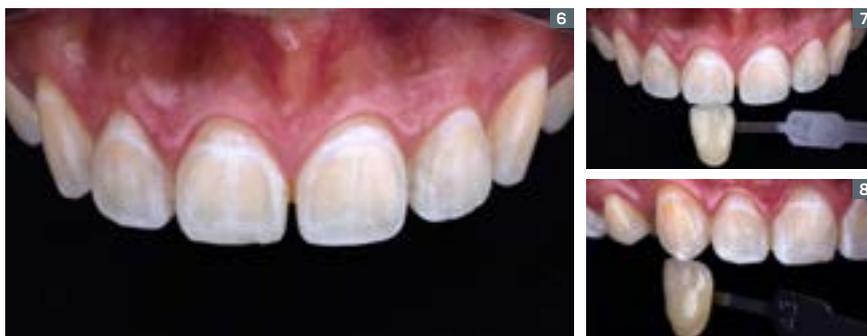
1. Situação clínica inicial demonstrando as manchas brancas nos terços cervical e incisal e o diastema entre os incisivos centrais superiores.  
2. Imagem intraoral do sorriso evidenciando o manchamento e o diastema entre os incisivos centrais superiores.



3. O tratamento iniciou pela microabrasão com Whiteness RM (FGM), (ácido clorídrico e carbeto de silício), aplicando uma pequena quantidade sobre a área a ser abrasionada por dente e em seguida, foi realizada a fricção com taça de borracha por 10 segundos.

4. Aspecto após 10 aplicações na mesma sessão com os dentes secos.

5. Aspecto com os dentes umedecidos para verificar o mascaramento das manchas.

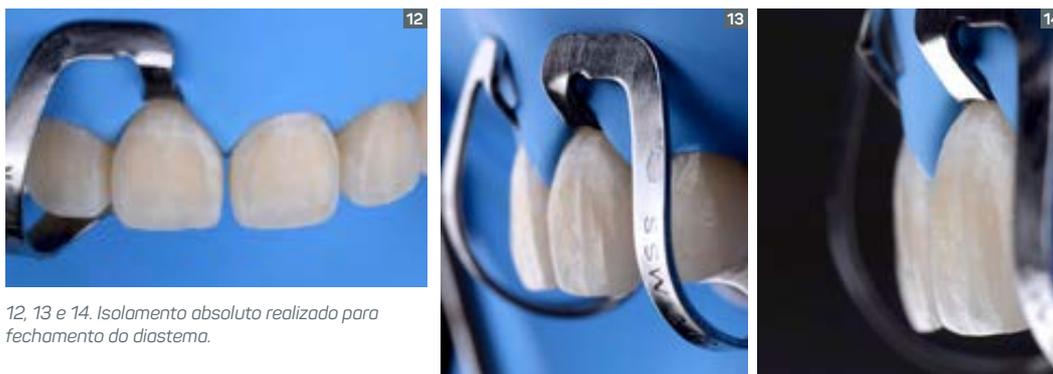


6. Aspecto após a primeira sessão de microabrasão.  
7 e 8. Verificação da cor inicial dos incisivos centrais e caninos para o clareamento.

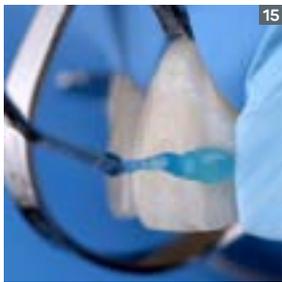


9 e 10. Aspecto do sorriso após as duas sessões de microabrasão e início do clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio 35% Whiteness HP Blue (FGM)

11. Resultado final após 14 dias da sessão de clareamento.



12, 13 e 14. Isolamento absoluto realizado para fechamento do diastema.



15



16



17

15 e 16 . Aplicação do ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM), por 30 segundos, seguido por lavagem abundante por 60 segundos.

17 . Aspecto do esmalte seco após aplicação do ácido fosfórico.

// Geralmente, para uma reabilitação estética completa, é necessário usar diversas técnicas e conseqüentemente, diversos materiais. A linha de produtos estéticos da FGM permite que usemos produtos de qualidade, abrangendo //  
diversas técnicas com excelentes resultados.

Prof. Dr. Leandro Martins



18



20



21



19



22

18. Uso do adesivo Ambar APS (FGM) e Cavibrush regular (FGM): notar a transparência do sistema adesivo não interferindo na cor final da restauração.

19. Uso da resina Vittra APS (FGM) com o mesmo sistema de fotoiniciadores APS, trazendo melhores resultados de cor, maior grau de conversão e maior tempo de trabalho, uma vez que tarda mais a polimerizar com a luz do equipo.

20, 21 e 22. Aplicação da resina pela técnica "front wing", onde aplica-se a resina pela face vestibular a mão livre, dando a forma desejada e depois completa a restauração, com auxílio de uma matriz, por palatina.



23



24

23 e 24 . Proteção do elemento finalizado e aplicação no elemento 21 para completar o fechamento de diastema, pela mesma técnica.



25, 26 e 27. Resultado final imediato.



28 . Acabamento com discos de lixa flexíveis Diamond Pro (FGM).

29 . Aplicação da pasta de polimento diamantada Diamond Excel (FGM).

30 . Polimento da restauração com o disco de feltro Diamond Flex (FGM) e pasta de polimento Diamond Excel (FGM).



31 . Aspecto intraoral final após o polimento.



32 . Sorriso da paciente após o tratamento.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA FOTOPOLIMERIZÁVEL  
Vittra APS

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
Ambar APS

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO  
Whiteness HP Blue

REMOVEDOR DE MANCHAS POR MICROABRASÃO  
Whiteness RM

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37

DISCOS DE LIXA FLEXÍVEIS  
Diamond Pro

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
Diamond Excel

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEIS  
Diamond Flex

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
Cavibrush





ambar<sup>APS</sup> & ambar<sup>APS</sup>  
UNIVERSAL

Aspecto incolor,  
tecnologia aparente.



A tecnologia é nossa,  
a técnica operatória é sua.

ambar<sup>APS</sup>  
UNIVERSAL

ambar<sup>APS</sup>

• **Aspecto incolor:** não interfere na estética da restauração e cimentação.

• **MDP Potencializado:** adesão química duradoura.

• **Maior grau de conversão:** maior estabilidade da interface adesiva.

• **Com nanopartículas:** maior resistência mecânica do filme adesivo.

• **Alta adesão:** longevidade de restaurações e cimentações.

BPA  FREE



**Ambar APS:**  
1 frasco (primer +  
adesivo) com 6ml

Sistema adesivo para esmalte e dentina  
Adhesive system for enamel and dentin  
Sistema adhesivo para esmalte y dentina

Sistema adesivo autocondicionante para esmalte e dentina  
Self-etching adhesive system for enamel and dentin  
Sistema adhesivo autogrante para esmalte y dentina

• **Adesivo de 7ª geração:** dispensa condicionamento ácido.

• **Versatilidade:** excelente adesão em diferentes superfícies

**Ambar Universal APS:**  
1 frasco (primer +  
adesivo) com 5ml

## Facetas diretas utilizando materiais de alta tecnologia

AUTORES: Prof. Dr. Eduardo Vargas e Profa. Dra. Dayse Amaral

*Paciente do sexo feminino, 28 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

As principais queixas da paciente eram sobre a tonalidade da cor, presença de espaços entre os dentes, discrepância de tamanho entre os elementos 12 e 22 e a presença de uma mancha hipoplásica no elemento 21.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Tecido dental e gengival saudáveis, dentes apresentando diastema na linha média e desproporção de tamanho entre incisivos. Havia discrepância do zênite gengival e uma mancha hipoplásica no dente 21.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Inicialmente, foi proposto clareamento caseiro supervisionado. Para correção das margens gengivais foi realizado o recontorno cirúrgico com bisturi elétrico. Para atribuir novos formatos, foram realizadas facetas diretas em resina composta do dente 13 ao 23, com adição de material.

PASSO A PASSO:



1a e 1b. Condição inicial do caso.  
2a a 2c. Criação do mock-up e instalação deste nos dentes para avaliação dinâmica pelo profissional e paciente. Após aprovação, iniciou-se o clareamento pela técnica combinada Whiteness HP Maxx (FGM) e Whiteness Perfect 10%(FGM).

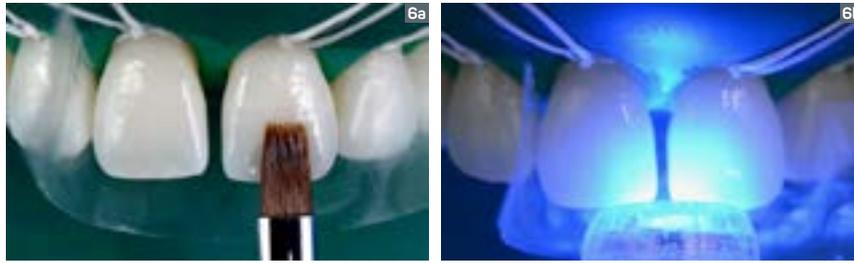


3a e 3b. Já com os dentes clareados, foi realizado o recontorno das margens gengivais para harmonização dos zênites. Nas imagens, pós-operatório imediato (3a) e após 1 semana (3b).



4. A mancha hipoplásica do dente 21 foi removida com broca diamantada esférica, pois embora fosse apenas superficial, poderia interferir na coloração final da restauração. Os demais dentes não foram desgastados.

5a e 5b. Condicionamento ácido com Condac 37 (FGM) em esmalte por 30 segundos, lavagem e secagem. O dente adquire, então, aspecto branco opaco.



6a e 6b. Aplicação do adesivo Ambar APS (FGM) em duas camadas e fotopolimerização por 20 segundos. Como o adesivo é praticamente incolor, não há interferência da cor deste na restauração final, ainda que seja utilizada uma camada muito fina de cobertura pela resina.  
7a e 7b. Confeção da barreira palatina utilizando prévio enceramento e adaptação desta barreira nos dentes para facilitar o contorno palatal. Foi utilizada a resina Vittra APS (FGM), nas cores trans OPL (translúcida opalescente), DA1 e EA1.

// Para casos de grande complexidade que demandam muito tempo para confeccionar, eu escolho a resina VITTRA APS pelo seu maior tempo de trabalho, já que ela apresenta menor sensibilidade à luz ambiente e excelente consistência, mesmo depois de horas na temperatura ambiente.

A VITTRA APS finalmente chegou para colocar a resina nacional no mesmo nível das melhores resinas importadas. Temos consistência, excelente polimento e brilho, estabilidade de cor, resistência, sistema de cores simplificado e excelente custo-benefício. O que mais podemos esperar de uma resina? //

Prof. Dr. Eduardo Vargas //



8a a 8g. A primeira faceta direta foi realizada no dente 11, haja vista que este dente apresentava-se como o mais vestibularizado. Na sequência, restauraram-se os dentes 21, 12 e 22 e então, 13 e 23.



9a a 9c. Com as restaurações devidamente concluídas, foi realizado o acabamento e texturização utilizando lâmina 12D de bisturi, pontas diamantadas de granulação fina 3195 e pontas de acabamento. O pré-polimento foi feito utilizando discos de lixa Diamond Pro (FGM), e o polimento, com discos de feltro Diamond (FGM) e Diamond Flex (FGM) associadas a pasta diamantada Diamond Excel (FGM).



10a a 10d. Aspecto final após polimento das restaurações, em vista intra e extrabucal.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA FOTOPOLIMERIZÁVEL  
Vittra APS

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
Ambar APS

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEL  
Diamond Flex

DISCO DE FELTRO  
Diamond

DISCOS DE LIXA FLEXÍVEIS  
Diamond Pro

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
Diamond Excel



## Reproduzindo dentes com naturalidade utilizando compósito de alta estética

AUTORES: Prof. Dr. Adriano Augusto Melo de Mendonça e Profa. Dra. Margarete Aparecida Meneses de Almeida

*Paciente do sexo feminino, 24 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Pontas dos dentes quebradas e falta de harmonia.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

No exame clínico, foi constatado a falta de volume vestibular do dente 21 e fraturas de bordas incisais dos dentes 13, 12, 22 e 23.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Foi sugerido procedimento cirúrgico periodontal das unidades 13 ao 23 para harmonização dos zênites gengivais. Além disso, indicamos clareamento de consultório e confecção de facetas diretas de resina composta Vittra APS (FGM), nas cores DA2, EA1 e Trans Neutral.

PASSO A PASSO:



1 . Fotografia frontal para análise da curvatura do sorriso.



2 e 3 . Vistas laterais do sorriso da paciente.



4 . Vista frontal da arcada superior e inferior com afastador de lábios e protetor para língua Arcflex (FGM).



5 . Gel clareador HP Blue (FGM) sendo aplicado sobre as faces vestibulares dos dentes anteriores, superiores e inferiores protegidos com barreira gengival, Top Dam (FGM).



6 . Foto frontal da arcada superior após 22 dias do procedimento cirúrgico periodontal.



7 . Barreira de silicone posicionada para verificação dos espaços incisais.



8 . Pontos específicos dos dentes anteriores onde serão promovidos desgastes vestibulares para acréscimo de resina.



9 . Isolamento absoluto modificado do campo operatório e inserção de fio retrator 000 nos sulcos gengivais nos dentes 12, 11, 21 e 22.



10 . Aplicação de Condac 37 (FGM) sobre a superfície vestibular dos dentes 11 e 21.



11 . Aplicação de sistema adesivo Ambar (FGM) sobre as superfícies vestibulares dos dentes 11 e 21 e fotoativação.



12 . Resina Vittra APS (FGM), na cor EA1 para aumento das bordas incisais dos dentes 11 e 21.



13 . Resina Vittra APS (FGM), na cor DA2 aplicada sobre a superfície vestibular.

// A resina composta VITTRA APS me surpreendeu no resultado final. Mostrou ser um material com capacidade de fornecer um polimento fantástico para as restaurações, propiciando ao dentista possibilidade de execução de texturas de superfície que expressam naturalidade nos trabalhos. //

Prof. Dr. Adriano Augusto Melo de Mendonça



14 . Remoção de fio retrator 000.



15 . Dentes anteriores 12, 11, 21 e 22 com as resinas aplicadas já fotopolimerizadas, para início do pré-acabamento.



16 . Foto frontal das facetas anteriores confeccionadas com Vittra APS (FGM) após acabamento com disco de lixa, Diamond Pro (FGM).



17 . Determinação e posicionamento das cristas marginais, área de sombra e espelho dos dentes anteriores superiores.



18. Uso de ponta diamantada de extremo arredondado para confecção de detalhes anatômicos vestibulares.



19. Dentes anteriores imediatamente após o polimento.



20. Sorriso lateral após tratamento com Vittra APS (FGM) em dentes anteriores.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Vittra APS*

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO  
*Whiteness HP Blue*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar*

BARREIRA GENGIVAL FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Top dam*

AFASTADOR LABIAL  
*Arcflex*

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
*Diamond Excel*

DISCOS PARA ACABAMENTO E PRÉ POLIMENTO  
*Diamond Pro*

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEIS  
*Diamond Flex*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*



# Tratamento bioaditivo em dentes anteriores

AUTORES: Prof. Dr. Juan Carlos Pontons Melo, Claudia María Zambrano Zambrano e Carlos Salvador Muñoz Villacís

*Paciente do sexo feminino, 29 anos.*

## QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com cor, forma e posição de seus dentes ântero superiores.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

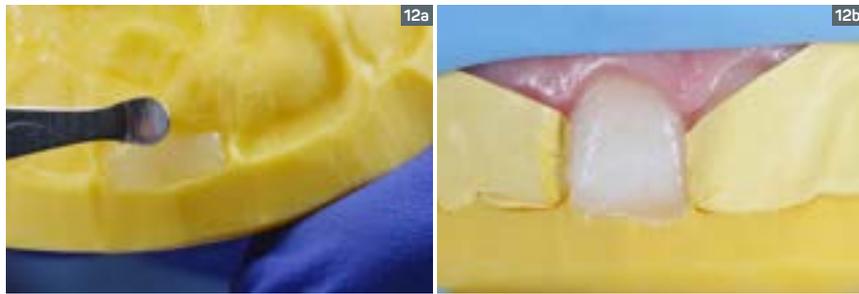
Observou-se um desalinhamento dos dentes ânteros superiores com diferença na altura incisal e labial, além de um moderado escurecimento em ambas arcadas.

## TRATAMENTO EXECUTADO:

Foi indicado um clareamento dental em consultório com peróxido de hidrogênio a 35%, Whiteness HP Auto Mixx (FGM), associado a um tratamento de bioadição por meio de restaurações em resina composta direta Vittra APS (FGM). O termo bioadição vem sendo utilizado e descrito na literatura para procedimentos que dispensam qualquer tipo de desgaste da estrutura dental remanescente, limitando-se apenas ao tratamento da superfície e posterior adição de qualquer material restaurador com a finalidade de devolver a quantidade de estrutura dental necessária, para que o dente possa ter resistência, função e, conseqüentemente, uma adequada estética. Tudo isto, sem nenhum custo biológico para o sistema estomatognático.

PASSO A PASSO:

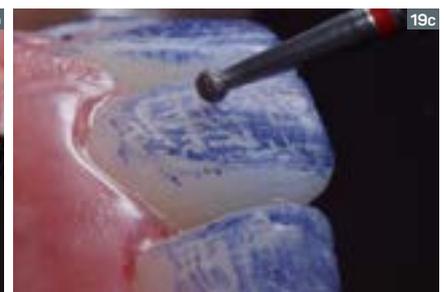




12a . Inserção da resina composta translúcida, Vittra APS (FGM) na cor Trans N na guia de silicone para conformação da porção palatina.  
12b . Confeção da primeira camada correspondente ao esmalte palatina.  
13a . Camada de resina composta, Vittra APS (FGM) na cor DA3 com o intuito de imitar os detalhes de dentina natural.  
13b . Aplicação de resina composta Vittra APS (FGM) na cor Trans N entre os mamelos, a fim de reproduzir as características ópticas da borda incisal.



14a . Resina composta (EA1-Vittra APS) para simular o esmalte, assim como para definir forma e posição final do incisivo central.  
14b . Adaptação e alisamento da camada final de resina com ajuda de um pincel plano.  
15 . Aspecto do elemento 11 uma vez finalizada a inserção do material restaurador.  
16 . Aspecto dos incisivos centrais, uma vez realizada a segunda restauração (elemento 21).  
17 . Remodelação do incisivo lateral, a fim de melhorar o posicionamento, previamente à aplicação do material restaurador.  
18 . Vista dos dentes ântero superiores, uma vez concluída a inserção de resina composta.



19a . Acabamento inicial sendo realizado com disco de lixa Diamond Pro (FGM), definindo áreas de luz e sombra.

19b . Com o auxílio de um papel de articulação, podemos marcar e visualizar a textura da superfície vestibular.

19c . Microtextura sendo realizada com a ajuda de uma ponta diamantada de granulação fino em contra ângulo multiplicador 1-4.



20 . Polimento final com disco de feltro Diamond Flex (FGM) e pasta de polimento Diamond Excel (FGM).



21 . Situação clínica finalizada, na qual podemos visualizar um melhor posicionamento e forma dos dentes ântero superiores.



22a e 22b . Vistas laterais, evidenciando a melhora na harmonia do sorriso.  
23 . Sorriso final, evidenciando o excelente resultado estético alcançado.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Vittra APS*

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO  
*Whiteness HP AutoMixx*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

BARREIRA GENGIVAL FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Top dam*

AFASTADOR LABIAL  
*Arcflex*

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
*Diamond Excel*

DISCOS PARA ACABAMENTO E PRÉ-POLIMENTO  
*Diamond Pro*

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEIS  
*Diamond Flex*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*



# LENTE DE CONTATO DENTAIS:

O QUE APRENDEMOS APÓS  
A POPULARIZAÇÃO DESTA  
TÉCNICA?

POR PROF. DR. PAULO VINÍCIUS SOARES

*Professor de Dentística e Materiais Odontológicos da  
Faculdade de Odontologia – UFU (MG)*

*Sócio Fundador da VISAGE Odontologia, Uberlândia (MG)*

*[www.visageodontologia.com](http://www.visageodontologia.com)*

*Instagram: @paulovsoares @visageodonto*

Assim como qualquer técnica restauradora ou protocolo clínico, os Laminados Cerâmicos Minimamente Invasivos ou, popularmente conhecidas, como “Lentes de Contato Dentais” apresentam suas vantagens, indicações, limitações e contraindicações. Diversos fatores tem modulado a aplicação e divulgação deste procedimento na sociedade, com destaque para:

- Demanda estética dos nossos pacientes.
- Conceitos que determinam o modelo americano de sorriso estético.
- Literatura científica e literatura clínica.
- Redes Sociais.
- Mídias comerciais e mídias populares.



**A** questão é que cada fator citado acima direciona o uso das lentes de contato dentais, na maioria das vezes, para um caminho diferente. E, neste encontro e desencontro de ideias e fundamentos, estão localizados na ponta do sistema: o profissional e o paciente. O primeiro comumente questiona: “Em quais casos posso indicar?”, “Como preparar?”, “Qual melhor protocolo de cimentação?”, “Qual cerâmica devo utilizar?”, “Quanto e como devo cobrar?”. O segundo normalmente nos pergunta: “Quanto custa?”, “Quanto tempo vai resistir na minha boca?”, “Posso morder o que eu quiser?”, “Não vai quebrar?”, “Vai soltar?”, “Vai desgastar o meu dente?”, dentre outras perguntas comuns de um paciente ansioso pela alteração estética do seu sorriso. Cada item citado acima na lista de fatores pode direcionar a resposta para caminhos diferentes. Por exemplo: qual será a resposta para “Em quais casos posso indicar?” na perspectiva da literatura científica e na perspectiva das redes sociais?

Recebi o convite para escrever esta matéria e vou tentar transmitir o que penso de acordo com os 3 mundos que vivo semanalmente na Odontologia: como professor e pesquisador frente ao novo conceito de ser um “formador de opinião na Odontologia do século XXI” e como cirurgião-dentista dono de uma clínica que depende da confiança dos seus pacientes para sobreviver. Após a popularização desta técnica, aprendemos muito. Aprendemos que o pior que você, enquanto profissional, pode fazer é economizar. Economizar tempo de estudo, economizar tempo de prática e treino antes de atuar na cavidade oral dos seus pacientes, economizar no material, no instrumental e na qualidade dos equipamentos que irá utilizar. Aprendemos que parte dos profissionais utilizam as redes sociais como literatura ou fonte principal de conhecimento.

Sabemos que isso é perigoso, pois não há critérios, questionamentos ou análise de qualidade prévia para a publicação de opiniões nas mídias digitais e redes sociais. Aprendemos que o Brasil é o país do sorriso e da estética facial, batendo recordes em consumo de produtos e técnicas estéticas. Nunca se vendeu tanto procedimento estético para o sorriso como antes na nossa história. Nunca se divulgou tanto sobre o quanto a Odontologia pode impactar na qualidade de vida das pessoas. E o que há de errado nisso? Sorriso é beleza, é alegria, é autoestima em alta. A odontologia brasileira é respeitada no mundo inteiro. Somos criativos, habilidosos e adaptativos. O curioso é que às vezes recebo pacientes com a seguinte demanda: “Doutor, eu quero o sorriso igual o dessa atriz aqui (apontando no smartphone a foto da atriz no seu perfil público).” Neste momento, tento selecionar as melhores palavras para dizer que não são as facetas cerâmicas as principais responsáveis pela beleza do sorriso daquela atriz, mas com um planejamento correto e amplo, poderemos atingir o sonhado sorriso estético e harmônico.

Aprendemos que grande parte do sucesso deste tratamento depende da qualidade do ceramista. Como em qualquer desafio da vida, aprendemos com nossos acertos e com nossos erros. A seguir, deixo algumas orientações para que você tenha menos chances de errar e mais chances de atingir o sucesso quando indicar laminados cerâmicos minimamente invasivos.

## PRINCIPAIS INDICAÇÕES E LIMITAÇÕES

As lentes de contato dentais ou laminados cerâmicos minimamente Invasivos são indicadas para alterações morfológicas dentais, fechamentos de diastema, acréscimos volumétricos e/ou incisais. Situações clínicas de dentes extensamente escurecidos, padrão oclusal desfavorável e trespasse oclusal desfavorável são algumas limitações comuns para este procedimento.

## PLANEJAMENTO

O Planejamento deve ser realizado de forma reversa. É recomendado que simulação do aspecto final das restaurações seja realizada antes dos desgastes dentais. Esta simulação associa 4 etapas: fotografia digital, simulação digital em softwares específicos, enceramento ou “wax-up” e o “mock-up”.

## PREPARO MINIMAMENTE INVASIVO OU SUFICIENTEMENTE INVASIVO?

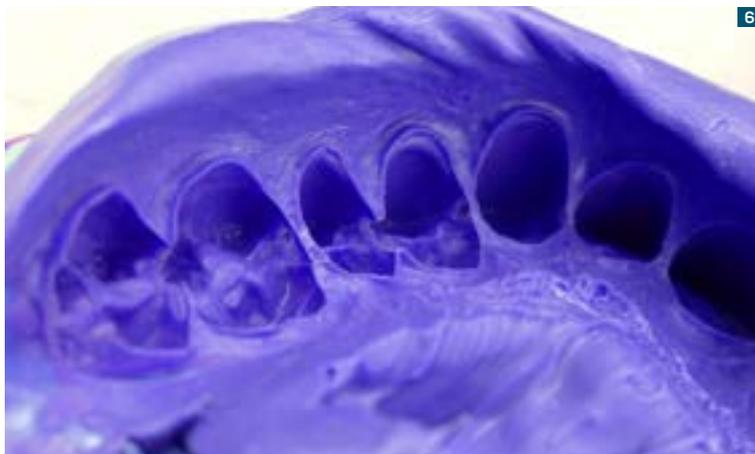
A diferença de um laminado minimamente invasivo e laminado convencional não é a espessura da restauração, mas qual substrato predomina no preparo que foi moldado: se for esmalte - laminado minimamente invasivo, se for dentina - laminado convencional. Na grande maioria das vezes, um laminado cimentado sobre esmalte apresentará baixa espessura, o que confunde e distorce o conceito de Odontologia minimamente invasiva criado na década de 90, quando o profissional classifica a restauração pela espessura e não pelo substrato. A correção de posição do dente no arco e manejo da cor em substratos escuros são os fatores que mais influenciam no maior desgaste da estrutura dental durante a etapa do preparo. Lembre-se que preferencialmente a Ortodontia deve ser indicada previamente para correção de alinhamento dental. Isso reduz o consumo de esmalte no preparo.



## PREP OU NO-PREP?

Recomenda-se estabelecer referências cervical e proximal que permita ao ceramista estabelecer o correto assentamento da restauração no preparo. Logo, deve-se evitar a cimentação de laminados cerâmicos em dentes sem o preparo, evitando os danos gerados pelo sobre-contorno cervical e proximal.

