

Design



ME-UG-702A
Revision 4 (2026.09)
SW version 2.1.8

Table of contents

Medit Design

Símbolos	4
Visão geral e informações gerais	6
Visão geral	6
Uso pretendido	6
Indicações de uso	7
Contraindicações	7
Perfil do usuário pretendido	7
População de pacientes pretendida	7
Aviso de segurança ao paciente	7
Gerenciamento de risco de segurança e tratamento de erros	8
Requisitos do sistema	8
Requisitos de rede	9
Requisitos de segurança	9
Informações de cibersegurança	10
Precauções para a rede de TI	11
Guia de instalação	12
Gerenciamento de dados	14
Preparação dos dados	14
Controle de dados 3D	14

Salvar dados	15
Interface do usuário	19
Barra de título	20
Árvore de dados	21
Botões de controle de ação	22
Barra de ferramentas lateral	22
Visualizar cubo	25
Fluxo de trabalho	
Fluxo de trabalho	26
Modos	26
Modo de visão geral	28
Modo de alinhamento	30
Modo de Exibição do Desvio	34
Modo de Medição da Rugosidade	38
Modo de exibição da curvatura	39
Modo de transformação	40
Modo de Medição	45
Modo de edição	53
Apêndice	
Aviso de notificação de evento adverso	99
Mensagens de erro e de aviso	101

Símbolos

Nº.	Símbolo	Definição
1		Consultar instruções para uso no site*
2		Consultar as instruções de uso ou as instruções de uso eletrônicas
3		Cuidado
4		Aviso
5		Apenas sob prescrição (EUA)
6		Data de fabricação
7		Fabricante
8		Dicas
9		Representante autorizado na Comunidade Europeia/União Europeia
10		Dispositivo médico
11		Número de série

Nº.	Símbolo	Definição
12		Este sistema cumpre os requisitos regulatórios do Regulamento de Dispositivos Médicos (MDR) 2017/745 relativos a dispositivos médicos.
13		Representante autorizado na Suíça
14		País de fabricação: República da Coreia
15		Importador

**Se for necessária uma versão impressa em papel do manual do usuário, ela será fornecida gratuitamente mediante solicitação por meio das informações de contato do fabricante listadas na última página. No máximo 7 dias a partir do recebimento da solicitação do usuário, forneceremos o manual do usuário em formato impresso.*

Visão geral e informações gerais

Visão geral

O Medit Design é um aplicativo multifacetado que pode analisar, alinhar, medir (incluindo distância, área, comprimento e ângulo) e comparar dados 3D. Ele fornece várias ferramentas, como “Booleana”, “Offset”, “Suavizar superfície”, “Esculpir”, “Espelhamento” e muitas outras para ajudar você a alcançar seus resultados. Explicações fáceis de seguir e mensagens de orientação acompanham cada etapa.

Nome do produto	Software CAD/CAM
Nome comercial	Medit Design
Nome do modelo	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.8
Basic UDI-DI	88000267MA-ADS8Z

Uso pretendido

O objetivo do software Medit Design é ajudar a analisar dados 3D, incluindo dados de escaneamento, realizar tarefas adicionais e comparar vários conjuntos de dados individualmente ou em grupo. Com uma interface de usuário intuitiva e várias ferramentas, usuários iniciantes e avançados podem realizar medições (incluindo de área, comprimento e ângulo), transformações e tarefas de análise de dados de forma rápida e eficiente. O aplicativo também pode funcionar como uma ferramenta suplementar de design CAD para criar próteses.

O usuário assume toda a responsabilidade e todos os riscos ao trabalhar com o Medit Design. Esteja ciente de que os resultados gerados pelo aplicativo podem não ser precisos ou confiáveis e devem ser usados apenas para fins de comunicação. A Medit não assume responsabilidade por nenhum mal-entendido ou falha de comunicação que surja durante ou após a interpretação dos resultados. A Medit não se responsabiliza por decisões ou ações tomadas com base nas informações fornecidas pelo software, nem por qualquer dano indireto, patrimonial ou semelhante.

O programa não deve ser utilizado para fins diferentes daqueles descritos em seu uso pretendido.

Indicações de uso

O Medit Design destina-se a ser usado ao concluir várias tarefas, como transformar, analisar, alinhar, comparar e medir dados 3D. Com as ferramentas disponíveis, ele também pode servir como um programa CAD suplementar para trabalhos de design de próteses.

Contraindicações

Não há contraindicações específicas.

