

PORTUGUÊS - PT

CAD-CAM

Ficha técnica de laboratório

Referência: *PRO-00010*

Versão : *00*

INFORMAÇÃO IMPORTANTE.

LEIA ESTE DOCUMENTO ATENTAMENTE ANTES DE USAR O PRODUTO.

Índice

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE	3
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	3
PRECAUÇÕES.....	4
INFORMAÇÕES SOBRE RESPONSABILIDADE E GARANTIA.....	4
PROCEDIMENTO	5
ACABAMENTO.....	7

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Antes de realizar este procedimento odontológico, é obrigatório ler e compreender integralmente as Instruções de Utilização (IFU) fornecidas com cada produto. O Incumprimento das IFU poderá resultar numa utilização inadequada do produto, comprometer a segurança do paciente e originar potenciais complicações durante o procedimento.

Os produtos devem ser utilizados exclusivamente por profissionais de odontologia devidamente formados e familiarizados com o procedimento e as especificações do produto.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Este procedimento aplica-se a estruturas personalizadas fabricadas através de tecnologia CAD/CAM para a produção de próteses dentárias personalizadas. Estas estruturas podem ser utilizadas tanto para restaurações cimentadas como aparafusadas — unitárias e múltiplas e/ou monolíticas (estruturas sem revestimento cerâmico) —, barras para sobredentaduras removíveis ou estruturas híbridas em diferentes materiais.

Estas estruturas podem ser fabricadas nos seguintes materiais:

- **Cromo -cobalto**



- **Titânio**



- **Zircônia**



- **E-max®**



- **PMMA**



PRECAUÇÕES

A estreita colaboração entre o médico dentista e o protesista é essencial para o sucesso de um tratamento odontológico abrangente. É particularmente importante alcançar a distribuição correta das forças através da adaptação passiva e do ajuste da prótese, adequando a oclusão à arcada oposta e evitando forças transversais excessivas, especialmente em casos de carga imediata. No caso de coroas ou estruturas monolíticas em zircônia translúcida, deve ser prestada especial atenção ao desenho da superfície oclusal.

INFORMAÇÕES SOBRE RESPONSABILIDADE E GARANTIA

Estes componentes protéticos fazem parte de um conceito global e devem ser utilizados exclusivamente de acordo com as instruções e recomendações da Phibodent Technologies. Estas estruturas personalizadas devem ser utilizadas apenas por profissionais com formação especializada em prótese dentária. Para beneficiar de qualquer tipo de garantia, o médico dentista e o protesista responsáveis pelo tratamento devem fornecer as informações solicitadas pela Phibodent Technologies. Consulte o programa de garantia CAD/CAM disponível em www.phibodent.com.

O laboratório de próteses é responsável tanto pela conceção da estrutura personalizada como pelo acabamento da prótese. A Phibodent Technologies declina qualquer responsabilidade, expressa ou implícita, e não poderá ser responsabilizada por quaisquer danos diretos, indiretos, punitivos ou outros decorrentes ou relacionados a qualquer erro de avaliação ou prática profissional na utilização dos produtos da Phibodent Technologies. O profissional clínico é responsável por determinar se um determinado produto é indicado para cada paciente e cada circunstância. A Phibodent Technologies é responsável pela fabricação das estruturas personalizadas concebidas pelo laboratório de próteses e prescritas pelo médico dentista

PROCEDIMENTO

Parâmetros de conceção e produção

Todas as estruturas personalizadas da Phibodent Technologies devem cumprir os parâmetros mínimos de conceção. A Tabela 1 indica esses parâmetros mínimos em função do tipo de material e da restauração a realizar.

espaços de cimentação				
Estrutura	Espaço de cimentação [mm]	Espaço cimentação adicional [mm]	Remoção de suportes	Compensação de fresagem
Cr-Co	0,030	0,050	Sim	-
Cr.Co 2-7	0,030	0,070	Sim	-
Cr-Co 8-14	0,030	0,100	Sim	-
Ti	0,030	0,050	Sim	Sim
Ti 2-7	0,030	0,070	Sim	Sim
Ti 8-14	0,030	0,100	Sim	Sim
Zr 1-3	0,020	0,070	Sim	Sim
Zr 4-7	0,020	0,090	Sim	Sim
Zr 8-14	0,020	0,120	Sim	Sim
E.Max Cad HT Coping Ant	0,030	0,100	Sim	Sim
E.Max Cad HT Coping Post	0,030	0,050	Sim	Sim
E.Max Cad LT Coping Ant	0,030	0,050	Sim	Sim
E.Max Cad LT Coping Post	0,030	0,050	Sim	Sim
E.Max MO Coping Ant	0,030	0,050	Sim	Sim
E.Max MO Coping Post	0,030	0,050	Sim	Sim

Tabela 1. Parâmetros mínimos de conceção de acordo com o tipo de material e de reabilitação.