Dedique tempo no acabamento e refinamento dos preparos para auxiliar o trabalho do ceramista e estabelecer um encaixe passivo das restaurações no preparo.



6. Aspectos ideais de um molde de silicone de adição na fidelidade de cópia do preparo e tecidos adjacentes.

## MOLDAGEM

É recomendado o uso de silicones de adição para a cópia efetiva do preparo. Com o avanço tecnológico aplicado à moldagens digitais com scanners, acredito muito na popularização e maior acessibilidade às técnicas digitais no futuro, com maior conforto para paciente e profissional.





## CIMENTAÇÃO

Valorize a etapa de teste da cor das restaurações com as pastas hidrossolúveis que simulam o cimento resinoso, conhecidas como pasta try-in. Utilize produtos que apresentam tecnologias que melhoram a polimerização dos cimentos resinosos, utilize equipamentos fotoativadores LED de alta qualidade e invista no controle de umidade durante a cimentação. O que define a lente de contato dental é laminado cerâmico cimentado sobre esmalte, ou seja, minimamente invasivo. Recomendo que você associe magnificação (lupas e/ou microscópios) e contra-ângulos multiplicadores para aperfeiçoar suas técnicas de desgaste e permitir menor redução possível de estrutura dental. A adesão é menos estável e menos resistente quando comparada ao esmalte. No entanto, quando houver predomínio de dentina no preparo, recomendo o uso de adesivos autocondicionantes ou universais, evitando o uso de ácido fosfórico.



7 a 11. Caso clínico com cimentação de laminados cerâmicos minimamente invasivos cimentados com Sistema APS (FGM) que permite maior grau de conversão de monômeros durante o processo de polimerização.

Deixo aqui a minha mensagem para você que deseja aprender e executar esta e outras técnicas restauradoras estéticas: dedique-se ao estudo e ao conhecimento dos materiais restauradores, dos tecidos dentais, pratique e treine muito antes de executar na cavidade oral dos seus pacientes. Acredito e sempre digo nas minhas aulas: todos os casos indicados para lentes de contatos dentais podem ser muito bem solucionados com restaurações em resina composta, cabendo ao profissional a habilidade e conhecimento selecionar a melhor técnica e executá-la.



Cimento resinoso fotopolimerizável para  
facetas e lentes de contato dentais



# A SOLUÇÃO COMPLETA PARA UM SORRISO PERFEITO.



**Combinação com Allcem Veneer Try-In:** previsibilidade de cor.



**Radiopacidade:** possibilidade de diagnóstico radiográfico.



**Estabilidade de cor:** longevidade estética do caso.



**Com fluorescência:** aspecto semelhante ao dente natural.



**Excelente consistência:** fácil manipulação e aplicação.



**63% de carga de peso:** excelentes propriedades mecânicas.

Disponível nas cores:

- A1
- A2
- A3
- Translúcida
- Opaque White
- E-Bleach M



#### **KIT COMPLETO ALLCEM VENEER APS:**

- 6 seringas do Allcem Veneer APS com 2,5g cada, nas cores: A1, A2, A3, Translúcida, Opaque White e E-Bleach M.
- 6 seringas de pasta Try-in com 2g cada, nas cores: A1, A2, A3, Trans, Opaque White e E-Bleach M.
- 1 seringa de Contão 37 (Ácido Fosfórico a 37%) com 2,5ml.
- 1 seringa de Contão Porcelana (Ácido Fluorídrico a 5%) com 2,5ml.
- 1 frasco de Prolin (silano) com 4g.
- 1 frasco de Ambar APS (adesivo dental) com 6ml.
- 1 embalagem de Cavibrush regular (microaplicador descartável) com 100 unidades.
- 20 ponteiros para aplicação do produto.

#### **ALLCEM VENEER APS REFIL:**

- 1 seringa de Allcem Veneer APS com 2,5g, disponível nas cores A1, A2, A3, Trans, Opaque White ou E-bleach M.
- 5 ponteiros de aplicação do produto.

#### **MINI KIT ALLCEM VENEER APS:**

- 3 seringas do Allcem Veneer APS com 2,5g cada, nas cores: A1, Opaque White e Trans.
- 3 seringas de Try-in com 2g cada, nas cores: A1, Opaque White e Translúcida.
- 1 frasco de Ambar APS com 2ml.
- 10 ponteiros para aplicação do produto.

#### **ALLCEM VENEER TRY-IN:**

- 1 seringa de pasta Try-in com 2g, disponível nas cores A1, A2, A3, Trans, Opaque White ou E-bleach M.
- 5 ponteiros para aplicação do produto.

# Reabilitação completa em um fluxo de trabalho 100% digital

AUTORES: Dr. Gonzalo Durán, Dra. Mar Bugos e TPD. Fabián Soto

*Paciente do sexo feminino, 63 anos.*

## QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com os dentes escurecidos e com desgaste acentuado.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA/ RADIOGRÁFICA INICIAL:

Clinicamente, notou-se falta de harmonia no sorriso causada por problemas como atrição, erosão, lesões cervicais provenientes de bruxismo com perda de dimensão vertical. Ausência de dor articular. Além disso, a coloração do substrato era desfavorável e havia presença de diastemas entre os incisivos centrais, tanto na arcada superior, quanto na inferior.

## TRATAMENTO EXECUTADO:

O objetivo do tratamento foi devolver a função e a estética ao sorriso da paciente em um fluxo 100% digital. O planejamento do caso iniciou-se por meio de fotografias em estúdio. Depois do escaneamento intrabucal, os modelos digitais foram montados em articulador semi ajustável. O bruxismo foi diagnosticado mediante o dispositivo de Bruxchecker. Em primeiro lugar, foi realizada uma cirurgia plástica gengival superior guiada, através do enceramento digital. Após a cicatrização do tecido gengival, os micropreparos foram realizados e novo escaneamento foi executado. Em consulta subsequente, foi feita a prova da reabilitação do volume total do material fresado, e em seguida, as peças foram confeccionadas. A cimentação adesiva foi feita com cimento fotopolimerizável, Allcem Veneer (FGM) para as facetas e cimento resinoso dual e Allcem Dual (FGM) para as coroas. A prevenção e manutenção foi realizada com dispositivo de Bruxchecker e placa miorelaxante.

PASSO A PASSO:

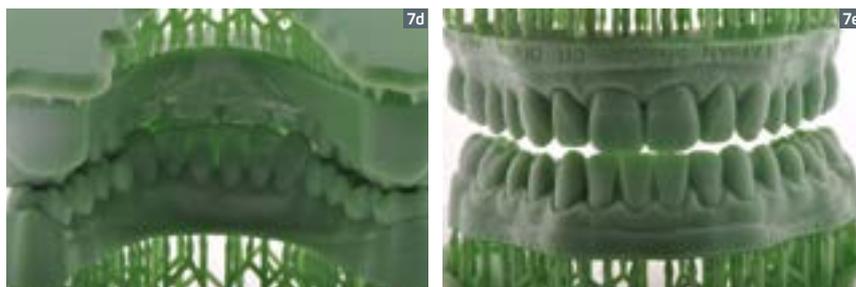


5a e 5b. Arcadas dentais escaneadas

1. Aspecto intrabucal inicial.
2. Visão lateral esquerda inicial.
3. Visão lateral direita inicial.
4. Visão do sorriso evidenciando as lesões cervicais ocasionadas pelo bruxismo.



6a, 6b e 6c. Modelo digital - visão frontal, lateral direita e lateral esquerda.



7a, 7b, 7c, 7d e 7e. Modelos digitais após enceramento.



8



9



10

8. Confeção do guia cirúrgico.  
9. Marcação através do guia de onde será realizada a incisão cirúrgica.  
10. Escaneamento pós cirurgia e micropreparos realizados.



11



12



13

11. Aspecto pós cirúrgico e cicatrização, com prova das coroas posteriores em cera, proporcionando um aumento da DVO.

12. Visão lateral direita da prova das estruturas.

13. Visão lateral esquerda da prova das estruturas.



14



15

15. Isolamento absoluto da arcada superior, preparada para receber a cimentação.

14. Modelo digital de trabalho com as peças em posição.

// Ao trabalhar com os produtos da linha de cimentação da FGM, me sinto confortável durante a manipulação devido à viscosidade, às opções de cores, às propriedades mecânicas e ao tempo de presa. Nesse caso de reabilitação total, utilizamos tanto a linha Allcem Veneer quanto o Allcem Dual para dentes posteriores, ou seja, o sistema fotopolimerizável e o sistema dual de cimentação.

Durán & Burgos Clínica Dental.  
Sitges, Barcelona, Espanha.



16

16. Aplicação de ácido fluorídrico 10%, Condac Porcelana 10% (FGM) por 20 segundos na peça.



17

17. Aplicação de silano, Prosil (FGM) na peça.



18

18. Aplicação do adesivo Ambar (FGM).



19

19. Aplicação de Allcem Veneer (FGM).



20



21a



21b



22



23

20 . Allcem Veneer (FGM) aplicada na peça.  
21a e 21b . Visões laterais das peças cimentadas.  
22 e 23. Aspecto intrabucal final.



24



25



26

24 e 25. Sorriso final.  
26. Instalação de placa miorelaxante para auxiliar na manutenção das coroas e laminados.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
PARA FACETAS  
*Allcem Veneer*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
*Condac Porcelana 10%*

APOIO:

**DURÁN & BURGOS**  
CLINICA DENTAL

PASTA DE PROVA DE COR  
PARA ALLCEM VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

SILANO  
*Prosil*



## Laminados cerâmicos: restabelecendo sorrisos através da técnica do JIG estético

AUTORES: Prof. Dr. Fabiano Carlos Marson, Prof. Dr. André Filipe Carneiro, Profa. Dra. Juliana Aparecida Delben, Profa. Dra. Patrícia Saram Progiante e Prof. Dr. Cleverson de Oliveira Silva

*Paciente do sexo masculino, 25 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Paciente insatisfeito com as facetas em resina composta nos incisivos centrais em relação ao formato e posição dos seus dentes anteriores.



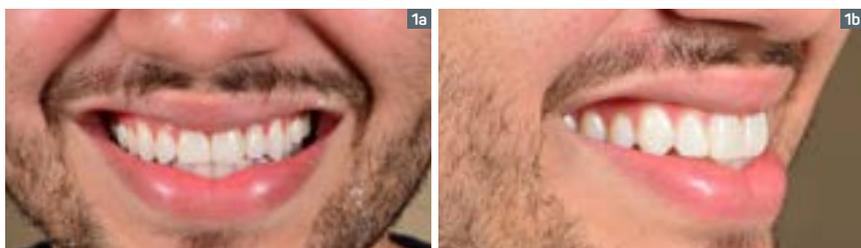
### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Incisivos centrais com facetas em resina composta apresentando alteração de forma e textura e incisivos laterais desalinhados. Aspecto periodontal saudável e paciente com boa higiene bucal.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Confecção de laminados cerâmicos nos dentes 12, 11, 21 e 22.

PASSO A PASSO:



1a e 1b. Vista extrabucal do sorriso inicial do paciente, onde se percebem as facetas em resina composta nos incisivos centrais e incisivos laterais mal posicionados.

COMUNICAÇÃO COM O LABORATÓRIO - JIG ESTÉTICO

A posição do bordo incisal do incisivo central superior deve seguir a curva do lábio inferior para uma harmonia estética (sorriso dinâmico), e o paciente em repouso deve mostrar levemente a borda incisal (sorriso em repouso). Sendo assim, a altura do incisivo central é um fator chave para a harmonização do sorriso, servindo como ponto de partida e referência para o tratamento.



Video da confecção do JIG ESTÉTICO

Neste caso, a altura do incisivo central foi definida durante a consulta inicial, através da técnica do "JIG Estético" preconizada por Fabiano Marson. Esta técnica é uma adaptação da técnica de Mini-Jig Estético estabelecido por Pacheco et al em 2012, a qual utiliza um acréscimo de resina composta na incisal do incisivo central superior, mas sem nenhuma interferência oclusal como na técnica do Mini-Jig. Através desta técnica, o profissional solicita ao paciente que mantenha os lábios em repouso e meça com uma régua endodôntica a distância entre o bordo incisal (desgastado) e o lábio superior (mulheres mostram 3-4mm e homens 1-2 mm). Em seguida, o profissional faz acréscimos em resina composta sem condicionamento ácido no bordo incisal de um incisivo central do paciente e fotopolimeriza, conferindo a relação deste com o lábio inferior (sorriso dinâmico, paciente vai estar sorrindo) avaliando sua relação com o lábio inferior. Devemos acompanhar a curvatura úmida do lábio inferior sem toque/mascar. Podem ser realizados quantos acréscimos ou desgastes necessários até que o profissional e o paciente aprovem. Neste momento, o profissional remove o JIG Estético e envia para o laboratório usar como referência para o enceramento sobre os modelos de trabalho. Neste caso, foi escolhido o incisivo central superior esquerdo (21) e o JIG Estético foi confeccionado com resina composta Opallis (FGM), na cor EA2.



2a e 2b. Test-smile - enceramento diagnóstico reproduzido em boca através de mock-up com barreira de silicone de condensação e resina bisacrílica.

3a e 3b. Preparos para laminados nos dentes 12, 11, 21 e 22.



4. Prova dos laminados com pasta Try-in do cimento Allcem Veneer APS (FGM), na cor Trans.

// A técnica do JIG Estético para definição do bordo incisal dos incisivos centrais é uma ferramenta simples e que traz previsibilidade ao tratamento, auxiliando a visualização dos resultados para o profissional e paciente. A cimentação com materiais resinosos de qualidade adiciona a segurança necessária para a longevidade do caso.

Prof. Dr. Fabiano Carlos Marson



- 5. Cimentação das peças utilizando cimento Allcem Veneer APS (FGM), na cor Trans.
- 6. Aplicação de cimento nos preparos que foram condicionados com ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM) e receberam adesivo, Ambar APS (FGM).
- 7. Aplicando cimento na peça que foi condicionada com ácido fluorídrico 10%, Condac Porcelana (FGM) e silano, Prasil (FGM).
- 8. Laminados cerâmicos posicionados, remoção dos excessos com microaplicador descartável, Cavibrush (FGM).

Vídeo da cimentação dos laminados.



9a e 9b. Laminados cerâmicos cimentados nos elementos 12, 11, 21 e 22. Foto inicial e final do caso.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
PARA FACETAS  
*Allcem Veneer APS*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

PASTA DE PROVA DE COR  
PARA ALLCEM VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*



# Transformação estética e funcional do sorriso com laminados cerâmicos

AUTORES: Prof. Dr. Paulo Vinícius Soares, Prof. Dr. Alexandre Coelho Machado e Prof. Dr. Bruno Rodrigues Reis

*Paciente do sexo masculino, 26 anos.*

## QUEIXA PRINCIPAL

Necessidade de alteração estética do sorriso e substituição de resinas compostas insatisfatórias nos dentes 13 e 23.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Paciente apresentava agenesia de incisivo lateral com caninos posicionados no local desses dentes. Dessa maneira, os dentes 13 e 23 foram transformados em incisivos laterais e a resina apresentava-se manchada, desadaptada e com polimento deficiente. O paciente apresentava dentes menores do que gostaria e havia desgastes incisais dos incisivos centrais. Ausência de guias em movimentos mandibulares de excursão devido à ausência do canino, o que gerava sobrecarga dos incisivos justificando o desgaste percebido.

## TRATAMENTO EXECUTADO:

Foi planejada a confecção de laminados cerâmicos de segundo pré-molar a segundo pré-molar de forma a restabelecer o formato vestibular dos dentes envolvidos dando aspecto de incisivos laterais nos caninos e de caninos nos pré-molares. Neste caso, foram realizados preparos minimamente invasivos, o que permite maior longevidade da interface adesiva. O cimento fotopolimerizável de escolha possui uma nova tecnologia no que diz respeito ao sistema fotoiniciador. O sistema APS quando incorporado ao material permite maior previsibilidade de cor, mantendo a fidelidade da mesma antes e após a cimentação (informações do fabricante, FGM, Brasil). Além disso, a orientação do paciente sobre a manutenção das facetas é muito importante para longevidade da interface adesiva. O processo de higienização frequente, visitas semestrais para controle e acabamentos da margem com instrumentais corretos ao longo do tempo são fundamentais.

PASSO A PASSO:



1. Aspecto frontal inicial do sorriso do paciente. Nota-se a ausência dos dentes 12 e 22 (agenesia), desgastes incisais dos dentes 11 e 21; além da reanatomização com resina composta dos dentes 13 e 23 para se assemelhar aos incisivos laterais ausentes.



2. Aspecto lateral do sorriso do paciente, evidenciando a alteração de cor e forma da resina composta do canino reanatomizado.



3. Enceramento diagnóstico – vista vestibular. Nota-se a translucidez na incisal, correspondente ao acréscimo de cerâmica planejado.



4. Aspecto frontal do sorriso do paciente após a confecção do mock-up. Anatomia, oclusão e fonética foram avaliados e aprovados pelo paciente e equipe executora.



5. Delimitação da região cervical com ponta diamantada, para promover melhor adaptação do término cervical da faceta.



6. Refinamento do preparo com broca 18 lâminas modelo 118L e contra-ângulo multiplicador 1:5, para fornecer maior lisura e regularidade do término.



7. Preparos finalizados para facetas minimamente invasivas dos elementos 15, 14, 13, 11, 21, 23, 24 e 25. Os preparos devem ser regulares, apresentarem eixo de inserção incisivo-cervical e término cervical definido.



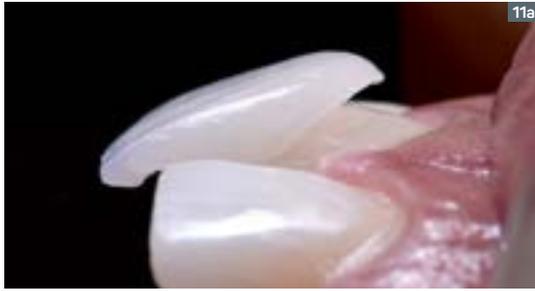
8. Esmalte preparado liso/regular e término cervical definido para evitar sobre extensão no terço cervical.



9. Dentes 15 e 14 com preparos para facetas minimamente invasivas com eixo de inserção ocluso-cervical.



10. Malde de silicone de adição realizado em duas etapas e alívio com papel filme.



11a



11b



11c



11d

11 - Prova das cerâmicas e seleção da cor do cimento. (a) Prova a seco das facetas cerâmicas para análise da adaptação. (b) O cimento teste, Allcem Veneer Try-In (FGM) na cor A1 foi utilizado para selecionar a cor do cimento fotopolimerizável. (c) O cimentos Allcem Veneer APS (FGM) nas cores opaco-white, A1 e translúcida, respectivamente. (d) Teste de cor do cimento (dente 11 com cor A1 e dente 21 com cor OW).

// A equipe de profissionais aprovou o resultado final e a técnica de cimentação com sistema Allcem Veneer APS. O paciente mostrou-se satisfeito com o resultado do novo sorriso.

Dr. Prof. Paulo Vinícius Soares



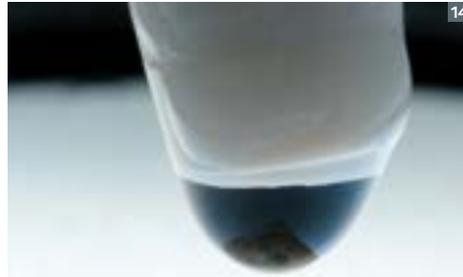
12

12. Tratamento da superfície interna da cerâmica. Condicionamento com ácido fluorídrico 10%, Condac Parcelana (FGM) durante 20 segundos. Após o condicionamento, lavar e secar a cerâmica.



13

13. Tratamento da superfície interna da cerâmica. Remoção dos precipitados de sílica com ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM) e fricção com Cavibrush (FGM) durante 60 segundos. Após o condicionamento, lavar e secar a cerâmica.



14



14. Tratamento da superfície interna da cerâmica. Aplicação de silano, Prasil (FGM) de forma ativa com Cavibrush (FGM) durante 60 segundos e aguardar mais 60 segundos para volatilização.



15

15. Isolamento com lençol de borracha adaptado com exposição do terço cervical do preparo.



16

16. Aplicação de ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM) durante 30 segundos por se tratar de preparo somente em esmalte. Enxaguar por 30 segundos e secar.



17

17. Aplicação do adesivo estético, Ambar APS (FGM) pelo método ativo em toda extensão do preparo.



18

18. Cimento fotopolimerizável Allcem Veneer APS (FGM) na cor A1.



19

19. Inserção do cimento na face interna da faceta e posicionamento no preparo.



20

20. Após a remoção dos excessos do cimento, fotoativação com dois aparelhos fotoativadores.



21

21. Imagem final do sorriso do paciente com o aspecto estético mais harmônica.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL PARA FACETAS  
Allcem Veneer APS

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
Ambar APS

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
Condac Porcelana 10%

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
Cavibrush

PASTA DE PROVA DE COR PARA ALLCEM VENEER  
Allcem Veneer Try-in

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37

SILANO  
Prosil



## BIBLIOGRAFIA:

1. Blatz MB, Sadan A, Kern M. Resin-ceramic bonding: a review of the literature. *J Prosthet Dent.* 2003 Mar;89(3):268-74. 2. Signore A, Kaitsas V, Tonoli A, Angiero F, Silvestrini-Biavati A, Benedicenti S. Sectional porce- lain veneers for a maxillary midline diastema closure: A case report. *Quintessence Int.* 2013 Mar;44(3):201-6. 3. Soares PV, Zeola LF, Pereira FA, Milito GA, Machado AC. Reabilitação Estética do Sorriso com Facetas Cerâmicas Reforçadas por Dissilicato de Lítio. *Rev Odontol Bras Cent.* 2012 Jul;21(56):17-28. 4. Soares PV, Spini PH, Carvalho VF, Souza PG, Gonzaga RC, Tolentino AB, Machado AC. Esthetic rehabilitation with laminated ceramic veneers reinforced by lithium disilicate. *Quintessence Int.* 2014 Feb;45(2):129-33.

## Relação entre periodontia e prótese na reabilitação estética

AUTORES: Prof. Dr. Eduardo Christiano Caregnatto de Moraes, Prof. Dr. Ubiracy Gaião, Prof. Dr. Sávio Moreira da Silva, Prof. Dr. Rogério Goulart da Costa, Dr. Alexandre Teixeira e Tpd. Fabrício Perucelli

*Paciente do sexo feminino, 26 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Além da insatisfação com o tamanho e alinhamento dos dentes, a paciente procurou atendimento para diminuir a exposição de gengiva durante o sorriso máximo.



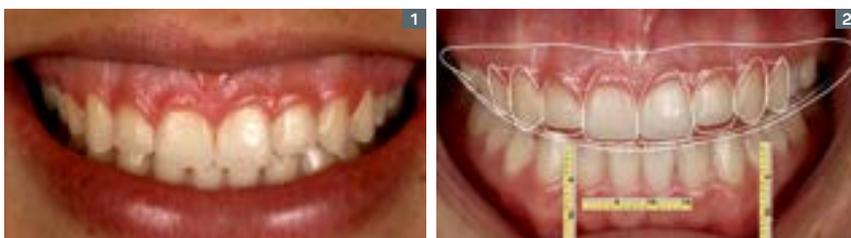
### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Durante o sorriso forçado, havia sobre-exposição do tecido gengival, além de falta de harmonia entre a curvatura do lábio inferior, bordas incisais e pontos de contato. Os dentes apresentavam-se hígidos, além da presença tardia do decíduo 65, que teve como indicação a remoção para futura instalação de implante, pois a raiz já estava absorvida, segundo o exame radiográfico.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Optou-se por alternativas protéticas para o recontorno do sorriso considerando a possível remodelação da arquitetura gengival, buscando refinamento do posicionamento do zênite dos dentes (em intervenções mais conservadoras) ou mesmo, um aumento da exposição coronária (em intervenções mais amplas), para nova proporção largura/altura dos dentes. Foram confeccionados laminados cerâmicos sobre preparos conservadores para o recontorno cosmético do sorriso, devido à intenção de modificação de forma, textura, alinhamento e tamanho dos dentes e, ainda, alguma alteração de cor possibilitada pelo conjunto dente-cimento-cerâmica.

PASSO A PASSO:



1. Foto inicial do sorriso.  
2. Programação virtual DSD para avaliação da relação perio-prótese no prognóstico do tratamento.  
3. Modelo encerado para confecção de guia cirúrgica.



4. Fotografia do trans-cirúrgico.  
5. Aspecto final após 90 dias.  
6. Novo enceramento foi executado com a mesma referência de planejamento, após 90 dias do procedimento periodontal, para prova do mock-up e avaliação do resultado. Confecção de mock-up com resina bisacrílica.



7. Mock-up instalado, aspecto intraoral.

8. Os preparos foram executados com pontas diamantadas esféricas e, em seguida, em formato de torpedo sobre a referência do mock-up. Acabamento com discos de lixa, Diamond Pro (FGM).

9. Inserção do fio retrator e posterior moldagem.



10. Prova do try-in.  
 11. Isolamento absoluto modificado.  
 12. Condicionamento do dissilicato de lítio com ácido fluorídrico 5%, Condac Porcelana (FGM) por 20 segundos.  
 13. Limpeza da superfície com ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM).  
 14. Aplicação do silano, Prosil (FGM) nas peças.

// O cimento Allcem Veneer APS permite um escoamento adequado para que não haja necessidade de compressão sobre os laminados cerâmicos no momento do assentamento, evitando situações indesejadas de fraturas ou trincas. Além disso, as possibilidades de try-in e diferentes cores do cimento possibilitam um arranjo interessante e versátil para instalação deste tipo de trabalho protético //

Prof. Dr. Eduardo Morais



15. Condicionamento dos preparos com ácido fosfórico, Condac 37 (FGM).  
 16. Aplicação do sistema adesivo de dois passos Ambar (FGM) e fotopolimerização.  
 17. As peças laminadas foram assentadas com o agente cimentante resinoso fotopolimerizável, Allcem Veneer APS (FGM).  
 18. Aspecto final imediato da cimentação.



19. Aspecto intraoral final.



20 e 21. Sorriso final

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
PARA FACETAS  
*Allcem Veneer APS*

PASTA DE PROVA DE COR  
PARA ALLCEM VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª  
GERAÇÃO  
*Ambar*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 5 %  
*Condac Porcelana 5%*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush regular*

DISCOS PARA ACABAMENTO E PRÉ  
POLIMENTO  
*Diamond Pro*

SILANO  
*Prosil*



## Detalhes que fazem a diferença na harmonização dental com laminados cerâmicos

AUTOR: Prof. Dr. Albano Luis Bueno

*Paciente do sexo feminino, 21 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Dentes com discrepância de forma e tamanho.



Inicial



Final

### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Os dentes apresentavam-se saudáveis, porém ligeiramente desproporcionais em tamanho, com incisivos laterais (12 e 22) relativamente pequenos.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Para adicionar volume aos dentes, foram propostos laminados cerâmicos de canino a canino (13 a 23). Como a necessidade era de adição de estrutura, os preparos se restringiram a pequenas adequações estruturais para facilitar a inserção dos laminados.

