



DR. OSWALDO SCOPIN DE ANDRADE

## **Sistemas metal-free: uma visão geral**

*Conheça os sistemas de prótese metal-free disponíveis no Laboratório Aliança*

Lançados há algumas décadas, os sistemas metal-free foram apresentados ao mercado como uma resposta aos problemas de resistência flexural apresentados pelas porcelanas convencionais e à falta de biocompatibilidade e estética dos sistemas metálicos convencionais. Vistas com ceticismo no início, foram agregando novas propriedades e benefícios e com o crescente número de estudos, tanto laboratoriais quanto clínicos, consolidaram-se como uma opção segura e altamente eficaz de tratamento quando bem indicadas. Eles fazem parte das opções disponíveis do Laboratório Aliança e, por essa razão, decidimos apresentar uma visão geral dos principais sistemas do mercado.

### **IPS Empress (Ivoclar Vivadent)**

Um dos sistemas mais utilizados em todo o mundo, o Empress é baseado em duas técnicas distintas para a produção de restaurações.

A primeira técnica é a pintura ou maquiagem, disponível desde a primeira geração do sistema, indicada para inlays, onlays, coroas e laminados. Utiliza cerâmica vítrea de leucita e consiste na confecção direta da restauração através da injeção de pastilhas cerâmicas em um forno especial. Após a desinclusão da peça, ela é pintada com pigmentos especiais para obter maior naturalidade.

Na segunda técnica, chamada de técnica de estratificação, as pastilhas cerâmicas são de di-silicato de lítio. Nesse caso, as pastilhas são injetadas

para fazer copings para próteses fixas de até 3 elementos para a região anterior até segundo pré-molar. Sobre esses copings, aplicam-se camadas ou estratos de uma cerâmica a base de flúor-apatita. Daí o nome estratificação. Essa técnica confere maior resistência e possibilita o uso de uma série de recursos estéticos avançados que possibilitam resultados extremamente naturais.

Devido à sua alta translucidez e propriedades óticas similares aos dentes naturais, é sem dúvida uma boa opção para casos que requerem excelência em estética, principalmente em restaurações anteriores sem núcleos metálicos e/ou pigmentação. Outra vantagem é ótima adaptação obtida em estudos clínicos, tida como superior à grande parte dos sistemas disponíveis. Essa adaptação ajuda a minimizar casos de fratura e o aparecimento de trincas após a cimentação. A escala de cores utilizada pelo sistema é a Chromascop, exclusiva da Ivoclar Vivadent.

### **In-Ceram (VITA)**

Diferentemente do Empress, trata-se de um sistema baseado na sinterização de óxidos com a infiltração de vidro. É um veterano entre os sistemas disponíveis no mercado, com quase 20 anos de história clínica. Isso não significa que o In-Ceram parou no tempo. Ao contrário: o sistema ganhou, ao longo do tempo, inúmeros avanços e, seu longo histórico clínico faz com que seja considerado altamente confiável.

No Brasil, possui duas opções principais: o In-Ceram Alumina e o In-Ceram Zircônia. O In-Ceram Alumina é um sistema para a fabricação de copings com 80% de óxido de alumínio sinterizado e 20% de vidro infiltrado, ideal para coroas anteriores, posteriores e pequenas pontes anteriores.

O In-Ceram Zircônia possui 2/3 de óxido de alumínio e 1/3 de óxido de zircônio, com 25% do seu peso correspondendo ao vidro infiltrado. Sua resistência flexural é uma das mais altas entre os sistemas metal-free chegando a até 700 Mpa. Isso torna o In-Ceram Zircônia indicado para coroas posteriores e pontes de até 3 elementos suspensos posteriores, bem como de canino a canino.

Outra característica do sistema In-Ceram (Alumina e Zircônia) é a sua maior opacidade quando comparado ao Empress que é algo interessante quando desejamos mascarar áreas pigmentadas, núcleos metálicos e componentes metálicos de próteses sobre implantes. As cerâmicas utilizadas com o In-Ceram permitem a utilização das escalas VITA convencional e da nova VITAPAN 3D-MASTER.

