



Phibo[®] CAD-CAM

phibo^φ

We decode nature.

Percepção, interpretação
e reprodução fiáveis.
É assim a natureza.

O bicho-pau é um inseto curioso que, tal como o seu nome indica, tem a forma de um pau. Para se esconder e não ser comido por outros animais, vive nos pequenos galhos das árvores. Além disso, a sua aparência não é um mero acaso. Phibo[®] CAD-CAM em estado natural.

phibo[®]

We
decode
nature.





Bem-vindo à Phibo®

Uma marca que evolui e inova a pensar nas pessoas e que tem um único objetivo: acompanhá-lo na sua evolução.

Mas não o fazemos de qualquer forma, pois temos quem nos guie, ensine e inspire: a natureza.

Na Phibo® descodificamos as suas formas, a sua beleza e a sua harmonia, para tornar fácil o que é complexo e oferecer-lhe soluções, ferramentas e tecnologias que colocamos, agora, à sua disposição.

Evoluímos consigo, para fazer parte do seu amanhã.

Beleza. Simplicidade. Crescimento.



Em que consiste a solução Phibo® CAD-CAM?

À semelhança do bicho-pau, a solução Phibo® CAD-CAM é um sistema que percebe, interpreta e reproduz fielmente o dente de um paciente.

Graças a esta avançada tecnologia, a Phibo® é capaz de conceber e fabricar estruturas que permitem obter dentes tão perfeitos como se tivessem sido obra da própria natureza.

Phibo[®] CAD-CAM

Um processo
simples, milhares
de benefícios

Através da utilização da tecnologia CAD-CAM para a elaboração de próteses dentárias, é possível não só reduzir os processos relativamente ao método tradicional, mas também simplificá-los. Além disso, possibilita uma redução de custos e um aumento da produtividade, oferecendo uma qualidade muito superior no produto final.



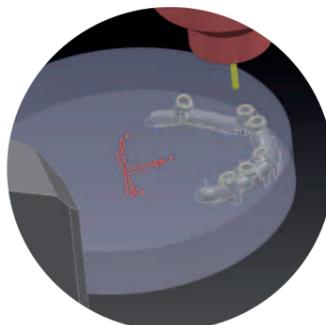
Impressão digital

O processo tem início com uma recolha de impressão. Esta impressão pode ser digital, graças ao scanner intraoral, ou tradicional, dando origem a um ficheiro digital graças ao scanner de laboratório.



Conceção CAD

O laboratório concebe a prótese final de forma rápida, precisa e com um acabamento altamente estético. Além disso, graças à Phibo® Library, é possível realizar tudo isto sobre qualquer sistema de implantes.



Preparação da produção CAM

Quando a Phibo® recebe o ficheiro, analisa-o de forma exhaustiva e realiza o planeamento da produção da estrutura intermédia com Phibo® CAD-CAM.



Produção e controlo da qualidade

A estrutura é produzida com o recurso a técnicas de fabrico como a fresagem ou a sinterização. Uma vez finalizada, a estrutura é, então, submetida a um último controlo de qualidade e preparada para o envio.



Receção e acabamento

O laboratório protésico recebe a peça dentária e faz a caracterização final.



Dentes na boca

Por fim, o resultado é um dente natural, um sorriso perfeito e um paciente satisfeito.



Impressão tradicional, modelo e digitalização



phibo[®]



“Graças à solução CAD-CAM, obtemos um desenho digital para a produção de próteses de qualidade a preços razoáveis.”

“Com apenas um clique, é possível abordar casos simples ou complexos de modo a produzir e obter uma prótese estética e previsível para os nossos pacientes.”

Dr. Walter Rao

Médico Dentista. Especialista em periodontologia e implantologia digital. Pavia (Itália).



“Porque é que já não se viaja de barco, mas sim de avião? Rapidez, segurança, fiabilidade, precisão... as novas soluções tecnológicas estão sempre um passo à frente relativamente às existentes.”

Dr. August Bruguera

Dental Laboratory and Dental Training Center.