PASSO A PASSO:



1a



1b



1c

1a a 1c. Condição inicial do caso, evidenciando dentes anteriores em desproporção de tamanho.



2a



2b

2a e 2b. Como o objetivo era o aumento de volume coronal, o preparo dental foi pouco expressivo (2b), apenas o suficiente para adequar o dente para inserção da peça.



3a



3b



3c



3d

3a a 3d. Desgastes mínimos nas áreas vestibulares e cervicais, apenas para propiciar o correto encaixe das lentes. Isso possibilita adesão completa em esmalte.



4



5



6

4. Aspecto dos dentes após preparos muito discretos.  
5. Tomada de cor.  
6. Afastamento mecânico das margens gengivais com fio retrator, preparando o arco para moldagem de precisão.



7. Laminados de mínima espessura, do 13 ao 23, prontos para cimentação.  
 8. Dentes já isolados e com grampos de retração, expondo os terminos cervicais.  
 9a e 9b. Uso da pasta try-in para prova de cor.

// Em diversas situações, os laminados cerâmicos permitem transformações estéticas bastante significativas através de preparos pouco invasivos, o que resulta em peças cerâmicas extremamente finas. Allcem Veneer APS é capaz de oferecer o devido suporte e adesão a estas peças tão delicadas, integrando-as aos dentes de forma segura e natural. //

Prof. Dr. Albano Luis Bueno.



10. Após condicionamento ácido e aplicação do adesivo, ocorre a cimentação propriamente dita.



11a a 11c. Aspecto final do trabalho.



## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
PARA FACETAS  
*Allcem Veneer APS*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
*Condac Porcelana 10%*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

PASTA DE PROVA DE COR  
PARA ALLCEM VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

SILANO  
*Prosil*



## BIBLIOGRAFIA:

MAGNE, P.; BELSER, U. *Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior: uma abordagem biomimética*. São Paulo: Quintessence, 2003.  
RUFENACHT, C. R. *Princípios da integração estética*. São Paulo: Quintessence, 2003.  
WEISS, R. V.; RIBEIRO, N. R.; LOGUERCIO, A. D. *Faceta direta de resina em coroa metaloplástica: avaliação de 1 ano*. *Rev Ibero-am Odont Est e Dent*, v. 5, n. 18, p. 217- 223, 2006.

## Maximizando resultados com materiais de alta estética

AUTOR: Dr. Bruno Maia

*Paciente do sexo feminino, 28 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com a estética do sorriso.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Paciente apresentando periodonto saudável e pequena discrepância vestibulo-lingual na região ântero-superior. Restaurações em resina composta esteticamente insatisfatórias nos dentes 21 e 22. O dente 25 apresentava-se tratado endodonticamente e com a coroa destruída.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Para maximizar a estética, foi realizado clareamento dental pela técnica combinada: 3 sessões de clareamento ambulatorial, Whiteness HP Blue (FGM) combinado a 3 semanas de clareamento caseiro supervisionado, com White Class 10% (FGM). Então, foram feitos 5 laminados (13, 11, 21, 22 e 23) e uma coroa total cerâmica no dente 25.

PASSO A PASSO:



1 e 2 . Aspecto inicial do caso mostrando a desarmonia do sorriso.



3 . Gel clareador Whiteness HP Blue 35% (FGM) sendo aplicado sobre a superfície vestibular dos dentes.  
4 . Aspecto intraoral após o término do clareamento pela técnica combinada.  
5 . Preparos dentais suficientemente invasivos.



6 e 7. Coroa e laminadas de cerâmica reforçada com dissilicato de lítio confeccionadas pelo TPD Wellington Furtado (Wilmar Porfírio Dental Lab).  
8 e 9. Prova seca das peças para verificar o eixo de inserção e o correto assentamento nos dentes.



10. Seleção da cor do cimento resinoso com Allcem Veneer Try in (FGM), na cor Trans.



11a



11b



11c

11a a 11c. Condicionamento ácido com Condac 37 (FGM) e aplicação de adesivo, Ambar APS (FGM) em esmalte.

// Basicamente três fatores influenciam na cor final: Substrato, Espessura da lente e cor do cimento resinoso utilizado. A pasta de teste Allcem Veneer Try-in (FGM) auxilia muito bem neste último quesito, garantindo uma simulação do resultado a ser obtido. //

Prof. Dr. Bruno Maia.



12a



12b



12c



12d

12a a 12d. Condicionamento ácido, com Condac Porcelana 10% (FGM) da parte interna das peças por 20 segundos, e então lavagem e secagem. Aplicação de silano, Prasil (FGM) e adesivo Ambar APS (FGM) que contém MDP para maximizar a adesão. Sem fotopolimerizar, aplicação do cimento Allcem Veneer APS (FGM) para posicionar a peça no dente.



13a a 13d . Aspecto das peças cimentadas.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO  
FOTOPOLIMERIZÁVEL PARA FACETAS  
*Allcem Veneer APS*

PASTA DE PROVA DE COR PARA  
ALLCEM VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

ADESIVO INCOLOR  
FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
*Condac Porcelana 10%*

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA  
CLAREAMENTO CASEIRO  
*White Class*

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO PARA  
CLAREAMENTO EM CONSULTÓRIO  
*Whiteness HP Blue*

BARREIRA GENGIVAL  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Top dam*

MICROAPLICADOR  
DESCARTÁVEL  
*Cavibrush regular*

SILANO  
*Prosil*



## Aumentando a previsibilidade de laminados cerâmicos com o uso de cimento resinoso com sistema avançado de polimerização (APS)

AUTORES: Prof. Dr. Carlos Eduardo Francci, Dr. Alexander Cassandri Nishida, Dr. Ezequias Costa Rodrigues Júnior, Dra. Camila Rivoli Kiyohara, Dr. Pedro Paulo Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque e Prof. Dr. Guilherme de Siqueira Ferreira Anzaloni Saavedra

*Paciente do sexo masculino, 32 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com seu sorriso em função de vários espaços interdentais na bateria anterior superior.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Observou-se a presença de diastemas na região de incisivos centrais, laterais e caninos superiores.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Devido à busca por solução imediata do caso por parte do paciente e pela boa condição de higiene oral, optou-se pela harmonização do sorriso com laminados cerâmicos: quatro laminados (12 a 22) e dois fragmentos cerâmicos (13 e 23).

PASSO A PASSO:



1a a 1c. Condição inicial do caso após raspagem supragengival e profilaxia.



2a e 2b. Tomada de cor



3a e 3b. Instalação do mock-up com resina bisacrílica conforme enceramento feito em modelo. Esta etapa permite que o paciente visualize previamente o resultado estético final, com possibilidade de pequenos ajustes e correções. Com a aprovação da nova estética do sorriso pelo profissional e paciente, inicia-se a fase de preparo dos dentes.



4a e 4b. Guia de preparo dental em silicone criada sobre o modelo encerado e adaptada nos dentes já preparados, evidenciando a quantidade de desgaste obtida. Neste caso, optou-se pela técnica modified prepress ("sem preparo" modificada), em que se faz um preparo cervical de aproximadamente 0,2 mm na linha da gengiva com ponta diamantada cilíndrica de ponta arredondada (KG Sorensen) montada em contra-ângulo multiplicador com rotação em torno de 50.000 rpm, permitindo precisão e delicadeza. Nas proximais também foi realizado preparo 0,2 mm com uma ponta diamantada cônica longa. Os preparos foram realizados sobre o mock-up em posição com o auxílio de guias de silicone que permitiram o desgaste preciso e conservador necessário para a cerâmica. Tais guias de preparo permitem a checagem da espessura desgastada nas diferentes regiões, evitando a remoção desnecessária da estrutura sã.



5a a 5c . Inserção do fio afastador de forma contínua e molde obtido em silicone de adição (técnica da dupla moldagem), com a cópia fiel dos terminos cervicais dos preparos.



6a e 6b . Lentes de contato e fragmentos cerâmicos sobre o modelo de gesso, em vista vestibular e palatina.



8. Prova a seco das peças para checagem da adaptação.  
 9. Sistema Allcem Veneer APS (FGM) com cimentos e pastas try-in e o adesivo Ambar APS (FGM).  
 10. Teste com pastas try-in de diferentes cores: OW (branco opaco) no dente 21, e A3 no dente 11. É evidente a influência da cor do cimento no resultado estético final do dente, por isso, o profissional deverá ter à disposição uma gama adequada de cores para escolher. No caso, após consentimento do paciente, foi escolhida a cor TRANS (translúcida) para cimentação.



11a e 11b. Condicionamento das peças com ácido hidrofluorídrico 10%, Condac Porcelana (FGM) por 20 segundos. Poderia também ser condicionado com o Condac Porcelana 5% (FGM). Após cuidadosa lavagem com água, aplicação de ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM) por 30 segundos para remoção dos depósitos de sílica criados durante o condicionamento, secagem e aplicação do silano, Prosil (FGM) por 60 segundos. Aguarda-se 1 minuto para evaporação do solvente.



12a



12b

12a e 12b. Na etapa da cimentação, os dentes recebem fio afastador contínuo para expor devidamente os terminos cervicais, controlar a umidade proveniente do sulco gengival e facilitar a remoção de excessos de cimento dentro do sulco após polimerização.



13a



13b



13c

13a a 13c. Preparos dentais sendo condicionados com ácido fosfórico a 37%, Condac 37 (FGM) durante 30 segundos. Após lavagem pelo mesmo tempo e secagem, observa-se um aspecto opaco e fosco do esmalte.



14a



14b

14a e 14b. Aplicação do adesivo dental, Ambar APS (FGM), de aspecto praticamente incolor que não interfere na cor final do trabalho.



15a a 15d. Aplicação do cimento resinoso, Allcem Veneer APS (FGM) na superfície interna das peças e assentamento cuidadoso destas sobre os preparos. O cimento extravasa por todas as margens, indicando adequado preenchimento da interface dente-restauração. Nos caninos, onde foram cimentados fragmentos cerâmicos, na face vestibular foi criada uma "zona de continuidade adesiva" com o próprio cimento resinoso, de forma a mascarar a linha de união entre a cerâmica e o esmalte dental. O excesso de cimento é removido com microaplicador descartável Cavibrush (FGM) nas faces vestibulares e com fio dental nas interfaces proximais, sempre em direção à superfície palatina.

// A existência de um material de excelência como o Allcem Veneer APS permite uma segurança sobre a escolha de cor, não somente pela utilização de um sistema adesivo sem o amarelado natural causado pela presença da canforoquinona, mas também pela fidelidade de cor representada pelos novos iniciadores de fotopolimerização APS. Toda essa tecnologia permite ao clínico uma fidelidade entre os resultados de cor experimentados pelo try-in e a cimentação final e uma satisfação maior do paciente em relação ao tratamento executado //

Prof. Dr. Carlos Francci



16. Fotopolimerização por 40 segundos (com potência de 1.000 mW/cm<sup>2</sup>).



17. Remoção dos excessos de cimento polimerizados com lâmina de bisturi na 15.



18. Remoção do fio afastador gengival iniciando pelas alças palatinas, uma vez que o fio fora instalado de forma contínua.



19a e 19b. Aspecto final do caso clínico imediatamente após cimentação.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
PARA FACETAS  
*Allcem Veneer APS*

PASTA DE PROVA DE COR PARA ALLCEM  
VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
*Condac Porcelana 10%*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush regular*

SILANO  
*Prosil*



## BIBLIOGRAFIA:

1. Saavedra GSFA, Hiquieri H, Nishida AC, Luz JN, Francci CE. Harmonização do sorriso: do planejamento digital à cimentação de laminados com preparo dental – parte 2. *Int J Esthet Dent.* 2016;1:522-40.
2. Venturini AB, Prochnow C, Rambo D, Gundel A, Valandro LF. Effect of Hydrofluoric Acid Concentration on Resin Adhesion to a Feldspathic Ceramic. *J Adhes Dent.* 2015;17(4):313-20.
3. Paganí C, Kamazaki MBB, Francci CE, Riquieri H, Saavedra GSFA. Gingival retraction- techniques and materials. *Prótese News Integração Clínica-Laboratorial.* 2015;2:328-42.
4. De Andrade OS, Borges GA, Kyriillos M, Moreira M, Calicchio L, Correr-Sobrinho L. The Area of Adhesive Continuity- A New Concept for Bonded Ceramic Restorations *Quintessence of Dental Technology (QDT).* 2013;36(9):9-26

# Otimização estética com laminados cerâmicos

AUTOR: Prof. Dr. Alonso Julca Rojas

*Paciente do sexo feminino, 32 anos.*

## QUEIXA PRINCIPAL

Paciente compareceu ao consultório odontológico finalizando o seu tratamento ortodôntico e não estava satisfeita com o resultado e gostaria de melhorar a estética do seu sorriso.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

A paciente apresentava sorriso gengival, linha do sorriso alta e com plano oclusal inclinado. A análise dos dentes mostrou uma proporção dental deficiente com as bordas incisais alteradas. Na análise dinâmica, observou-se ausência de guia anterior, guia canina e contatos prematuros durante lateralidade.

## TRATAMENTO EXECUTADO:

A proposta de trabalho foi realizar uma cirurgia periodontal para aumentar as coroas clínicas e melhorar o sorriso gengival, alinhar plano incisal superior executando 8 laminados cerâmicos policristalinos. Os preparos foram pouco invasivos e realizados supragengivalmente com o intuito de conservar o esmalte para otimizar a cimentação adesiva dos laminados.

PASSO A PASSO:



1. Sorriso inicial da paciente antes da remoção do aparelho ortodôntico.



2. O planejamento cirúrgico foi feito seguindo a filosofia CSD. A imagem mostra um retoque da cirurgia gengival (6 dias após) nos dentes 11 e 12 utilizando Post Biométrica Gengival Controlada, técnica que nos permite uma cicatrização muito mais rápida, sempre nos guiando pelo CSD.



3. Doze dias após a cirurgia. Observamos uma excelente recuperação da saúde gengival.



4. Remoção do aparelho ortodôntico superior.



5. Enceramento do caso guiado por CSD.



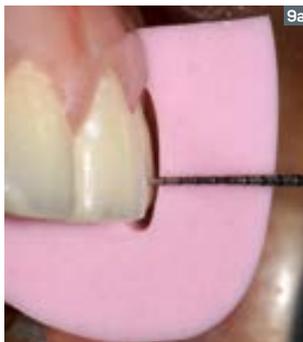
6. Confeção do mock-up com o intuito de realizar uma odontologia preditiva e verificar se haverá um resultado favorável. Observa-se que durante esse passo percebemos um alinhamento do plano incisal anterior.



7. Mock-up instalado.



8a a 8d. Após o mock-up, confirmamos a recuperação da guia anterior calibrando o bisacril.



9a a 9c. Chaves de silicone que serviram para direcionar os preparos dentais e ajudaram a observar se existiam os espaços necessários e evitar um sobrepreparo.



10. Inserção do fio retrator no sulco gengival.



11. Realização dos micropreparos.



12. Polimentos dos micropreparos dentais, que ajudará a obter uma melhor moldagem dos substratos, um assentamento passivo dos laminados e um melhor escoamento do cimento no momento da cimentação.



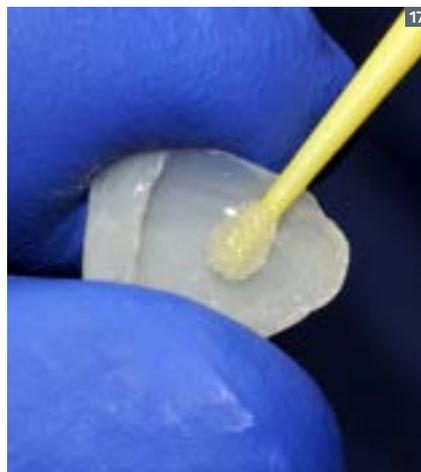
13. Moldagem com silicone de adição pela técnica de dois passos.  
14. Laminados cerâmicos policristalinos em dissilicato de lítio na espessura de 0,6 mm.



15. Condicionamento ácido fluorídrico 10%, Condac Porcelana (FGM) no interior das peças por 20 segundos.



16. Limpeza com ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM) por 40 segundos sob fricção.



17. Após jato de água e secagem, aplica-se o silano, Prosil (FGM) e aguarda-se 1 minuto.



18. Aplicação de ácido fosfórico 37%, Condac 37 (FGM) no substrato dental por 15 segundos.  
 19. Após remoção do ácido com jato de água e adequada secagem, procedeu-se à aplicação do sistema adesivo Ambar Universal (FGM), jato de ar e fotoativação.  
 20. Cimentação dos laminados com cimento resinoso fotopolimerizável Allcem Veneer (FGM).



21. Laminados cimentados.

22. Sorriso final, devolvendo função e estética à paciente.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
 PARA FACETAS  
*Allcem Veneer*

PASTA DE PROVA DE COR PARA ALLCEM  
 VENEER  
*Allcem Veneer Try-in*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
 DE 7ª GERAÇÃO  
*Ambar Universal*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
 FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
*Condac Porcelana 10%*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush regular*

SILANO  
*Prosil*





# RESINAS BULK-FILL NA ODONTOPEDIATRIA:

PRATICIDADE, AGILIDADE E  
SEGURANÇA NA CLÍNICA DIÁRIA

Dra. Sandra Kalil Bussadori  
Dra. Lara Jansiski Motta  
Dra. Larissa Costa Santos  
Dra. Ravana Angelini Sfalcin  
Dr. Alexandre de Moraes



Diferentes materiais adesivos e resinosos têm sido lançados no mercado na tentativa de diminuir o tempo clínico do procedimento restaurador. Recentemente, uma nova alternativa das resinas compostas, denominadas resinas Bulk-Fill (inserção em bloco), foram introduzidas no mercado, na tentativa de agilizar o procedimento restaurador, possibilitando a inserção e fotoativação de incrementos maiores (em torno de 4 mm de profundidade) e, assim, diminuindo o tempo clínico do procedimento restaurador convencional que utiliza a técnica incremental e oblíqua (incrementos de até 2 mm) (Fleming et al., 2008). Alguns estudos clínicos (Ercan et al., 2017; van Dijken & Pallesen 2015; van Dijken & Pallesen 2014) têm obtido resultados satisfatórios após a inserção destas resinas, quando avaliados após 12 meses, e também após 3 anos de acompanhamento, entretanto, mais estudos clínicos devem ser conduzidos a longo prazo. Duas características fundamentais corroboram com essa classe de resinas:



#### **BAIXA CONTRAÇÃO VOLUMÉTRICA:**

As resinas Bulk-fill apresentam diferentes características tecnológicas de acordo com cada fabricante. A Opus Bulk Fill APS (FGM) apresenta uma tecnologia específica tanto em sua matriz monomérica, como em suas partículas de carga. Os monômeros possuem uma estrutura espacial que sofre alongamento quebrando algumas forças intermoleculares durante o momento de polimerização, aliviando as tensões. Isso gera uma baixa contração volumétrica, o que permite que o produto seja aplicado em grandes incrementos sem o risco de ocasionar gaps na interface dente/restauração.

#### **GRANDE PROFUNDIDADE DE CURA:**

Geralmente, resinas compostas convencionais apresentam um sistema fotoiniciador simples contendo uma combinação de canforoquinona com amina terciária, e também maior opacidade, o que desfavorece a polimerização em profundidade. As resinas Bulk-fill apresentam alta tecnologia e sistemas iniciadores mais modernos, como, por exemplo, o sistema APS presente na Opus Bulk Fill APS (FGM) que garante profundidade e grau de conversão em grandes incrementos. Além disso, essas resinas são mais translúcidas que as convencionais para permitir uma adequada passagem de luz por toda a sua massa; entretanto, na Opus Bulk Fill APS (FGM), há um aumento da opacidade conforme vai ocorrendo o processo de polimerização resultado de uma combinação tecnológica entre matriz monomérica e partículas de carga especiais, oferecendo um resultado estético favorável.

**D**esmistificando a preocupação em relação à sua resistência, essas resinas possuem propriedades mecânicas similares ou superiores às resinas convencionais, garantindo resultados duradouros. Ainda, podem ser apresentadas em 2 versões: baixa viscosidade (fluida) e alta viscosidade (condensável). Quando apresentadas na forma fluida, podem ser utilizados como uma base de preenchimento de quase toda a cavidade dos dentes posteriores, diminuindo o tempo clínico de trabalho do

cirurgião-dentista. Dessa forma, podemos associar resinas Bulk-Fill flow como base de restaurações em incrementos de até 4 mm a resinas Bulk-Fill compactáveis (densa) utilizadas para restauração da superfície oclusal destas cavidades em incrementos de até 5 mm. Esta utilização de resinas Bulk-Fill é importante principalmente quando há indicação de restaurações diretas adesivas em lesões de cárie extensas de pacientes na Odontopediatria. Ou ainda, utilizar somente a resina bulk na versão condensável (densa) em um único incremento. Em pacientes

odontopediátricos, associar uma técnica de restauração eficiente a um menor tempo clínico de procedimento restaurador é de suma relevância, uma vez que, em muitos casos, pacientes crianças apresentam maiores dificuldades em colaborar com o tratamento, bem como permanecer imóveis por alguns minutos na cadeira, com a boca aberta. Além desses fatores, correlaciona-se o medo específico da criança ao tratamento odontológico, o que pode até impedir a adequada atuação do odontopediatra.

## PASSO A PASSO CLÍNICO PARA RESTAURAÇÃO COM RESINA BULK FILL EM DENTES DECÍDUOS.

### RADIOGRAFIA INICIAL

1



Realizar radiografia periapical ou interproximal

### REMOÇÃO DE TECIDO CARIADO E/OU MATERIAL RESTAURADOR PROVISÓRIO REMANESCENTE

2



Realizada por movimentos pendulares de raspagem, com curetas de dentina. Caso haja remanescente de material restaurador, como é o caso em questão, remover cuidadosamente com o auxílio de brocas.

### ISOLAMENTO

Como se trata de Odontopediatria, podemos utilizar um isolamento relativo eficiente (afastador de lábios, rolete de algodão, sugador)

3

### CONDICIONAMENTO ÁCIDO

4



Aplicar o ácido fosfórico a 37% por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina.

# 5

## LAVAGEM E SECAGEM



Lavar a cavidade abundantemente por pelo menos 30 segundos e secar com bolinha de algodão úmida em dentina e jato de ar em esmalte.



## SISTEMA ADESIVO

Aplicar o sistema adesivo de forma ativa sobre a cavidade, aplicar um leve jato de ar para evaporação do solvente, aplicar segunda camada e fotopolimerizar por 20 segundos (nesse caso clínico utilizou-se o sistema adesivo convencional de 2 passos, Ambar (FGM)).

# 7

## RESTAURAÇÃO COM RESINA BULK FILL

Inserir em incremento único para a reconstrução da cavidade e fotoativação por 40 segundos, Opus Bulk Fill APS (FGM).



# 8

Radiografia final

### BIBLIOGRAFIA:

1. Fleming GJ, Awan M, Cooper PR & Sloan AJ (2008). The potential of a resin-composite to be cured to a 4 mm depth. *Dental Materials* 24(4) 522-529. 2. Colak H, Tokay U, Uzgur R, Hamidi MM, Ercan E. A prospective, randomized, double-blind clinical trial of a nano-hybrid and one high-viscosity bulk-fill composite restorative systems in class II cavities: 12 months results. *Niger J Clin Pract* 2017, 20(7): 822-831. 3. van Dijken JW, Pallesen U. Randomized 3-year clinical evaluation of Class I and II posterior resin restorations placed with a bulk-fill resin composite and a one-step self-etching adhesive. *J Adhes Dent* 2015, 17(1): 81-8. 4. van Dijken JW, Pallesen U. A randomized controlled three year evaluation of "bulk-filled" posterior resin restorations based on stress decreasing resin technology. *Dent Mater* 2014, 30(9): e245-51. 5. Marchioni, LA et al. Qual a profundidade ideal de polimerização das resinas condensáveis? *Anais SBPqO*. São Paulo, p. 119. (2000). 6. Illie N, Bucuta S, Draenert M. Bulk-fill resin-based composites: an in vitro assessment of their mechanical performance. *Oper Dent* 2013, 38(6): 618-25. 7. Illie N, Hickel R. Investigations on a methacrylate-based flowable composite based on the SDR technology. *Dent Mater* 2011, 27(4):348-55. 8. Marovic D, Tabuback TT, Attin T, Panduric V, Tarle Z. Monomer conversion and shrinkage force kinetics of low-viscosity bulk-fill resin composites. *Acta Odontol Scand* 2014, 73(6): 474-80. 9. Bucuta S, Illie N. Light transmittance and micro-mechanical properties of bulk fill vs. conventional resin based composites. *Clin Oral Investi* 2014, 18(8): 1991-2000.

## Restauração direta em passo único

AUTORES: Prof. Dr. Eduardo Vargas e Profa. Dra. Dayse Amaral

*Paciente do sexo feminino, 40 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Sensibilidade com estímulo térmico em um dente com uma restauração antiga.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Presença de uma restauração em amálgama na oclusal do dente 46 com superfície porosa, oxidada e sem anatomia.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Remoção da restauração antiga e confecção de uma nova restauração com resina Bulk Fill, Opus Bulk Fill APS (FGM), em incremento único. O material escolhido proporciona maior agilidade no atendimento associado à estética.

PASSO A PASSO:



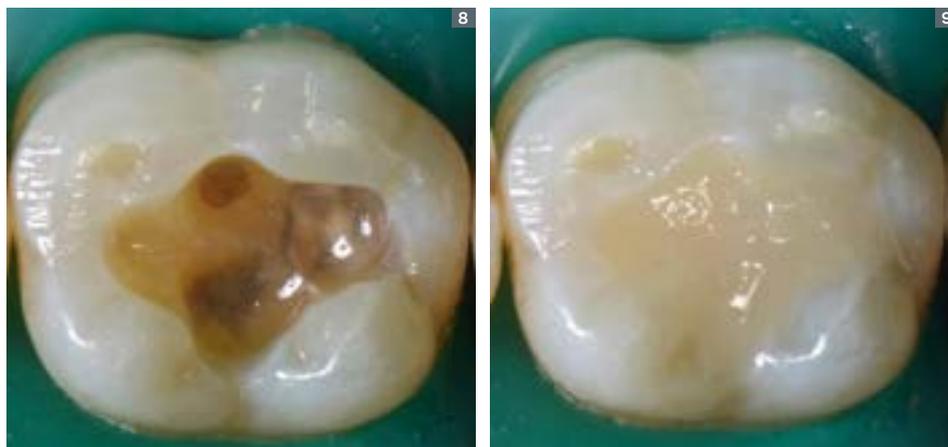
1. Caso inicial.

2. Dente isolado.

3. Alisamento do ângulo cavo superficial.



4. Cavidade pronta.  
5. Condicionamento ácido de esmalte por 30 segundos, com Condac 37 (FGM).  
6. Condicionamento ácido de dentina por 15 segundos, com Condac 37 (FGM).  
7. Aplicação do adesivo Ambar (FGM).