**Procera (Nobel Biocare)**

Assim como os sistemas anteriores, a palavra Procera é utilizada para descrever não apenas um, mas vários produtos. Em comum, todos são baseados no sistema CAD/CAM onde o modelo ou troquel é "escaneado" em leitores por contato ou através de raios laser. Essa leitura é interpretada por um computador que cria um modelo virtual sobre o qual é projetada a infra-estrutura. Essas informações armazenadas no computador são enviadas via internet e os copings são produzidos individualmente por robôs em fábricas nos Estados Unidos e na Suécia. Atualmente, fazem parte linha dois sistemas metal-free: o Procera AllCeram (óxido de alumínio densamente sinterizado) e o Procera AllZirkon (óxido de zircônio densamente sinterizado). Segundo o fabricante, o Procera tem um processo de fabricação mais avançado, com precisão micrométrica. Os copings são compostos por mais de 90% de óxido densamente sinterizado garantindo alta resistência flexural, estabilidade e biocompatibilidade. Outra vantagem do sistema é a padronização da

qualidade, pois a fabricação é totalmente automatizada eliminando as oscilações de qualidade devido às limitações e falhas humanas. A escala utilizada é a VITA convencional.

**SR Adoro**

Novo sistema estético da Ivoclar, o Adoro possui características comuns às resinas e às cerâmicas. É um compósito fotopolimerizável com carga inorgânica e uma revolucionária matriz que dá alta homogeneidade ao material. Essa superfície homogênea resultante oferece maior resistência à perda de brilho, pigmentações e formação de placa bacteriana. Outro destaque são suas propriedades óticas com opalescência e brilho muito naturais. A abrasão é similar aos dentes naturais e o material permite a associação com as fibras Vectris. Além de coroas e próteses fixas anteriores e posteriores de até 3 elementos, o material pode ser utilizado para a fabricação de inlays, onlays e como revestimento estético de próteses metalocerâmicas ou próteses sobre implantes.

**Targis**

É um compósito de revestimento com conteúdo extremamente alto de partículas inorgânicas. O sistema de cor coordenado com a escala de cores Chromascope, oferece a possibilidade de fazer próteses combinadas harmoniosas e altamente estéticas. Com a ajuda de materiais complementares como Impulse e Effect permite a elaboração de restaurações com aspecto natural. Assim como o sistema SR Adoro, o Targis é um compósito que permite a associação com a fibra Vectris, o recobrimento de estruturas metálicas e a estratificação de modo controlado e eficiente. Indicado para a confecção de pontes anteriores e posteriores, coroas, inlays, onlays e facetas.

**Para saber mais**

Contate nossos técnicos para obter mais detalhes através do telefone (11) 3032-0079 ou através do e-mail alianca@laboratorioalianca.com.br

**Agenda**

**16º Conclave Odontológico Internacional de Campinas**

Início: 16/05/2005 Término: 19/05/2005

Local: Campinas - SP

Tel.: (19) 3272-4400

E-mail: coic@acdc.com.br

Site: www.acdc.com.br

**13º CIOLP - Congresso Internacional de Odontologia do Litoral Paulista**

Início: 09/06/2005 Término: 11/06/2005

Local: Mendes Convention Center - Santos – SP

Fone: (13) 3467-6164

Site: www.ciolp2005.com.br

**Seu laboratório**

Para obter o máximo de seus trabalhos estéticos, você tem um espaço para a seleção de cores em nosso laboratório. Contate-nos para obter mais detalhes.



VITA - DIVULGAÇÃO



**4 Seasons**  
DIRECT ESTHETIC COMPOSITE SYSTEM

**Mercado**

A Ivoclar Vivadent possui vende um novo sistema compósito para restaurações diretas com alta tecnologia: 4 Seasons. Mais detalhes em [www.ivoclar.com](http://www.ivoclar.com)

IVOCLAR - DIVULGAÇÃO

**Um website feito para você**

Criamos um website especialmente para você com notícias, informações sobre materiais e artigos de profissionais renomados. Visite: <http://www.laboratorioalianca.com.br>



laboratório  
**aliança**

R. Simão Álvares, 464 Pinheiros  
São Paulo SP Brasil 05417-020  
[www.laboratorioalianca.com.br](http://www.laboratorioalianca.com.br)  
[alianca@laboratorioalianca.com.br](mailto:alianca@laboratorioalianca.com.br)  
Telefax: + 55 (11) 3032-0079