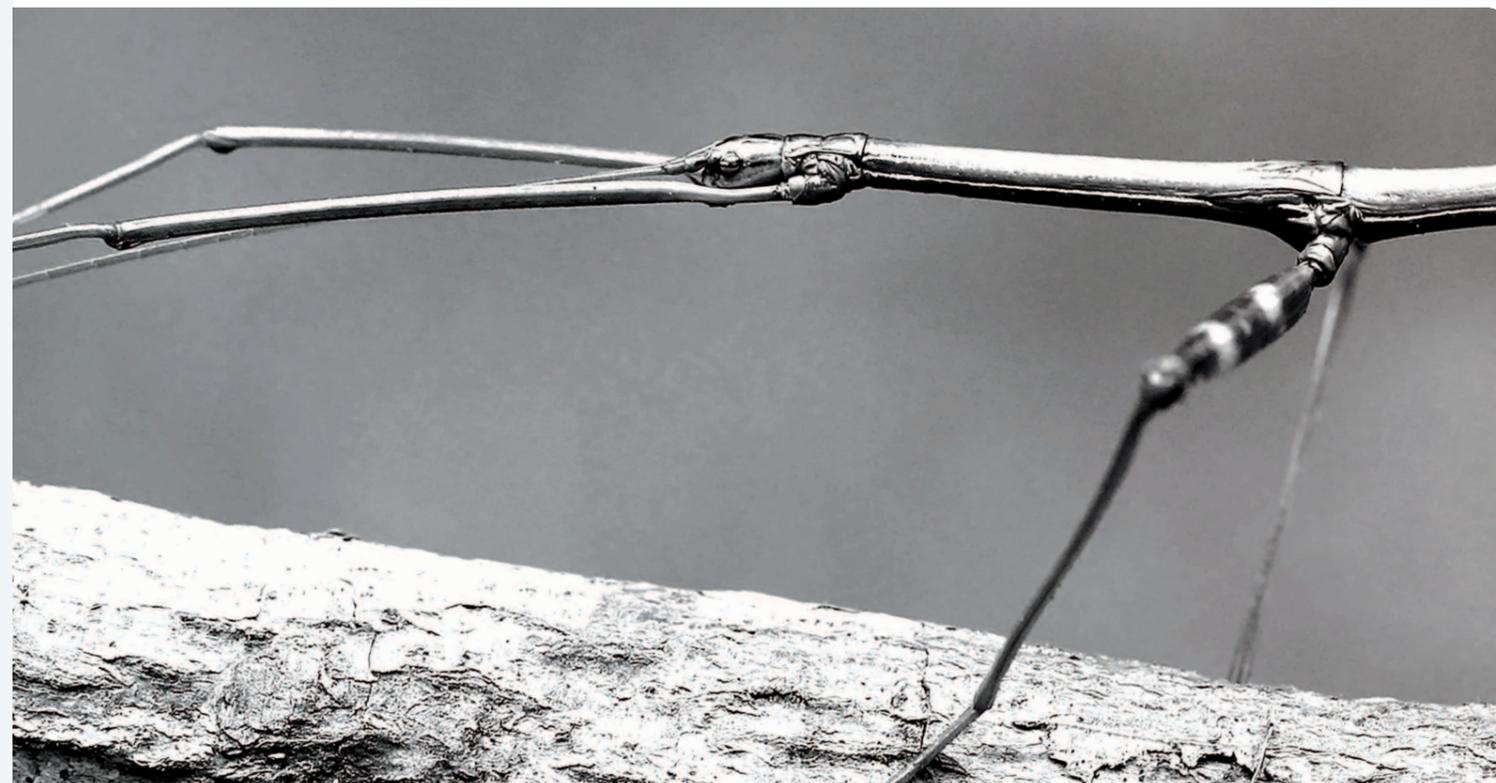


“Se me perguntarem por que é que trabalho com a tecnologia CAD-CAM da Phibo[®], as palavras-chave são previsibilidade e reprodutibilidade.”

“Existem outras vantagens, como o ajuste, a precisão e o controlo de todos os processos que estamos a realizar.”

Dr. Daniel Carmona Cando

M.T.D. Mestre em Técnica Dentária.

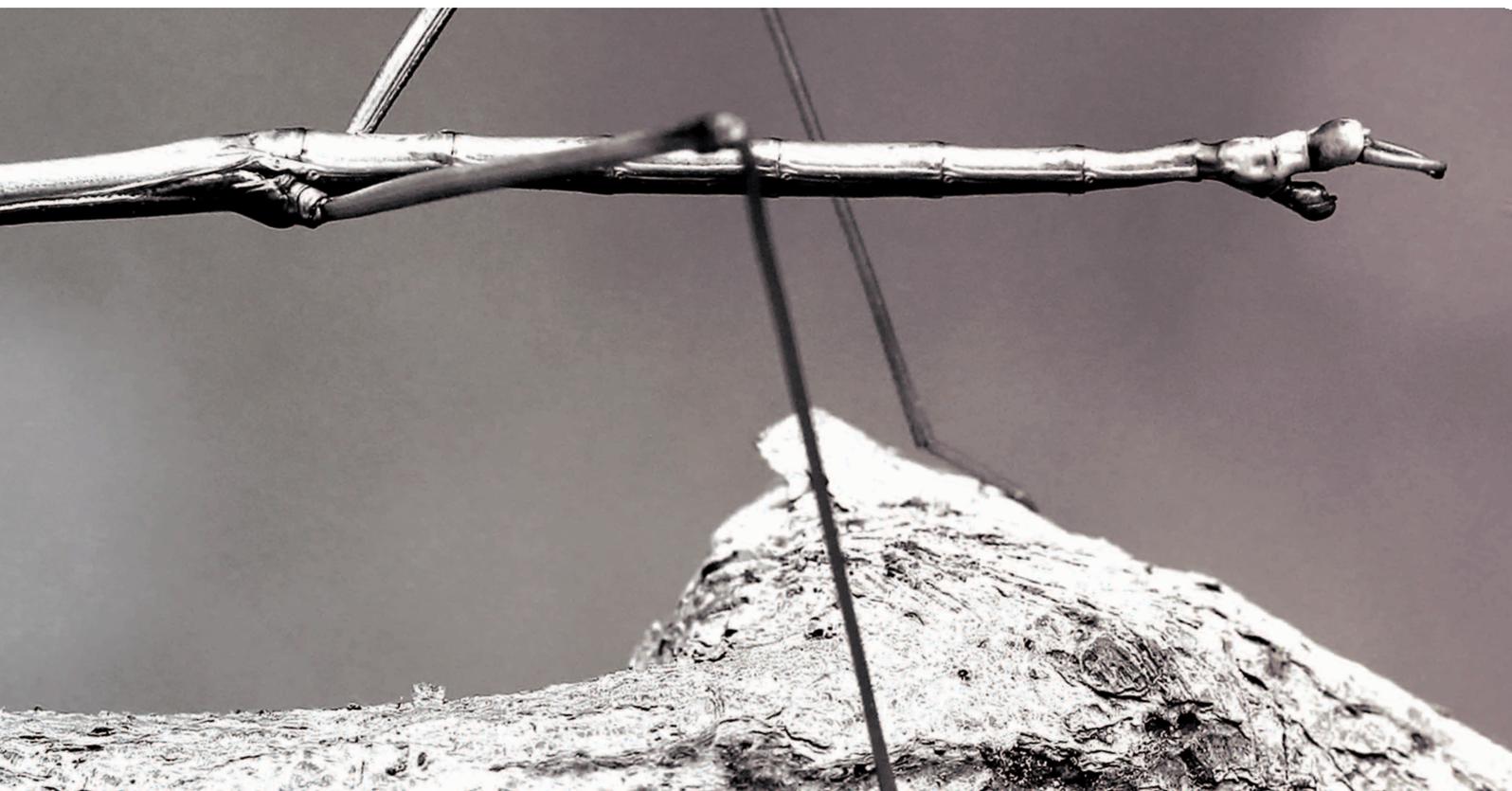


Benefícios da solução Phibo[®] CAD-CAM

Ajuste excepcional

Com o sistema CAD-CAM, tanto pacientes como clínicos obtêm grandes benefícios que tornam a reabilitação mais simples e muito mais precisa.

A diferença relativamente ao método de fundição tradicional reside no facto de as próteses realizadas em CAD-CAM disporem de um ajuste excepcional. Assim, o resultado é completamente fiável e previsível, obtendo-se uma peça dentária final excelente.