8. Adesivo fotopolimerizado.

9. Inserção da resina Opus Bulk Fill APS (FGM) em um único incremento.

// A agilidade ao realizar restaurações posteriores em grandes incrementos é uma característica que traz muitos benefícios no dia a dia do dentista. Opus Bulk Fill APS é a minha resina de escolha, pois possui consistência e estética inigualáveis, além do sistema APS que proporciona maior segurança em relação à profundidade de cura. //

Profa. Dra. Dayse Lúcia Otero Amaral



10 . Restauração finalizada ainda com isolamento.  
11 . Restauração finalizada sem isolamento após polimento com discos de feltro Diamond (FGM) e pasta de polimento Diamond R (FGM).

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA DE BAIXA TENSÃO DE CONTRAÇÃO  
*Opus Bulk Fill APS*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar*

PASTAS DE POLIMENTO  
*Diamond R*

DISCOS DE FELTRO  
*Diamond*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush regular*

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*



OPUS BULK FILL  
APS

fgm.ind.br

Você merece



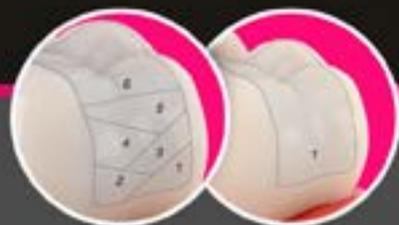
# RESTAURAÇÕES RÁPIDAS E LUCRATIVAS EM UM ÚNICO PASSO

Opus Bulk Fill APS é uma resina composta indicada para restaurações em grandes incrementos. A exclusiva tecnologia APS proporciona alta resistência mecânica, eficiência e longevidade das restaurações.



ECONOMIA  
DE ATÉ

50%  
DE TEMPO



Técnica  
Incremental

Técnica  
Bulk Filling

Permite  
incrementos  
de até 5 mm.

- Elevadas propriedades mecânicas, como baixa tensão de polimerização.
- Excelente adaptação às paredes cavitárias. Menor risco de infiltrações.



Nova seringa!

Seringa com 4g,  
disponível nas cores A1, A2 e A3.

## Máxima segurança e praticidade aliando ionômero de vidro bactericida e resina de baixa compressão

AUTORES: Prof. Dr. Luis Fernando Morgan, Vinicius P. Valle e Mariana Nogueira

*Paciente do sexo feminino, 20 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

A paciente relatava sensibilidade a mastigação e ingestão de bebidas geladas no dente 36.



### AValiação CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Constatou-se restauração em resina composta no dente 36, Classe I de Black, insatisfatória por fratura de margem, ausência da forma anatômica funcionalmente adequada, microinfiltração na interface dente/restauração e alteração da cor. Alterações tanto estéticas, quanto funcionais. A paciente apresentou saúde periodontal com ampla faixa de gengiva queratinizada. Ao exame de sondagem, pode-se verificar profundidade de sulco dentro do padrão saudável. O exame radiográfico sugeriu a presença de tecido cariado remanescente subjacente à restauração.

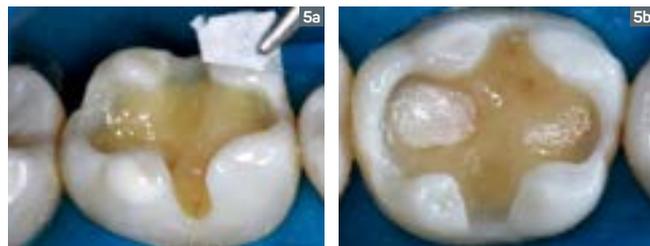
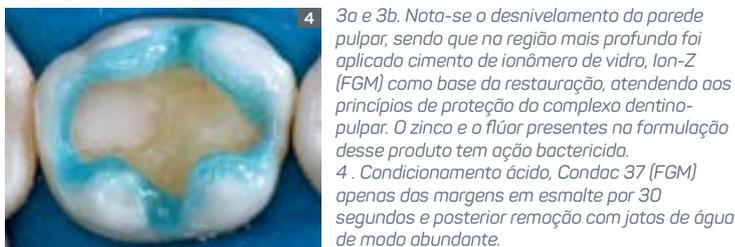
### TRATAMENTO EXECUTADO:

Foi realizada a substituição da restauração insatisfatória.

PASSO A PASSO:



1a e 1b. Aspecto radiográfico e clínico inicial do caso, mostrando restauração oclusal insatisfatória.  
2a e 2b. Remoção do material restaurador com ponta esférica adiamantada número 1012 e conformação das paredes cavitárias com broca carbide número 245, proporcionando paredes circundantes paralelas entre si, ângulos internos arredondados e ângulo cavossuperficial nítido sem bisel.



5a e 5b. Com o devido controle de umidade, aplicação do adesivo autocondicionante, Ambar Universal APS (FGM) em dentina e esmalte, sendo então, fotoativado por 20 segundos, deixando a cavidade pronta para receber o material restaurador.

# ION Z

Restaurador dental à base de ionômero de vidro autopolimerizável, com ação bactericida.

A FORÇA DO ZINCO  
MAXIMIZANDO  
OS SEUS  
RESULTADOS.

 Alta resistência mecânica e adesiva; longevidade da restauração.

 Com flúor: previne a desmineralização dental.

 Fácil manipulação: pó e líquido de fácil homogeneização.

 Zinco: ação bactericida e maior resistência mecânica.

 Excelente performance na técnica ART.

 Radiopacidade: possibilidade de diagnóstico radiográfico.





6a e 6b. A cavidade foi preenchida com resina composta fluída de baixa tensão de contração, *Opus Bulk Fill Flow APS* (FGM), deixando-se uma distância uniforme de 2 mm entre a superfície desta resina e o ângulo cavossuperficial. A fotoativação foi conduzida por 40 segundos.



7a a 7c. A cavidade recebeu, então, incrementos de resina composta, *Opallis* (FGM) com 2 mm cada na versão esmalte. Com isso, devolve-se a anatomia oclusal. Os incrementos finais foram fotoativados por 20 segundos cada e a restauração final por mais 40 segundos.



8a e 8b. Restauração concluída após acabamento e polimento, *Diamond Flex* (FGM) e *Diamond Excel FGM*. Notar o interessante aspecto óptico do efeito de cores obtido nos sulcos e nas vertentes cuspidas pela associação das resinas *Opus Bulk Fill Flow* (FGM) e *Opallis* (FGM).

As resinas de preenchimento *Opus Bulk Fill* seguem a tendência mundial de simplificação dos procedimentos relacionados, possibilitando restaurações com menor tempo clínico e com menor possibilidade de erros.

Prof. Dr. Luis Fernando Morgan

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA FLUÍDA DE BAIXA TENSÃO DE CONTRAÇÃO  
*Opus Bulk Fill Flow APS*

RESINA COMPOSTA NANOHÍBRIDA FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Opallis*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 7ª GERAÇÃO  
*Ambar Universal APS*

IONÔMERO DE VIDRO RESTAURADOR  
*Ion-Z*

DISCOS PARA ACABAMENTO E PRÉ-POLIMENTO  
*Diamond Pro*

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
*Diamond Excel*



OPUS BULK FILL  
FLOW APS

fgm.ind.br

Você merece



# TECNOLOGIA ALÉM DA GRAVIDADE

Opus Bulk Fill Flow APS é uma resina composta fluida, indicada para a técnica "bulk filling", como preenchimento de restaurações adesivas diretas. A exclusiva tecnologia APS proporciona alta resistência mecânica, eficiência e longevidade das restaurações.



Efeito reológico  
"antigravidade" e  
autonivelamento.

- Para incrementos de até 4mm.
- Elevada profundidade de cura com baixa tensão de polimerização.
- Excelente adaptação às paredes cavitárias. Menor risco de infiltrações.



Seringa com 2g,  
disponível nas cores A1, A2 e A3.

## Associação de resinas flow e convencional proporcionando maior longevidade em restaurações posteriores

AUTORES: Prof. Dr. Marcos Barceleiro, Dra. Sthefane Brandão Barbosa, Prof. Dr. Luiz Augusto Poubel e Dra. Fernanda Signorelli Calazans

*Paciente do sexo feminino, 22 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

A paciente relatava hipersensibilidade ao frio no dente 16.



### AValiação CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Presença de lesão cariada na parede pulpar da cavidade, sob restauração já existente.

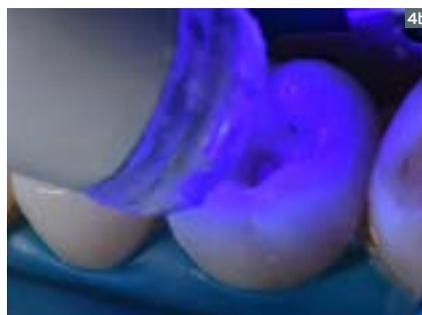
### TRATAMENTO EXECUTADO:

Remoção da restauração antiga, remoção do tecido cariado e realização de nova restauração associando resina nanohíbrida flow no fundo da cavidade e resina nanohíbrida convencional no restante da restauração.

PASSO A PASSO:



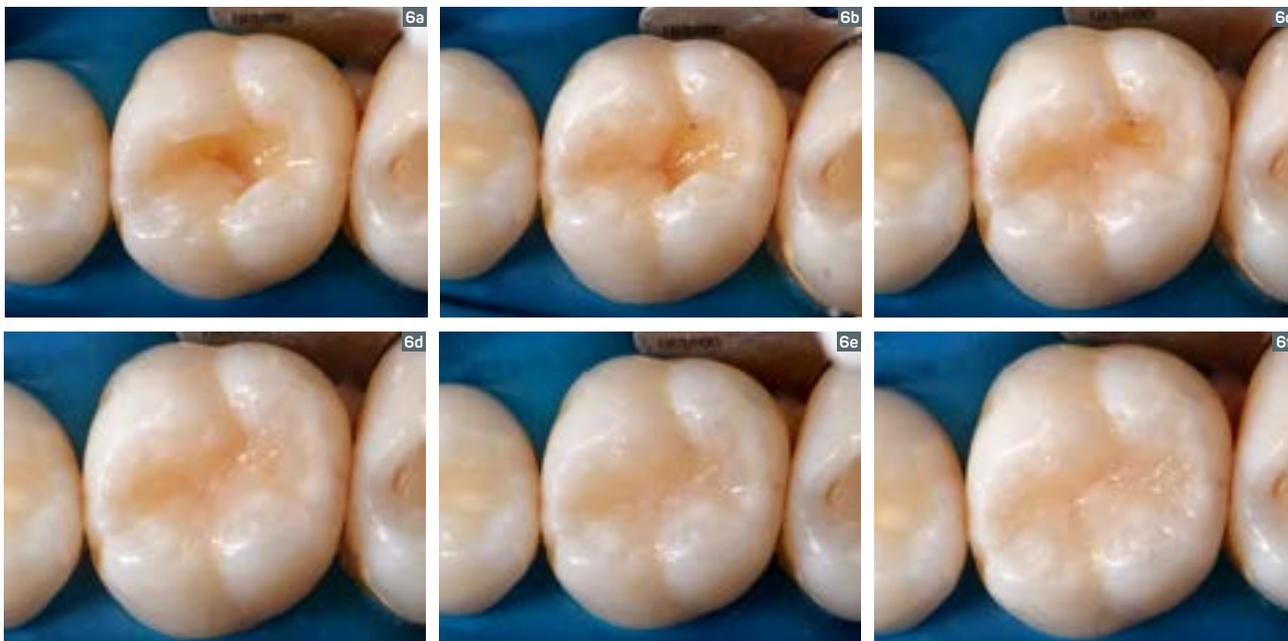
1. Aspecto inicial do dente exibindo restauração deficiente.  
 2. Remoção da restauração e preparo cavitário realizado, evidenciando plano irregular na parede pulpar.  
 3. Iniciando os procedimentos adesivos, aplicou-se o condicionador ácido, Condac 37 (FGM) por 15 segundos em dentina e 30 segundos em esmalte, seguido de abundante lavagem e secagem suave, deixando que a dentina permanecesse úmida.



4a e 4b. Com auxílio do microaplicador, Cavibrush (FGM), o adesivo Ambar APS (FGM) foi então, aplicado em superfície úmida, friccionando a primeira gota do produto por 10 segundos. Em seguida, nova camada de adesivo foi aplicada na mesma superfície por mais 10 segundos. Aplicou-se, então, jato de ar por 10 segundos, o que contribui para evaporação do solvente e, conseqüentemente, para o aumento da adesão. O adesivo foi, então, fotopolimerizado por 10 segundos.



5a e 5b. Para regularização da parede pulpar da cavidade e para diminuir as tensões de polimerização das resinas compostas, optou-se pela utilização de resina tipo flow, Opallis Flow (FGM) no fundo da cavidade, a qual foi inserida e em seguida fotopolimerizada por 40 segundos.



6a a 6f. Incrementos oblíquos realizados com a resina Opallis (FGM) na cor DA2 para as camadas mais internas e na cor EA1 para as camadas mais superficiais.

// O correto uso dos sistemas adesivos, conforme as instruções do fabricante, e a associação de resinas flow e resinas convencionais, permitem uma melhor distribuição das tensões geradas durante a fotopolimerização das resinas, o que, em tese, aumenta a durabilidade das restaurações e diminui o risco de hipersensibilidade pós-operatória //

Prof. Dr. Marcos Barceleiro



7a e 7b. Checagem da oclusão, acabamento e polimento da restauração.



8. Restauração concluída.

#### MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA FLUIDA  
*Opallis Flow*

ADESIVO INCOLOR  
FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

PASTA DE POLIMENTO  
DIAMANTADA  
*Diamond Excel*

MICROAPLICADOR  
DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

RESINA COMPOSTA NANOHÍBRIDA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Opallis*

DISCOS PARA ACABAMENTO E  
PRÉPOLIMENTO  
*Diamond Pro*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

DISCO DE FELTRO  
*Diamond*



## PROPRIEDADES ÓPTICAS INIGUALÁVEIS

mais de  
**10 ANOS**  
de mercado

Presente em  
**55 PAÍSES**



PRODUZIDA COM VIDRO  
**SCHOTT**



Tampa  
flip

# Reanatomização dental para maximizar a estética do sorriso

AUTORES: Prof. Dr. Carlos Villavicencio-Espinoza, Dra. Mayara Hana Narimatsu, Profa. Dra. Ana Paula Boteon e Prof. Dr. Adilson Yoshio Furuse

*Paciente do sexo masculino, 30 anos.*

## QUEIXA PRINCIPAL

Fratura da borda incisal do elemento 21 e insatisfação com os tamanhos dos incisivos centrais.



## AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Constatou-se que as bordas incisais dos incisivos centrais superiores apresentavam restaurações insatisfatórias e linha de fratura evidente no ângulo entre a restauração e o remanescente dentário.

## TRATAMENTO EXECUTADO:

Para este caso foi planejado o tratamento restaurador empregando a técnica BRB (matriz Bertolho, Ricci, Barrotte) (1) com resinas compostas, para realização da restauração e reanatomização dos incisivos superiores em uma única sessão. A vantagem desta técnica é que ela dispensa o uso de modelos

de estudo e enceramento diagnóstico para confecção de matriz e para realizar a muralha palatina.

Neste caso, foi realizado, como primeira etapa a escolha da cor por meio de luz polarizada cruzada através de fotografia com filtros polarizados (2). Este método permite suprimir os reflexos da luz ambiente e do flash do equipamento fotográfico,

retirando o brilho para observar apenas matiz e croma. Após isso, foi confeccionada a matriz BRB, realizada a remoção das restaurações e adequação do remanescente. Em seguida, foram feitas as restaurações com resina composta nanohíbrida Opallis (FGM), a fim de melhorar a cor e os tamanhos dos incisivos centrais superiores.

PASSO A PASSO:



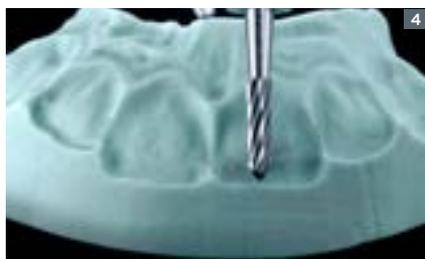
1. Vista frontal: situação inicial apresenta fraturas das bordas incisais.



2. Seleção da cor com incrementos das resinas Opallis (FGM) nas cores: EA1 (esmalte), VH, DA1 (Dentina), Opaque Pearl e T blue.



3. Confeção da matriz BRB: é realizada através de uma moldagem feita diretamente na boca com silicone de condensação, em que este é posicionado nas faces palatinas englobando as bordas incisais de pré-molar a pré-molar.



4. A técnica da matriz BRB foi realizada através da delimitação das bordas incisais com lápis para ser esculpida com broca minicut (Verdent, Palânia) a fim de simular a anatomia palatina final dos dentes a serem restaurados.



5. Adaptação da matriz BRB após o isolamento absoluto. Observa-se a remoção das restaurações e preparo do remanescente com um discreto bisel de ponta diamantada 3131.



6. Em seguida, foi realizada a hibridização do remanescente dentário com ácido fosfórico Condac 37 (FGM) e aplicação do adesivo Ambar (FGM), seguindo as recomendações do fabricante e fotopolimerização.



7. Confeção da primeira camada de resina composta na cor Opaque Pearl, Opallis (FGM) empregando a matriz BRB.



8. Aspecto final da parede palatina após a remoção dos excessos.



9. Em seguida, foi inserida a resina de dentina na cor Opallis (FGM) DA1 no terço médio cobrindo metade da espessura do bisel. Na região dos mamelos foi inserida uma fina camada de resina de esmalte, Opallis (FGM) na cor EA1.



10 . Caracterização das bordas incisais utilizando resina de efeito, Opallis (FGM) na cor T blue.



11 . Inserção da camada final de esmalte Opallis (FGM) na cor VH.



12 . Verificação dos tamanhos e formas das restaurações com a matriz BRB.

//  
*Fratura de borda incisal: um procedimento simples de resolver quando se dispõem de boas técnicas (Matriz BRB) e materiais restauradores FGM, para o alcance de resultados satisfatórios*  
//

*Prof. Dr. Carlos Villavicencio-Espinoza*



13 . Aspecto final imediato das restaurações.



14 . Aspecto das restaurações após 7 dias. Observa-se a delimitação das linhas da beleza. Ângulo vestibulo-proximal.



15 . Broca multilaminada para remoção de excessos grosseiros.



16 . Vista lateral, aspecto da interface esmalte/resina composta antes da remoção com brocas multilaminadas.



17 . Utilização de discos de diferentes granulometrias para refinamento do acabamento.



18 . Aspecto final após o acabamento e remoção dos excessos grosseiros.



19 . Verificação da simetria entre as linhas da beleza com espécimetro de Castrovieja.



20 . Aspecto final das restaurações após polimento com borrachas abrasivas, Disco Diamond Flex (FGM) e Pasta Diamond Excel (FGM). Alcançando o brilho e lisura das restaurações semelhante ao esmalte natural do paciente.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA NANOHÍBRIDA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Opallis*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar*

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
*Diamond Excel*

DISCOS PARA ACABAMENTO  
E PRÉ-POLIMENTO  
*Diamond Pro*

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEIS  
*Diamond Flex*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*



## BIBLIOGRAFIA:

1. G B, LGB A, WA R. Matriz Bertholdo/Ricci/Barrotte (BRB). Uma simplificação de Técnica para Obtenção de Guia de Estratificação com Compósitos. Clínica- International Journal of Brazilian Dentistry. 2104;10(2):24-30. 2. Villavicencio-Espinoza C, Narimatsu M, Furuse A. Using Cross-Polarized Photography as a Guide for Selecting Resin Composite Shade. Operative Dentistry. 2017;In process. DOI:10.2341/16-227-T

## Restauração em dente posterior, devolvendo estética e funcionalidade

AUTORES: Prof. Dr. Maciel Junior e Prof. Dr. Marcelo Ferrarezi

*Paciente do sexo feminino, 43 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Restauração áspera e com bordas fraturadas.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

No exame clínico, verificou-se uma restauração em resina no dente 16, que se encontrava sem anatomia e com infiltração marginal. No exame radiográfico, detectou-se presença de tratamento endodôntico satisfatório.

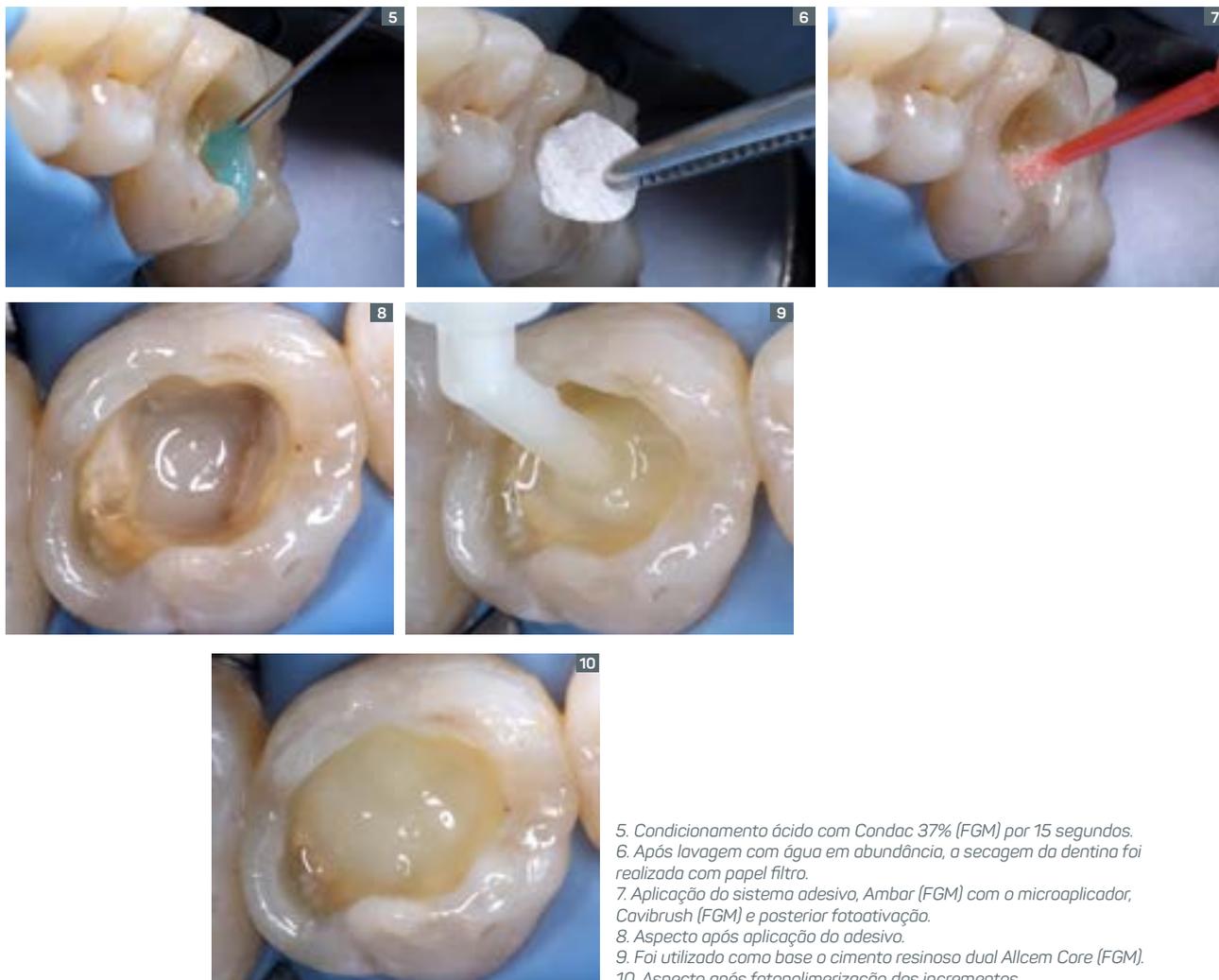
### TRATAMENTO EXECUTADO:

O tratamento realizado foi a remoção da restauração defeituosa e produção de uma nova restauração em resina devolvendo função e estética.

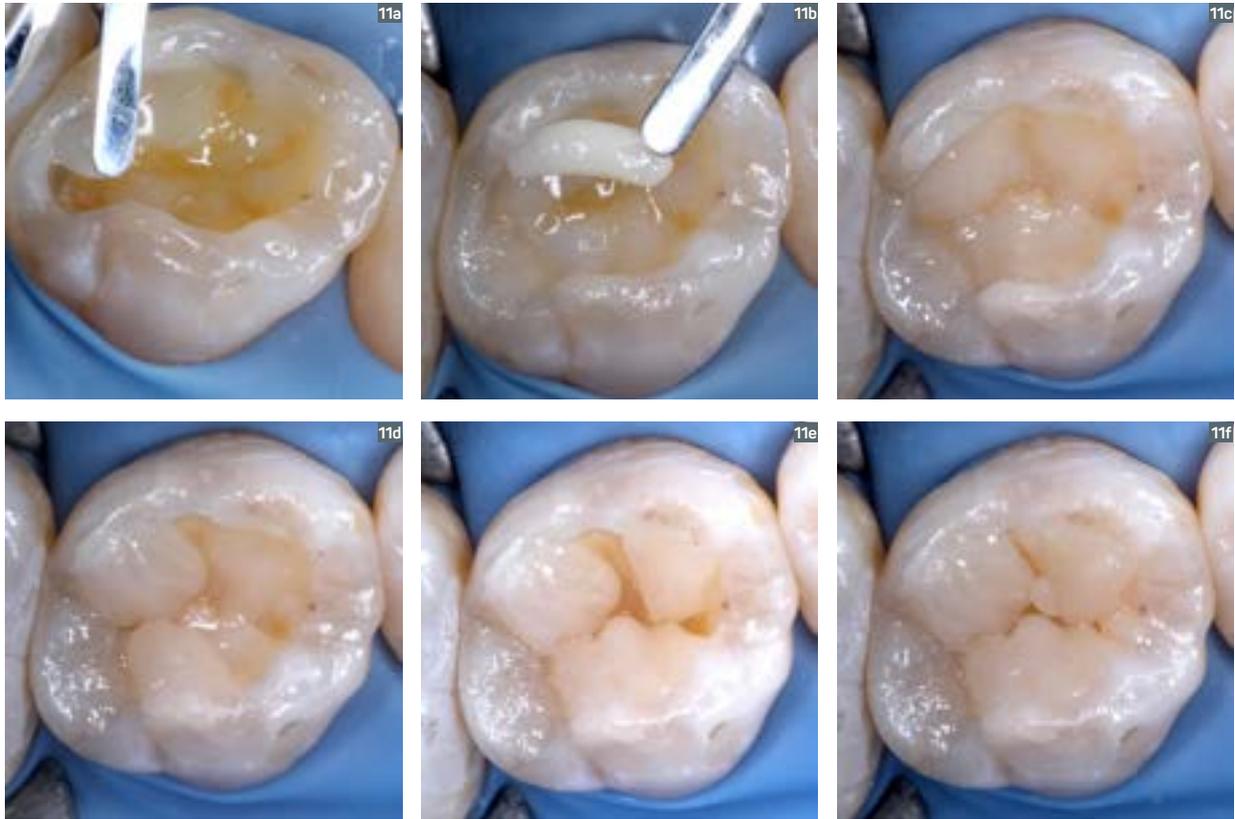
PASSO A PASSO:



1. Aspecto intrabucal inicial.  
 2. Isolamento absoluto.  
 3. Início da remoção da restauração com o auxílio de pontas diamantadas.  
 4. Restauração removida. Foi deixada um remanescente em civ no assoalho da câmara pulpar.



