

Manual Básico

# FREEDOM<sup>HD</sup>



ODONTOMEGA  
.com.br

**Índice**

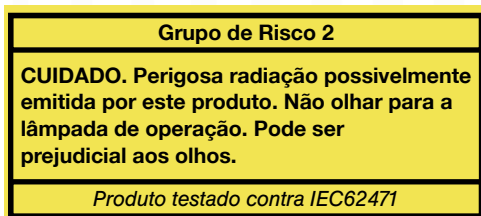
Nota	3
Verificando o conteúdo	4
Partes do Escaner	5
Bases	6
Conectando o Escaner	7
Sistema necessário	7
Instalando o Software	8
Após a instalação	9 - 10
Selecionando a linguagem	11
Calibração	12
Movimento do mouse	13
Ícones	14 - 19
Sequência de escaneamento básico	20 - 31

## Nota

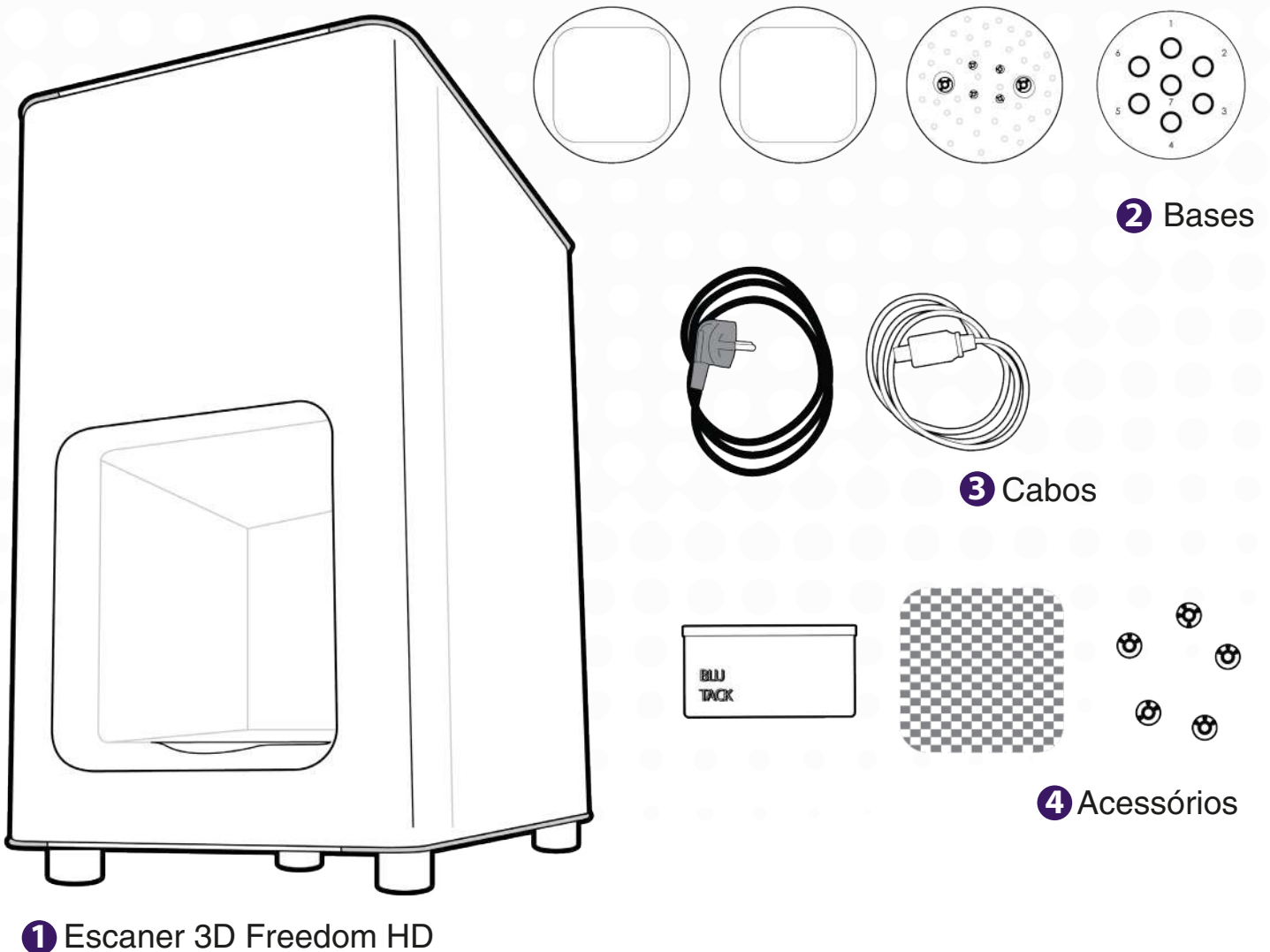
- Evite configurar o escaner em locais onde possui uma luz do sol direta. A luz forte pode interferir na luz projetada pelo escaner e isso pode afetar a sua performance.
- Uma vez que ligar o escaner, ele precisa de cerca de 10 segundos para iniciar. Por favor, ligue o ScanApp SW depois que o escaner terminar de iniciar.
- Não use o adaptador USB de WiFi junto com o Freedom HD. Para conseguir uma maior performance, o Freedom HD usa toda a largura de banda do USB. Usando o adaptador USB de WiFi pode haver falhas nos escaneamentos.
- É bom fazer a calibração do escaner todos os dias, mas não é obrigatório. Faça a calibração do escaner pelo menos uma vez na semana ou depois do escaner ter sido movido para outro lugar.

## Precauções de segurança

- Luz direta perigosa - Mantenha os olhos longe da luz direta enquanto estiver operando.



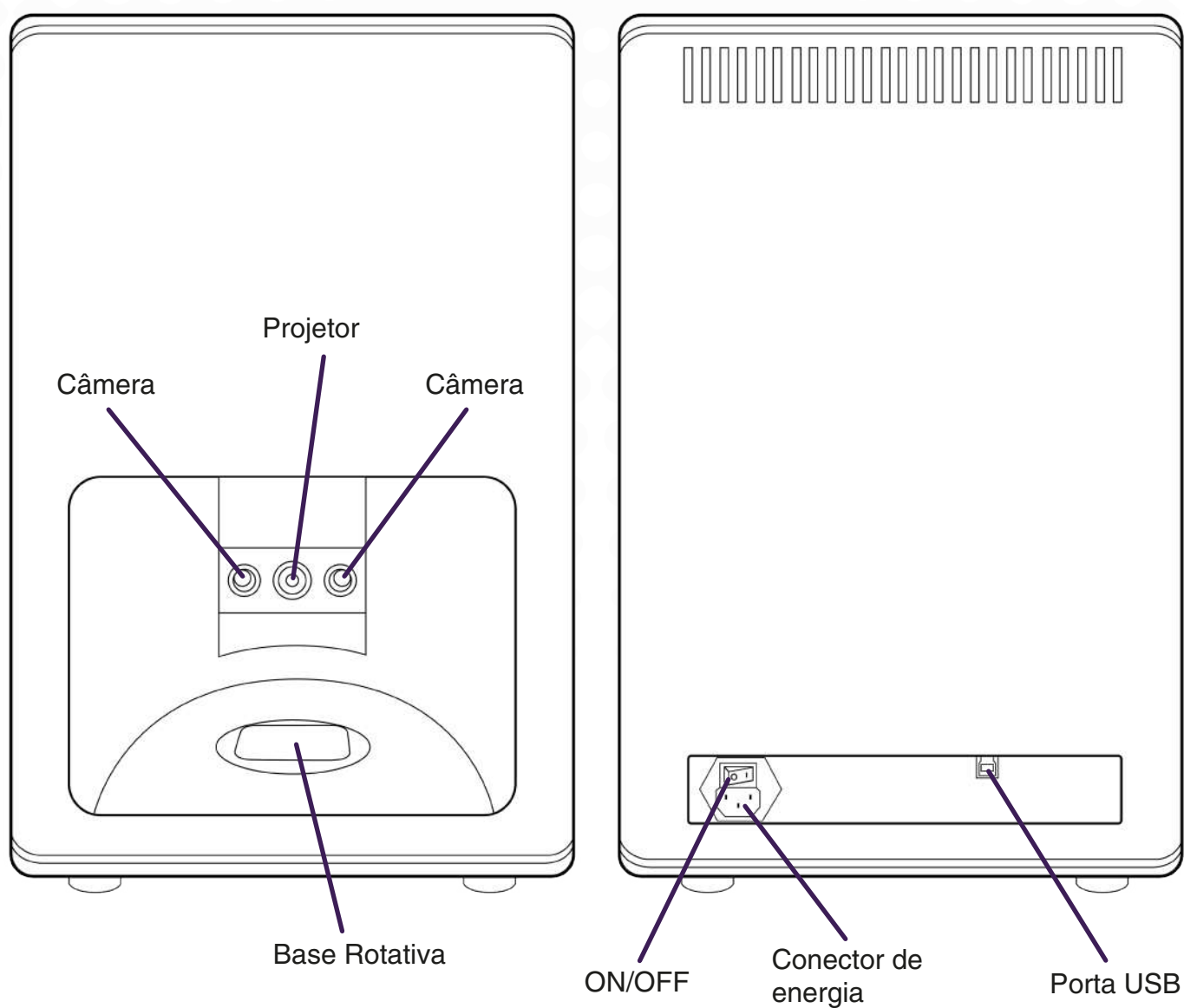
## Verificando o conteúdo



- 1** Escaner 3D Freedom HD
- 2** Bases - Bases de escaneamento (2 uni.), base de calibração (1 uni.), base de Multi-Die (1 uni.)
- 3** Cabos - Cabo de energia (1 uni.), Cabo UBS (1 uni.)
- 4** Acessórios - **Blue Tack** (1uni.), **Mesh Mat** (1uni.), **Scan Targets** (5 peças)

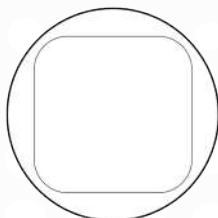
\* Bases opcionais - Base de transferência A, Base de transferência S, Base de transferência B, Base All-in-One, Base de transferência e alvo híbrido para escaneamento tátil.