Solução 100% personalizada

Todos os dentes fabricados com as estruturas Phibo® CAD-CAM são especialmente concebidos de acordo com as necessidades de cada paciente. Como tal, cada dente é único.

Elevado teor estético

Por tratar-se de um dente totalmente personalizado e fabricado com materiais que oferecem a tonalidade e a translucidez características de um dente natural, o resultado final é altamente estético.

Total versatilidade

Graças à Phibo® Library, a biblioteca de implantes mais completa do mercado, a tecnologia Phibo® CAD-CAM permite realizar qualquer tipo de reabilitação sobre qualquer sistema de implantes.

A melhor qualidade

Somos uma empresa líder no setor dentário, uma vez que as nossas próteses em CAD-CAM e todos os nossos processos de produção estão certificados e são auditados periodicamente.

phibo^φ

Uma solução para cada paciente

Reabilitações versáteis e duradouras



Adhoc[®]

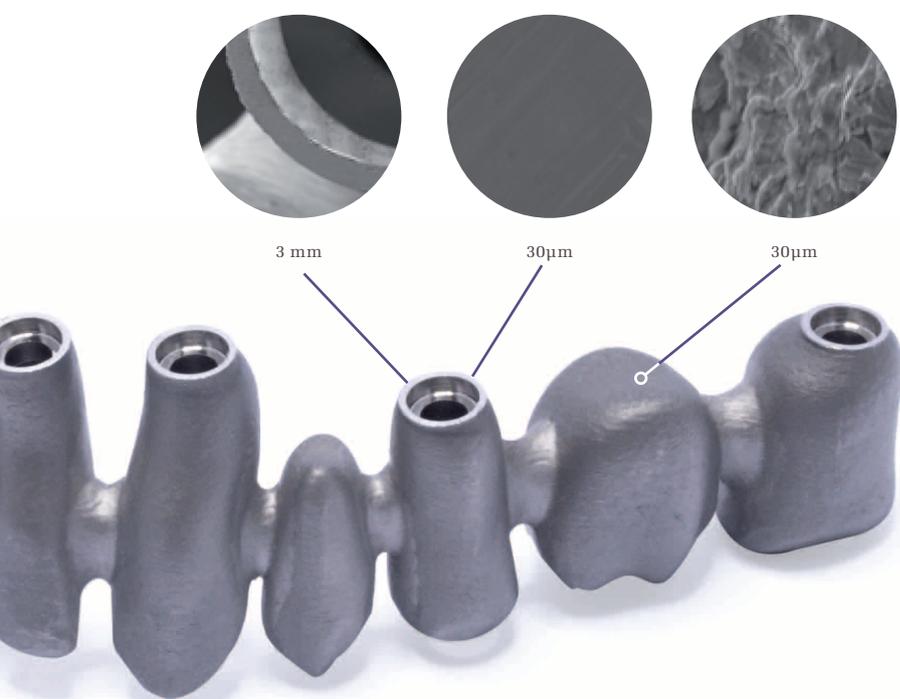
Versatilidade em Cromo-Cobalto aparafusado

Adhoc[®] é um **produto único** para a realização de **reabilitações aparafusadas** em metalocerâmica, combinando o melhor das diferentes tecnologias para oferecer **resultados excepcionais**.

Graças a um inovador processo de produção, é possível obter uma **excelente aderência** da cerâmica, devido à rugosidade da sua superfície, bem como um **ajuste excepcional** na área da ligação.

A Phibo[®] fabrica o Cromo-Cobalto aparafusado **para todo o tipo de estruturas**: desde pilares até estruturas anatómicas completas. E tudo isto sobre qualquer sistema de implantes **graças à Phibo[®] Library**, a biblioteca mais completa do mercado.

- *Melhor aderência da cerâmica*
- *Ajuste excepcional da ligação*
- *Elevada resistência*
- *Sobre qualquer sistema de implantes*



Fragmento de estrutura Adhoc[®]

Na figura são apresentadas as diferentes superfícies de uma prótese aparafusada em Cromo-Cobalto, de acordo com a sua funcionalidade



Estrutura Adhoc[®] com implantes TSA[®] com acabamento em cerâmica



PHILIPS



Axis[®]

A solução angulada da Phibo[®]

Axis[®] é uma solução totalmente desenvolvida pela Phibo[®] que permite a **correção da angulação das chaminés dos parafusos** nas reabilitações sobre implantes. A solução Axis[®] by Phibo[®] permite obter reabilitações **aparafusadas em Cromo-Cobalto totalmente estéticas**, alterando a angulação do parafuso até 20°.

Além disso, a solução Axis[®] permite retificar a entrada do parafuso independentemente da posição dos implantes, com total **funcionalidade**.

A solução Axis[®] é aplicável a **qualquer tipo de reabilitação** em Cromo-Cobalto aparafusado, quer seja unitária, múltipla, tanto em conexões internas como externas.

- **Maior estética**
- **Total funcionalidade**



Coroa Adhoc[®]
com chaminé reta
com implante TSA[®]



Coroa com
angulação
Axis[®]

Pelas imagens é possível comprovar que, graças à angulação Axis[®], obtém-se uma prótese com um excelente acabamento e totalmente estética



Coroa com
angulação
Axis[®] com cerâmica



Titânio

O material mais leve

Os pilares em titânio da Phibo® são a solução ideal caso o clínico prefira uma prótese cimentada, visto serem constituídos por um material **leve** e **biocompatível** que oferece uma **excelente resposta por parte dos tecidos moles**.

Assim, a **total flexibilidade na conceção** permite obter o **perfil de emergência anatómico desejado**.

- *Perfil de emergência anatómico ideal*
- *Alta precisão e fiabilidade*
- *Leve e biocompatível*
- *Excelente resposta por parte dos tecidos moles*



Pilar personalizado em Titânio



Pilar personalizado com coifa de Cromo-Cobalto cimentado



Pilar personalizado com coifa com acabamento em cerâmica

Titânio Dourado

O titânio mais estético

Nos casos em que o titânio é o material escolhido e é necessário uma estética adicional, a Phibo® oferece a opção dos pilares em **titânio dourado**.