5. Condicionamento ácido com Condac 37% (FGM) por 15 segundos.  
 6. Após lavagem com água em abundância, a secagem da dentina foi realizada com papel filtro.  
 7. Aplicação do sistema adesivo, Ambar (FGM) com o microaplicador, Cavibrush (FGM) e posterior fotoativação.  
 8. Aspecto após aplicação do adesivo.  
 9. Foi utilizado como base o cimento resinoso dual Allcem Core (FGM).  
 10. Aspecto após fotopolimerização dos incrementos.



11 a a 11 f. Aplicação da resina Llis (FGM) pela técnica incremental.



12. Caracterização dos sulcos com corantes.

13. Aspecto final imediato.

14. Polimento realizado com Diamond Flex (FGM) e pasta de polimento Diamond Excel (FGM).



15

15. Aspecto intrabucal final.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA COMPOSTA NANOHÍBRIDA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL

*Llis*

ADESIVO FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO

*Ambar*

MICROAPLICADOR  
DESCARTÁVEL

*Cavibrush*

DISCOS DE FELTRO FLEXÍVEIS

*Diamond Flex*

CIMENTO RESINOSO DUAL  
MULTIUSO

*Allcem Core*

PASTA DE POLIMENTO  
DIAMANTADA

*Diamond Excel*

CONDICIONADOR ÁCIDO

FOSFÓRICO A 37%

*Condac 37*



# Llis



Resina composta nanohíbrida  
destinada às restaurações de  
dentes anteriores e posteriores.

## CORES SIMPLIFICADAS. MÁXIMO RESULTADO. SIMPLES ASSIM



Sistema simplificado de  
cores: principais cores para  
esmalte, dentina e  
translúcida.



Alta estabilidade de cor:  
longevidade estética da  
restauração.



Excelente consistência  
fácil manipulação e  
aplicação.



Excelente polimento:  
restauração estética ideal.



Vidro Schott: carga  
com tecnologia alemã.

PRODUZIDA COM VIDRO  
**SCHOTT**



Você merece.



# FLUXO DIGITAL NA REABILITAÇÃO ORAL: CONCEITO E POSSIBILIDADES

A tecnologia influencia cada vez mais diretamente a rotina das pessoas, aumentando a velocidade com a qual recebemos e enviamos informações. O crescente acesso à internet é um bom indicador desse fato. Conforme pesquisa publicada pelo IBGE (PNAD 2015), os domicílios particulares conectados à rede por meio de microcomputadores ou outros dispositivos já somavam 57,8% em 2015. Apenas para comparação, em 2009 esse dado era de menos da metade. Além disso, as pessoas estão se mantendo conectadas através do celular de uso pessoal: em 2015, quase 80% da população com mais de 10 anos de idade já possuía um telefone móvel.

A Odontologia também se beneficia com a amplificação do acesso a informações trazido pelo mundo moderno, e hoje desfruta do que chamamos de "Odontologia Digital". Muitas das soluções para antigos problemas foram desenvolvidas em prol da comodidade tanto do profissional quanto do paciente. Computadores auxiliam máquinas na fabricação de peças protéticas de alta precisão, e ainda suprimindo etapas clínicas por vezes complexas e desconfortáveis.

Mas, afinal: o que é a "Odontologia Digital"? Basicamente, é o fato de transformar algo físico em virtual. Mais especificamente, transformar o paciente ou seus dentes em modelos digitais para manipulação em computador. A partir daí, o trabalho que o paciente necessita é desenvolvido com auxílio de softwares e finalmente é transformado para um meio físico, de modo a empregá-lo no paciente.



## De forma resumida, o fluxo digital é baseado em 3 passos:

### 1º passo **CAPTURA DE IMAGENS**



#FULL 100% DIGITAL WORKFLOW

Modelo virtual dos arcos dentais obtido através de scanner intraoral, após preparo protético (cortesia de Dr. Gonzalo Durán Carasso).

A etapa inicial consiste em fazer uma leitura da estrutura física e transformá-la em um modelo virtual. Essa leitura pode ser realizada com diferentes equipamentos, ou até a combinação destes: scanners intraorais ou de bancada, tomógrafos e máquinas fotográficas digitais. Estes equipamentos reproduzem virtualmente com altíssima precisão a estrutura viva do paciente, desde dentes isolados, arcos inteiros ou até a face. Dependendo do trabalho que se deseja criar, pode-se inclusive mesclar informações de substratos distintos para criar um modelo com diferentes camadas teciduais: tecidos moles e duros. Comparativamente, esta etapa equivale a uma moldagem, porém com maior riqueza de detalhes associada.

### 2º passo **DESENVOLVIMENTO NOS SOFTWARES**

Após a obtenção do modelo virtual, este é importado para um software que permita o desenvolvimento do trabalho de que o paciente necessita. Existem diversos tipos de softwares que estão ligados a diferentes aplicações. Por exemplo, se o paciente necessita de uma coroa total, esta é projetada virtualmente no sistema CAD (*computer aided design*, ou desenho assistido por computador). A anatomia das faces, os contatos proximais e oclusais, as espessuras de paredes, etc., tudo é customizado pelo operador através do software. Por analogia, esta seria basicamente a etapa do enceramento.



Confecção das coroas em CAD.

### 3º passo **EXECUÇÃO DO TRABALHO**



Dispositivo interoclusal e modelos de trabalho impressos em 3D, respectivamente (cortesia de Dr. Gonzalo Durán Carasso).

Uma vez projetado o trabalho desejado (ex: coroa total, inlay, faceta, infraestrutura de prótese sobreimplante, placa alinhadora ou mio-relaxante, guia cirúrgico, etc.), chega o momento de transformá-lo em um objeto físico. Existem dois modos para tal, dependendo do que se quer produzir. O primeiro e mais comum é o método da fresagem, em que um bloco de determinado material (normalmente cerâmica ou polímeros resinosos) é esculpido por fresadoras de alta precisão até tomar a forma da peça protética projetada. O outro método é o de adição, que utiliza uma impressora 3D para criar objetos poliméricos – normalmente utilizado para guias cirúrgicos, modelos dentais e placas.



Coroa total usinada em Brava Block (FGM).

# A FGM E O FLUXO DIGITAL COM Brava Block.

## APRESENTAÇÃO

**A** FGM ingressa na era digital trazendo ao mercado odontológico o Brava Block, um compósito com carga de vitrocerâmica, polimerizado na forma de blocos para usinagem no sistema CAD/CAM. O produto está disponível em dois formatos (12L e 14L) e dois tipos de encaixe (holder), compatibilizando o bloco com diversas centrais de usinagem. Brava Block é comercializado em 7 cores de baixa translucidez (chamadas LT), 4 cores de alta translucidez (chamadas HT) e 1 cor especial para dentes clareados. Os blocos se destacam por apresentar excelente estética representada pela alta capacidade de obtenção de brilho e polimento. Além disso, o alto grau de conversão contribui para o excelente desempenho mecânico. Brava Block é compatível com cimentos resinosos e através de um simples preparo adesivo é capaz de gerar altos níveis de adesão, proporcionando restaurações definitivas duradouras.

## INDICAÇÕES

Brava Block é indicado como restauração indireta definitiva nos casos de:

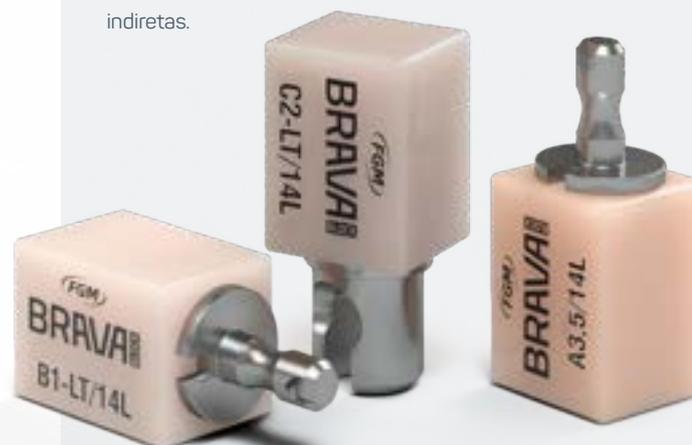
- Coroa total unitária sobre dentes;
- Coroa total unitária sobre implantes;
  - Inlays;
  - Onlays;
  - Facetas.

| TIPO DE ENCAIXE DO BLOCO (HOLDER)   | FRESADORAS COMPATÍVEIS  |
|---|---|
|  <p><b>HOLDER TIPO "A"</b></p> | Ceramill – AMANNGIRRBACH®   |
|  <p><b>HOLDER TIPO "S"</b></p> | Cerec – SIRONA®<br>Lava – 3M ESPE®<br>Everest – KAVO®<br>Procera – NOBEL BIOCARE®<br>Cercom – DEGUDENT®<br>Evolution 4D – D4D TECHNOLOGIE®<br>Etkon – ETKON®<br>Pro 50 – CYNOVAD®<br>Wol-Ceram – WOL DENT®<br>Zirkonzahn – ZIRKONZAHN®<br>Zenotec – WIELAND/IVOCLAR®<br>VHF – VHF/SMART DENT®<br>BR3D – TECNODRILL®<br>Yenadente D15W – HYPERLAB®<br>Imes Icore 250i – IMES ICORE®<br>Cristofoli – SISPRODENT®<br>DWX-4 – ROLAND® |

## VANTAGENS DO SISTEMA Brava Block

Por se tratar de um compósito reforçado à base de BisGMA e cargas vitrocerâmicas, Brava Block possui diversas vantagens clínicas, tanto para o paciente, quanto para o profissional. O equilíbrio entre **módulo elástico e dureza** confere relativa resiliência ao material, trazendo uma sensação de **maior conforto** ao mastigar, inclusive **evitando desgaste do dente antagonista** ao que recebeu a restauração. A **lisura e o brilho** superficiais do material contribuem para uma sensação agradável em boca, com o paciente assimilando facilmente a restauração. No quesito estético, Brava Block surpreende. Com simples polimento pós-usinagem através de borrachas abrasivas e discos de feltro com pastas diamantadas, é possível obter belíssimas restaurações que se integram perfeitamente ao sorriso do paciente.

Para o profissional, existem diversas vantagens em se utilizar o sistema. As mais marcantes incluem a **alta compatibilidade com cimentos resinosos**, a possibilidade de fazer **eventuais reparos de forma muito simples** com resina composta diretamente em boca e a **facilidade de repolimento** em consultas de acompanhamento, o que mantém a restauração com aspecto de nova permanentemente. É interessante citar ainda a **alta praticidade**, haja visto, que Brava Block dispensa queimas e pode ser utilizado em um fluxo de trabalho totalmente digital. Por ser **mecanicamente muito resistente**, permite criar estruturas tão finas quanto 0,4 a 0,6mm de espessura para casos de facetas indiretas.



## PROCESSOS DE FRESAGEM, CARACTERIZAÇÃO, ACABAMENTO E POLIMENTO DAS PEÇAS

### FRESAGEM DA PEÇA:

Escolha o modelo do bloco de acordo com o tamanho da restauração a ser criada. A fresagem do bloco deverá ser realizada com brocas diamantadas em processo refrigerado por água.



Fig a- início do processo de usinagem de uma coroa total.

Fig b- aspecto do bloco logo após a usinagem.



### CARACTERIZAÇÃO:

As coroas feitas em Brava Block são passíveis de caracterização por corantes fotopolimerizáveis. Para isso, observe os passos:

Fig c- Asperize a região a receber os corantes com brocas finas de acabamento em alta rotação. Certifique-se de não promover desgaste significativo na peça, pois isso pode comprometer sua resistência mecânica.

Fig d- Aplique adesivo universal, Ambar Universal (FGM) na região asperizada, sob leve fricção durante 10 segundos.

Fig e- Aplique leve jato de ar durante 10 segundos para uniformizar a camada adesiva e evaporar o solvente. O adesivo deve então ser fotopolimerizado por 10 segundos.



Fig f e g- aplique o corante na região desejada e fotopolimerize de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

### ACABAMENTO E POLIMENTO:

Antes da cimentação, as peças devem ser acabadas e polidas. Para a face oclusal, sugere-se o uso de borrachas abrasivas finas e extrafinas, bem como escovas oclusais levemente abrasivas (impregnadas de carbeto de silício). Para as faces livres, discos de lixa, Diamond Pro (FGM) finos e extrafinos podem ser utilizados.



Fig h e i- acabamento da peça nas diferentes faces com diferentes instrumentos.  
Fig j- polimento com disco de feltro e pasta de polimento.  
Fig l- aspecto da peça após polimento.

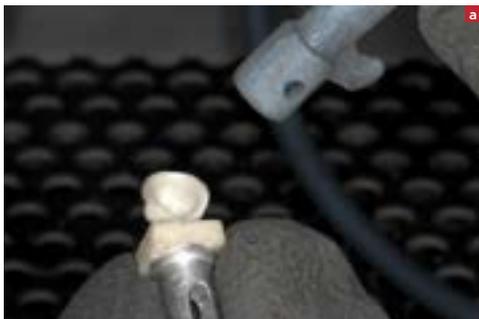
# CIMENTAÇÃO

## PREPARO ADESIVO DA PEÇA

O processo de cimentação de peças feitas em Brava Block segue um protocolo adesivo simples que provê altos índices de adesão:

### 1º passo

Jateamento da parte interna da peça utilizando óxido de alumínio de até 50 micrômetros, com pressão de cerca de 3 bar até que a superfície fique fosca.



*Obs: Alternativamente, pode-se condicionar com ácido fluorídrico a 10% por 60 segundos, porém o resultado de adesão será inferior.*

Fig a: peça jateada em sua superfície interna, para aumentar a rugosidade, maximizando retenção do cimento.

### 2º passo

Proceda à lavagem das peças em cuba ultrassônica com água por 180 segundos.



Fig b: lavagem da peça para remover resíduos do abrasivo

### 3º passo

Aplique álcool 70 e seque a superfície por 30 segundos.

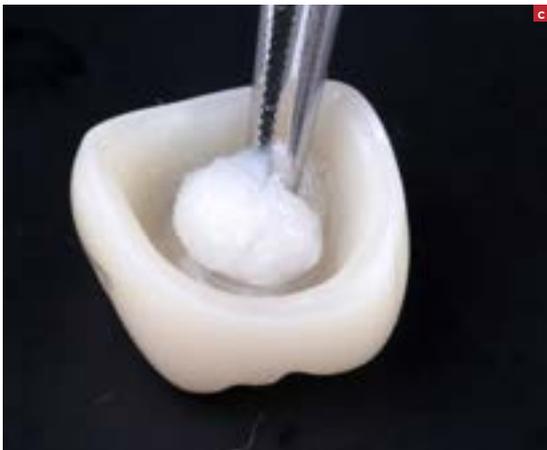


Fig c: aplicação de algodão embebido em álcool.

### 4º passo

Aplique silano com MDP (preferencialmente) e deixe reagir por 60 segundos. Remova o excesso com jato de ar.

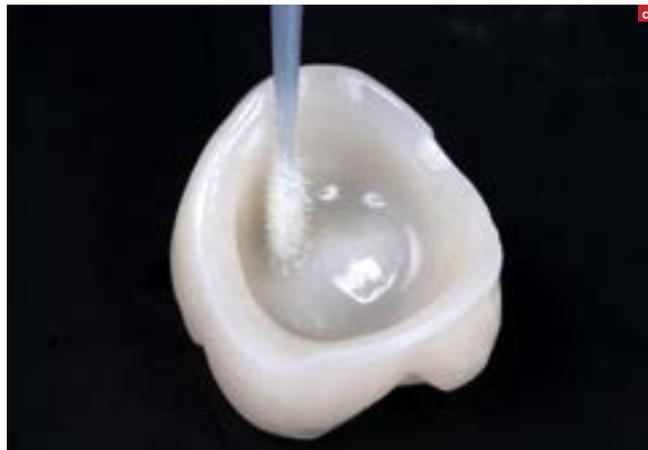


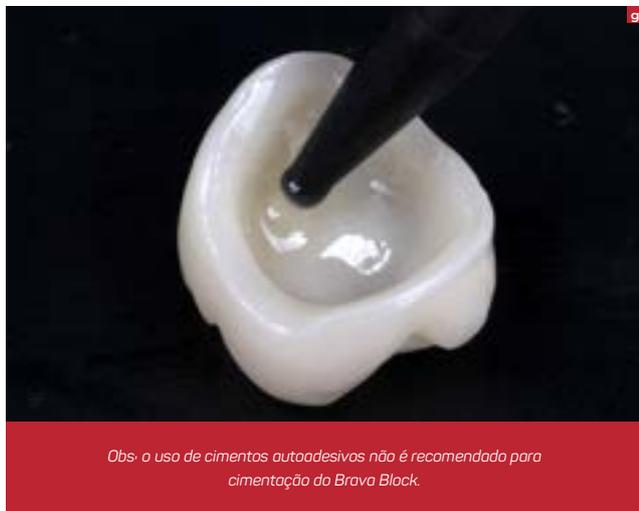
Fig d: o silano deve ser distribuído por toda a parte interna da peça, inclusive margens.



## 5º passo

Aplique adesivo com MDP, Ambar Universal (FGM) ou Ambar (FGM) por 30 segundos e então aplique jato de ar por 10 segundos para volatilizar o solvente e uniformizar a espessura de camada.

*Fig e e f: bem como o silano, o adesivo deve ser aplicado sob leve fricção por toda a parte interna da peça. Então, aplicar leve jato de ar constante uniformizando a camada adesiva. Não se deve fotopolimerizar o adesivo, objetivando evitar desadaptações na peça.*



*Obs: o uso de cimentos autoadesivos não é recomendado para cimentação do Brava Block.*

## 6º passo

Aplique cimento resinoso dual de dois passos, Allcem (FGM) ou Allcem Core (FGM) e posicione a peça no dente. Remova os excessos e fotopolimerize as margens por 60 segundos. Aguarde 7 a 10 minutos intacto para que ocorra a cura química do cimento.

*Fig g: o cimento resinoso dual é aplicado no interior da peça, que está pronta para a cimentação no dente.*

## PREPARO ADESIVO DO DENTE

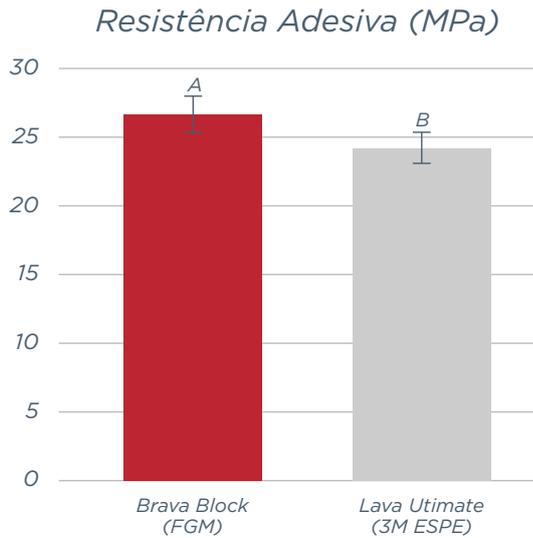
Para receber a peça, deve-se fazer o preparo adesivo no dente, que compreende o condicionamento ácido de esmalte e dentina e a aplicação de adesivo. No caso do uso de adesivo autocondicionante, o condicionamento ácido é dispensável. No dente, diferentemente do que ocorre na parte interna da peça, a camada adesiva deverá ser fotopolimerizada.

# PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E DESEMPENHO

Brava Block foi desenvolvido para oferecer restaurações duradouras. Algumas das propriedades mais importantes do sistema estão descritas a seguir:

## 1. RESISTÊNCIA ADESIVA À DENTINA

O gráfico mostra o resultado de adesão dos diferentes materiais quando cimentados em dentina. Ambos os materiais foram previamente jateados e receberam silano e adesivo com MDP. Para a cimentação, foi utilizado cimento resinoso. Brava Block obteve adesão estatisticamente superior ao concorrente da mesma categoria.



Média e desvio-padrão (MPa) da resistência de união por microcissalhamento de Brava Block e Lava Ultimate (3M ESPE) (n=5 por condição experimental).

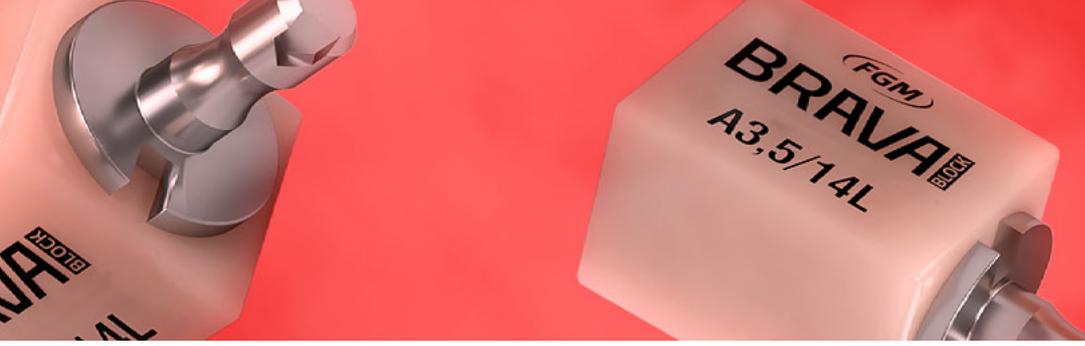
(\*) Letras iguais indicam similaridade estatística em cada linha (ANOVA de 3 fator e teste de Tukey;  $p < 0,05$ )  
 Fonte: Hilgenberg B, Cardenas A, Siqueira F, Reis A, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

## 2. DESEMPENHO APÓS ESCOVAÇÃO SIMULADA

Os blocos foram aferidos quanto à microdureza, perda de massa e rugosidade antes e após ensaio de escovação simulada. As amostras foram submetidas a 50.000 ciclos de escovação (escova dental macia e pasta de dente diluída) com carga de 450g de força em uma velocidade de 4,5 ciclos/seg (37°C).

Brava Block não apresentou variação significativa de massa, rugosidade ou microdureza após a escovação, se mostrando estável com a abrasão promovida pela escova.





Para obter o perfil técnico do produto, acesse [www.fgm.ind.br](http://www.fgm.ind.br).

### 3. RESISTÊNCIA MECÂNICA

A resistência à fratura é muito importante para peças definitivas que são também indicadas para dentes posteriores, em que a solicitação mecânica é maior. Essa propriedade foi aferida em coroas totais unitárias construídas sobre pré-molares humanos extraídos. Todas as amostras de ambos os grupos foram submetidas a  $1,2 \times 10^6$  ciclos a 40 N de ciclagem termo-mecânica em temperatura controlada, equivalendo a 5 anos de oclusão em boca. Após, as

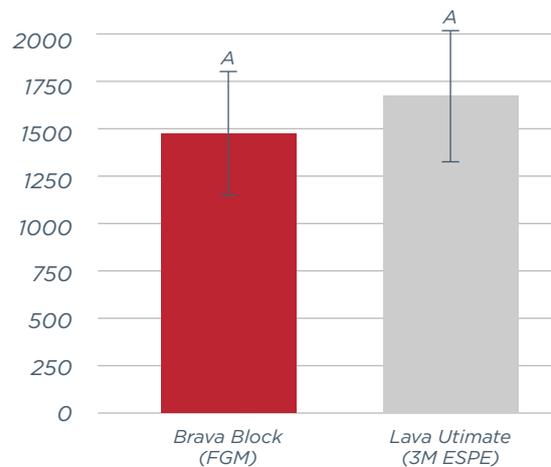
amostras foram submetidas ao teste de resistência à fratura em máquina de ensaios universal, e as fraturas foram classificadas em reparáveis e irreparáveis.

Brava Block manteve a integridade da interface de união entre coroa e dente após os ciclos em laboratório. Além disso, apresentou resistência à fratura similar ao concorrente, porém com maior número de fraturas reparáveis.

**Brava Block (FGM):**  
12 fraturas irreparáveis.  
3 fraturas reparáveis.

**Lava Ultimate (3M ESPE):**  
14 fraturas irreparáveis.  
1 fratura reparável.

Resistência à Fratura (N)

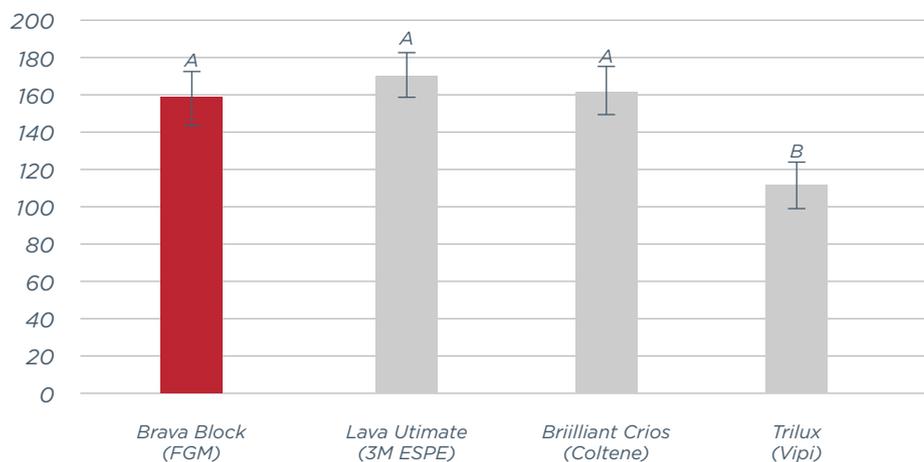


Média e desvio-padrão (N) da resistência à fratura (n=15 por condição experimental) (\*)

(\*) Letras iguais indicam similaridade estatística (Teste "t" para amostras independentes;  $p < 0,05$ ).  
Fonte: Simas F, Burey A, Reis A, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

Este ensaio foi realizado de acordo com a norma ISO 4049, com amostras confeccionadas na forma de barras (10x2x2mm). Brava Block demonstrou desempenho equivalente aos concorrentes da mesma categoria, e superior ao bloco VIPI BLOCK TRILUX, composto de resina acrílica.