## Partes do Escaner

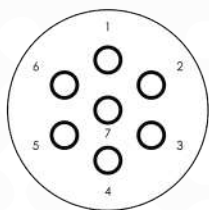


## ► Bases

### ► Bases Básicas

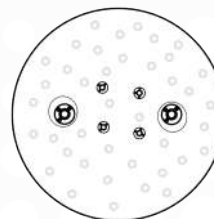


Base de escaneamento



Base Multi-Die

Base de calibração

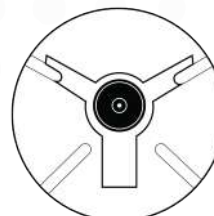


### ► Bases Opcionais



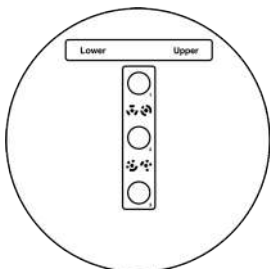
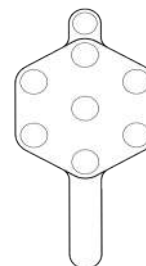
Base de transferência A  
para Artex

Base de transferência S  
para KaVo e SAM



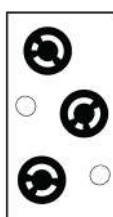
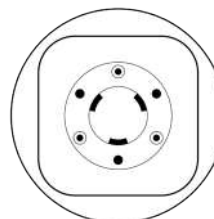
Base de transferência B  
para Bio-Art

Base de Implant-Die



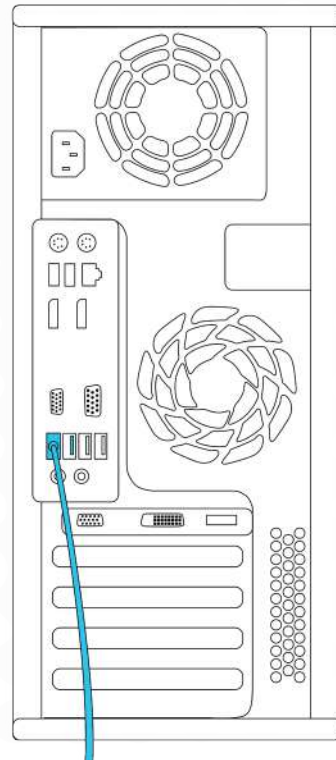
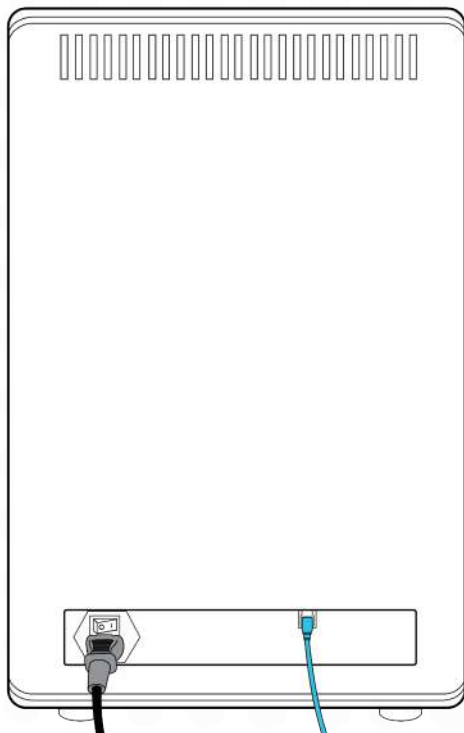
Base All-in-One

Base de transferência  
para escaneamento tátil



Alvo híbrido  
para escaneamento tátil

## Conectando o escaner



- 1 Tenha certeza que o escaner está desligado. Conecte o cabo de energia.
- 2 Conecte o cabo USB 3.0 em uma das portas atrás do seu computador.
- 3 Não use adaptadores UBS de WiFi.

## Sistema necessário

- Sistema - **Windows 7, 8, 10 (64-Bit)**
- RAM - **16GB**
- Processador Gráfico - Recomendado mais de 2GB (NVIDA GeForce GT750Ti)
- HDD / SSD - **500GB ou maior / 128GB ou maior**
- CPU - Intel 4<sup>a</sup> Geração CPU i5 / i7-4790, Intel 6<sup>a</sup> Geração CPU i5 / i7 - 6700
  - ⚠ Não use CPU AMD.
- Chipset - **Z97, H97, X99, Q170, Z(H)170, H110**
  - ⚠ Não use placa ASRock.
- Porta USB - **USB 3.0**

\* O computador e o escaner montados podem não ser compatíveis. Não nos responsabilizamos por qualquer problema causado ao seu computador. É altamente recomendável usar o computador fornecido pela DOF, modelo HP800G2.

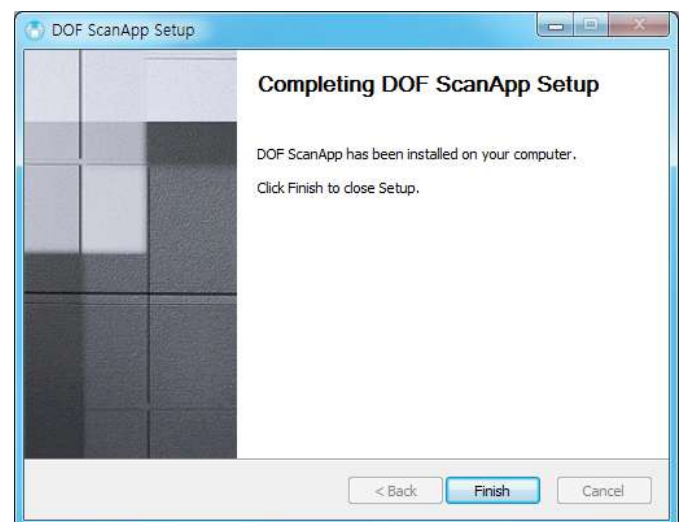
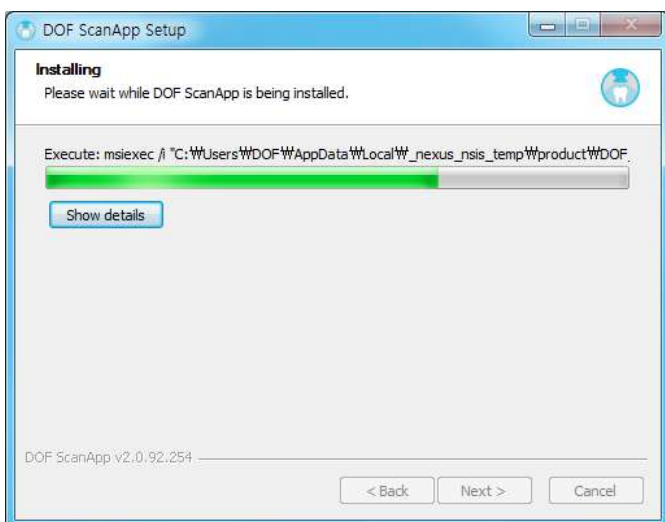
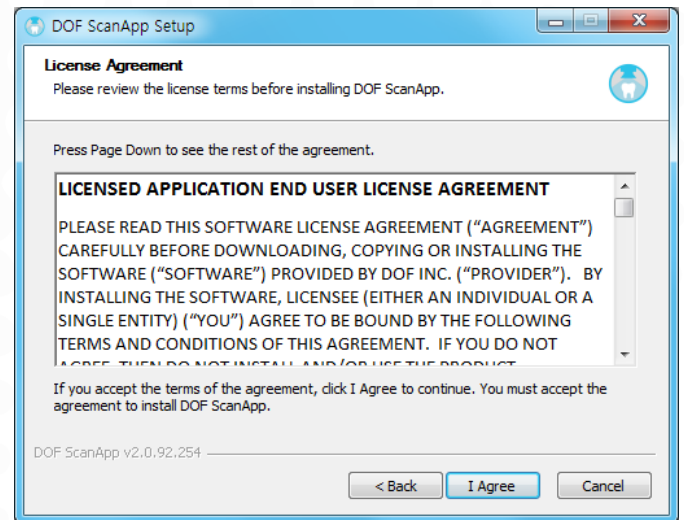
## Instalação do Software

- 1 Inicie o ScanApp SW localizado no USB DOF, na caixa de acessórios, ou faça download do último ScanApp SW do link que você obteve do seu fornecedor.
- 2 Instale o software.
- 3 Siga os passos para instalar corretamente o ScanApp SW.



\* Reinicie o PC após a instalação recomendada.

\* Atualizar o Windows antes da instalação é recomendado.





## Depois da instalação

Uma vez que você instalou os aplicativos no seu computador, você precisa fazer uma conexão (integração) entre o ScanApp e o Exocad.

O ScanApp e o Exocad são dois programas diferentes. O ScanApp é responsável pelo controle e performance das operações de escaneamento, enquanto o Exocad é responsável pelo design das restaurações digitais.

- 1 Verifique se ambos os softwares estão instalados corretamente.
- 2 Inicie o ScanApp primeiramente.
- 3 Pressione o ícone do Exocad.



Abra DOF Start.



Ajuda a escolher a plataforma CAD dental desejada.



Direciona direto para o escaneamento ortodôntico.



Seleção do banco de dados.



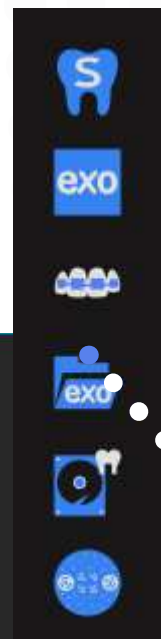
Gerenciador de arquivos de backup do projeto - ajuda a recuperar dados digitalizados.

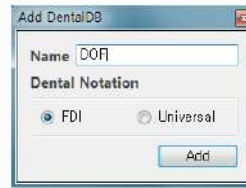
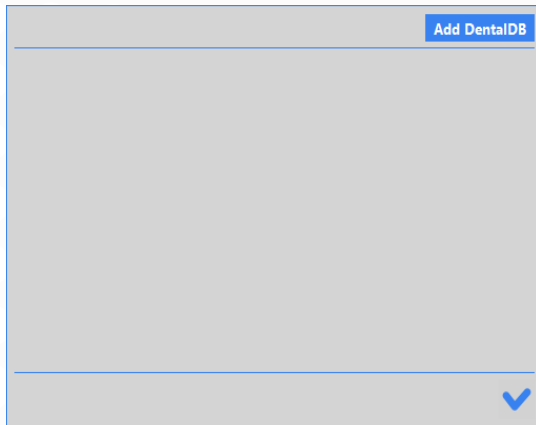


Calibração.