Perfil do usuário pretendido

O software foi projetado para ser usado por profissionais de odontologia que têm um entendimento básico dos procedimentos e da terminologia dentários a fim de operá-lo de forma eficiente e interpretar seus resultados. Isso inclui, por exemplo, dentistas, higienistas e técnicos dentários

População de pacientes pretendida

A população pretendida de pacientes inclui aqueles que precisam de análise odontológica, medição, comparação ou apoio ao design de próteses com base em dados odontológicos 3D.

Aviso de segurança ao paciente

Se o usuário projetar os dados 3D de forma imprecisa, o plano de tratamento resultante poderá levar a procedimentos desnecessários ou resultados imprevistos. Além disso, a prótese fabricada pode não se ajustar adequadamente à boca do paciente ou pode resultar em complicações funcionais.

No entanto, todas as decisões devem ser tomadas por um profissional odontológico qualificado e experiente que revise a interpretação dos dados do software e o processo de tomada de decisão do tratamento. No contexto do design protético, há várias oportunidades em cada estágio do tratamento para corrigir erros antes que surjam efeitos adversos graves. Esses estágios devem ser monitorados de perto por um profissional médico qualificado usando o software.

O design final sempre deve ser revisado e ajustado por um dentista qualificado antes de ser aplicado ao paciente, reduzindo assim o risco clínico real.

Gerenciamento de risco de segurança e tratamento de erros

Após a melhoria do problema, se for necessário atualizar o programa, como liberar um novo arquivo de instalação ou aplicar alguns arquivos de patch, ele é oficialmente distribuído pela equipe de vendas/SE da matriz, juntamente com o guia de aplicação, para a pessoa responsável pela corporação ou pelo local do problema.

Respostas a problemas de segurança podem ser anunciadas adicionalmente no site, se necessário.

Durante o processo de avaliação e recuperação de problemas, podem ocorrer restrições operacionais temporárias para garantir a estabilidade do sistema e a integridade dos dados:

- Os dados do paciente podem ficar temporariamente inacessíveis até que o processo de recuperação seja concluído.
- Os fluxos de trabalho clínicos podem ser interrompidos; as operações normais serão retomadas logo após a conclusão das ações administrativas. Os dados dos pacientes não serão excluídos automaticamente durante esse processo.
- Aparecerá uma mensagem de aviso e a entrada de dados adicionais será restrita até que o problema seja resolvido.
- As sessões do usuário podem ser encerradas automaticamente para evitar acesso não autorizado.

Procedimento de resposta de segurança

1. Relatório de problemas de segurança
2. Compartilhamento dos resultados da análise inicial e do progresso
3. Envio de solução do problema
4. Plano/envio de resposta ao problema
5. Plano de resposta ao problema/compartilhamento de resultados

Requisitos do sistema

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz ou superior
RAM	16 GB ou superior
Placa de vídeo	NVIDIA GeForce GT 1060(2 GB) ou superior

OS	Windows 10 de 64 bits, Windows 11 de 64 bits
-----------	--

macOS

CPU	8 núcleos ou superior
RAM	16 GB ou superior
Chip	M1/M2 ou superior
OS	Sonoma 14 ou posterior

Requisitos de rede

1. Tipo de rede: LAN com fio ou Wi-Fi (WPA2 ou superior)
2. Largura de banda: mínimo de 100 Mbps (1 Gbps recomendado)
3. Protocolo: IPv4
4. Porta: TCP 443
5. Latência: média abaixo de 50 ms

Requisitos de segurança

1. Autenticação: a senha deve ter entre 8 e 16 caracteres, incluindo uma combinação de pelo menos três dos seguintes: letras, números e caracteres especiais. São aceitas apenas senhas em inglês.
2. Criptografia: TLS 1.2 ou superior, transmissão HTTPS
3. Antivírus e patches: mantenha o sistema operacional e o antivírus atualizados

Este software monitora continuamente eventos de segurança, como acessos não autorizados, tentativas de adulteração e erros de integridade de dados.

Prevenção de acesso não autorizado:

Apenas pessoas que tenham recebido privilégios de conta de Administrador no Medit Link podem acessar informações do paciente e servidores internos. Durante o processo de registro, cada usuário recebe permissões de conta para gerenciar e evitar acessos não autorizados.