Com as mesmas propriedades que o titânio, esta opção dispõe de uma **tonalidade dourada** que permite obter **resultados mais naturais** sob os tecidos moles.

- *Resultado mais natural*
- *Com todos os benefícios do titânio*



Pilar personalizado em Titânio Dourado



Pilar personalizado com coifa de Cromo-Cobalto cimentado



Pilar personalizado com coifa com acabamento em cerâmica



phibo[®]

Reabilitações com elevado compromisso estético

Phidia[®]

All aesthetics by Phibo[®]

A Phibo[®] apresenta a solução Phidia[®], o zircónio que mudará a percepção da estética dentária.

O nome Phidia[®] provém de Phidias, um escultor e arquiteto do séc. V que concebia a arte de uma forma mais naturalista, procurando atingir a beleza e a estética. É exatamente isto que procuramos alcançar na Phibo[®].

Os pacientes exigem cada vez mais reabilitações **altamente estéticas e isentas de metais**. A solução Phidia[®] by Phibo[®] é a resposta a essa necessidade, com zircónio que oferece todas as vantagens dos materiais em cerâmica - sobretudo em termos **de biocompatibilidade e estética**- bem como uma elevada **resistência mecânica e translucidez**.



Phidia® High Translucent Zirconia (zircónio altamente translúcido)

Phidia® High Translucent Zirconia é o material ideal para os casos em que existe **falta de espaço para estratificar a cerâmica**, pois permite realizar reabilitações de **anatomia completa**, especialmente indicado para os setores posteriores.

O zircónio translúcido da Phibo® permite realizar tanto reabilitações cimentadas como aparafusadas, com a garantia Phibo® de um **máximo de sete peças com interfaces de titânio dourado**, oferecendo uma estética otimizada.

A Phibo® oferece o zircónio translúcido em **quatro cores base**, permitindo obter a cor definitiva desejada.

- *Elevada translucidez para uma estética otimizada*
- *Evita os problemas de rutura da cerâmica e do “chipping” (lascagem)*
- *Possibilidade de oferta de uma anatomia completa*
- *Vasta gama de tonalidades*



Zircónio aparafusado de anatomia completa Phidia® High Translucent Zirconia cor base HTZ2



Zircónio cimentado de anatomia completa Phidia® High Translucent Zirconia cor base HTZ0

Tabela de cores:

Base:	Final:	
HTZ0	BL1, BL2, BL3, BL4	<input type="checkbox"/> Branco
HTZ1	A1, A2, B1, B2	<input type="checkbox"/> Ténue
HTZ2	A3, A3'5, A4, B3, C1, C2, C3, D2, D3	<input type="checkbox"/> Médio
HTZ3	B4, D4, C4	<input type="checkbox"/> Intenso

A Phibo® recomenda as cores base HTZ0, HTZ1, HTZ2 e HTZ3 para obter as cores definitivas da direita, após o processo de polimento e de caracterização



Phidia[®] Classic Zirconia (zircónio clássico)

Phidia[®] Classic Zirconia é o zircónio ideal para as **reabilitações com carga de cerâmica** em que se pretende obter uma **estética elevada**, especialmente relevante nos setores anteriores.

A solução Phidia[®] Classic Zirconia permite realizar reabilitações cimentadas ou aparafusadas, com a garantia Phibo[®] de um **máximo de sete peças com interfaces de titânio dourado**, oferecendo uma estética otimizada.

A Phibo[®] disponibiliza a solução Phidia[®] Classic Zirconia em **quatro cores base**, permitindo obter a cor definitiva desejada.

- **Elevada exigência estética**
- **Biocompatibilidade e resistência**
- **Vasta gama de tonalidades**



Estrutura aparafusada Phidia[®]
Classic Zirconia cor base ZR2

Tabela de cores:

Base:	Final:	
ZR0	Branco	<input type="checkbox"/> Branco
ZR1	A1, B1, C1	<input type="checkbox"/> Ténue
ZR2	A2, B2, C2, D2	<input type="checkbox"/> Médio
ZR3	A3, B3, C3, D3, B3.5, A4, B4, C4, D4	<input type="checkbox"/> Intenso

A Phibo[®] recomenda as cores base ZR0, ZR1, ZR2 e ZR3 para obter as cores definitivas da direita, após a carga cerâmica por parte do protésico



Estrutura de Phidia[®] Classic Zirconia
cimentada com cerâmica

IPS e-max® CAD

Elevada exigência estética

IPS e-max® CAD é um inovador sistema de cerâmica de dissilicato de lítio para a realização de estruturas protésicas. Este material **altamente estético** permite realizar **restaurações monolíticas** de grande resistência e contorno total.

Com o IPS e-max® CAD, é possível efetuar **todo o tipo de reabilitações sobre dente natural**: facetas, incrustações (inlays/onlays), coroas de anatomia completa ou coifas para estratificar cerâmica.

A solução IPS e-max® CAD apresenta uma **luminosidade natural** e, graças à sua ampla variedade de **translucidez e cor**, possibilita a realização de restaurações totalmente anatómicas com uma estética elevada.

- **Elevada resistência**
- **Restaurações com anatomia completa**
- **Estética total**