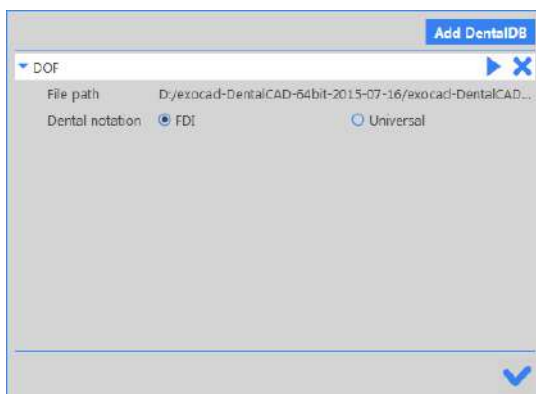
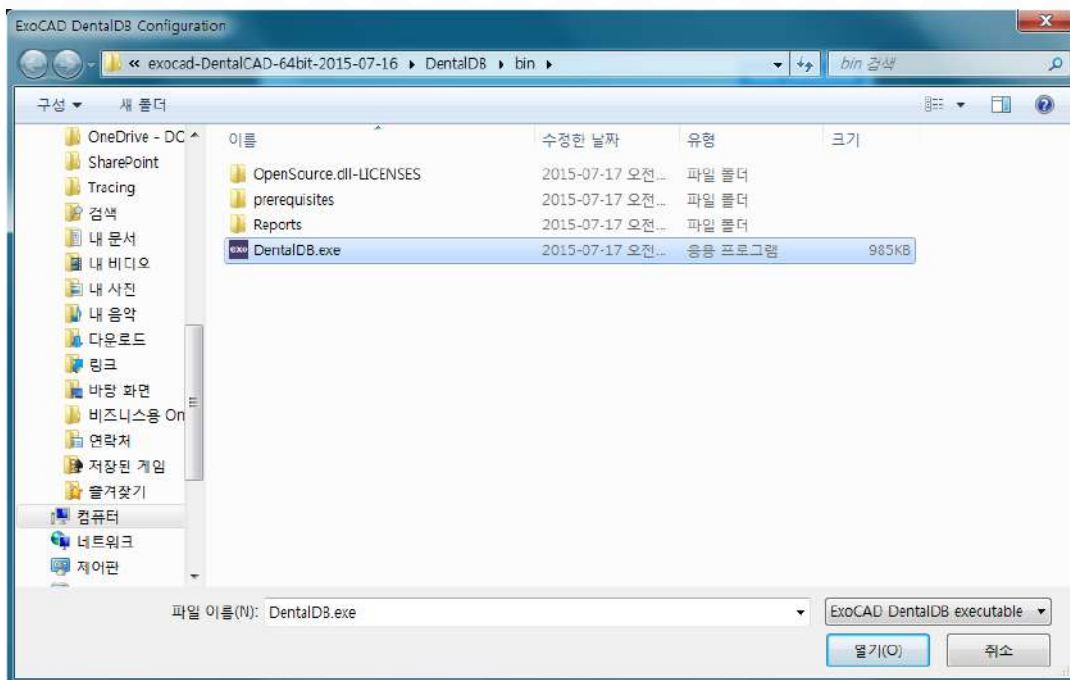
Atalho do teamviewer.





- 4 Você pode escolher o sistema de notação (Notação ou Universal).

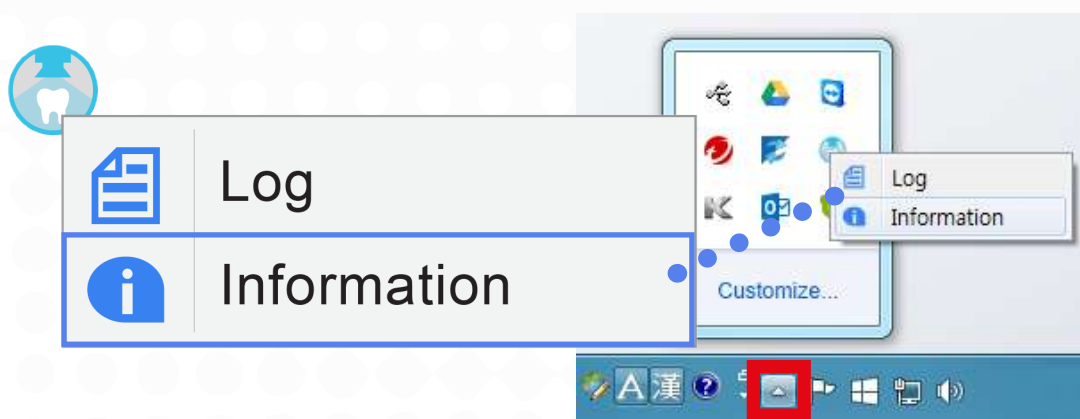
- 5 Você será solicitado a especificar a localização do DentalDB.exe. Normalmente fica localizado dentro do exocad-DentalCAD-versionnumber/DentalDB/bin/folder.



- 6 Depois que Dental DB foi adicionado, pressione no “check”.

## Selecione a linguagem

- 1 Inicie o ScanApp.
- 2 O ícone ScanApp vai aparecer como ícone oculto na barra de tarefas.
- 3 Clicar com botão direito no ícone do ScanApp e clicar em “Informações”, você pode alterar a linguagem do programa.




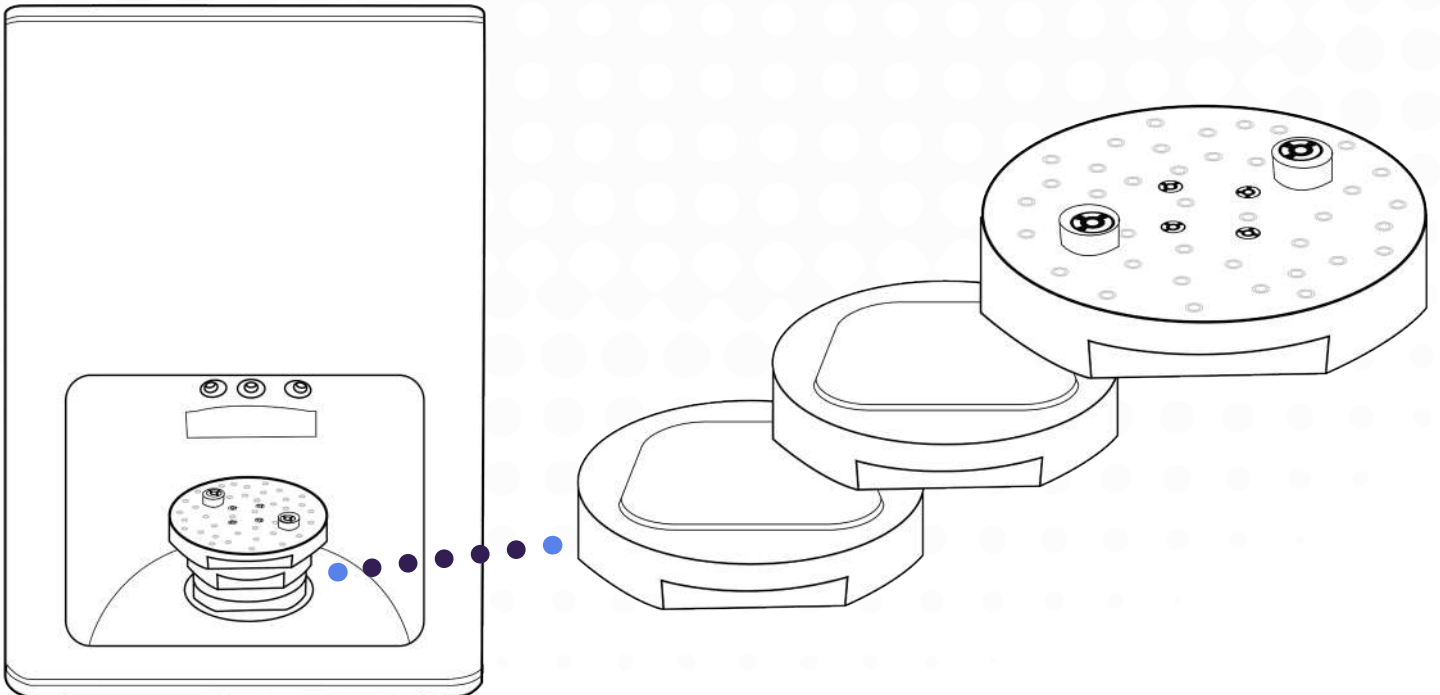
- 4 Selecione a sua linguagem.



**Linguagens disponíveis:** Coreano, Inglês, Alemão, Espanhol, Francês, Italiano, Japonês, Russo, Chinês, Português.

## ► Calibração

- 1 Tenha certeza que seu escaner está conectado e ligado.
- 2 No ScanApp, clique em 
- 3 Aperte Start após colocar a base de calibração.
- 4 Coloque as duas bases de escaneamento na plataforma de escaneamento e então coloque a base de calibração em cima.



- 5 Este processo vai demorar entre 5 e 10 minutos, dependendo da velocidade do seu computador.

\*Calibre o escaner uma vez por mês ou depois de movimentá-lo.

## ► Movimento do mouse

Botão do Mouse	Movimento	Explicação
<b>Esquerdo</b>	Clique	Seleciona
	Segurar e arrastar	Seleciona áreas para escanear
<b>Direito</b>	Segurar e arrastar	Muda a visualização
<b>Direito e esquerdo</b>	Segurar e arrastar	Mova a visualização
<b>Botão de rolagem</b>	Rolar para cima	Mais zoom
	Rolar para baixo	Menos zoom
	Segurar e arrastar	Mova a visualização

## Ícones

### 1 Pré-configuração



Calibração



Salvar - Permite que comece o escaneamento de onde ele parou.



Projeto atual - Indica qual tipo de restauração será feita.



Recarregar - Recarrega os dados das Definições de trabalho no Exocad.



Modo manual - Permite pular livremente para a etapa da digitalização desejada.



Abrir projeto - Carrega o projeto odontológico.



Plano - Permite alterar os tipos de escaneamentos (impressões, gesso, etc.)

## 2 Ícones no escaneamento



Articulador



Prep-Die



Multi-Die



Base superior



Base inferior



All-in-One



Gengiva



Pilar de digitalização



Face Bow



Interproximal Superior



Interproximal Inferior



Situ Superior



Situ Interno



Impressão Superior



Impressão Inferior



Arco do quadrante superior



Arco do quadrante inferior



Registro de mordida



Digitalização tátil\*



Calibração tátil do scanner \*

\*As funções de digitalização tátil e calibração do scanner tátil estão disponíveis com a combinação do Freedom HD e do Renishaw Incise.



**3 Câmera**

Escuro - Ajuste de brilho (pouco brilho).



Brilho – Ajuste de brilho (muito brilho).