Resistência à Flexão (MPa)



Média e desvio-padrão (MPa) da resistência a flexão (n=10 por condição experimental) (\*)

(\*) Letras iguais indicam similaridade estatística (ANOVA de 1 fator e teste de Tukey;  $p < 0,05$ ).  
Fonte: Bauer M, Reis A, Loguercio A. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

# BRAVA BLOCK

Bloco de compósito vitrocerâmico para CAD/CAM.



# INÚMERAS POSSIBILIDADES. RESISTÊNCIA E POLIMENTO SURPREENDENTES.

Brava Block é um bloco de compósito vitrocerâmico de alta performance que oferece o maior número de vantagens em soluções para CAD/CAM.



Excelentes propriedades mecânicas.  
Alto grau de conversão.



Estética: alto  
polimento e brilho.



\*Indicado para as fresadoras:  
AMANN, CEREC e mais  
dezenas equipamentos  
compatíveis.



Longevidade: elevada resistência  
ao desgaste e baixa abrasão ao  
antagonista.



Aplicações: coroas, inlays, onlays, facetas e sobre implantes  
Possibilidade de caracterização, ajuste e reparo.

## KIT BRAVA BLOCK COM 5 UNIDADES.

Disponível nos tamanhos 12L e 14L.

### Cores disponíveis:

• **Low Translucency:** A1-LT, A2-LT, A3-LT, A3,5-LT, B1-LT, C2-LT e Bleach;

• **High Translucency:** A1-HT, A2-HT, A3-HT e B1-HT.



\*Ceromil - AMANN/DIRRBACH\*, Cerac - SIRONA\*, Lava - 3M ESPE\*, Everest - KAVO\*, Procera - NOBEL BIOCARE\*, Cercom - DEGLIDENT\*, Evolution 4D - D4D TECHNOLOGIE\*, Etkon - ETKON\*, Pro 50 - CYNOVAD\*, Wolf-Cerom - WOL\_DENT\*, Zirkonzahn - ZIRKONZAHN\*, Zenotec - WIELAND/VOCLAR\*, VHF - VHF/SMART DENT\*, BR3D - TECNODRILL\*, Yenedenta D15W - HYPERLAB\*, Imes Core 25G - IMES ICORE\*, Cristofol - SIGPRODENT\*, DWX-4 - ROLAND\*.

## Fluxo digital na reabilitação com restaurações indiretas em Brava Block

AUTORES: Prof. Dr. Maciel Junior, Dr. Bruno Lippmann, Dra. Rafaella Ronchi Zinelli e Prof. Dr. Marcelo Ferrarezi

### AGRADECIMENTO ESPECIAL:

Larissa Schuetzler Hardt (Clínica Odontológica Studio Bucal, Joinville/SC)  
Luciano Tonetto Feltraco (Contraste Radiologia Odontológica, Joinville/SC)  
Digital Center CAD CAM Lab (Batatais/SP)  
Vetrocad (Ribeirão Preto/SP)

*Paciente sexo feminino, 34 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Insatisfação com a estética do dente 46 e sensibilidade ao frio no dente 47.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Paciente com adequada saúde bucal. O dente 46 apresentava tratamento endodôntico satisfatório e ampla restauração deficitária em forma e textura. O dente 47 apresentava restauração direta em resina composta com infiltração na região mesial.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Por apresentar ampla restauração, foi proposta coroa total no dente 46. No dente 47, foi realizada a remoção da restauração e do tecido cariado, além de confecção de inlay. Ambas as peças protéticas foram feitas com resina composta em blocos para usinagem (Brava Block, FGM) na cor A2 HT.

PASSO A PASSO:



1a e 1b. Aspecto inicial do caso. Dente 46 escurecido e amplamente restaurado. Dente 47 exibindo mancha na porção mesial, compatível com tecido cariado.



2a a 2c. Após a remoção da restauração e da cárie no dente 47, foi aplicado ION-Z como material forrador regularizando a parede pulpar e as paredes axiais.

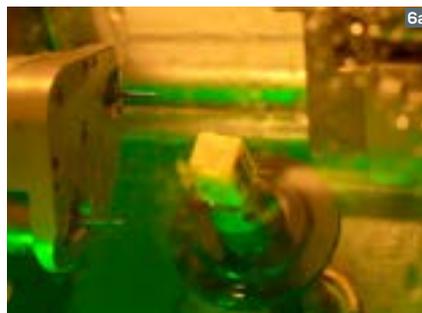


3a e 3b. Aspecto dos dentes após os preparos: dente 46 preparo para coroa total e dente 47 preparo para inlay, exibindo paredes expulsivas e já regularizadas.



4a e 4b. Realizado o escaneamento digital dos preparos com scanner intraoral. 5. A peça do dente 47 foi criada diretamente no software (CAD).

No caso da inlay do dente 47, a peça foi criada virtualmente e enviada diretamente para usinagem. No caso da coroa do dente 46, esta foi feita de modo indireto: imprimiu-se um modelo 3D em polímero, este modelo foi escaneado e então, sobre um modelo virtual foi desenvolvida e usinada a coroa. Este fluxo distinto foi realizado apenas para ilustrar que as duas opções de modos de trabalho são viáveis e levam ao mesmo resultado.



6a e 6b. Inlay do dente 47 confeccionada diretamente do computador para a fresadora.



7. Modelo impresso em 3D do preparo do dente 46, o qual foi digitalizado e posteriormente originou a coroa total.  
8a a 8e. Peças usinadas e verificação da adaptação da coroa sobre o modelo impresso.



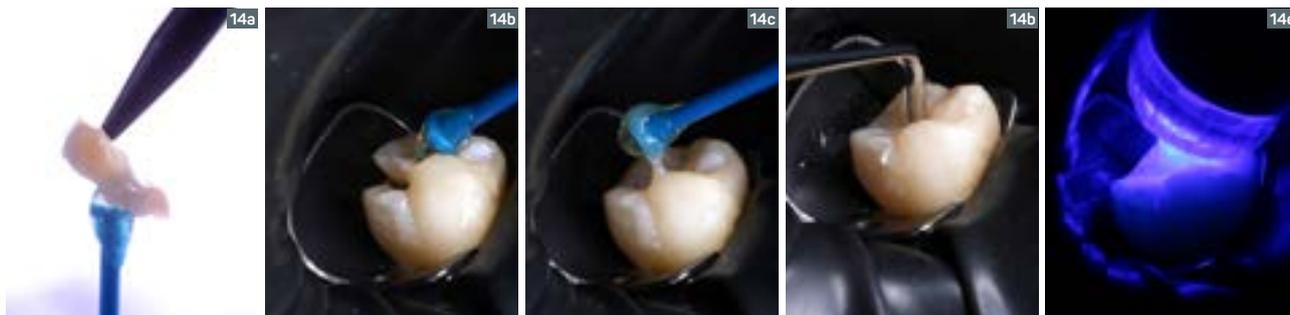
9a a 9c. Iniciando o preparo adesivo das peças. Preferencialmente, a parte interna das peças deve ser jateada. Na ausência dessa possibilidade, faz-se o condicionamento com ácido fluorídrico a 10%, Condac Parcelana (FGM), por 1 minuto, seguido de copiosa lavagem e secagem. Nota-se, então, na figura 9c, o aspecto esbranquiçado e opaco após o condicionamento.



10a e 10b. O condicionador ácido fosfórico a 37%, Condac 37 (FGM), é então, aplicado para remover os debris do condicionamento ácido prévio.  
11a e 11b. Já secas, as peças recebem silano (FGM) que deve ficar em contato por 1 minuto.  
12a e 12b. Em seguida, aplica-se adesivo com MDP, Ambar Universal (FGM), em camada fina (espalhar com jatos de ar), que é fotopolimerizado por 20 segundos. A peça está pronta para ser cimentada.



13a a 13c. Para receber a peça, é realizado o preparo adesivo nos dentes. As imagens mostram o condicionamento ácido, Condac 37 (FGM) e aplicação de adesivo, Ambar APS (FGM), o qual é fotopolimerizado por 10 segundos.



14a a 14e. Durante a cimentação propriamente dita, a peça recebe o cimento resinoso dual, Allcem (FGM) e é posicionada no dente. Excessos são removidos e as margens são fotopolimerizadas por 60 segundos. Sugere-se que o dente continue com o isolamento por pelo menos 10 minutos, certificando-se que a presa química ocorra livre de contaminação.



15a e 15b. Aspecto das duas peças cimentadas, após remoção de excessos interproximais e checagem de contatos oclusais. Ambas as restaurações foram polidas com discos de feltro, Diamond (FGM), e pasta de polimento, Diamond Excel (FGM).

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

BLOCOS DE COMPÓSITO POLIMERIZADO PARA CAD/CAM  
Brava Block

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL DE 5ª GERAÇÃO  
Ambar APS

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO A 10%  
Condac Porcelana 10%

SILANO  
Prosil

CIMENTO RESINOSO DUAL  
Allcem Dual

IONÔMERO DE VIDRO RESTAURADOR  
Ion-Z

DISCOS DE FELTRO  
Diamond

PASTA DE POLIMENTO DIAMANTADA  
Diamond Excel



Retentores  
intrarradiculares  
pré-fabricados:

# O PASSO A PASSO DA ROTINA CLÍNICA

por:

Dra. Renata Paranhos Milioni

Dr. Leandro de Moura Martins

Dr. Gustavo Oliveira dos Santos

Dr. Raphael Monte Alto

**E**inegável que o planejamento da reabilitação de dentes anteriores tratados endodonticamente é um grande desafio. Justamente porque dentes com tratamentos endodônticos ficam mais enfraquecidos devido a alterações estruturais, como desidratação, diminuição da sua resiliência e consequente friabilidade.

Sendo assim, nesses casos, é comum a indicação de retentores intrarradiculares, independentemente da quantidade de remanescente coronário. Muito embora estudos apontem que os retentores intrarradiculares pré-fabricados em fibra de vidro não contribuam para o fortalecimento da estrutura dental, há estudos que defendem que a taxa de sobrevida e sucesso em elementos que receberam retentores intrarradiculares é mais alta do que os que não receberam.<sup>1,2</sup>

Retentores intrarradiculares são empregados com a finalidade de promover retenção e reforço para a porção coronária através da transmissão de forças.

Dentre os variados tipos de núcleos intrarradiculares, os núcleos metálicos foram durante anos os retentores de escolha.<sup>3</sup> Além de apresentarem custo relativamente baixo e técnica simples, os núcleos metálicos fundidos possuem uma adaptação justaposta às paredes do canal radicular, o que lhes proporciona uma ótima retenção. Estudos demonstram que núcleos metálicos fundidos possuem alta resistência à fratura, entretanto, apresentam padrões de fratura irreparáveis, já que seu módulo de elasticidade é superior ao da dentina, o que pode levar à perda do elemento dentário.<sup>3-7</sup>

Dessa forma, o pino de fibra de vidro vem ganhando cada vez mais espaço e seu uso tornou-se comum na clínica diária.<sup>8</sup> Pinos de fibra de vidro apresentam boa resistência, estética,

translucidez e radiopacidade.<sup>9</sup> Destacam-se, pois possuem módulo de elasticidade semelhante ao da dentina, o que permite uma melhor distribuição de tensão pela dentina radicular, diminuindo risco à fratura.<sup>4,6,10</sup>

O sistema de pinos de fibra de vidro da FGM possui uma variedade de diâmetros com suas brocas correspondentes, as quais permitem que os pinos tenham um melhor encaixe e adaptação às paredes dos condutos.<sup>4</sup>

Contudo, quando nos deparamos com condutos amplos, o uso de pinos de fibra pré-fabricados pode ser crítico.<sup>2,4,5</sup> Nesses casos, uma camada espessa de cimento resinoso será formada. Camadas de cimento mais espessas são mais passíveis de apresentarem falhas, devido a formação de bolhas e ao aumento de tensão gerado pela contração de polimerização, responsável pelo desencadeamento de linhas de fratura, podendo levar ao deslocamento do pino devido ao comprometimento de força de união.<sup>2-5,11</sup>

A fim de evitar esse tipo de falha e garantir maior retenção nos casos de raízes amplas ou raízes com pouco remanescente, a técnica de anatomização direta do pino de fibra de vidro com resina composta pode ser utilizada.<sup>2,10</sup> A técnica consiste na colocação de resina composta sobre o pino de fibra para copiar o interior do canal radicular. A resina composta ocupa os espaços existentes entre a parede do conduto e o pino, deixando o conjunto justaposto às paredes, o que aumenta retenção e diminui a espessura de cimento a ser utilizada. Sendo assim, é possível obter um retentor intra-radicular com ótima adaptação, retenção e propriedades mecânicas favoráveis, conferindo longevidade ao tratamento.

A seguir, serão ilustradas duas técnicas para realização de retentores intrarradiculares pré-fabricados em fibra de vidro.

## CASO 01

### PINO EM FIBRA TÉCNICA DIRETA COM PINOS ESPECIAIS - WHITE POST DC-E



1. Sorriso inicial da paciente.



2. Visão intraoral apresentando restaurações múltiplas, diastemas entre os centrais e pequena alteração de cor.



3. Vista palatina - Acesso endodôntico amplo restaurado com resina composta.



4. Tratamento endodôntico adequado.

5. Isolamento absoluto.

6. Acesso ao conduto radicular.

**Retentores intrarradiculares pré-fabricados: o passo a passo da rotina clínica.**



7. Seleção do pino através da régua transparente.



8. Remoção da guta percha com brocas de Largo.



9. Remoção da guta percha com brocas de Largo.



10a e 10b . Com a broca DC0,5 em posição observa-se que a mesma não toca nas paredes. Quando se insere o pino correspondente, é facilmente percebida a falta de estabilidade e o grande espaço a ser preenchido pelo cimento.



11a e 11b . Preparo do conduto com a broca DC-2, onde observou-se um pequeno preparo na região apical. Ao inserir o pino DC-2 correspondente, o mesmo encontra-se estável; no entanto, observa-se ainda grande presença de espaço cervical a ser preenchido pelo cimento.



12

12. Guia de seleção de pinos White Post (FGM). Nota-se que os pinos da série "E-especiais" apresentam o mesmo diâmetro na região apical, enquanto que na região cervical são mais amplos. Essa característica permite que ele preencha condutos mais largos na porção cervical sem a necessidade de se alargar mais o terço apical.



13. Preparo do conduto com a broca White Post DC-E. Pode-se notar o total preenchimento da cervical pelo pino, o que aumenta a estabilidade do pino e diminui a quantidade de cimento no conduto.



14. Prova do pino DCE-2.



15. Prova do pino DCE-2 visto frontal.



16. Controle radiográfico do preparo com a broca White post DCE-2.



17. Radiografia da prova do respectivo pino.



18. Corte do pino 0,5 mm aquém do ângulo cavo-superficial com pontas diamantadas e irrigação.



19. O corte do pino pode ser realizado antes ou depois da cimentação. Acredita-se que o momento certo seja aquele que mais facilita o processo restaurador. No caso clínico, a face palatina não seria recoberta pela restauração cerâmica. Então, com o intuito de proteger o pino com resina composta, o mesmo foi cortado previamente à cimentação, o que facilitaria o processo restaurador.



20. Aplicação de ácido fosfórico a 37%, Condac 37 (FGM) no interior do conduto radicular por 15 segundos.



21. Lavagem abundante para absoluta eliminação do ácido fosfórico e remoção do excesso de umidade com pontas de papel.



22. Aplicação e posterior fotoativação do sistema adesivo, Ambar Universal (FGM).



23. Preenchimento com cimento resinoso dual, Allcem Core (FGM).



24. Fotoativação por 40 segundos.



25. Acesso palatino restaurado com resina composta.



26. Restaurações em resina composta concluídas.

## CASO 02

### PINO EM FIBRA ANATÔMICO WHITE POST DC



1. Aspecto inicial. Dente 21 com restauração em resina acrílica. Alteração de cor e forma necessitando substituição.



2. RX inicial.



3. Após a remoção da restauração, observa-se a presença de pino metálico curto, sendo indicada a remoção e substituição por um pino em fibra de vidro.



4. Após a remoção do pino, procede-se ao isolamento absoluto para confecção do pino.  
5. Pode-se notar um conduto amplo e, por esse motivo, foi planejado um pino modelado.  
6a e 6b. Remoção da guta-percha com broca de Largo. Com um hidrocór, procede-se à marcação da odontometria. É importante a manutenção na região apical de pelo menos 3-5 mm de guta percha para adequado selamento apical.



7. Radiografia com broca de Largo conferindo a odontometria.  
8. Com a broca do pino pré-selecionado White Post DC 1, prepara-se o conduto. Diferente da técnica direta nesse caso, deve-se alisar as paredes axiais dando expulsividade ao conduto.



9



10



11

9. Vista da lateral do alisamento das paredes do conduto radicular com a broca do sistema de pinos.  
 10. Prova do pino White post DC 1. O pino encontrava-se estável na região apical e com muito espaço na região cervical. Por esse motivo foi planejada a anatomização com resina composta.  
 11. Visão frontal do pino em posição.  
 12. Radiografia do pino em posição.



12



13



14



15



16



17



18

13. Limpeza da superfície do pino com álcool.  
 14. Aplicação do silano, Prosil (FGM).  
 15. Aguardam-se 60 segundos para evaporação do silano.  
 16. Aplicação do sistema adesivo. Na técnica direta, a aplicação do adesivo sobre o pino é opcional, pois a viscosidade do cimento permite boa interação entre eles. Na técnica da anatomização, trabalha-se com resina composta de alta viscosidade para facilitar a técnica. Nesses casos, a aplicação do adesivo é obrigatória para que a resina composta fique aderida ao pino.  
 17. Aplicação do sistema adesivo, Ambar (FGM).  
 18. Aplicação do sistema adesivo por toda superfície do pino de fibra.





19

19 . Após remoção do excesso de adesivo, fotopolimeriza-se por 20 segundos.

20 . Leva-se uma pequena quantidade de resina composta ao pino.

21 . Com os dedos (limpos e livres de impureza), faz-se a escultura em forma de cone de maneira mais compatível com o conduto possível. Indica-se a resina Opus Bulk Fill APS (FGM) de baixa contração, que, por possuir menor contração cria melhor adaptação ao conduto.



20



21



22

22 . Isolamento do conduto radicular com gel (lubrificante hidrossolúvel).



23

23 . Deve-se preencher todo o conduto com a glicerina e não somente pincelar nas paredes. Esse procedimento tem a intenção de evitar que o pino, ao ser modelado, fique retido no conduto.



24

24 . Posiciona-se o conjunto pino/resina composta no interior do conduto para a modelagem. Remover os excessos com ajuda de uma espátula.



25

25 . Inserção do conjunto no interior do canal previamente lubrificado.



26

26 . Conjunto inserido totalmente no interior do canal para a modelagem do conduto.



27

27 . Realiza-se a fotopolimerização inicial do conjunto por 5 segundos através do pino de fibra de vidro. Remove-se um pouco o pino do interior do canal radicular; repete-se a manobra por 4 ou 5 vezes até que o pino saia do conduto em sua grande parte polimerizado.



28

28 . Reposiciona-se o pino personalizado no interior do canal radicular para verificar seu correto posicionamento e confecciona-se o núcleo de preenchimento com resina composta.



29

29 . Preparo da porção coronária realizado.



30

30 . Após o preparo realizado, remove-se o pino do conduto com o auxílio de uma pinça hemostática.



31 . Pino pronto. Pode-se observar a pequena quantidade de resina na região apical, visto que o pino foi compatível com o preparo executado. Não é obrigatório o recobrimento de todo o pino com resina composta, apenas nas áreas onde existiam espaços em excesso.

32 . Após aplicação do sistema adesivo Ambar Universal (FGM), um cimento resinoso dual AllCem Core (FGM), foi introduzido no canal.

33 . Pino posicionada.



34 . Os excessos de cimento removidos e fotopolimerizados por 40 segundos.

35 . Preparo concluído pronto para moldagem.

36 . Rx final.

37 . Coroa finalizada (TPD Geovani Gambogi).



Esse artigo foi baseado no Capítulo 11 - Retentores intrarradiculares em fibra de vidro, do Livro: REABILITAÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR, o passo a passo da rotina clínica. Raphael Monte Alto e Colaboradores. Editora Napoleão.

#### BIBLIOGRAFIA:

1. Guldener, K.A. et al. Long term clinical outcomes of endodontically treated teeth restored with or without fiber post retained single unit restorations. *Journal of endodontics*, 2017; 43(2).
2. Clavijo, V.G.R. et al. Fracture strength of flared bovine roots restored with different intraradicular posts. *Journal of applied oral Science*, 2009; 17(6):574-8.
3. Macedo, V. C., Faria e Silva, A. L., Martins, L. R.M. Effect of cement type, relining procedure, and length of cementation on pull out strength of fiber posts. *Journal of endodontics*, 2010; 36(9).
4. Faria e Silva, A. L. et al. Effect of relining on fiber post retention to root canal. *Journal of Appl Oral Science*, 2009; 17(6):600-4.
5. Gomes, G. M. et al. Use of a direct anatomic post in a flared root canal: a 3 year follow-up. *Operative dentistry*, 2016; 41(1).
6. Ferro et al. Fracture strength of weakened anterior teeth associated to different reconstructive techniques. *Brazilian dental Journal*, 2016; 27(5):556-561.
7. Dastjerdi, R., Chajjan, A., Tavanafar, S. Fracture resistance of upper central incisors restored with different posts and cores. *Restorative dentistry and endodontics*, 2015; 40(3):229-35.
8. Grandin, S., Sapia, S., Simonetti, M. Use of an anatomic post and core for reconstructive an endodontically treated tooth: a case report. *Journal of adhesive dentistry*, 2003; 5:243-247.
9. Livro Leonardo Muniz.
10. Gomes, G.M. et al. Evaluation of different restorative techniques for fill-ing flared root canals: fracture resistance and bond strength after mechanical fatigue. *Journal of adhesive dentistry*, 2014; 16:267-276.
11. D'arcangelo C., Cinelli M., Angelis F., D'amarío M. The effect of resin cement film thickness on the pullout strength of a fiber reinforced post system. *The Journal of prosthetic dentistry*; 98(3).

# Whitepost ADAPTA-SE PERFEITAMENTE.

## AO CONDUTO, À SUA TÉCNICA E A VOCÊ.

Os pinos de fibra de vidro WhitePost têm qualidade e praticidade que se encaixam no seu dia a dia. Confira os principais benefícios dessa tecnologia:

**Dupla conicidade:** proporciona uma melhor adaptação ao conduto sem demandar maiores desgastes da estrutura dental.

**Alta Segurança:** módulo de elasticidade similar à dentina<sup>1</sup>, sendo mais seguro que pino metálico.

**Radiopaquidade:** possibilidade de diagnóstico radiográfico.

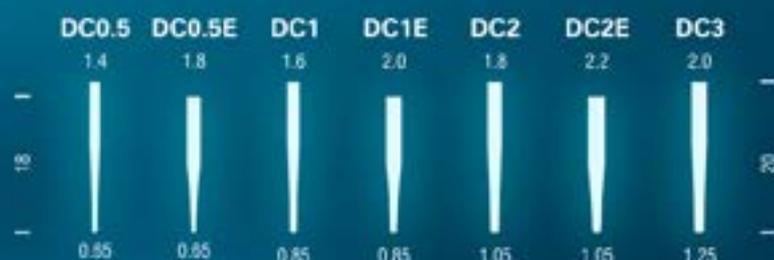
**Excelente condutividade de luz:** auxilia na fotopolimerização do cimento.

**Excelente translucidez:** pino com alta capacidade estética.

**Broca exclusiva:** preparo padronizado para cada tamanho do pino.

 Tecnologia alemã

**DISPONÍVEL NA  
VERSÃO DC E DC-E:**  
melhor adaptação para  
suas restaurações.



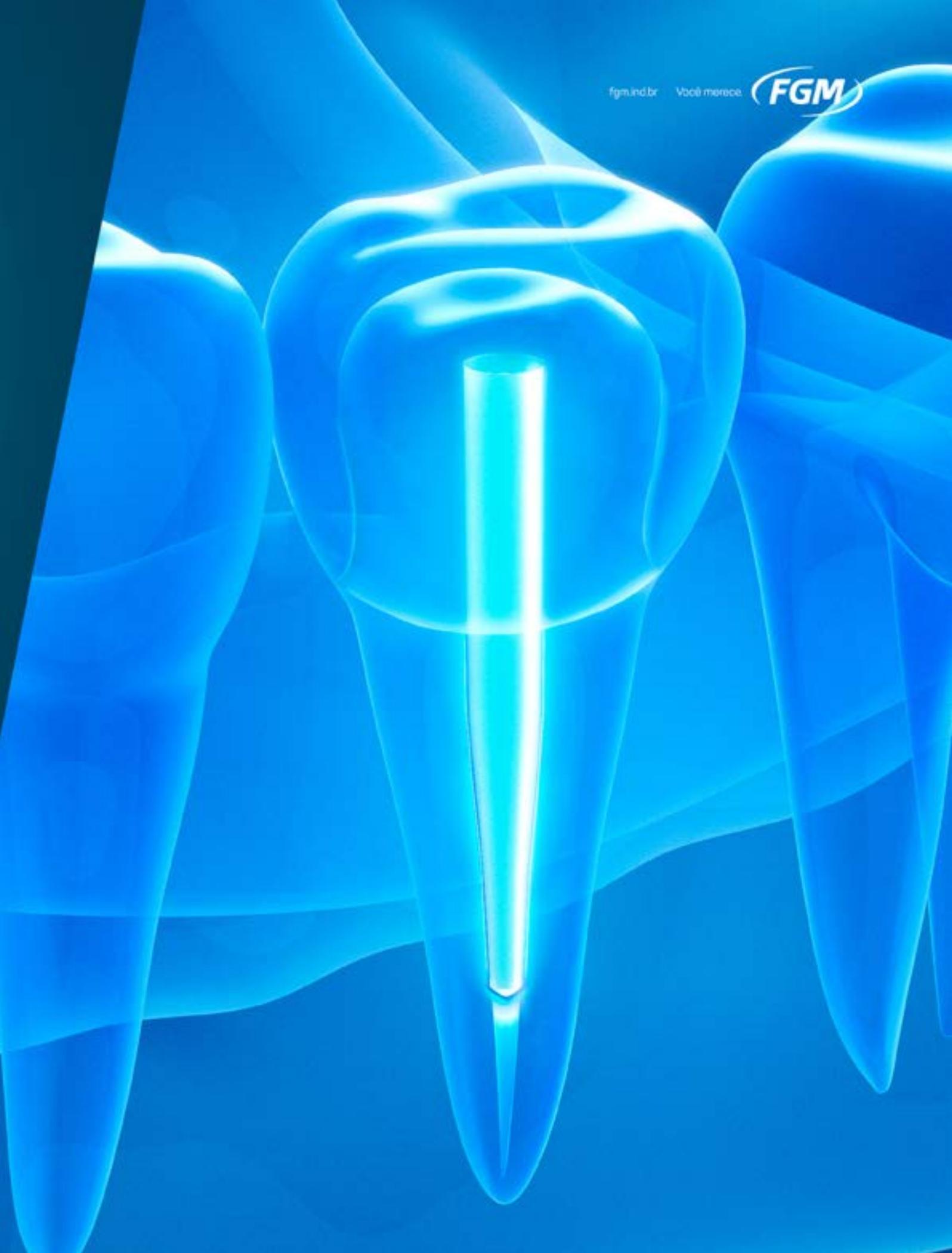
#### Disponível nas versões:

**Kit DC:** 25 pinos nos tamanhos: DC0.5, DC1, DC2, DC3, DC-E2 com brocas correspondentes e régua para seleção de pinos.

**Kit DC-E:** 25 pinos nos tamanhos: DC0.5, DC-E0.5, DC1, DC-E1, DC-E2 com brocas correspondentes e régua para seleção de pinos.