Coroa posterior
IPS e-max® CAD
antes da cristalização

Coroa posterior
IPS e-max® CAD
com acabamento





Reabilitações total ou parcialmente removíveis

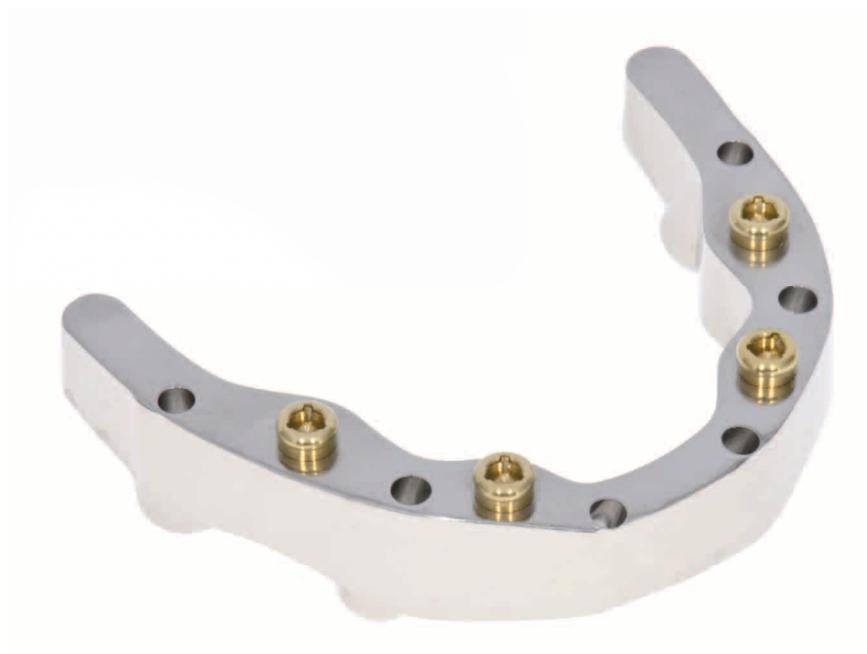
Barras de sobredentadura

Em determinadas situações clínicas, é aconselhável efetuar a reabilitação do paciente com recurso a uma barra de sobredentadura.

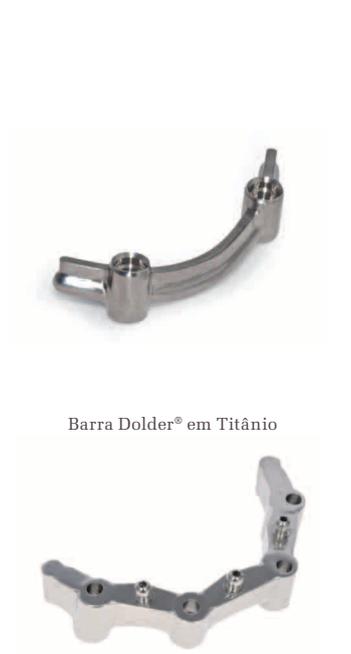
As barras de sobredentadura da Phibo® em Titânio são especialmente **leves**, estando indicadas para **pacientes edêntulos** nos casos em que se pretenda **minimizar os procedimentos de aumento de volume ósseo vertical**, ou em caso de **perda considerável de tecido mole e duro**. Todas as nossas barras oferecem um **excelente ajuste**, bem como **ótimos resultados a longo prazo**.

Com a Phibo®, poderá realizar qualquer tipo de barra: barras Dolder, Ackerman, barras com encaixes para pilares Locator®, bolas Bredent®, attachments Ceka®, entre outros.

- **Ótimos resultados a longo prazo**
- **Leves e resistentes**
- **Sobre qualquer sistema de implantes**



Barra em Titânio com pilares Locator®



Barra Dolder® em Titânio

Barra com pilares Bredent® em Titânio com encaixes para bolas

Estruturas híbridas

As estruturas híbridas são uma boa alternativa às estruturas completas de metalocerâmica, pois requerem um **menor número de implantes mantendo a mesma estabilidade**.

Estas estruturas são fixas para o paciente e removíveis pelo clínico.

São especialmente indicadas para **pacientes edêntulos ou para os que desejem realizar aumentos ósseos**.

A Phibo[®] realiza estruturas híbridas em Titânio e Cromo-Cobalto, sobre qualquer sistema de implantes.

- *Mecanicamente estáveis*
- *Elevada resistência*
- *Sobre qualquer sistema de implantes*



Estrutura híbrida em Cromo-Cobalto

Attachments para próteses removíveis

A Phibo® fabrica os inovadores **attachments mecanizados para próteses removíveis**, especialmente indicados para estruturas cimentadas em Cromo-Cobalto.

A sua **ligação mecanizada** permite uma **total precisão** graças a um **ajuste perfeito**.

Além disso, o seu inovador sistema faz com que não seja necessário realizar uma nova estrutura em caso de desgaste da bola.

- **Total precisão**
- **Fácil substituição da bola**



Estrutura cimentada em Cromo-Cobalto com attachment tipo Bredent®



Estrutura cimentada em Cromo-Cobalto com cerâmica com attachment tipo Bredent®

Reabilitações temporárias

Cronia[®]

Reabilitações temporárias anatómicas

Nos casos em que seja necessário realizar uma **prótese provisória**, Cronia[®] é o produto ideal para o período de tempo até à introdução da prótese definitiva.

Trata-se de um PMMA (polimetacrilato de metilo) que, ao contrário de outros materiais de plástico, tem uma maior translucidez, é de fácil modelagem e pode ser reparado em caso de riscos na superfície.

A solução Cronia[®] oferece inúmeras vantagens, como uma **elevada estética**, graças à sua **forma anatómica** semelhante ao dente natural. Além disso, contribui para o **cuidado, a formação e a manutenção dos tecidos moles**, sendo próteses totalmente **fiáveis e duradouras**, completamente **biocompatíveis e hipoalergénicas** que permitem uma **funcionalidade** adequada.

A Phibo[®] desenvolve as próteses temporárias Cronia[®] para **todo o tipo de reabilitações**: cimentadas e aparafusadas, unitárias ou múltiplas. A solução Cronia[®] está disponível em quatro tonalidades.

- **Elevada estética**
- **Fiáveis, duradouras e funcionais**
- **Biocompatíveis e antialérgicas**
- **Cuidado dos tecidos**



Cronia[®], estrutura cimentada em PMMA



Cronia[®], estrutura aparafusada em PMMA

Tonalidades:

PMMA A1	<input type="checkbox"/>	Branco
PMMA B2	<input type="checkbox"/>	Ténue
PMMA A3	<input type="checkbox"/>	Médio
PMMA A3.5	<input type="checkbox"/>	Intenso



Reabilitações CAD-CAM

APARAFUSADAS

Estruturas
aparafusadas
múltiplas

Adhoc[®]



Cromo-Cobalto



Titânio

Phidia[®]



High Translucent
Zirconia (zircónio
altamente translúcido)



Classic Zirconia
(zircónio clássico)

Cronia[®]



PMMA

Estruturas
híbridas

Adhoc[®]



Cromo-Cobalto



Titânio

Barras de
sobredentadura



Titânio

Estruturas
aparafusadas
unitárias

Adhoc[®]



Cromo-Cobalto



Titânio

Phidia[®]