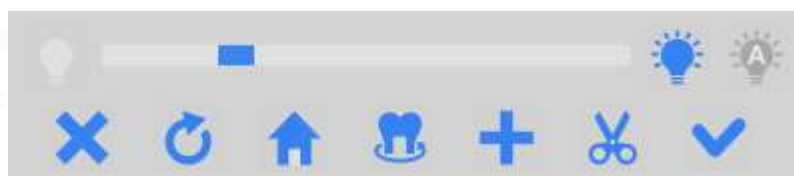
Auto Exposição.



Cancelar.



Escanear.

**4 Escanear**

Reescanear - Automaticamente deleta os dados do que foi escaneado pelo novo escaneamento.



Home - Reposiciona o braço rotativo para o grau inicial.



Pré-visualização - Permite que o usuário verifique quantos modelos vão ser expostos na exposição da câmera.



Escanear adicional.



Editar - Corta dados desnecessários.

**5 Combinação**

Modelo anterior.



Alinhamento automático - Alinha automaticamente 3 pontos dos dados escaneados.



Combinação - Ajuda a unir dados alocados manualmente.



Próximo modelo.

**6 Configuração de postagens**

Combinações - Combina os dados escaneados.



Construir - Prepara o processo de renderização para o design.



Cortar - Remove dados desnecessários para otimizar o processo.



Alinhamento V.A. (Alinhamento do articulador virtual) - Transforma posição de modelos totalmente articulados em CAD.



Arquivamento de furos - Preenche a área mal digitalizada.



Salvar - Salva um arquivo STL.



CADapp - Redireciona para a plataforma de design (salva os dados automaticamente).

## 7 Visualizações



Vista frontal - Base do modelo Superior.



Vista traseira - Base inferior do modelo.



Vista Esquerda - Lado esquerdo.



Vista Direita - Lado direito.



Vista superior - lado facial.



Vista inferior - lado lingual.



Ajustar à janela.



**Wireframe.**

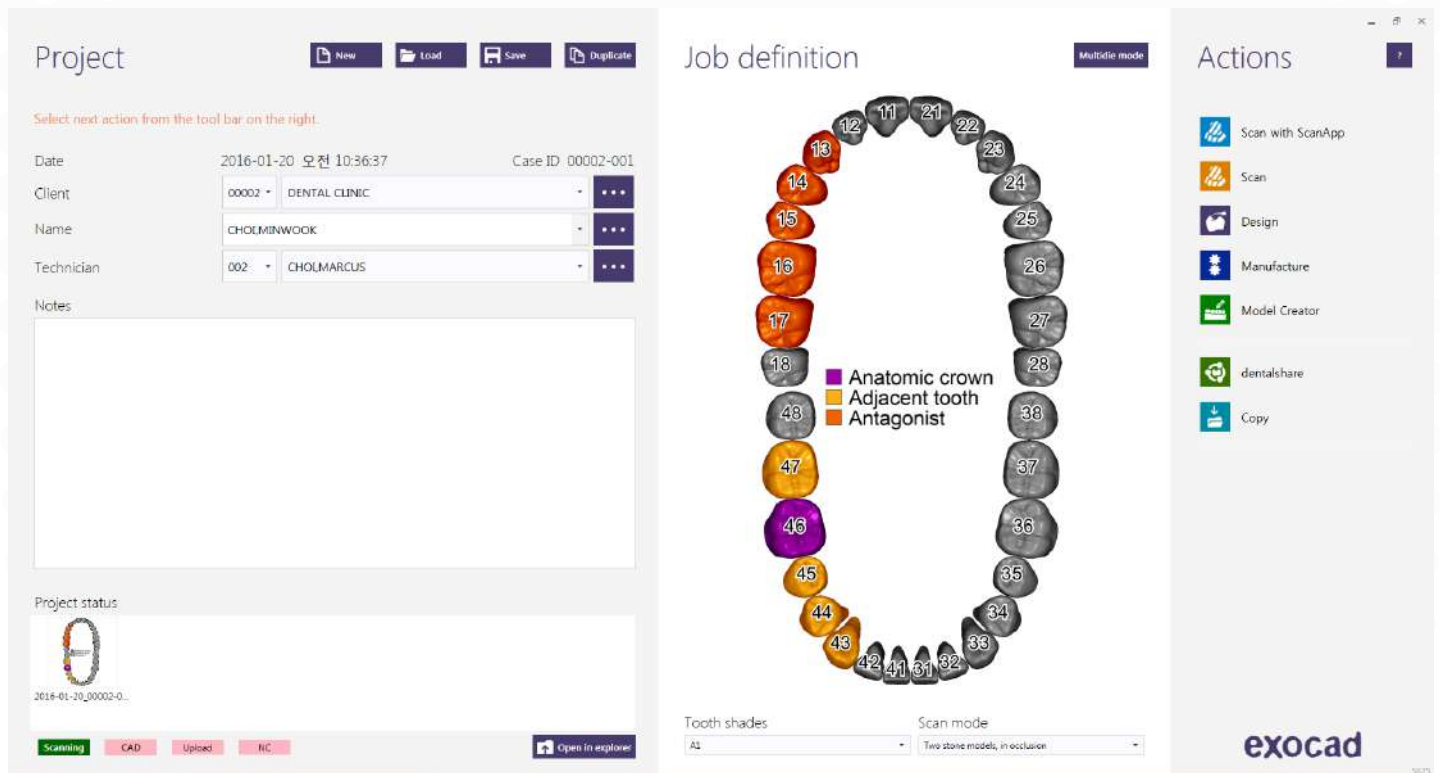


Textura On / Off.

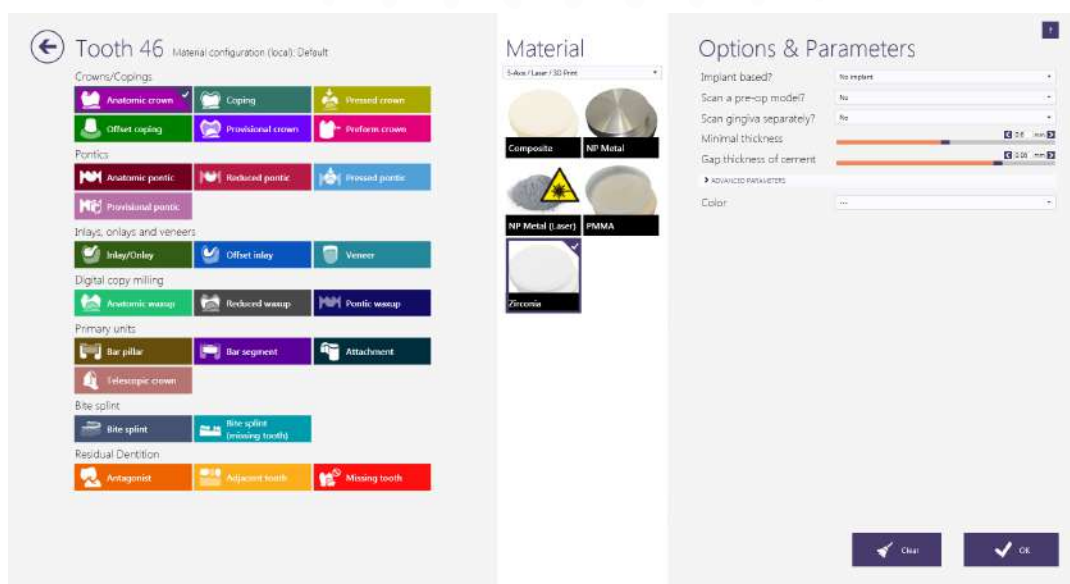
## Sequência básica de escaneamento.

### 1 Abra DB dental.

Defina e selecione cliente, trabalho e técnico.



Defina suas indicações do diagrama do dente na direita.



Defina tipo de modelo de escaneamento

Clique em “Salvar” e você verá que o “Escanear com ScanApp” estará ativo.

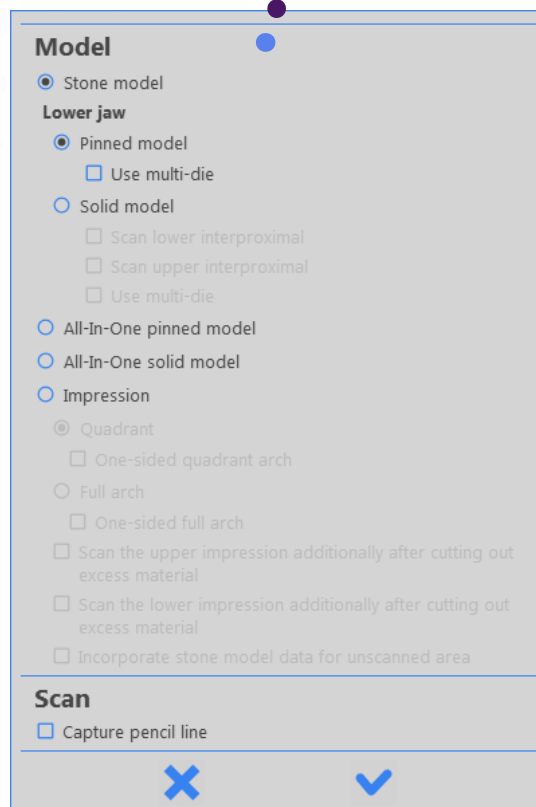
## 2 Clique em “ScanApp” para começar o programa de escaneamento.



Scan with ScanApp




- ▶ Seu “assistente de digitalização” irá guiar o seu processo de escaneamento. O primeiro passo do assistente deixará você escolher entre diferentes opções de escaneamento.