**Refil:** 5 pinos do mesmo tamanho, DC ou DC-E com brocas correspondentes.

**Kit Intrei:** 5 pinos do mesmo tamanho, DC ou DC-E.



## Inlay metal free em dentes extensamente comprometidos: uma alternativa conservadora, estética e segura

AUTORES: Prof. Dr. Renato Voss Rosa, Dra. Joana Santana Couto, Dr. Ítalo Antônio Dziadzio, Dr. Luiz Felipe Oliveira Pereira e Dr. Renato Leite Rosa

*Paciente do sexo masculino, 24 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Paciente buscou atendimento odontológico devido a falhas na restauração extensa do dente 25, já tratado endodonticamente.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Durante a anamnese foi constatado tratamento endodôntico e lesão cariada remanescente na parede gengival distal do dente 25 que, mesmo se estendendo subgengivalmente, não invadia o espaço biológico periodontal. Os demais dentes, assim como o periodonto, se mostravam saudáveis.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Pelas características clínicas do dente em questão e pelas vantagens oferecidas por uma restauração indireta, indicou-se a confecção de uma inlay em porcelana feldspática, uma vez que esta apresenta um melhor comportamento em relação à dinâmica da luz, oferecendo, assim, melhor estética.

PASSO A PASSO:



4. Preparo do conduto removendo o selamento endodôntico em 2/3 do seu comprimento para instalação do pino de fibra de vidro White Post, DC 2 (FGM).  
 5. Para a cimentação do pino, este foi desinfetado com álcool 70% e então recebeu silana, Prosil (FGM), e adesivo Ambar Universal (FGM), seguido de fotopolimerização por 10 segundos. O conduto já preparado foi condicionado, Condac 37 (FGM), por 15 segundos e então recebeu adesivo Ambar APS (FGM), o qual foi fotopolimerizado por 45 segundos após remoção dos excessos com cones absorventes e jatos de ar. O cimento resinoso Allcem Core (FGM), foi depositado no conduto em movimentos oscilatórios suaves até que atingisse o terço apical.



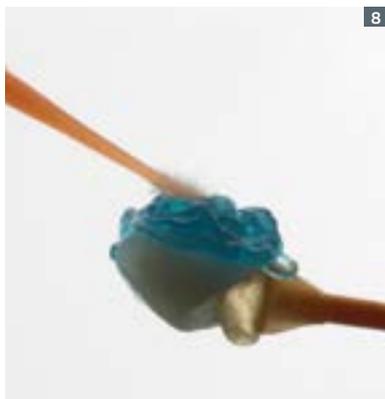
6a e 6b. Preparo intracorônario realizado, com paredes expulsivas, porém respeitando ao máximo a preservação de estrutura dental. O preparo foi limpo, e então a moldagem foi obtida, com auxílio de fio retrator gengival.



7a e 7b. Após ser confeccionada, a peça foi provada no dente para checagem de contatos proximais e oclusais, bem como adaptação marginal.

// O uso de excelentes materiais sempre deve estar atrelado ao emprego das melhores técnicas. Sempre que for necessário lidar com um material hidrofóbico, como é o caso dos cimentos resinosos e adesivos, é de suma importância criar um ambiente livre de fluidos orais. Para isso, o cirurgião-dentista deve estar atento aos métodos e técnicas para confeccionar um perfeito isolamento absoluto. //

Dra. Joana Couto



8. A peça foi condicionada com ácido fluorídrico a 10%, Condac Porcelana (FGM), por 1 minuto. Após copiosa lavagem e secagem, foi condicionada com ácido fosfórico Condac 37 (FGM), para remoção dos detritos do condicionamento ácido anterior.



9. Após nova lavagem e secagem, o silano Prasil (FGM) foi aplicado na peça e deixado secar por 1 minuto.



10. Após a completa secagem do silano aplicou-se o adesivo, Ambar APS (FGM), que foi fotopolimerizado por 30 segundos.



11. No dente, a parte aparente do retentor de fibra de vidro e base em resina composta foram tratados com jato de óxido de alumínio (Micro Etcher, Danville, USA). O dente e a base resinosa receberam condicionamento ácido e aplicação de adesivo. A cavidade foi preenchida com cimento resinoso dual Allcem Core (FGM), bem como a parte interna da cerâmica. A peça foi, então, adaptada ao dente e os excessos de cimento foram removidos. A adaptação foi avaliada novamente, o conjunto foi protegido com um inibidor de oxigênio e, finalmente, o cimento foi fotopolimerizado por 40 segundos por margem.



12a e 12b. Aspecto após a cimentação definitiva da peça no dente.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

PINO DE FIBRA DE VIDRO  
*White Post*

RESINA COMPOSTA NANOHÍBRIDA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Opallis*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 5ª GERAÇÃO  
*Ambar APS*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*

SILANO  
*Prosil*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO  
A 10%  
*Condac Porcelana 10%*



## Uma maneira simples de resolver casos complexos: abordagem semi-direta

AUTOR: Prof. Dr. Fábio Sene

*Paciente do sexo feminino, 42 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Dor intensa no dente 17.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/ RADIOGRÁFICA INICIAL:

No exame clínico e radiográfico, verificou-se grande lesão cáries na distal do dente 17, já invadindo a câmara pulpar.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Procedeu-se à endodontia do dente 17 e em seguida, o planejamento restaurador. Para esse dente com cavidade ampla, optou-se pelo preparo do conduto palatino para colocação de um pino de fibra de vidro, White Post DC 0,5 (FGM). No conduto foi aplicado o sistema adesivo Ambar Universal APS (FGM), pela técnica autocondicionante e, em seguida, aplicado o cimento Allcem Core (FGM), para cimentação do pino. Ainda, com o mesmo cimento, toda cavidade foi preenchida. Nessa mesma sessão o dente recebeu um preparo tipo onlay e foi moldado. Obtido o modelo de gesso, foi confeccionada uma onlay com a resina Vittra APS (FGM) que, após tratamento interno com ácido fluorídrico Condac Porcelana 5% (FGM), por 30 segundos, aplicação de Prosil (FGM) e adesivo Ambar Universal APS (FGM), foi cimentada com cimento Allcem Core (FGM), na cor A1.

PASSO A PASSO:



1. Paciente com o dente 17 já tratado endodonticamente e apresentando cavidade extensa.



2. Isolamento absoluto instalada.



3. Remoção da restauração para acesso a cavidade e ao conduto radicular.



4. Broca de preparo intracanal White Post DC 0,5 (FGM).  
5. Canal palatino preparado com broca White Post (FGM).  
6. Prova do pino, White Post DC 0,5 (FGM) após limpeza do conduto com EDTA.  
7. White Post DC 0,5 (FGM) cortado e adaptado no canal radicular.

// Restaurar dentes extensamente destruídos é sempre um grande desafio, principalmente na parte mecânica. A linha de produtos FGM, com toda sua variedade, precisão e qualidade, permite a resolução desse tipo de caso com extrema segurança. //

Prof. Dr. Fabio Sene



8. Aplicação do adesivo Ambar Universal APS (FGM) no interior do conduto, seguido de remoção de excessos com cones de papel e fotoativação por 20 segundos.  
9. Inserção do cimento resinoso dual, Allcem Core (FGM) com auxílio do bico aplicador.



10 . White Post (FGM) cimentado com Allcem Core (FGM).

11 . Simultaneamente à cimentação do pino, preenchimento da cavidade com o mesmo cimento.

12 . Cavidade preenchida.



13 . Remoção do isolamento e regularização do preenchimento, com posterior preparo e moldagem.  
14 . Onlay confeccionada em resina composta Vittra APS (FGM) caracterizada com corantes nos sulcos oclusais.  
15 . Resultado final após cimentação na peça com cimento Allcem Core (FGM) na cor A1.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

PINO DE FIBRA DE VIDRO  
*White Post*

CIMENTO RESINOSO DUAL  
MULTIUSO  
*Allcem Core*

RESINA COMPOSTA SUBMICROMÉTRICA  
FOTOPOLIMERIZÁVEL  
*Vittra APS*

ADESIVO INCOLOR FOTOPOLIMERIZÁVEL  
DE 7ª GERAÇÃO  
*Ambar Universal APS*

ÁCIDO HIDROFLUORÍDRICO  
A 5%  
*Condac Porcelana 5%*

SILANO  
*Prosil*

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
*Cavibrush*



1 CIMENTAÇÃO  
DE PINOS

2 CONSTRUÇÃO  
DE MUNHÕES

3 CIMENTAÇÃO  
DE COROAS

ALLCEM  
CORE

TRIPLA  
EFICIÊNCIA  
APROVADA

O cimento resinoso, com propriedades de resina restauradora + fluidez de cimento.



Disponível na versão refil: 1 seringa corpo duplo com 6g, disponível nas cores: A1, A2, A3 e Opaco Pearl. Acompanha ponteiros.



## Colagem de bráquetes autoligados com cimento autoadesivo

AUTORES: Dra. Suzana Ramos Ferrari e Dr. Thiago Roberto Gemeli

*Paciente do sexo masculino, 30 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Estética geral do sorriso com sensação de maxila estreita e falta de alinhamento dos incisivos.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Pequeno desalinhamento dentário e restauração inadequada no dente 11. Paciente apresenta discreta classe II subdivisão esquerda. Boas condições periodontais e ausência de alterações radiográficas.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Após o restabelecimento do alinhamento dentário e adequação do corredor bucal, a paciente irá realizar a troca da restauração do dente 11 por laminado cerâmico. Para a colagem dos bráquetes, optou-se pelo cimento Orthocem UV Trace (FGM) que dispensa o uso de adesivo, trazendo maior praticidade para o procedimento clínico.

PASSO A PASSO:



1. Aspecto clínico inicial.



2a e 2b. Condicionamento ácido, Condac 37 (FGM) por 30s na face vestibular dos dentes que receberão os bráquetes simultaneamente.



3. Com o esmalte seco e os dentes isolados (isolamento relativo), sem a necessidade de aplicar o adesivo, posicionam-se os bráquetes nos dentes.



4a a 4c. Após posicionar as peças e remover os excessos de cimento, faz-se a fotopolimerização por 10 segundos em cada margem do bráquete (total de 40 segundos por peça), incidindo a luz na interface dente/bráquete.



5a e 5b. Neste caso, os bráquetes foram instalados em ambos os arcos na mesma sessão. Por isso, o levante de mordida foi realizado imediatamente após a colagem, com pequenos incrementos de Orthobite (FGM) nos molares superiores. 6. Aspecto final do caso após a colagem.



O processo de colagem dos bráquetes deve ser criterioso, ainda mais se tratando de uma paciente com poucas defeitos de alinhamento e nivelamento. Orthocem UV Trace permite fácil instalação do aparelho fixo. Além disso, quando da remoção dos bráquetes, é possível distinguir os remanescentes de cimento em esmalte através do rastreador ultra violeta.



Dra. Suzana Ramos Ferrari

MATERIAIS FGM UTILIZADOS

CIMENTO RESINOSO ORTODÔNTICO COM RASTREADOR UV  
Orthocem UV Trace

RESINA FOTOPOLIMERIZÁVEL PARA CIMENTAÇÃO DE BANDAS E LEVANTES DE MORDIDA  
Orthobite

AFASTADOR LABIAL  
Arcflex

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37



A close-up photograph of a dental model showing several metal orthodontic brackets attached to the teeth. The brackets are highly detailed and reflective. The background is a soft, out-of-focus pinkish-red color, suggesting the gums and inner lip of the model.

LINHA ORTO FGM

# VERSÁTEIS, RESISTENTES E TECNOLÓGICOS

A linha ortodôntica FGM apresenta alto desempenho e se destaca em soluções no segmento, apresentando produtos que trazem mais conforto ao paciente e muito mais segurança e facilidade a você ortodontista, desde a instalação do aparelho ortodôntico, até a remoção dos bráquetes. **Tudo para oferecer os melhores resultados e promover um tratamento cada vez mais prático e com excelente acabamento estético.**



## ORTHOCEM

Cimento fotopolimerizável para colagem de bráquetes ortodônticos com rastreador fluorescente.



Economia de tempo



Praticidade: primer + adesivo em um só frasco.



100% Nanoparticulado



Disponível também com rastreador fluorescente



## ORTHO BITE

Resina fotopolimerizável para desocclusão e cimentação de bandas.



Resistência mecânica



Alta lisura



Único do mercado em 3 cores



Autonivelante



## TOP COMFORT

Protetor de bráquetes resinoso



1º e único do mercado



Proteção e conforto para seu paciente



Alta resistência



Fácil remoção



Contêm flúor

## Aumentando a retenção na cimentação de disjuntores maxilares

AUTORES: Profa. Dra. Renata Pilli Jóias, Profa. Dra Erika Josgrilberg Guimarães, Natacha Lima Sousa e Nayara Priscilla Pereira Lemos

*Paciente do sexo masculino, 7 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Mãe do paciente queixou-se de "mordida torta na frente e dentes quebrando"



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Foi realizada avaliação facial, clínica e análise da documentação ortodôntica que continha modelos em gesso, fotos, radiografias e análises cefalométricas. O diagnóstico foi de mordida cruzada anterior e dos dentes 16/46 e 26/36, em dentição mista.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Expansão rápida da maxila com disjuntor de McNamara, visando a correção da mordida cruzada posterior, seguida de tração reversa da maxila com máscara facial, para correção da mordida cruzada anterior.

PASSO A PASSO:



1. Aspecto inicial dos arcos dentários exibindo mordida cruzada anterior e posterior.



2. Profilaxia para remoção do biofilme e película adquirida, o que propicia melhor adesão.



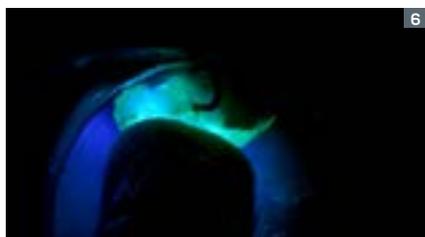
3. Condicionamento ácido, com Condac 37 (FGM), preferencialmente, nas faces livres dos dentes (vestibular e palatina) e nas vertentes da face oclusal. O condicionamento dos sulcos oclusais pode dificultar a posterior remoção do aparelho, portanto não recomenda-se condicionar estas regiões.



4a e 4b. Aplicação de Orthobite (FGM) no interior da cobertura acrílica dos dentes, em pequena quantidade, para minimizar o trabalho de remoção dos excessos de resina.



5a e 5b. Com isolamento relativo, instala-se o aparelho nos dentes e remove-se os excessos.



6. A fotopolimerização deve ocorrer por 40 segundos em cada lado.



7a e 7b. Aparelho instalado.



// Para dentes com coroas clínicas curtas e/ou expulsivas, a cimentação resinosa é um bom recurso, pois aumenta a retenção dos expansores. Ao remover o aparelho, resíduos são de fácil identificação uma vez que a resina possui coloração azul. //

Profa. Dra. Renata Pilli Jóias

MATERIAIS FGM UTILIZADOS

RESINA FOTOPOLIMERIZÁVEL PARA CIMENTAÇÃO DE BANDAS E LEVANTES DE MORDIDA  
Orthobite

CONDICIONADOR ÁCIDO FOSFÓRICO A 37%  
Condac 37

MICROAPLICADOR DESCARTÁVEL  
Cavibrush



## Selantes resinosos: um recurso eficaz na prevenção de cáries

AUTORES: Prof. Dr. Renato Herman Sundfeld, Dr. Caio Cesar Pavani, Dr. Lucas Silveira Machado, Dra. Núbia Inocência Pavesi Pini e Dr. Daniel Sundfeld Neto

*Paciente do sexo masculino, 14 anos.*

### QUEIXA PRINCIPAL

Dificuldade de higienização e retenção de alimentos na face oclusal.



### AVALIAÇÃO CLÍNICA/RADIOGRÁFICA INICIAL:

Em ambos os casos relatados, os pacientes exibiam molares e pré-molares hígidos e com anatomia oclusal complexa.

### TRATAMENTO EXECUTADO:

Aplicação de selante resinoso na superfície oclusal dos molares e pré-molares.

PASSO A PASSO:



1. Foto inicial.  
2. Isolamento absoluto do campo operatório e profilaxia com pedra pomes e água.  
3a e 3b. Condicionamento do esmalte com ácido fosfórico a 37%, Condac 37 (FGM) por 30 segundos, seguido de lavagem e secagem.



4. Aplicação do selante de fósulas e fissuras matizado, Prevent (FGM).  
5. Fotopolimerização por 20 segundos.



6. imediatamente após a aplicação do selante e ajuste oclusal.

// A aplicação de selantes nos defeitos estruturais do esmalte dental constitui, incontestavelmente, um recurso eficaz e seguro na prevenção das lesões de cárie de fôssulas e fissuras. Prevent (FGM) possui adequado nível de escoamento e consegue excelente vedação em dentes com topografia complexa //

Prof. Dr. Renato Herman Sundfeld

## Caso 02

Paciente do sexo feminino, 13 anos.



1. Foto inicial.  
2. Isolamento absoluto do campo operatório e profilaxia com pedra pomes e água.  
3. Condicionamento do esmalte com ácido fosfórico a 37% com Candac 37 (FGM) por 30 segundos, seguido de lavagem e secagem.

4. Aplicação do selante de fôssulas e fissuras branco opaco Prevent (FGM).

5. Fotopolimerização por 20 segundos.



6



7



8

6. Imediatamente após a aplicação do selante.  
7. Ajuste oclusal.  
8. Aplicação concluída.

## MATERIAIS FGM UTILIZADOS

SELANTE RESINOSO  
FOTOPOLIMERIZÁVEL PARA  
FÓSSULAS E FISSURAS  
*Prevent*

CONDICIONADOR ÁCIDO  
FOSFÓRICO A 37%  
*Condac 37*





# ODONTOLOGIA EM PRIMEIRO LUGAR

*Presidente da Avantis e CEO do Grupo Harmonique, que mantém cursos de graduação e pós na Região Sul, defende o estímulo ao empreendedorismo do dentista e uma maior integração dos segmentos profissionais para "ditar tendências no mercado".*

*"Quando olho para a marca FGM, a primeira coisa que lembro é qualidade, uma referência. Tiro o chapéu para o belíssimo trabalho que a FGM faz."*

Vai longe o tempo em que o paciente ia ao consultório de dentista apenas para reparar uma cárie ou tratar um canal. Hoje, sua grande expectativa é nada menos que o sorriso perfeito – e a boa notícia é que a evolução tecnológica permite que esse sonho se torne realidade, com o uso crescente de meios digitais para soluções terapêuticas avançadas, cada vez mais rápidas, mais acessíveis e minimamente invasivas. Expressões como robótica, tecnologia CAD/CAM e impressão 3D passam a fazer parte do repertório da odontologia, o que exige um perfil dinâmico e inovador, alinhado com tantas demandas das gerações atuais, para que o profissional se mantenha competitivo. Nesse contexto, vale anotar que a oferta de cursos de especialização em diferentes formatos, presenciais ou a distância, é tão vasta que só não se qualifica quem não quer. Um exemplo disso leva assinatura da própria FGM, que lançou o primeiro de curso do país em planejamento de implantes via plataforma digital, em convênio com o IBREP.

Em outra vertente, destaca-se na Região Sul o caso da Faculdade Avantis, de Balneário Camboriú, que mantém especializações muito procuradas em ramos como robótica e harmonização facial. Fundada em 2002, inicialmente com foco na graduação, a Avantis tem pouco mais de dez cursos, mas o carro-chefe é a odontologia. Há cerca de quatro anos, a instituição é dirigida pelo professor Mohamad Hussein Abou Wadi, odontólogo com mestrado em Ortodontia e Ortopedia Facial. Empreendedor por vocação, Mohamad é sócio de várias instituições de ensino espalhadas pelos três estados do Sul, comandando o Grupo Harmonique, que atua exclusivamente na área da saúde. Seus planos são ousados. Em três anos, espera chegar a seis mil alunos de odontologia, o que tornaria o grupo o número um do país, em escolas particulares, atuando nesse campo. Até 2024, a meta é somar dez mil estudantes – “aí, a gente vira o maior grupo mundial de odontologia na área privada”. Também administra o Instituto Odontológico das Américas (IOA), que lançou programa de imersão para dentistas em Miami. É sobre esses temas que Mohamad concedeu entrevista à Revista FGM News Implantes.

**Sua trajetória profissional é voltada ao empreendedorismo. Essa é uma vocação que o dentista brasileiro precisa desenvolver?**

Com certeza. Costumo ministrar palestras sobre empreendedorismo e gestão no Brasil todo, para públicos diversos. Antigamente, na área odontológica, a média era de um a dois eventos por ano. Hoje, são três por mês. Empreender é uma necessidade do mercado, só que os dentistas não sabem como fazer, e têm dificuldades até em questões triviais. Entendendo o quanto isso é importante, na Avantis, tomamos o cuidado de incluir nos currículos de graduação uma disciplina de gestão mercadológica e buscamos dar oportunidades no mercado logo que o estudante se forma.

**Qual a principal inquietação que o senhor ouve nessas palestras?**

Muitos se mostram perdidos e não sabem por onde começar, nem sequer para montar um consultório. Precisamos virar essa página, o dentista tem condições de ir longe, o universo da odontologia é amplo. Se a classe estiver unida, pensando de maneira comum, poderá fazer qualquer coisa. Podemos ditar tendências no mercado da estética, no conjunto da obra. Afinal, somos mais de 300 mil dentistas no Brasil, 12% ou 13% da população mundial desses profissionais. Outro ponto diz respeito à divulgação do trabalho. Existe um mercado significativo a desvendar, mas precisamos nos vender de forma diferente, tornar o cuidado com o dente e o sorriso

bonito uma questão de status. Marketing, quando bem feito, vende o que você quiser. Indústria, faculdades, entidades profissionais, os vários segmentos envolvidos precisam se unir para enfatizar a importância social da odontologia. No ranking das necessidades humanas, esta tem que vir em primeiro lugar.

#### **Que leitura o senhor faz dos avanços da odontologia brasileira, comparando com o primeiro mundo?**

Vai haver uma forte ruptura no mercado de trabalho. A indústria brasileira avançou demais. Na área educacional, o desafio é alcançá-la. Surgem aparelhos formidáveis, mas faltam pessoas preparadas para operá-los. Está havendo uma mudança de cultura, da analógica para a digital. O profissional 100% escultor, artista, que tinha que desenvolver habilidade manual gigantesca, passa para outro perfil, aprende a trabalhar com softwares e aplicativos, com programação. Para operar uma máquina de robótica, um CAD/CAM, uma impressora 3D, para saber os materiais que vai usar, tem que entender de software e tecnologia. Essa solução vai ser cada vez mais barata e se disseminar com tamanha rapidez que, se o dentista tradicional não entender que precisa migrar para o digital, no futuro não terá como competir. É como, na era do smartphone, querer vender celular sem internet. Hoje, a coisa mais cara que existe no mundo é o tempo, e a indústria trabalha focada nisso: quer que você entregue ao cliente a solução naquele minuto em que ele está no consultório, sem voltar muitas vezes. O sonho do paciente é ir para o dentista, resolver tudo naquele dia e ir embora. É a resolutividade que a indústria quer oferecer, por exemplo, com o implante ósseo integrado, no qual você pode aplicar a carga imediata, produzir a prótese e instalar na boca. Em algumas atividades, isso já chegou: diagnóstico, planejamento e execução viraram 100% digital. Aqui, vamos lançar o primeiro curso 100% digital do Brasil. Não teremos mais que trabalhar com modelo ou moldagem, coisas que contaminam, levam tempo, provocam distorção. Estou falando que você vai fazer um escaneamento imediato do preparo do dente, imediatamente vai produzir o elemento com infinitudes de opções de resolução final, até com uma biblioteca anatômica dos dentes. Essa situação vem com força, em cursos que vão da harmonização facial, estética dental e facial, à odontologia digital e robótica, para preencher lacunas no mercado.

#### **Então a indústria está adiantada?**

Sim. E o mercado em si está aquecido para a estética, para o consumo, mas o dentista mantém a cultura voltada para a parte curativa, talvez sem perceber que isso pressupõe também a autoconfiança do cliente, que vai buscar, cada vez mais, cuidados com a estética. Desvio de uma linha média, desgaste num dente, falta de coloração, o mundo da estética é tão perfeccionista que exige que você acompanhe em todos os níveis. Existe necessidade de “atualizar” o sorriso. A pessoa envelhece, mesmo que não tenha doença; cai o lábio superior, o sorriso desgasta etc. A estética veio para ficar, ninguém mais do que o dentista entende dessa parte, ele tem uma bagagem muito grande. E a harmonização facial é um mercado nobre, uma entrega que podemos fazer com excelência e a preços adequados. Tem gente apaixonada por esse setor, que está crescendo muito, e cursos de excelência na área. As primeiras especializações de odontologia robótica e de estética orofacial do país foram lançadas pela Avantis.

#### **E da parte do profissional, faltaria então uma visão voltada a esses novos mercados e demandas do paciente?**

De fato, é difícil se ter uma visão mercadológica na área da saúde.

Mas a ruptura precisa ser feita, para que o dentista trabalhe focado no mercado. Não apenas fazendo tratamento de canal ou cirurgia de necessidades patológicas, mas entendendo que as pessoas têm novos desejos que precisam ser contemplados. O mercado está pujante, é só o dentista abraçar.

#### **Existem esforços para preencher esse gap?**

Sim, e a Avantis lidera algumas novas especialidades que lançou no mercado, como robótica e harmonização facial – mas tem que se mudar toda uma cultura, se não, daqui a pouco, o dentista não vai se conectar com a tecnologia. A solução digital é mais rápida, perfeita e barata, otimizando processos. No entanto, poucas instituições estão atentas a essa ruptura. O papel de ensinar o dentista a usar as novas tecnologias cabe à faculdade. Quando lançamos os cursos de robótica e harmonização, procuramos atender a uma demanda do mercado bastante expressiva, há uma lacuna evidente por formação.