High Translucent
Zirconia (zircónio
altamente translúcido)



Classic Zirconia
(zircónio clássico)

Cronia[®]



PMMA

CIMENTADAS

Estruturas cimentadas múltiplas



Cromo-Cobalto



Titânio

Phidia®



High Translucent Zirconia (zircónio altamente translúcido)



Classic Zirconia (zircónio clássico)

Cronia®



PMMA

Estruturas cimentadas unitárias



Cromo-Cobalto



Titânio

Phidia®



High Translucent Zirconia (zircónio altamente translúcido)



Classic Zirconia (zircónio clássico)

Cronia®



PMMA

IPS e.max® CAD by Phibo®



Coroa IPS e.max® CAD



Facetas IPS e.max® CAD



Inlay/onlay IPS e.max® CAD





Phibo®: a garantia mais completa

Com mais de 20 anos de investigação e desenvolvimento, bem como da mais rigorosa aplicação de ciência e tecnologia, cada produto e serviço Phibo® oferece uma qualidade insuperável.

Como tal, na Phibo®, oferecemos uma garantia de cinco anos para todas as nossas estruturas intermédias em CAD-CAM (exceto para as estruturas Cronia® que dispõem de uma garantia de 6 meses, por estarem indicadas para reabilitações provisórias).

Além disso, dispomos de um sistema de gestão orientado para a qualidade total, cujo objetivo é a excelência em todos os processos, desde os mais estratégicos aos mais operacionais. Todas as nossas próteses em CAD-CAM dispõem de certificações ISO 9001 e ISO 13485.



Caso clínico Axis[®] com Adhoc[®]

Francisco Barbosa¹
Implantologista.

Daniel Carmona¹,
Técnico protésico.

1. Prática privada.



Imagem intraoperatória da situação inicial.



Exodontia e cirurgia. Foi realizada a exodontia das peças 11 e 22 e colocados implantes Phibo[®] Aurea[®] RP e NP, respectivamente, seguindo o procedimento cirúrgico da Phibo[®].

Diagnóstico

Paciente de 32 anos que chegou à consulta com uma descimentação persistente da ponte que une as peças 11 e 22; peças com diagnóstico impossível.

Referência: 10-13-92.

Plano de tratamento

Exodontia atraumática nas peças 11 e 22.
Reabilitação com Phibo[®] Aurea[®] RP e NP nas peças 11 e 22, respectivamente.

Fase 1: Provisionalização.

Provisionalização do implante Aurea[®] para estética imediata nas peças 11 e 22. Esta provisionalização será efetuada através de uma coroa Cronia[®] da Phibo[®] (PMMA).

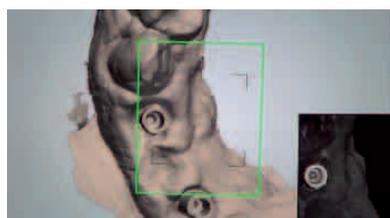
Fase 2: Reabilitação definitiva.

Uma vez formado o tecido mole, é realizada uma reabilitação em Cromo-Cobalto aparafusado da Phibo[®] (Adhoc[®]) sobre implante Aurea nas peças 11 e 22, com a chaminé do parafuso angulada, graças à solução Axis[®] da Phibo[®].

REABILITAÇÃO



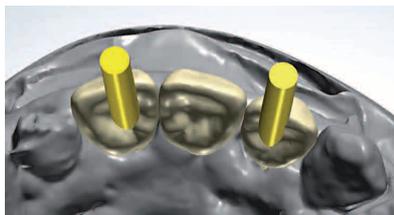
Prótese provisória. São recolhidas impressões que, posteriormente, são enviadas para o laboratório. Uma vez no laboratório, é realizado o molde, o modelo em gesso, a digitalização do mesmo através de um scanner intraoral e a concepção em CAD-CAM de uma prótese provisória Cronia[®] (PMMA) da Phibo[®].



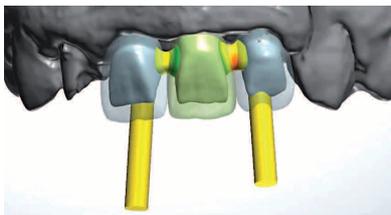
Planeamento da prótese definitiva. Procede-se novamente à recolha de impressões através do scanner intraoral Trios[®] da 3Shape[™], uma vez que foi realizada uma formação do tecido mole na fase de provisionalização.



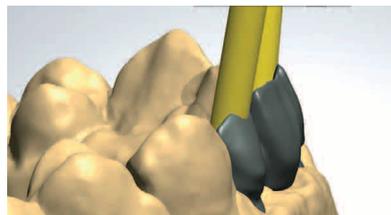
Concepção da prótese definitiva (I). A concepção da prótese definitiva é realizada utilizando o software Dental Designer.



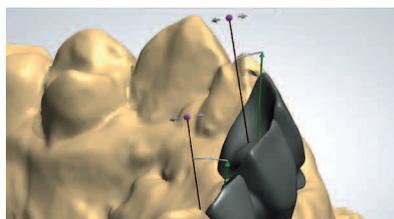
Conceção da prótese definitiva (II). Durante o processo de conceção, é possível observar a transcendência da entrada do parafuso para obter uma boa estética.



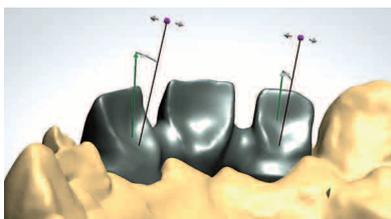
Conceção da prótese definitiva (III). Na conceção, é possível observar tanto a forma da anatomia final, como a forma da estrutura Adhoc®.



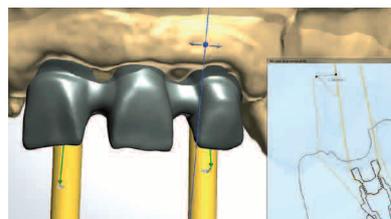
Conceção da prótese definitiva (IV). É comprovada a conveniência angular das chaminés de entrada dos parafusos, com vista vestibular da emergência do parafuso da peça 22.