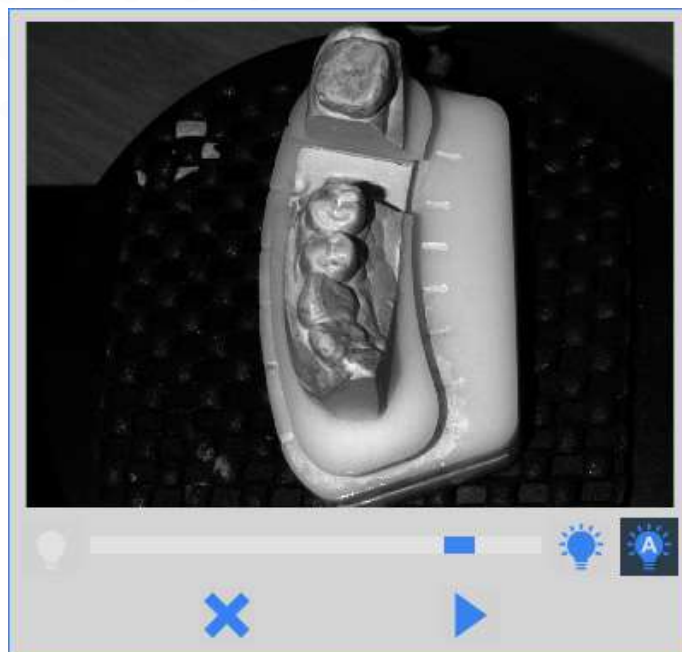
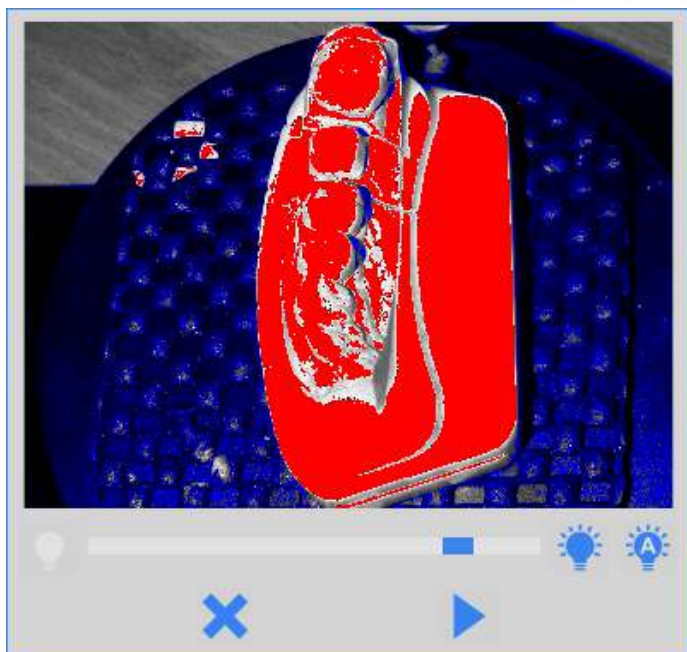


### 3 Coloque um modelo na plataforma de escaneamento.

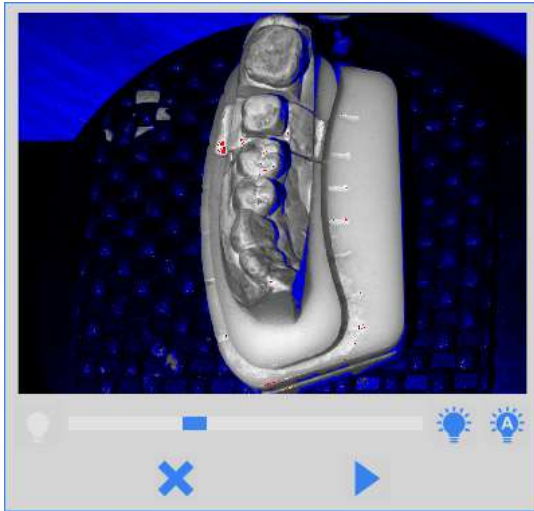


- ▶ Coloque um tapete de malha para prevenir que o modelo escorregue. O modelo deve ser colocado com o incisivo voltado para o interior do escaner.

- ▶ Com a janela “Visualização da câmera”, verifique se o modelo está na visualização. Você pode ajustar a altura do modelo tirando ou adicionando bases de escaneamento da plataforma.
- ▶ Ajustar o nível de brilho da visualização da câmera. A cor vermelha indica que a exposição da câmera do escaner está muito alta. Neste caso, reduza o nível de brilho até que a indicação desapareça. Este procedimento deve ser feito sempre que escanear objetos de diferentes formas. Se você deseja usar a exposição manual, ligue a “auto exposição”  verifique a caixa.

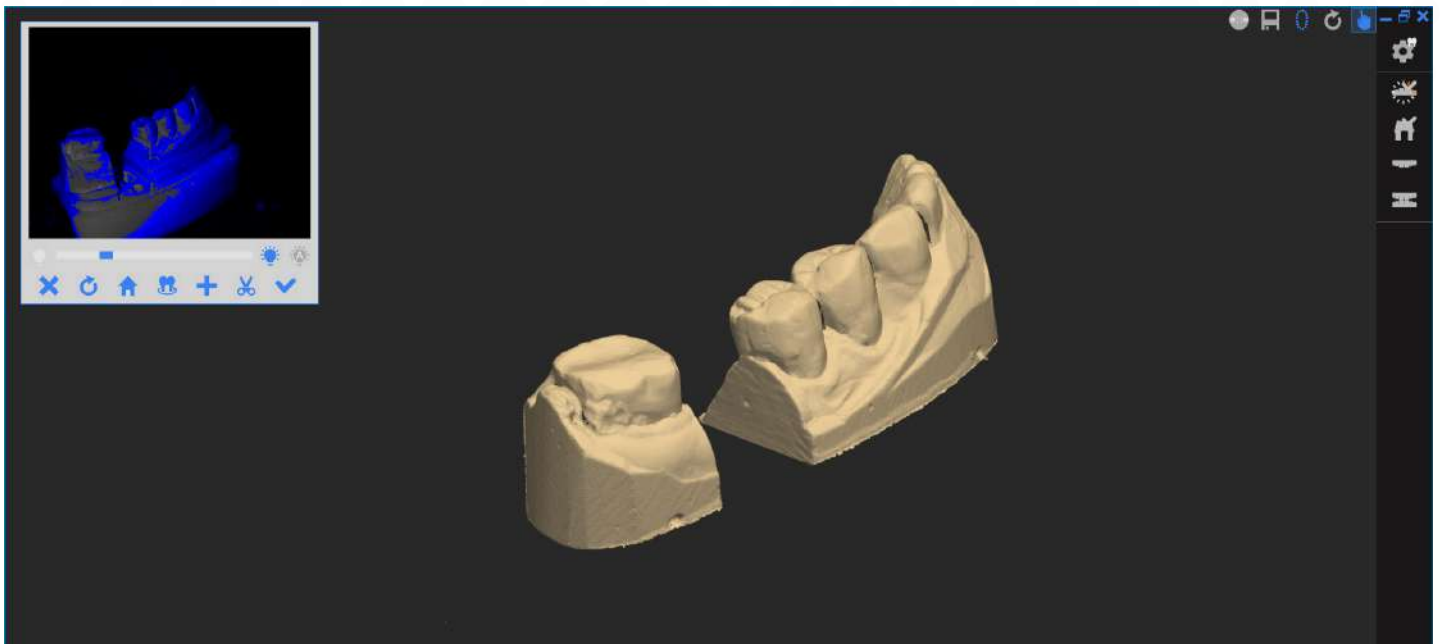


#### 4 Pré escaneamento



- ▶ Coloque um modelo adjacente na plataforma e clique em “Escanear”.

- ▶ O escaner obterá o desenho total do seu modelo adjacente.

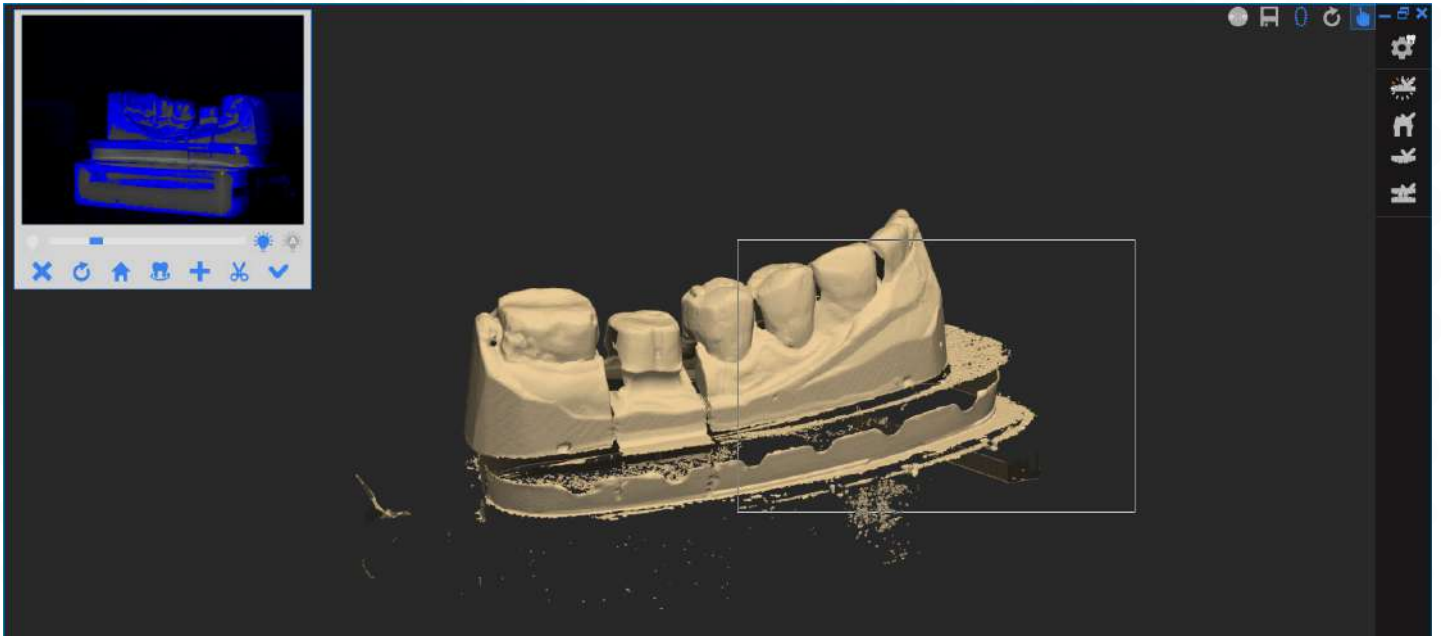


Um primeiro escaneamento rápido será feito e isso vai capturar toda a área do modelo. Uma detalhada das suas matrizes preparadas será feito durante os próximos passos, então você não precisa capturar tudo neste estágio.

O propósito principal do pré escaneamento de dados é ajudar aos outros dados (como os detalhes no dados de escaneamento, dados do escaneamento de implantes, dados do enceramento) para ser alinhado corretamente em relação ao modelo atual.

#### 4 Escaneamento suplementar

Após cada lote de escaneamento, existe duas maneiras de preencher mais dados no seu escaneamento. Rodando e observando a posição dos dados 3D, então você poderá ver onde está sem preenchimento.



- ▶ - Arraste para selecionar uma área para escanear e solte o botão para escanear.
- Clique “Adicionar escaneamento” **+** para escanear na posição que você deseja.
- Pressione a tecla “S” para escanear melhor a posição que você deseja.