#### **Falando em formação e excelência profissional, como funciona este instituto que a Avantis mantém nos Estados Unidos?**

É um instituto de pós-graduação, situado em Miami. Oferecemos vários cursos para o dentista que já é especialista e busca uma imersão. Duram de três dias a uma semana, partindo de um nível mais leve, somente teórico, ou médio, teórico e prático, e também mais avançado – teórico, prático laboratorial e prático em cadáver fresco. Ao mesmo tempo, o programa inclui a vivência de visitar clínicas norte-americanas de propriedade de brasileiros. Um pacote completo. Os professores vêm do mundo inteiro, buscamos convidar alguns dos melhores em cada área, como endodontia, harmonização facial, implante e ortodontia. Os cursos são em inglês, com tradução simultânea, e o participante recebe certificado internacional com selo da associação norte-americana de odontologia. O programa é voltado a profissionais de toda a América Latina e a média vai de 30 a 50 participantes, dependendo da área. Os cursos são muito procurados.

#### **Que tipo de conhecimento esses profissionais vão buscar lá?**

A riqueza é enorme, a começar pelo fato de ser um grupo seleto, ou seja, o próprio networking é nivelado por cima. Eles terão uma ideia de uma indústria de ponta, o supressumo do mercado, além da vivência na cidade de Miami, onde se respira comércio. Os cursos são mais avançados, trazem uma visão do que o mundo pensa a respeito do que está sendo tratado. E o profissional volta com certificado americano, o que sempre chama atenção do cliente. Em setembro, a turma teve, pela primeira vez, aula de ortodontia digital, escaneamento da boca, fabricação na hora de moldeiras com correção ortodôntica. Visitamos o CAD/CAM Center. A ideia é que retornem ao Brasil com outra cabeça. Até porque são pessoas que já têm visão diferenciada por estar indo, são líderes de mercado nas suas regiões. Montamos o instituto há dois anos. Em 2018, já temos seis cursos programados.

#### **O senhor evidenciou os avanços da indústria brasileira no setor odontológico. Como vai funcionar a parceria que está sendo firmada entre a Avantis e a FGM?**

Estou muito satisfeito com essa parceria. Foi uma honra e uma realização. Procuo aliar nossa marca – que é tão bem trabalhada e pretendo tornar uma grife educacional – a empresas que pensam como nós. Espero que seja uma parceria longa e salutar. Quando olho para a marca FGM, a primeira coisa que lembro é qualidade, uma referência. Tiro o chapéu para o belíssimo trabalho que a FGM faz. Vamos tentar inserir os produtos no dia a dia das clínicas e avaliar as necessidades para a melhor utilização possível dessa parceria.



ARCSYS

"DEPOIS DA INVENÇÃO DE BRÂNEMARK, ARCSYS É  
A MAIOR INOVAÇÃO DA IMPLANTODONTIA."

Prof. Dr. Ricardo Magini | Especialista, Mestre e Doutor em Periodontia pela FOB-USP,  
Professor titular da UFSC e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia,  
área de concentração em Implantodontia, da UFSC.

# COM ARCSYS MENOS É MUITO MAIS

Quando se trata de qualidade estética, saúde do paciente e planejamento cirúrgico, a solução é uma só: simplificar.

Com o Sistema Arcsys, você vai se surpreender com um conjunto de tecnologias capazes de minimizar etapas exaustivas, reduzindo o tempo, o volume de estoque e ampliando o leque de possibilidades.

## MENOS ESTOQUES, MAIS FUNÇÕES

Componentes multifuncionais em PEEK.



## MENOS TENSÃO, MAIS ESTABILIDADE

Mais resistência, sem risco de fratura [ausência de parafuso passante]<sup>3,4,5,6</sup>.



## MENOS ETAPAS, MAIS GANHO DE TEMPO

Brocas com potencial para perfuração única, sem escalonamento<sup>1</sup>.

## MENOS COMPLICAÇÃO, MAIS ESTÉTICA E SEGURANÇA.

Chave de implante trilobular com sistema antitravamento<sup>7</sup>.



## MENOS COMPONENTES, MAIS POSSIBILIDADES

Pilares e munhões que permitem a personalização da angulação de 0° a 20° no consultório ou laboratório.



## MENOS DO MESMO, MAIS RESISTÊNCIA

Componentes Protéticos Anguláveis Arcsys são 3x mais resistentes que os líderes de mercado<sup>8</sup>.

## MENOS DEPENDÊNCIA, MAIS LIBERDADE

Exclusivo angulador que permite a personalização da angulação dos componentes protéticos no próprio consultório ou laboratório.





MAIS OSSO EM  
MENOS TEMPO<sup>1,2</sup>





Material para substituição óssea, bifásico, sintético, à base de fosfato de cálcio (60% de hidroxapatita e 40% de B-fosfato tricálcico) com resultados cientificamente comprovados e superiores aos líderes de mercado<sup>1,2</sup>



#### HIDRATAÇÃO GOTA A GOTA

São necessárias apenas de 5 a 8 gotas de água, soro ou sangue para cada porção de 0,25g de Nanosynt.



#### ALTA POROSIDADE (80 A 90%)

Favorece a vascularização, a migração de osteoblastos e a deposição óssea.



#### EXCELENTE MANIPULAÇÃO

Mistura simples e segura com soluções salinas estéreis, sangue ou osso autólogo, preenchendo o defeito ósseo com facilidade.



#### OSTEOCONDUTIVO

Excelente estrutura osteocondutora, que permite a vascularização e a deposição celular.



#### PRATICIDADE

Disponível em forma fracionada (4 ou 2 ampolas de 0,25g). Evita desperdício.

"O Nanosynt é um material sintético, seguro, com uma qualidade superior de formação óssea que, definitivamente, veio para suprir as necessidades do cirurgião-dentista."

Prof. João Zielack - Curitiba/PR

Entre em contato com um de nossos consultores.

 [fgm.ind.br](http://fgm.ind.br)  0800.644.6100

Há mais de 20 anos transformando sorrisos.



# Colaboradores desta edição

## Adriano Augusto Melo de Mendonça

Doutor, Mestre e Especialista em Dentística Restauradora pela UNESP-FOAR.  
Professor Adjunto da UFS.  
Professor do curso de Pós-Graduação da ABO-AL e ABO-SE.

## Adilson Yoshio Furuse

Doutor e Mestre pela FOB-USP.  
Professor Assistente no Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, na FOB-USP.

## Albano Luis Bueno

Doutor em Dentística Restauradora pela PUC PR.  
Mestre em Dentística Restauradora pela UNG SP.  
Especialista em Dentística Restauradora pela UFSC.  
Membro da SBRO - Sociedade Brasileira de Reabilitação Oral; SBOE - Sociedade Brasileira de Odontologia Estética e IFED - International Federation of Esthetics Dentistry.  
Professor Coordenador da Especialização Integrada em Prótese e Dentística - UTP.  
Professor Adjunto da Universidade Tuiuti do Paraná em Dentística Restauradora, Prótese Dental e Clínica Integrada.  
Professor da ABO-SJP em Dentística e Prótese Cosmética e Estética.  
Professor da ADOCE-SP em Cosmética na Odontologia.  
Ministrante de cursos na área de Odontologia Estética.

## Alexander Cassandri Nishida

Mestre em Biomateriais pelo Programa de Pós-Graduação em Materiais Dentários, na Faculdade de Odontologia da USP.  
Doutorando em Materiais Dentários, pela Faculdade de Odontologia - USP.  
Membro do Conselho da ABOE.

## Alexandre Coelho Machado

Doutorando na UFU - Universidade Federal de Uberlândia/MG.  
Professor na Faculdade Pitágoras de Uberlândia/MG.

## Alexandre Moraes

Mestre em Dentística pela UNG - Universidade Guarulhos.  
Professor da Graduação do Curso de Odontologia da UNINOVE.

## Alexandre Teixeira

Mestrando em Odontologia Clínica.  
Especialista em Periodontia, Cirurgia Plástica Gengival e Implantodontia.

## Alonso Julca Rojas

Especialista em Odontologia Estética e Restauradora pela Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo - Peru.  
Graduado em odontologia pela Universidad de Los Angeles de Chimbote - Chimbote/Peru.  
Professor particular a nível nacional dos Cursos de Desenho Personalizado do Sorriso CSD (Peru). Membro ativo da Asociación Peruana de Odontologia Restauradora y Biomateriales.

## Amanda Vessoni Barbosa Kasuya

Doutora e Mestre em Odontologia pela Universidade Federal de Goiás/GO.  
Professora de Dentística Restauradora na UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista (Presidente Prudente/ SP).

## Ana Paula Boteon

Doutoranda e Mestre em Dentística na FOB-USP.  
Graduada pela FOB-USP.

## André Filipe Carneiro

Mestre e Especialista em Prótese.  
Professor nos cursos de especialização em Prótese no Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico, em João Pessoa/PB e no Instituto Orion, em Goiânia/GO.

## Bruno Lippmann

Especialista em Ortodontia pelo Instituto THUM de pós-graduação e Biopesquisas.  
Graduado em odontologia pela UNIVILLE

## Bruno Maia

Mestre em Implantodontia pela UNISA.  
Especialista em Prótese Dentária pela USP/ FUNBEO.

## Bruno Nehme Barbo

Doutorando de Ortodontia pela PUC RS.

## Bruno Rodrigues Reis

Professor na UFU - Universidade Federal de Uberlândia.

## Caio Cesar Pavani

Membro do departamento de Odontologia Restauradora, na Disciplina de Dentística da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP - Universidade Estadual Paulista.

## Camila Imperador R. Alves

Graduada do curso de Odontologia na FOP.  
Colaboradora científica na MC Première Clínica Integrada

## Camila Rivoli Kiyohara

Mestranda em Biomateriais pela FOUOSP.  
Especialista em Implantodontia e Dentística Restauradora.

## Carlos Andres Villavicencio-Espinoza

Doutor e Mestre em Dentística pela FOB-USP.  
Especialista em Dentística e Endodontia pela Uningá (Bauru/SP).  
Graduado pela Universidade de Cuenca-Ecuador.

## Carlos Francini

Doutor, Mestre e Livre Docente em Materiais Dentários na FOUOSP - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.  
Graduado em Odontologia pela FOUOSP.  
Professor Assistente do Departamento de Materiais Dentários na - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.  
Coordenador de Cursos de Especialização e Atualização em Dentística na EAP APCD Central e EAP ABO Pouso Alegre/MG.  
Coordenador do Curso de Atualização de Dentística na FUNDECTO-USP.  
Coordenador do GFree - Grupo Francini de Estudos em Estética.

## Carlos Salvador Muñoz Villacis

Acadêmico R2 da especialização em Odontologia Estética e Restauradora na Universidad Científica del Sur, em Lima/Perú.

## Claudia María Zambrano Zambrano

Acadêmica R1 da especialização em Odontologia Estética e Restauradora na Universidad Científica del Sur, em Lima/Perú.

## Cleversson de Oliveira Silva

Doutor, Mestre e Especialista em Periodontia.  
Professor do departamento de Clínica Integrada na UEM - Universidade Estadual de Maringá, e dos cursos de Especialização em Prótese Dental na UEM - Universidade Estadual de Maringá e no NEAO - Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico, em João Pessoa/PB.

## Cristina Imperador R. Alves

Especialista em Endodontia pela FORP-USP.  
Corpo clínico MC Première Clínica Integrada.

## Daniel Sundfeld Neto

Membro do departamento de Odontologia Restauradora, área de Prótese e Dentística, do Centro Universitário Ingá (Maringá/PR).

## Dayse Lúcia Otero Amaral

Especialista em Dentística, Prótese e Periodontia pela UFRJ.  
Professora do curso de especialização em Dentística da CLIVO.  
Professora do curso de atualização em Dentística da Academia Cearense de Odontologia.

## Edson Mesquita

Coordenador do Departamento Clínico da PUC RS.

## Eduardo Christiano Caregnatto de Moraes

Doutor em Dentística Restauradora e mestre em Odontologia Clínica.  
Especialista em Prótese Dentária e Saúde Coletiva  
Professor da Graduação e Especialização em Prótese Dentária na UFRPR  
Professor da Especialização em Prótese Dentária na ABO-PR.

## Eduardo Otero Amaral Vargas

Especialista em Dentística e em Implantodontia.  
Graduado pela UFF - Universidade Federal Fluminense.  
Professor no curso de atualização em Odontologia Estética na Academia Cearense de Odontologia.  
Professor no Curso de Especialização em Dentística com ênfase em Estética na CLIVO/RJ.

## Erika Josgrilberg Guimaraes

Doutora e Mestre em ciências odontológicas pela UNESP - Universidade Estadual Paulista (Araçatuba).  
Especialista em Ortodontia pela UAMESP.  
Professora da graduação e especialização em Ortodontia da UAMESP

## Ezequias Costa Rodrigues Júnior

Doutorando e Mestre em Biomateriais pela FOUOSP - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

## Fabián Soto

Especialista em Prótese Dental graduado pela Escuela Rampon y Cajal, em Barcelona (Espanha).  
Membro da SEPES - Sociedade Espanhola de Prótese e Estomatologia.  
CEO do Laboratório Fabian Soto S.L.

## Fabiano Carlos Marson

Pós-Doutor, Mestre e Especialista em Odontologia.  
Coordenador da especialização em Prótese da Dental Press, em Maringá e do NEAO - Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico, em João Pessoa/PB).

## Fábio Sene

Doutorado sanduíche em Dentística Restauradora pela FOB/USP - Faculdade de Odontologia e University of Missouri - School of Dentistry / USA.  
Especialista, Mestre e Doutor em Dentística Restauradora pela FOB/USP - Faculdade de Odontologia de Bauru.  
Especialista em periodontia e Prótese.  
Diretor do Instituto Sene de Odontologia.  
Professor adjunto na UEL - Universidade Estadual de Londrina.  
Residência em Biomateriais pela University of Missouri - School of Dentistry / USA.  
esquisador associado da Kansas University - Departamento de Biomateriais / USA.

## Fabrcio Perucelli

Mestrando em Ciências da Saúde.  
Técnico em Prótese Dentária.

## Fernanda Signorelli Calazans

Pós-doutoranda do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFF

## Gabriel Aranha

Técnico em Prótese Odontológica.  
Diretor no Laboratório Attitude Smile.

## Gonzalo Durán

Pós-graduado em Reabilitação e Estética Oral - Doc. G. Fichera, Monza, Italia.  
Diploma universitário em Implant Dentistry por Göteborg University.  
Graduado em Odontologia pela Universidad Internacional de Catalunya.  
Membro das Sociedades Espanholas de Periodontia e Osteointegração (SEPA), Odontologia Minimamente Invasiva, Cirurgia Bucal (SECIB) e Prótese e Estomatologia (SEPEs).

## Guilherme de Siqueira Ferreira Anzaloni Saavedra

Doutor e Mestre em Odontologia Restauradora.  
Especialista em Prótese Dentária.  
Professor assistente no Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da FOSJUC/UNESP - Universidade Estadual Paulista.

## Guilherme Faria Moura

Mestre em Clínica Odontológica pela FOUFU.  
Graduado em Odontologia pela FOUFU.

## Guilherme Genehr Fritscher

Professor da disciplina de Cirurgia na PUCRS.

## Gustavo Oliveira dos Santos

Doutor em Odontologia Restauradora pela UNIRIO.  
Mestre em Clínica Odontológica pela UFF.  
Especialista em Periodontia e Odontologia Restauradora.  
Acadêmico de especialização em Implantodontia.  
Professor adjunto e coordenador de Clínica Odontológica na UFF.  
Professor e assessor do Programa de Graduação (Mestrado) em Odontologia na UFF.

## Isabel Giraldez

Doutora em Odontologia com Prêmio Extraordinário pela Universidade Rey Juan Carlos (Espanha).  
Mestre em Saúde Pública Oral pela Universidade de Sevilha (Espanha) e em Odontologia Integrada pela Universidade Rey Juan Carlos (Espanha).  
Especialista em Gestão de Serviços Sanitários Odontológicos e em Saúde Oral Comunitária, ambas pela Universidade de Sevilha (Espanha).  
Diploma de Estudos Avançados da Universidade Complutense de Madrid (Espanha).  
Graduada em Odontologia pela Universidade Alfonso X el Sabio (Espanha).

## Ítalo Dziadzio

Graduando do curso de Odontologia pela UP - Universidade Positivo.

## Joana Santana Couto

Graduada do curso de Odontologia pela UP - Universidade Positivo.

**Juan Carlos Pontons Melo**

Doutorando em Clínica Odontológica e Materiais Dentais pela FO/ UFRGS.

Mestre e especialista em Odontologia Restauradora e Estética pela FOB/USP.

Professor da especialização em Odontologia Restauradora e Estética da FCS, Ucientífica - Perú.

**Juliana Aparecida Delben**

Pós-doutora, Doutora, Mestre e Especialista em Prótese Dental. Professora da disciplina de Prótese Dentária na UNIOESTE. Professora nos cursos de especialização em Prótese no NEAO - Núcleo de Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico, em João Pessoa/PB e na Dental Press, em Maringá/PR.

**Karina Kimiko Yamashina Pereira**

Professora das disciplinas de Clínica Integrada e Periodontia da PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

**Lara Jansiski Motta**

Doutora em Saúde Coletiva pela UNIFESP/EPM. Mestre em Ciências da Reabilitação pela UNINOVE.

Especialista em Odontopediatria.

Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Biofotônica Aplicada às Ciências da Saúde e de Mestrado Profissional em Gestão de Sistemas de Saúde e do Curso de Odontologia da UNINOVE.

**Larissa Costa Santos**

Graduanda do curso de Odontologia na UNINOVE Universidade Nove de Julho e bolsista FAPESP em projetos de iniciação científica

**Laura M.M. Quagliatto**

Mestranda em Odontologia pela FOUFU.

Graduada em Odontologia pela FOUFU.

Residência em Atendimento a Pacientes Especiais na FOUFU.

**Leandro de Moura Martins**

Doutor em Reabilitação Oral FOB-USP.

Mestre e Especialista em Dentística - Materiais Dentários pela FOB-USP.

Especialista em Prótese pela PROFIS.

Professor adjunto da Graduação e Mestrado da UFAM.

**Lucas Silveira Machado**

Membro do departamento de Odontologia Conservadora, da Faculdade de Odontologia da UFRGS .

**Luciana Mendonça**

Doutora e Mestre em Dentística Restauradora pela FOB-USP.

Professora Adjunta na Faculdade de Odontologia da UFAM.

**Luciane Macedo de Menezes**

Professora de Ortodontia da PUCRS.

**Luis Fernando Morgan**

Doutor em Clínica Odontológica pela FO/UFMG.

Pós-Doutorando do Departamento de Química UFMG.

Mestre em Dentística pela FO/UFMG.

Especialista em Dentística pela FOB/USP.

Professor titular da Faculdade de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva.

**Luiz Augusto Poubel**

DDS, MSD, PhD

Professor adjunto da UFF - Universidade Federal Fluminense.

**Luiz Felipe Oliveira Pereira**

Mestrando em Odontologia Clínica pela PUC PR.

Especialista em Prótese Dentária pela Prime.

Graduado em Odontologia pela UFPR.

**Maciel Eustáquio da Silva Júnior**

Doutorando em Dentística Restauradora pela UNESP.

Mestre em Dentística Restauradora pela UNESP.

Especialista em Dentística Restauradora pela FOB-USP.

Professor dos cursos de extensão e especialização na FAEPO.

**Mar Bugos**

Pós-graduada em Reabilitação e Estética Oral - Doc. G. Fichera, Monza, Italia.

Diploma universitário em Implant Dentistry por Göteborg University.

Graduada em Odontologia pela Universidad Internacional de Catalunya.

Membro das Sociedades Espanholas de Periodontia e

Osteointegração (SEPA) e Odontologia Minimamente Invasiva e Cirurgia Bucal (SECIB).

**Marcelo Alves**

Especialista em Dentística pela FORP-USP.

Membro do corpo clínico MC Première Clínica Integrada.

**Marcelo Ferrarezi de Andrade**

Professor Livre Docente da Faculdade de Odontologia de Araraquara - FAEPO/UNESP.

**Marcos de Oliveira Barcelheiro**

DDS, MSD, PhD

Professor associado da UFF.

Professor do Programa de Pós-graduação em Odontologia na UFF.

**Margarete Aparecida Meneses de Almeida**

Doutora e Mestre em Periodontia pela Universidade de São Paulo.

Professora Associada da disciplina de Periodontia da UFS.

**Mariana Nogueira**

Graduanda do curso de Odontologia no Centro Universitário

Newton Paiva BH/MG.

**Marina Aspesi**

Graduanda do curso de Odontologia da PUC RS.

**Mayara Hana Natimatsu**

Doutoranda em Dentística pela FOB-USP.

Mestre e Especialista em Dentística pela FOB-USP.

Graduada pela UEL.

**Natacha Lima Sousa**

Graduanda do curso de Odontologia da UMESP.

**Nayara Priscilla Pereira Lemos**

Graduanda do curso de Odontologia da UMESP.

**Núbia Inocência Pavesi Pini**

Membro do departamento de Odontologia Restauradora, área de Prótese e Dentística, do Centro Universitário Ingá - UNINGÁ.

**Patrícia Saram Progiante**

Pós-doutora, Doutora, Mestre e Especialista em Prótese Dental.

Coordenadora da especialização em Prótese no Instituto Primer, em Maringá.

Professora nos cursos de especialização em Prótese Dental Press, em Maringá e NEAO - Núcleo de Estudo e

Aperfeiçoamento Odontológico, em João Pessoa/PB.

**Paulo Sérgio Quagliatto**

Doutor em Dentística Restauradora pela UNESP.

Professor adjunto da disciplina de Dentística e coordenador na FOUFU-MG.

Coordenador do curso de especialização da APCD Brasília/DF.

**Paulo Vinicius Soares**

Professor na FOUFU-MG.

Membro da equipe VISAGE Odontologia, em Uberlândia/MG.

**Pedro Paulo Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque**

Doutorando e Mestre em Biomateriais pela FOU SP - FOU SP - Faculdade De Odontologia USP.

**Rafaella Ronchi Zinelli**

Especialista em Endodontia pelo Instituto THUM de Pós-graduação e Biopesquisas.

Graduada em Odontologia pela UFPR

**Raphael Monte Alto**

Pós Doutor Odontologia UFAM

Doutor em Dentística pela UERJ

Mestre em Clínica Odontológica pela UFF

Professor Adjunto Clínica Integrada na UFF

Professor do Mestrado em Clínica Odontológica na UFF

**Ravana Angelini Sfalcini**

Pós-doutoranda em Biofotônica aplicada as ciências da Saúde pela UNINOVE

Doutora e Mestre em Mestre e doutora em Materiais Dentários pela UNICAMP

Especialista em Odontopediatria pela APCD

Professora de Dentística, Materiais Dentários e Odontopediatria na UNINOVE

**Renata Paranhos M. V. L. Milioni**

Mestranda em Clínica Odontológica pela UFF

Especialista em Prótese Dentária pela UNICAMP

**Renata Pilli Jóias**

Pós-doutoranda em Ortodontia e Periodontia pela UNESP.

Doutora em Biopatologia Bucal pela UNESP.

Mestre e especialista em Ortodontia pela UMESP.

Professora da graduação e especialização em Ortodontia da UMESP.

**Renato Herman Sundfeld**

Membro do departamento de Odontologia Restauradora, na Disciplina de Dentística, da Faculdade de Odontologia da UNESP.

**Renato Leite Rosa**

Doutor e Mestre em Prótese Dentária pela Faculdade Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic

Especialista em Dentística Restauradora pela UFSC.

Professor titular da disciplina de Dentística Restauradora I e Clínica Integrada na UFPR - Universidade Federal do Paraná.

**Renato Voss Rosa**

Graduando do curso de Odontologia da UP - Universidade Positivo.

**Rinaldo Teles**

Doutor e Mestre em Dentística Restauradora pela UNESP. Membro da SBOE - Sociedade Brasileira de Odontologia e Estética e do GBPD - Grupo Brasileiro de Professores de Dentística.

Professor na Unicatólica Quixadá-CE e coordenador do curso de especialização na ABCD.

**Rogério Goulart da Costa**

Doutor em Dentística Restauradora, mestre em Odontologia Clínica e especialista em Prótese Dentária.

Professor do curso técnico em Prótese Dentária no IFPR.

**Sandra Kalil Bussadori**

Doutora e mestre pela FOU SP e Pós-Doutora em Ciências pelo Departamento de Pediatria e Ciências Aplicada à Pediatria da UNIFESP/EPM.

Professora do Curso de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação e em Biofotônica aplicada às Ciências da Saúde da Universidade Nove de Julho.

Professora coordenadora dos Cursos de Especialização e Aperfeiçoamento em Odontopediatria da APCD/Central em São Paulo.

Professora titular da Clínica Infantil da UNINOVE - Universidade Nove de Julho e UNIMES - Universidade Metropolitana de Santos.

**Sávio Moreira da Silva**

Doutor em Prótese Dentária, mestre em Reabilitação Oral e especialista e técnico em Prótese Dentária.

Professor da especialização em Prótese Dentária na UFPR - Universidade Federal do Paraná.

**Stefane Brandão Barbosa**

DDS

Mestranda em Odontologia pela UFF.

**Suzana Ramos Ferrari**

Mestre e especialista em Odontologia com ênfase em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic.

Atua como Ortodontista na Natural Odontologia (Joinville/SC).

Credenciada em Damon Smile.

**Thiago Roberto Gemeli**

Mestrando em Ortodontia pela São Leopoldo Mandic (Campinas/SP).

Especialista em Implantodontia pela EPOG - Escola de Pós-graduação (Joinville/SC).

Especialista em Ortodontia pela ESO - FUBORTE (São Paulo/SP).

Pós Graduado em Cirurgia Oral Menor (Florianópolis/SC).

Membro da Academia Brasileira do Sono.

Consultor científico em Biomateriais na FGM Produtos

Odontológicos.

Damon System Certified Provider - ORMCO.

**Ubiracy Gaião**

Doutor em Dentística Restauradora.

Mestre e Especialista em Dentística na Indiana University School of Dentistry.

Especialista em Prótese Dentária e Endodontia.

Professor da especialização em Dentística na UP.

**Verônica Abbud**

Mestre em Odontologia pela UFAM.

Especialista em Dentística Restauradora Única pela UniNorte/ Amazonas

**Vinicius P. Valle**

Graduando do curso de Odontologia no Centro Universitário

Newton Paiva BH/MG.



Quer fazer parte da próxima edição?

Acesse: [www.fgm.ind.br/fgmnews/normas.pdf](http://www.fgm.ind.br/fgmnews/normas.pdf)

whiteness  
**Nº1**

A linha de clareadores  
mais vendida do Brasil

fgm.ind.br

Você merece

**FGM**

# whiteClass

## SOFISTICAÇÃO PARA O SEU PACIENTE.



Disponível nas versões: Kit 6% ou 7,5%: 4 seringas 3g, 1 porta moldeira, 1 cartão próxima consulta e ponteiros. Refil 4%, 6%, 7,5% ou 10%: Seringa 3g e ponteiros.

- Nitrato de potássio + Fluoreto de sódio: melhor pacote dessensibilizante
- Cálcio: previne a desmineralização e reduz a hipersensibilidade
- 2x mais rápido: menor tempo de uso diário