Informações de cibersegurança

O Medit Design não acessa nenhuma informação pessoalmente identificável (PII)/informação médica protegida (PHI) de pacientes no Medit Link. Neste sistema, a comunicação e as trocas de API usam arquivos de dados de escaneamento identificados apenas pelo ID de caso do paciente em vez de por informações pessoalmente identificáveis (PII)/informações médicas protegidas (PHI).

Preparativos e manuseio antes/durante o uso do dispositivo

- Procedimento de instalação do produto: gerenciado pela nuvem
- Validação obrigatória do usuário ao criar uma conta do Medit Link:
 - Criar uma conta de usuário no Medit Link
 - Enviar um e-mail de validação do usuário
 - Usuário confirma a validação
 - Usuário faz login
- Guia de resolução de problemas: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Requisitos de instalações, treinamento e qualificações do usuário

- Administradores/operadores de rede local devem possuir experiência em TI (rede, servidor, configuração de segurança do SO).
- Os serviços em nuvem são gerenciados na AWS por administradores da Medit (certificados pela AWS).

Informações para verificar a instalação correta e o funcionamento seguro

- Atualizações do Medit Design
 - Atualize por meio da App Box no Medit Link. (O arquivo do instalador mais recente do Medit Design será baixado e instalado.)
 - Execute o Medit Design para verificar a versão instalada.
 - Se forem necessárias atualizações relacionadas à segurança, instale a versão atualizada do Medit Design da mesma forma.
- Serviços em nuvem: gerenciados e monitorados por meio do AWS Trusted Advisor, com atualizações regulares para aplicação das medidas de segurança necessárias.
- Backup/Restauração de dados e configurações
 - Os dados são gerenciados localmente via Medit Link e seu backup é feito na nuvem.
 - É possível fazer backups/restaurações baixando os dados conforme necessário.
 - Os arquivos IOSG originais são mantidos apenas por no máximo 6 meses.
 - Os registros de usuário são mantidos por 3 meses e podem ser excluídos manualmente.
 - Os dados armazenados podem ser excluídos da Case Box no Medit Link, e a responsabilidade por essa exclusão recai sobre o usuário que a realiza.
 - Os casos podem ser transferidos usando a Ferramenta de conversão de casos no menu Configurações do Medit Link.

- Quando uma conta de usuário é excluída, todos os dados do usuário (ex., informações pessoais, registros de uso como login e uso de recursos) e os dados do banco de dados são removidos permanentemente e não podem ser restaurados.
- Integridade e verificação de patches de segurança de software
 - O arquivo executável do Medit Design é assinado digitalmente de forma automática durante a instalação e a verificação, de modo que os usuários não precisam tomar nenhuma ação adicional.

Precauções para a rede de TI

Diretrizes

A execução do software de saúde em uma rede de TI pode resultar em riscos anteriormente não identificados para pacientes, usuários ou terceiros. Recomendamos que a organização responsável identifique, analise, avalie e controle esses riscos.

Situações de risco

- Sempre confirme se o seu sistema está protegido pela versão mais recente do software antivírus e por um firewall ativo.
- Conectar a rede a qualquer dispositivo que não seja o Medit Design pode resultar em infecções por vírus ou adulteração de dados. Verifique se a rede está sob controle administrativo adequado antes de prosseguir.
- Mesmo que o backup automático esteja configurado, nenhum backup será realizado se o software não estiver em execução ou se o local de backup designado estiver indisponível.

Alterações futuras na rede de TI podem introduzir novos riscos e exigir análise adicional. Essas alterações incluem:

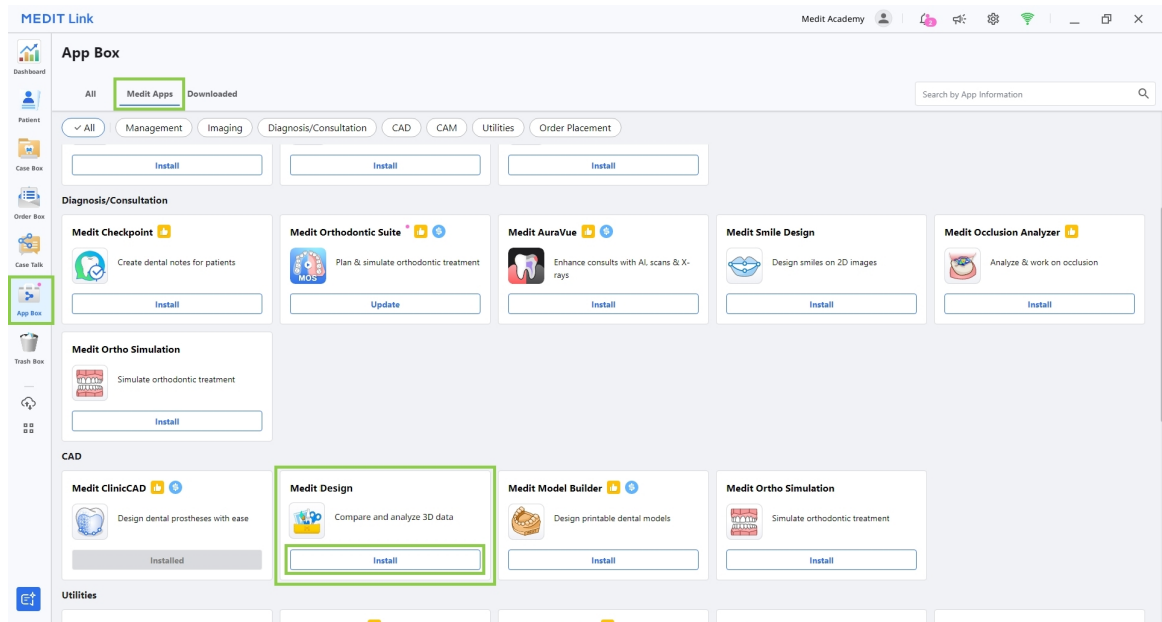
1. Modificações na configuração da rede TI.
2. Inclusão de itens (hardware, plataformas de software ou aplicativos de software) na rede de TI.
3. Remoção de itens da rede de TI.
4. Atualização de aplicativos de software na rede de TI.
5. Upgrade de plataformas ou aplicativos de software na rede de TI.

No caso de um incidente de cibersegurança, se o software de detecção de cibersegurança identificar uma ameaça, o usuário deverá comunicá-la ao fabricante e à autoridade competente do Estado-membro.