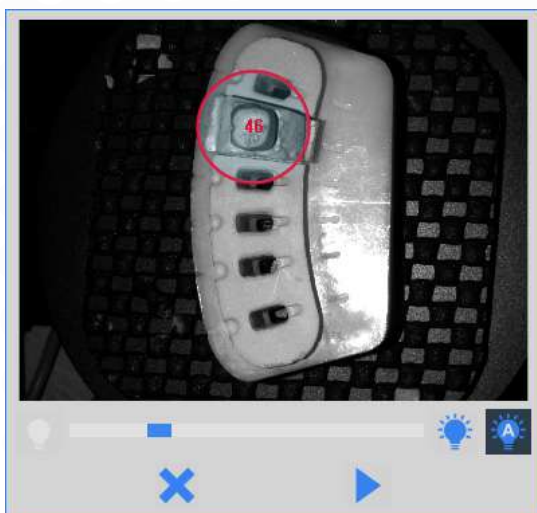


- ▶ Delete dados desnecessários clicando em “Editar”. ✂
- ▶ Clique em “OK” ✓ depois de finalizar o escaneamento.



## 5 Preparação do escaneamento de dentes (Escaneamento detalhado)

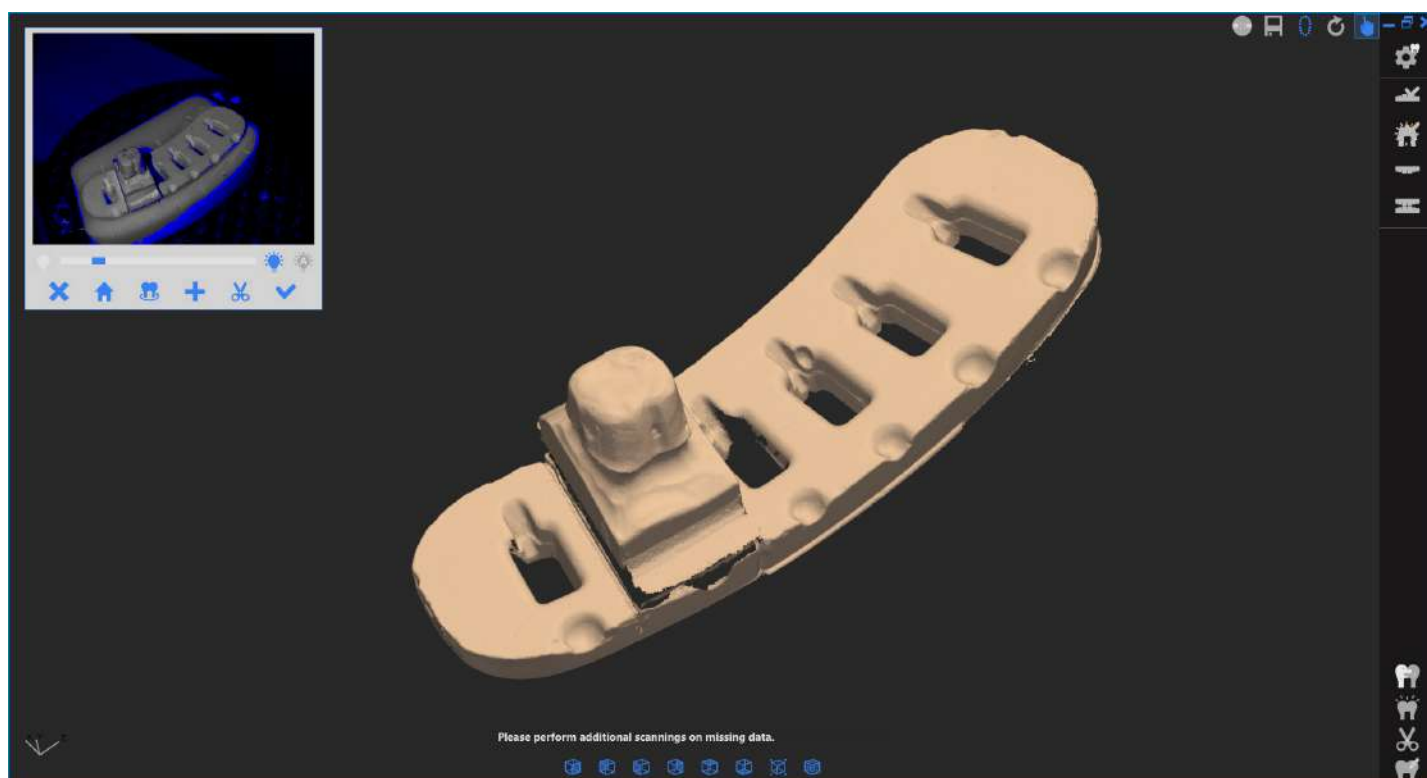
Na fase de preparar os dentes para escaneamento, você será pedido para que tire todos os dentes adjacentes do modelo, deixando somente as matrizes preparadas no modelo. Configure o nível de brilho para que você tenha o nível de brilho ideal. Dependendo da complexidade indicada, você precisará repetir a preparação novamente.



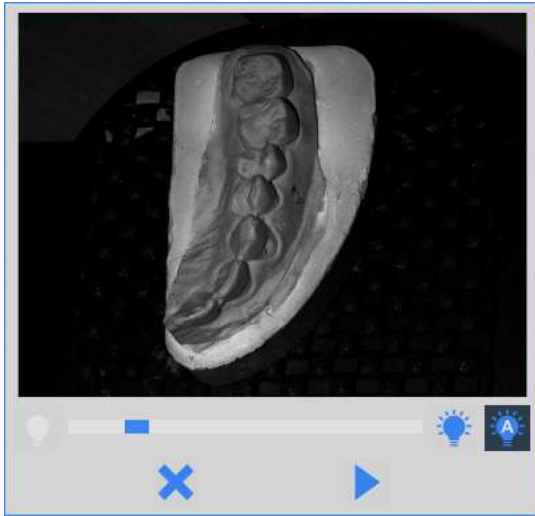
▶ A área de escaneamento pode ser definida por cliques no botão esquerdo do mouse. Você pode ajustar o tamanho dos círculos com o botão de rolagem e mover o círculo clicando e segurando o botão esquerdo do mouse.

▶ Clique ▶ para fazer o escaneamento.

▶ Após este passo, você terá uma nova chance de fazer um “escaneamento suplementar”. Verifique os dados do dente preparado e confirme que tudo está ok. Se não estiver, preencha as áreas incompletas.

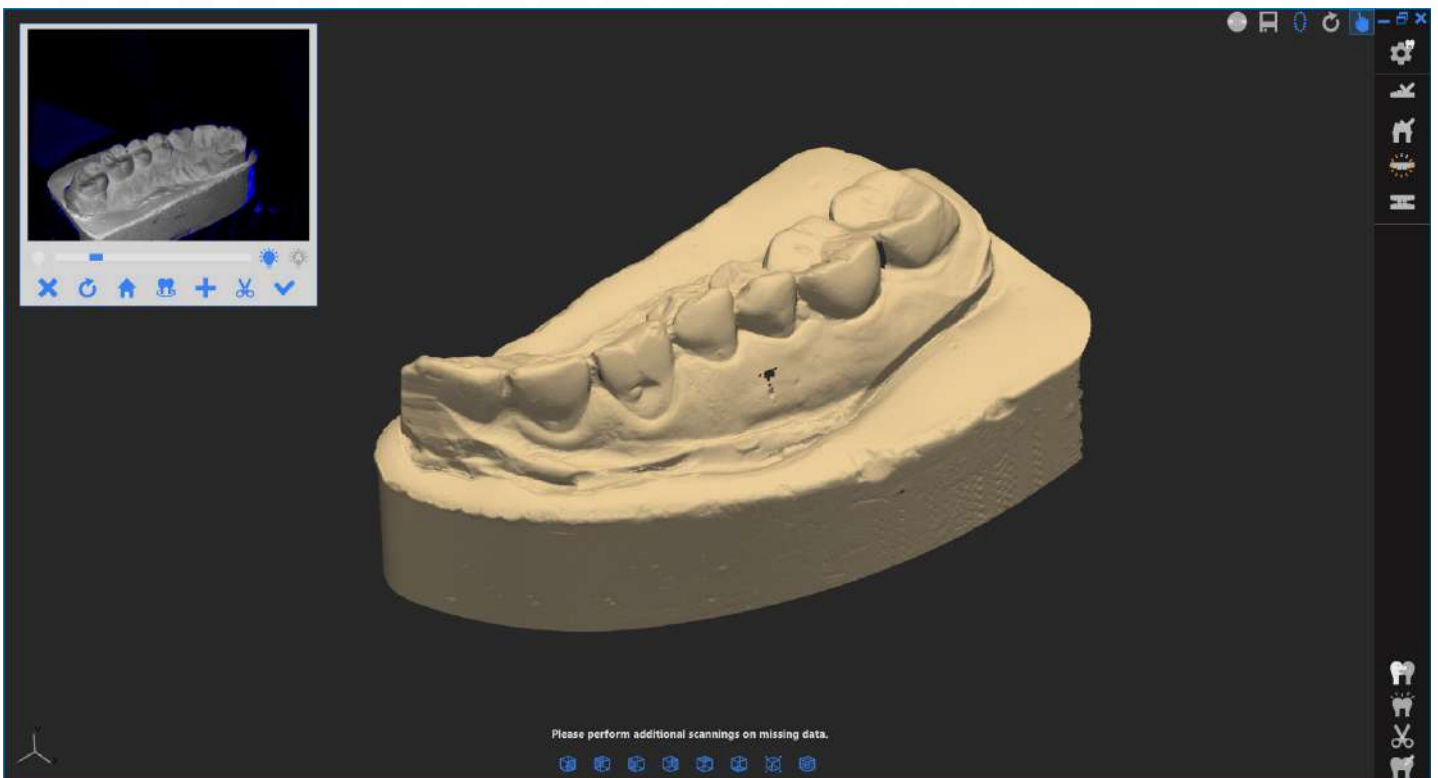


## 7 Escaneamento do antagonista



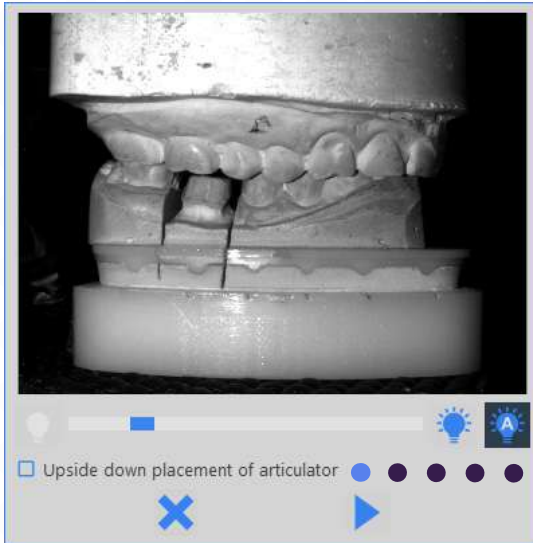
► Posicione o modelo antagonista na plataforma e clique em “Escanear”. ►

► O escaner obterá toda a silhueta do modelo antagonista.