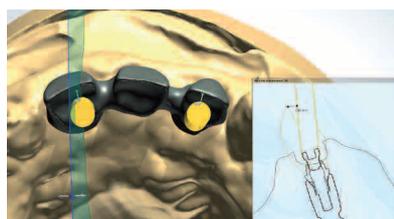
Processo de angulação das chaminés com a solução Axis® da Phibo®. Conclui-se que a angulação ideal para a peça 22 no sentido vestibulolingual da chaminé é de 13,9°. A chaminé da peça 11 foi angulada para 12°.



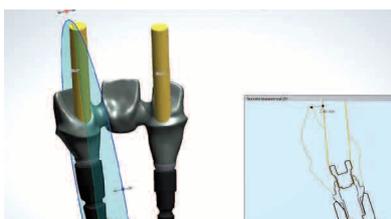
Processo de angulação das chaminés com a solução Axis® da Phibo® (II). Repete-se o processo de otimização da angulação no sentido mesiodistal. A angulação ideal é de 1° (refere-se ao sentido do eixo do implante).



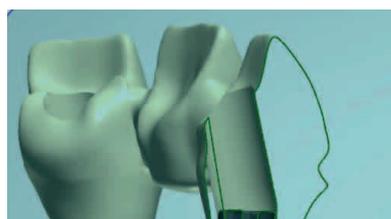
Situação final das chaminés. É apresentada a vista vestibular e de corte da peça 22. A distância entre a saída da chaminé e o bordo incisal foi aumentada graças à solução Axis®.



Situação final das chaminés (II). É apresentada a vista oclusal e de corte da peça 11. Comprova-se novamente um aumento da distância entre a saída da chaminé e o bordo incisal.



Revisão final da conceção. Comprova-se que a angulação das chaminés não prejudica o perfil de emergência, conservando o compromisso estético e a funcionalidade da prótese.



Revisão final da conceção (II). Verifica-se o detalhe da angulação da chaminé necessária neste caso clínico, respeitando a estética.



Prótese após fabrico. Parafuso e aparafusadora Axis® desenvolvidos pela Phibo®.



Prova de metal da reabilitação. É possível verificar que o resultado da peça 22 respeita o compromisso estético graças à solução Axis®.



Prótese com acabamento. Na imagem, é possível observar a prótese com acabamento realizada com uma estética total graças à solução Axis® da Phibo®.

phibo[®]

A melhor recompensa: a resposta dos profissionais e dos pacientes

Fruto do desenvolvimento científico interno e da colaboração com diversas universidades, existem inúmeros estudos publicados em revistas de grande impacto internacional que apresentam provas científicas que avaliam a utilização de técnicas e/ou soluções odontológicas, garantindo o resultado esperado por profissionais e pacientes.



Bibliografia

[Ape07] Apel, E. , Van't Hoen, C., Rheinberger V. , Höland W. Influence of ZrO₂ on the crystallization and properties of lithiumdisilicate glass-ceramics derived from a multi-component system, Journal of the European Ceramic Society, (2007), Vol 27 (2–3), 1571–1577.

[Bin06a] Bindl A, Lüthy H, Mörmann WH Thin-wall ceramic CAD/CAM crown copings: strength and fracture pattern, J Oral Rehabil. (2006), vol 33(7) : 520-8.

[Bin06b] Bindl A, Lüthy H, Mörmann WH. Strength and fracture pattern of monolithic CAD/CAM-generated posterior crowns. Dent Mater. (2006) Jan; 22(1):29-36.

[Bra88] Braden M, Some aspects of the chemistry and physics of dental resins. Adv Dent Res (1988) Aug vol2 (1): 7-93.

[Den08] Denry I and Kelly J, State of the art of zirconia for dental applications. Dent Mater (2008) Mar (24(3)): 299-307.

[Fis09] Fischer J, Stawarczyk B, Trottman A and Hämmerle C, Resistencia de los armazones para puentes sinterizados por láser en aleación de CoCr. Quintessence Técnica (2009) vol.20(01): 17-26.

[Gue06] Guess PC, Stappert CF, Strub JR. Preliminary clinical results of a prospective study of IPS e.max Press - and Cerec ProCAD - partial coverage crowns. Schweizer Monatsschrift fur Zahnmedizin, (2006) vol116 (5): 493-500.

[Has05] Haselton D, Diaz-Arnold A, Dawson D, Color stability of provisional crown and fixed partial denture resins. J Prosthet Dent (2005) Jan vol 93(1): 5-70.

[Hic08] Hicklin, S., Sailer, I., Wolf, D., Stawarczyk, B., CHF., H., Mormann, W., and Bindl, A. . A randomized clinical trial of 3-unit posterior zirconia-ceramic-fixed dental prostheses (FDPs) veneered with layered, pressed and pressed-combined-with-layered veneering ceramics (2008).

[Liu09] Liu Y, Wang Z, Gao B, Zhao X, Lin X, Wu J Ucar Y, Akova T, Akyil M and Brantley W, Internal fit evaluation of crowns prepared using a new dental crown fabrication technique: laser-sintered Co-Cr crowns. J Prosthet Dent (2009) Oct (102(4)): 9-253.

[Liu10] Liu Y, Wang Z, Gao B, Zhao X, Lin X and Wu J, Evaluation of mechanical properties and porcelain bonded strength of nickel-chromium dental alloy fabricated by laser rapid forming. Lasers Med Sci. (2010) Nov (25(6)): 799-804.

[Miy09] Miyazaki T, Hotta Y, Kunii J, Kuriyama S and Tamaki Y, A review of dental CAD/CAM: current status and future perspectives from 20 years of experience. Dent Mater J (2009) Jan (28(1)): 44-56.

[Liu10] Liu Y, Wang Z, Gao B, Zhao X, Lin X and Wu J, Evaluation of mechanical properties and porcelain bonded strength of nickel-chromium dental alloy fabricated by laser rapid forming. Lasers Med Sci. (2010) Nov (25(6)): 799-804.

[Miy09] Miyazaki T, Hotta Y, Kunii J, Kuriyama S and Tamaki Y, A review of dental CAD/CAM: current status and future perspectives from 20 years of experience. Dent Mater J (2009) Jan (28(1)): 44-56.

[Pje07] Pjetursson E, Sailer I, Zwahlen M and Hämmerle H, A systematic review of the survival and complication rates of all-ceramic and metal-ceramic reconstructions after an observation period of at least 3 years. Part I: Single crowns. Clin Oral Implants Res (2007) Jun(18) Suppl 3: 73-85.