Para as especificações de conceção dos **revestimentos**, consulte a Tabela 2.

Cobertura			
Estrutura	Ajuste da linha marginal [mm]	Ajuste angular [graus]	Espessura da camada [mm]
Cr-Co	0,200	65	0,300
Cr-Co 2-7	0,200	65	0,300
Cr-Co 8-14	0,200	65	0,300
Ti	0,200	65	0,350

Cobertura			
Estrutura	Ajuste da linha marginal [mm]	Ajuste angular [graus]	Espessura da camada [mm]
Ti 2-7	0,200	65	0,350
Ti 8-14	0,200	65	0,350
Zr 1-3	0,200	70	0,350
Zr 4-7	0,200	70	0,350
Zr 8-14	0,200	70	0,350
E.Max Cad HT Coping Ant	0,200	65	0,600
E.Max Cad HT Coping Post	0,200	65	0,600
E.Max Cad LT Coping Ant	0,200	65	0,600
E.Max Cad LT Coping Post	0,200	65	0,600
E.Max MO Coping Ant	0,200	65	0,600
E.Max MO Coping Post	0,200	65	0,600

Tabela 2. Revestimentos



Limites de projeto

O número de peças e/ou conexões em estruturas personalizadas CAD-CAM da Phibodent Technologies é ilimitado para titânio, cromo-cobalto e PMMA em todos os tipos de estruturas.

Cromo-cobalto:

A estrutura reproduz a forma final da peça reduzida; o design pode influenciar o sucesso ou o fracasso da restauração cerâmica.

As estruturas a serem revestidas com cerâmica devem ser concebidas de forma que a espessura das paredes da estrutura seja, no mínimo, de **0,40 mm**.

O revestimento cerâmico deve ser aplicado numa camada de espessura uniforme com um mínimo de **0,8 mm** e um máximo **2 mm**.

Devem ser evitados ângulos agudos ou cortantes bem como Zonas retentivas na concepção de estrutura

Na concepção de estruturas com mais de uma peça, a estabilidade deve ser assegurada nas áreas de união entre pilares e os p pânticos da estrutura múltipla. A secção transversal mínima dos conectores deve ser de **7 mm²**.

Zircônia:

No caso da **zircônia multicamadas**, as restaurações cimentadas e aparafusadas estão limitadas a estruturas de até 4 unidades na região posterior, com, no máximo um pântico entre os pilares. Nas regiões

anteriores, podem ser realizadas restaurações com estruturas de até 6 unidades, sem pânticos .

No caso da **zircônia monocromática** , as restaurações não têm limite de unidades, com um máximo de dois pânticos entre os pilares ou dentes pilares.

Em ambos os casos, não são recomendadas estruturas com extremidades livres . Para garantir o sucesso da restauração, devem ser consideradas as especificações de conceção nas Tabelas 3 e 4

Espessura mínima e secções para zircônia multicamadas		
Estrutura	Espessura da parede [mm]	Secção de conectores [mm ²]
Unidade única	0,5	-
Pontes anteriores de 2 a 3 unidades	0,8	10
Pontes posteriores de 2 a 3 unidades	0,8	13

Tabela 3. Espessuras mínimas e secções transversais para zircônia multicamadas.

Espessuras e secções mínimas para zircônia monocromática		
Estrutura	Espessura da parede [mm]	Secção de conectores [mm ²]
Unidade única	0,5	-
Pontes anteriores de 2 a 3 unidades	0,5	7
Pontes posteriores de 2 a 3 unidades	0,5	9
4 ou mais unidades de pontes anteriores	0,7	9
4 ou mais unidades de pontes posteriores	0,7	12

Tabela 4. Espessuras mínimas e secções transversais para zircônia monocromática.

No caso do **IPS e-max® CAD**, é possível fabricar no máximo uma peça cimentada unitária.