Você terá uma outra chance de fazer o escaneamento suplementar se você precisar preencher as áreas incompletas.

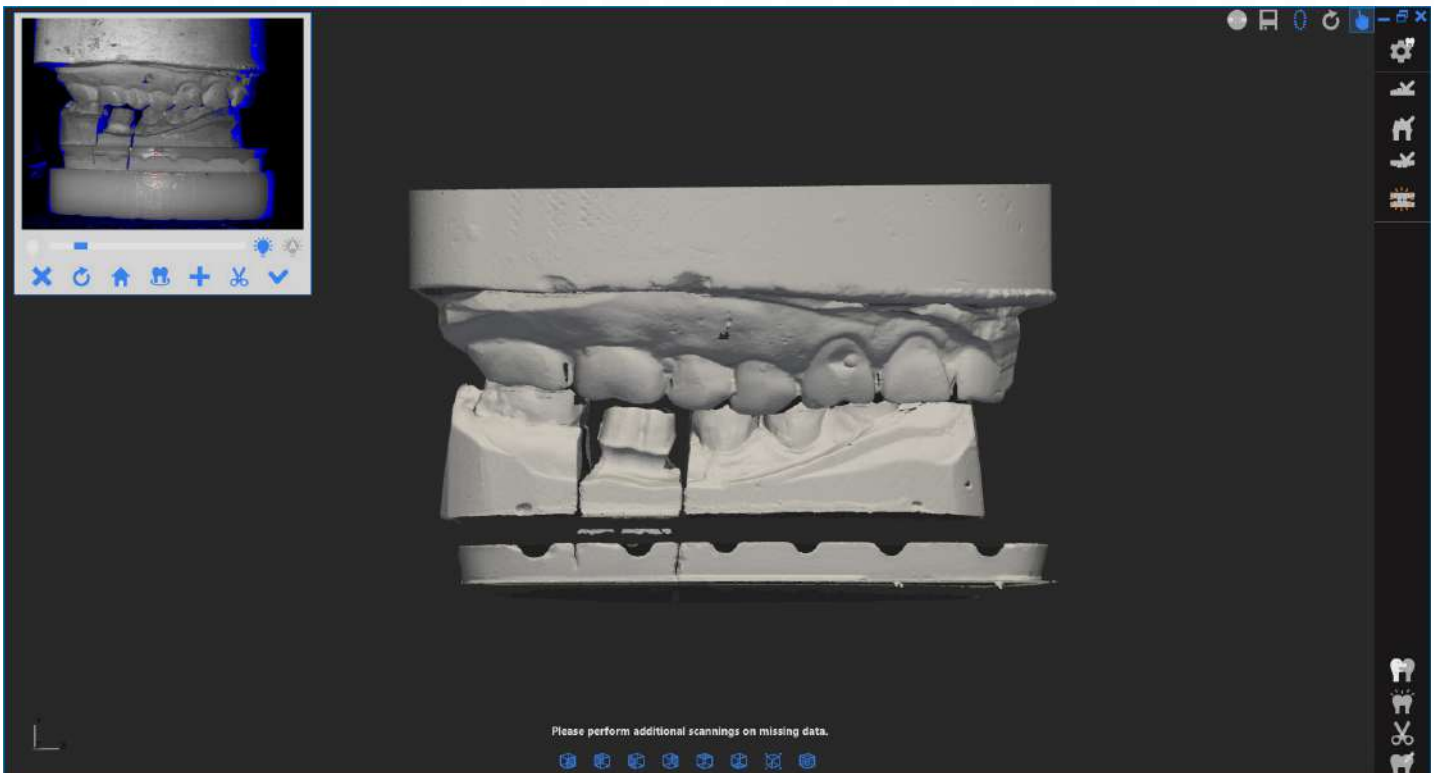
## 8 Escaneamento de oclusal



► Posicione o modelo de relacionamento com a oclusal na plataforma e clique em Escanear. ▶

● O maxilar superior é normalmente colocado no topo, mas se o maxilar inferior está no topo, verifique a caixa.

► O escaner fará a leitura de toda a silhueta do modelo de relacionamento com a oclusal.



- ▶ Você possui duas opções para escanear o relacionamento de oclusão.

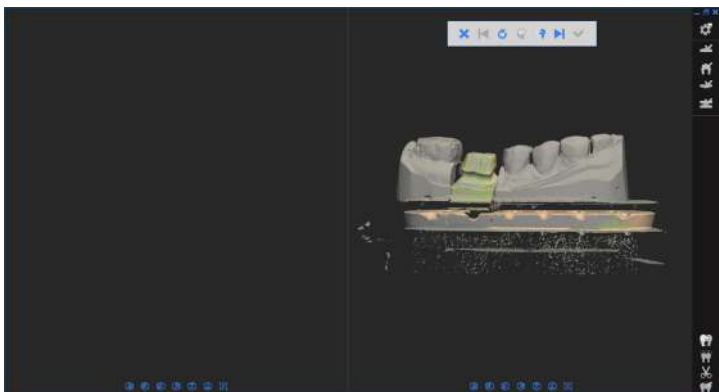


- ▶▶ Com modelo de gesso/articuladores simples: Simplesmente coloque o articulador maxilar superior e inferior na plataforma de escaneamento. O eixo da câmera moverá para cima e para baixo para capturar a oclusão.

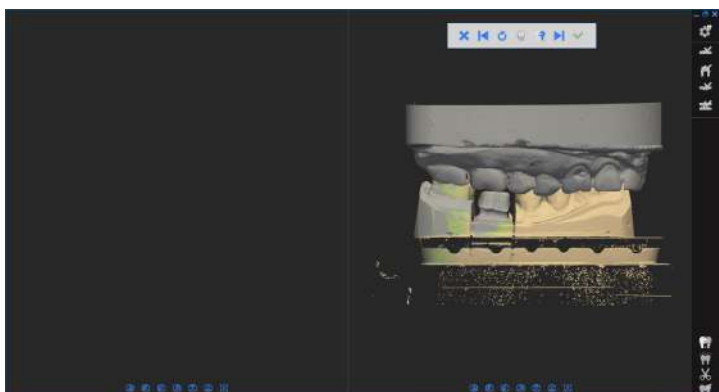


- ▶▶ Ajustando completamente os articuladores: Remova todas as bases de escaneamento da plataforma e insira um articulador totalmente ajustável na plataforma. Você conseguirá um resultado melhor se o pino incisivo estiver sendo removido do pino.

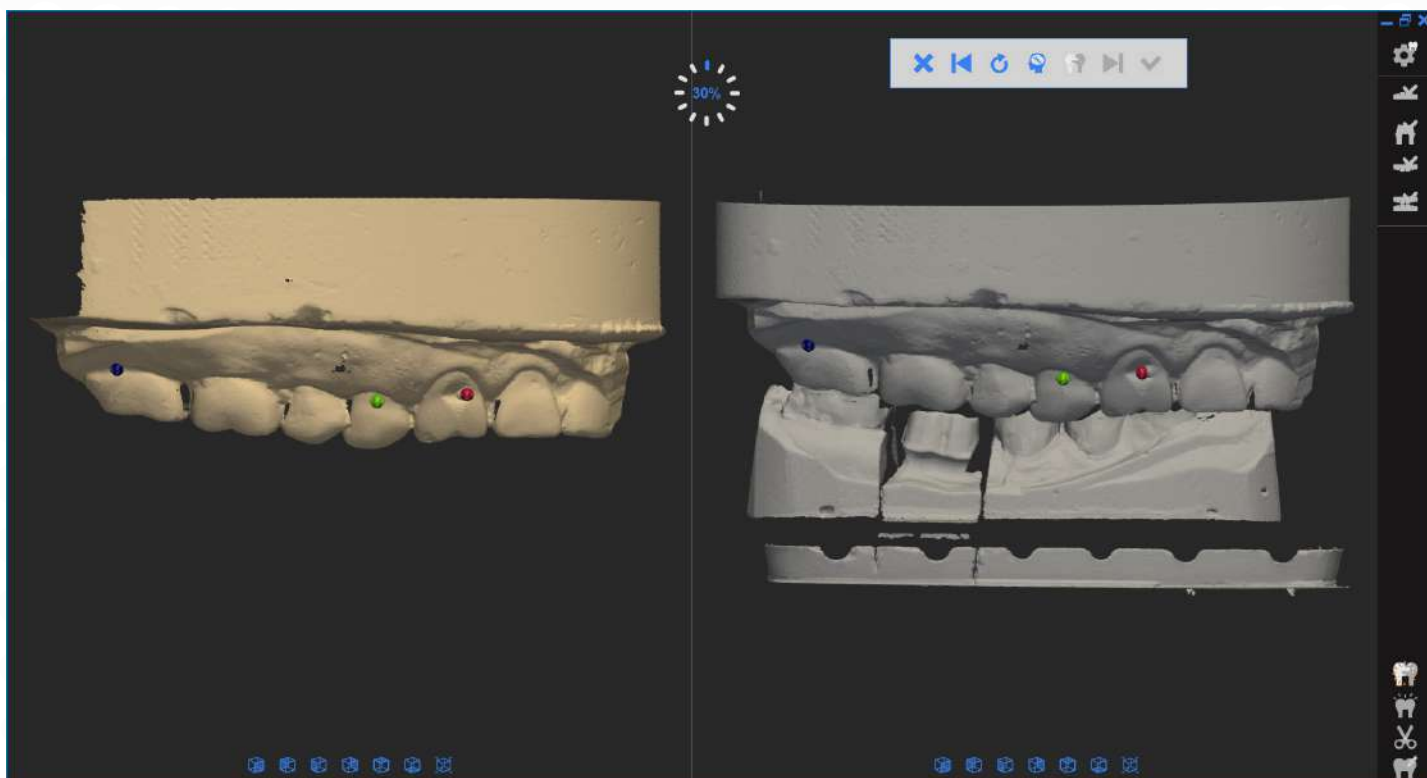
## 9 Alinhamento (Combinação) dos dados de escaneamento.



- ▶ Este passo é para combinar os dados de “Pré escaneamento” e “Detalhes do escaneamento” que você conseguiu nos passos anteriores.



- ▶ Este passo é para combinar mandíbulas superiores e inferiores que foram escaneados no relacionamento da oclusão.