[Sai07] Sailer I, Pjetursson E, Zwahlen M, Hämmerle H, A systematic review of the survival and complication rates of all-ceramic and metal-ceramic reconstructions after an observation period of at least 3 years. Part II: Fixed dental prostheses. Clin Oral Implants Res (2007) Jun(18) Suppl 3: 86-96.

[San07] Santosa R, Centre for Implant Dentistry, University of Florida, Provisional restoration options in implant dentistry. Aust Dent J (2007) Sep vol 52(3): 42-234.

[Sch10] Schley S, Heussen N, Reich S, Fischer J, Haselhuhn K and Wolfart S, Department of Prosthodontics and Dental Materials, Medical Faculty, RWTH Aachen University, Survival probability of zirconia-based fixed dental prostheses up to 5 yr: a systematic review of the literature. Eur J Oral Sci (2010) Oct (118(5)): 50-443.

Bibliografia adicional

[Ala10] Al-Amleh B, Lyons K, Swain M, Department of Oral Rehabilitation, Faculty of Dentistry, University of Otago, Clinical trials in zirconia: a systematic review. J Oral Rehabil (2010) Aug vol 37(8): 52-541.

[Ako08] Akova T, Ucar Y, Tukay A, Balkaya M, Brantley W, Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Cukurova University, Comparison of the bond strength of laser-sintered and cast base metal dental alloys to porcelain. Dent Mater (2008) Oct vol24 (10): 4-1400.

[Ako09] Akova T, Ucar Y, Tukay A, Balkaya M, Brantley W, Department of Prosthetic Dentistry, College of Dentistry, Cukurova University, Internal fit evaluation of crowns prepared using a new dental crown fabrication technique: laser-sintered Co-Cr crowns. J Prosthet Dent (2009) Oct vol 102(4): 9-253.

[Beh95] Behrendt U, Shellabear M, EOS GmbH, The EOS rapid prototyping concept. Computers in Industry (1995) Dec vol 28 (1): 57-61.

[Kap09] Kapos T, Ashy LM, Gallucci GO, Weber HP, Wismeijer D, Department of Restorative Dentistry and Biomaterials Science, Harvard School of Dental Medicine, Computer-aided design and computer-assisted manufacturing in prosthetic implant dentistry. Int J Oral Maxillofac Implants (2009) vol 4 (Suppl): 7-110.

[Kel08] Kelly JR, Denry I, Department of Reconstructive Sciences, Center for Biomaterials, University of Connecticut Health Center, Stabilized zirconia as a structural ceramic: an overview. Dent Mater (2008) Mar vol 24 (3): 98-289.

[Kha01] Khaing M, Fuh J, Lub L, TEC Electronics Singapore Pte. Ltd., Department of Mechanical Engineering, National University of Singapore, Direct metal laser sintering for rapid tooling: processing and characterisation of EOS parts. Journal of Materials Processing Technology (2001) vol 113 (1-3): 269-272.

[Kum07] Kumar S, Selective laser sintering: A qualitative and objective Approach. JOM Journal of the Minerals, Metals and Materials Society (2007) vol 55 (10): 43-37.

[Ort11] Ortorp A, Jönsson D, Mouhsen A, Vult von Steyern P, Department Prosthetic Dentistry/Dental Materials Science, Institute of Odontology, The Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, The fit of cobalt-chromium three-unit fixed dental prostheses fabricated with four different techniques: A comparative in vitro study. Dent Mater (2011) Apr vol 27(4): 63-356.

[Zar11] Zarone F, Russo S, Sorrentino R, Dept. of Fixed Prosthodontics, University Federico II of Naples, From porcelain-fused-to-metal to zirconia: clinical and experimental considerations. Dent Mater (2011) Jan vol 27 (1): 83-96.

phibo[®]

We [decode nature](#).

Tenacidade, Compromisso, Humanidade,
Capacidade técnica, Inovação.

phibo^φ

We decode nature.

Phibo® Headquarters

P. I. Mas d'en Cisa
Gato Pérez, 3-9
08181 Sentmenat
Barcelona, Spain
T +34 937 151 978
F +34 937 153 997
info@phibo.com

Phibo® Mexico

World Trade Center
Montecito 38, Piso 15, Ofi.16
Colonia Nápoles
Delegación Benito Juárez
C.P. 03810 México D.F.
México
T +52 55 9001 1400
info.mexico@phibo.com

Phibo® Benelux

Hal Trade Center
Bevelandseweg 34
1703 AZ Heerhugowaard
Nederland
T +31 (0)20 2209021
info.benelux@phibo.com

Phibo® France

Immeuble "Le Michel Ange"
17 Boulevard du Mont d'Est
93160 NOISY-LE-GRAND
France
T +33 1 49 89 38 90
M +33 659 32 70 93
info.france@phibo.com

Phibo® Colombia

Avda Carrera 15 #100-69
Of. 304 Edificio Vanguardia
Bogotá, D.C.
Colombia
T (571) 7563956
info.colombia@phibo.com

Phibo® Italy

Centro Direzionale
Milanofiori
Strada 4, Palazzo A5
20090 Assago | Milano | Italy
T +39 02 66594857
F +39 02 6122682
info.italy@phibo.com

Phibo® Chile

Calle Apoquindo 6314
Oficina 502
Comuna de Las Condes
Ciudad de Santiago | Chile
M (56 9) 8 1609615
info.chile@phibo.com

Phibo® Middle East North Africa

Dubai Airport Free Zone
Office 5WA 226
Dubai
United Arab Emirates
T +971 528 350 676
info.emirates@phibo.com

Phibo® Deutschland

Schwanheimer Str. 157
64625 Bensheim
Deutschland
T +49 6251 944 930
F +49 6251 984 0678
info.germany@phibo.com

Phibo® Portugal

P. D. Nuno Álvares Pereira,
n.º 20, Fração BC
4450-218 Matosinhos
Portugal
T +351 22 099 56 00
F +351 22 099 56 69
info.portugal@phibo.com

2015-04



REF: CATCADCAM2015PT-rev001

Para mais informações, consultar:

www.phibo.com