Os pilares personalizados, independentemente do material, devem ter uma altura máxima de 18 mm. Em alguns casos específicos, a altura máxima será de 14 mm. Estes casos encontram-se indicados no software de modelação Dental System™; durante a conceção do pilar personalizado, o software emitirá um alerta relativo a esta limitação.

ACABAMENTO

Verifique se a peça assenta correctamente no modelo.

Para produtos que requerem revestimento cerâmico, siga as recomendações abaixo e utilize os materiais adequados de acordo com os critérios protéticos e as instruções do fabricante da cerâmica.

Devem ser consideradas precauções especiais para os seguintes materiais:

Titânio e cromo-cobalto:

- Para revestimentos cerâmicos de cromo-cobalto e titânio, é necessário verificar se o coeficiente de expansão térmica (CET) é similar ao da Phibodent Technologies.
- O revestimento cerâmico deve ser aplicado numa camada uniforme com espessura mínima de 0,8 mm e máxima de 2 mm, seguindo estas instruções abaixo:
 1. **Proceda ao desbaste da estrutura** utilizando brocas de carboneto de tungstênio limpas para remover a identificação da peça e o excesso de metal, se necessário. Não utilize instrumentos diamantados. As partículas de diamante podem aderir ao metal e causar bolhas na cerâmica durante a cozedura.
 2. **Jateie** a peça de cobalto-cromo com óxido de alumínio (especificamente para uso odontológico) de 125 a 250 microns a 3-4 bar, evitando a utilização de óxido reciclado, uma vez que este pode contaminar a superfície da estrutura (em estruturas aparafusadas, a conexão da peça deve ser protegida).

3. **Limpe** a estrutura com vapor. Deixe secar completamente, evitando o uso de ar comprimido, uma vez que este pode conter impurezas que contaminam o metal.
4. **Primeira cozedura do revestimento opaco:** Aplique uma camada fina de revestimento opaco na estrutura e coza de acordo com os parâmetros definidos pelo fabricante da cerâmica.
O verniz opaco pode ser aplicado através de três métodos diferentes (dependendo do fabricante):
 - a. Pasta: pode ser aplicada com um pincel ou com um instrumento de vidro.
 - b. Pó: O pó opaco é misturado com o líquido opaco e aplicado com um pincel ou com um instrumento de vidro.
 - c. Spray: O pó opaco é misturado com o líquido opaco no respectivo recipiente de vidro e, em seguida, pulverizado uniformemente sobre a superfície da estrutura.
5. **Segunda cozedura do revestimento opaco:** Aplique o revestimento opaco na estrutura e coza de acordo com os parâmetros definidos pelo fabricante da cerâmica.
6. **Primeira cozedura da dentina e da face incisal:** aplique a dentina e a face incisal e coza de acordo com os parâmetros definidos pelo fabricante da cerâmica. Após a cozedura, faça pequenos ajustes de forma com uma broca diamantada. Limpe a estrutura com vapor e deixe secar, ou seque com papel absorvente.
7. **Segunda cozedura da dentina e da face incisal:** aplique a dentina e a face incisal e coza de acordo com os parâmetros definidos pelo fabricante da cerâmica. Após a cozedura, passe o molde sobre a estrutura para criar a forma final da peça a ser restaurar.
8. **Acabamento:** Remova toda a pó produzido durante o acabamento, limpe a estrutura com vapor e seque. Aplique o esmalte e os pigmentos de caracterização e coza de acordo com as instruções definidas pelo fabricante da cerâmica.
9. **Acabamento da área metálica:** realizar um jateamento final da área metálica com: óxido de alumínio (50 µm) a 1,5 bar, no caso de próteses cimentadas, e com microesferas de vidro a 1,5 bar, no caso de próteses aparafusadas.
10. **Resultado final :** A peça finalizada pode ser verificada no modelo

Considerações para estruturas em **zircônia** :

- Para produtos monolíticos em zircônia translúcida, utilize corantes apropriados para o acabamento da prótese e siga as recomendações do fabricante.
- Ao cimentar coroas/pilares parafusados em zircônia com base de titânio, certifique-se de que estejam posicionados corretamente - existe apenas uma posição possível- e de que o cimento polimerizou adequadamente antes de manuseá-los. Recomenda-se verificar o ajuste da prótese no modelo antes de cimentar a base de titânio ao pilar de zircônia ou à estrutura interna.

Para instruções detalhadas , consulte os protocolos de estratificação cerâmica disponíveis em www.phibodent.com.