- **Alinhamento automático:**




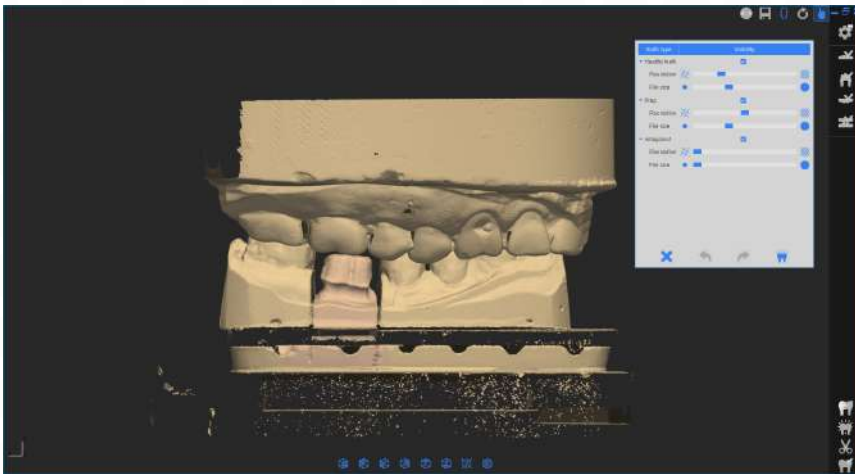
Se os dados de duas configurações de escaneamento estão na mesma direção e possuem uma mesma silhueta, é provável que seus dados serão combinados automaticamente. Isto pode ser consultado na sessão “Janela de Alinhamento”. Se dois dados coloridos diferente são combinados na posição correta, então o alinhamento foi bem sucedido.

- **Falha no alinhamento:**

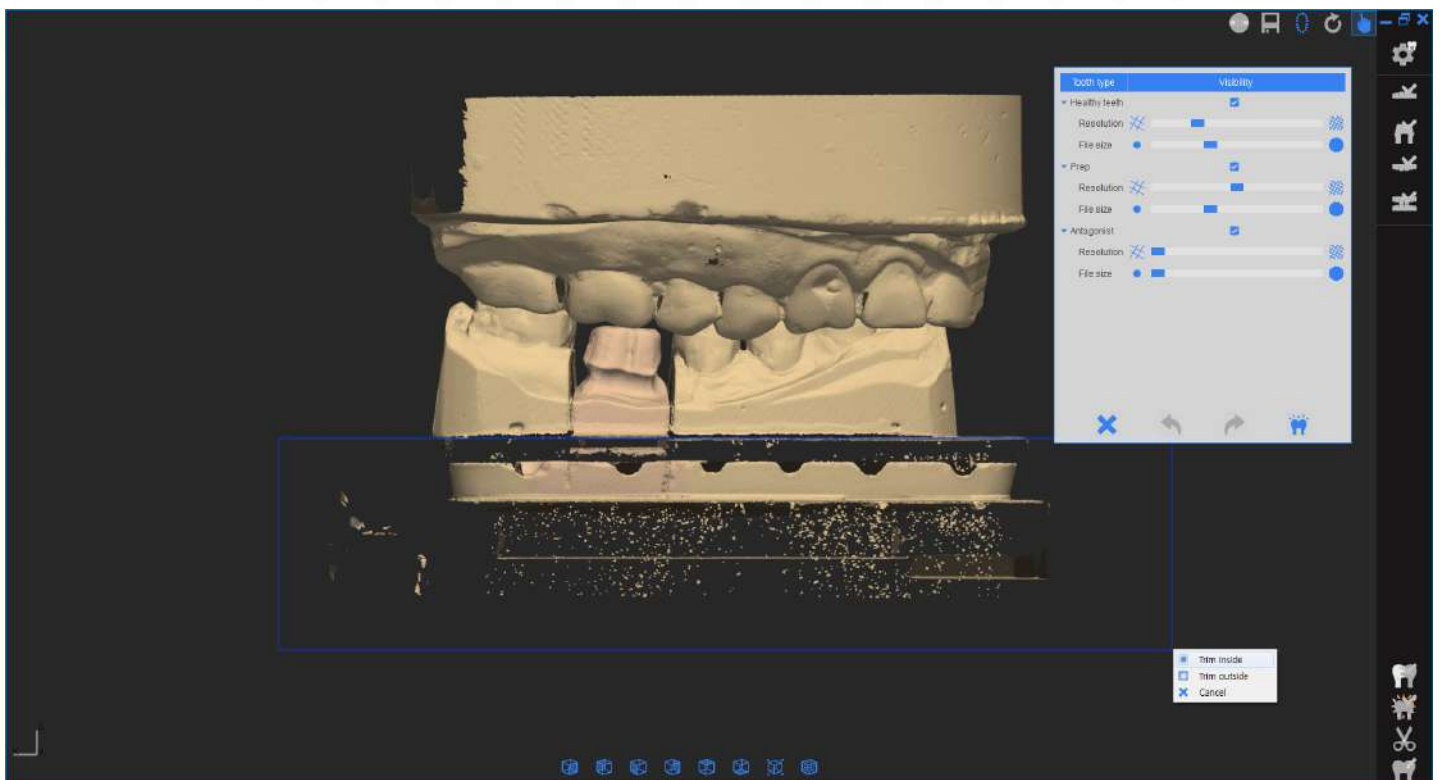
Se duas configurações dos dados de escaneamento estão incompatíveis como você vê no diagrama, isto significa que o alinhamento não foi bem sucedido. Clique em “Restart”  para retornar a posição anterior dos dados e faça o alinhamento manual.


- **Alinhamento manual:**


Você pode fazer o alinhamento manualmente das configurações dos dados usando a técnica da combinação de 3 pontos. Escolha um, dois ou três pontos em comum nos dados que nas seções da direita e da esquerda da “Janela de alinhamento”. Você deve selecionar pontos que existem em ambos os dados. Clique em Alinhar  embaixo, antes de você selecionar um ou dois pontos.

**10** Edição de dados e confirmação


Você pode editar os últimos dados antes da confirmação final. Isto pode ser útil para reduzir o tempo de fusão.

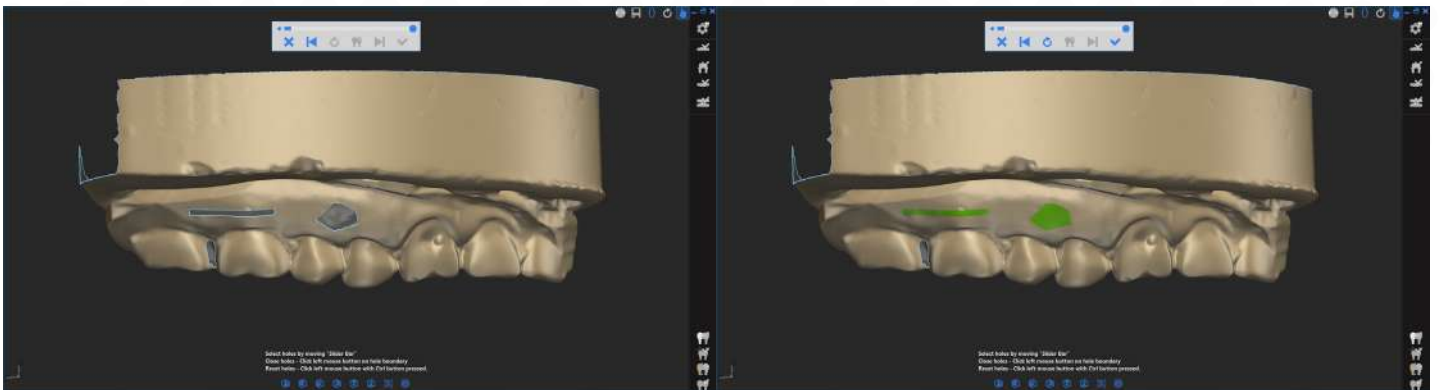



- ▶ Clique com o botão esquerdo do mouse e selecione a parte desnecessária para otimizar o processo de dados. Então clique em “Cortar dentro”. 

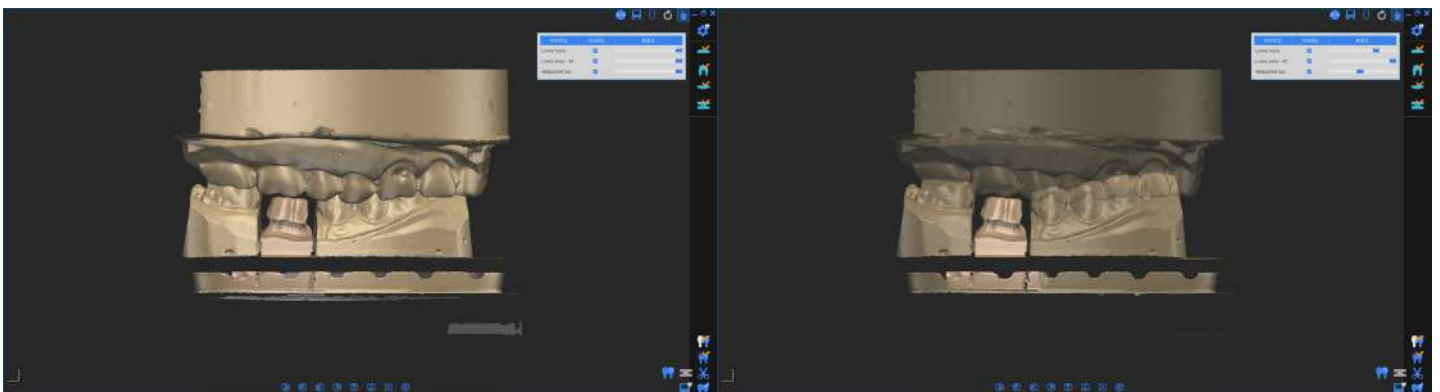
Você também pode remover a área fora do retângulo, clicando em “Cortar Fora”. 






- Você pode ajustar o tamanho total e a resolução da área escaneada. Clique  para ver os dados finais.



- Preencha os buracos clicando 



Mesmo depois de você ter os dados finais, você pode editá-los clicando 

- Depois de confirmar os dados, clique  para salvar e prossiga para o programa de design CAD clicando 

**Manual** Básico

# FREEDOM<sup>HD</sup>



**ODONTOMEGA**  
**.com.br**

OdontoMega Import. Rua: Rui Barbosa, 640, CEP: 14015-120 - Ribeirão Preto  
- SP Tel.: (16) 3610-9636, e-mail: odontomega@odontomega.com.br,  
www.odontomega.com.br CNPJ: 01.380.483/0001-60 - I.E: 582427898117