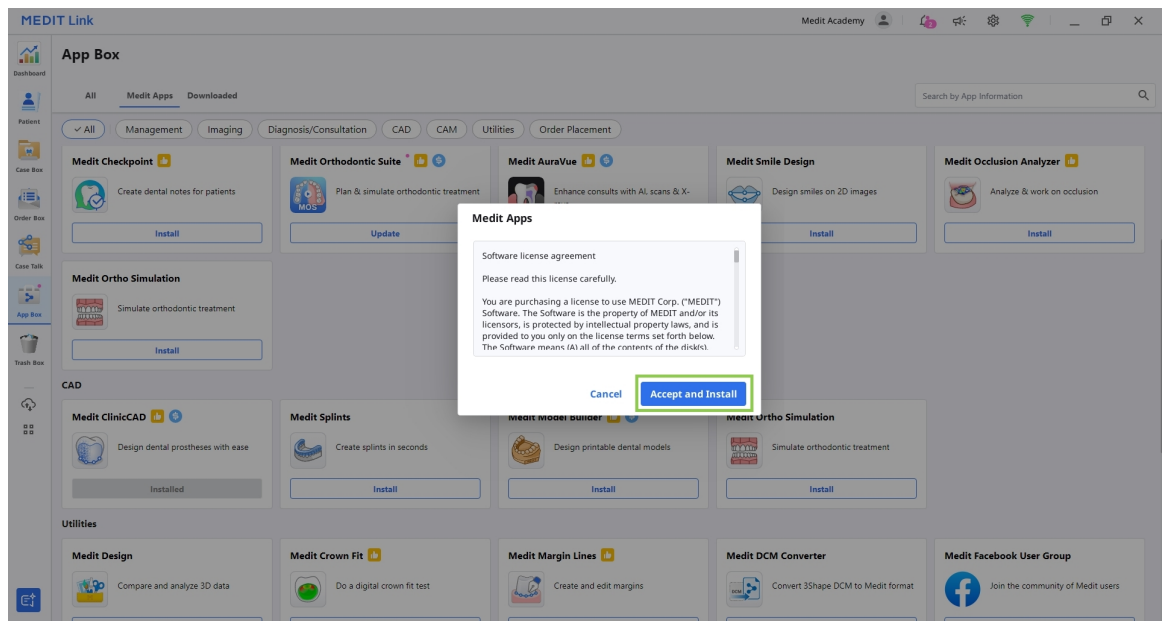
Guia de instalação

1. Faça login em sua conta do Medit Link e acesse a App Box no menu à esquerda.

2. Na guia Medit Apps, localize o aplicativo Medit Design e clique em "Instalar".



3. Leia o Contrato de Licença de Software e confirme a instalação do aplicativo clicando em "Aceitar e Instalar".



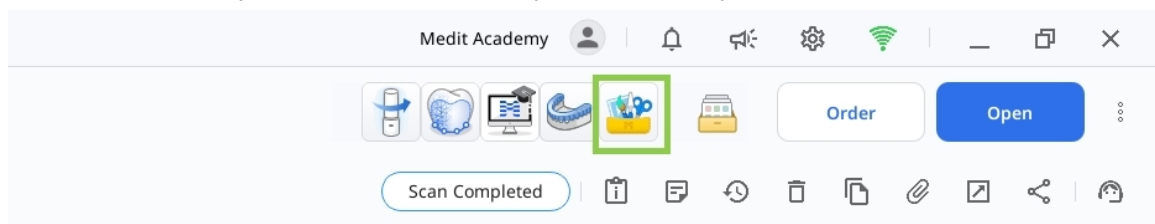
4. O aplicativo será baixado e instalado automaticamente. Pode demorar vários minutos para concluir o processo de instalação.



Cuidado

Não desligue o PC nem feche o Medit Link durante o processo de instalação.

5. Depois que o aplicativo estiver instalado, você poderá executá-lo a partir de qualquer caso no Medit Link clicando no respectivo ícone no canto superior direito da janela Detalhes do caso.



6. Para desinstalar o programa, abra a App Box e localize o aplicativo Medit Design. Selecione o aplicativo para abrir sua página de detalhes e, depois, clique em “Desinstalar”.

Gerenciamento de dados

Preparação dos dados

Há três maneiras de preparar e importar dados 3D para uso no Medit Design:

1. Escanear dados no Medit Scan for Clinics ou Labs

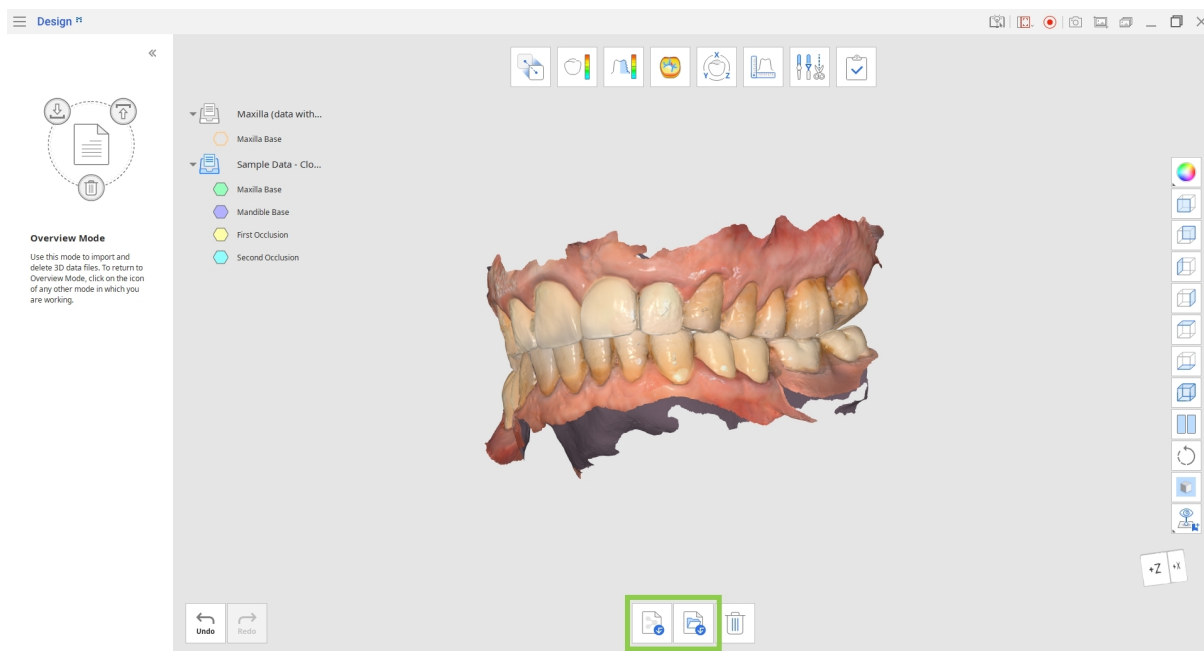
Após a conclusão dos escaneamentos necessários, os dados de escaneamento são salvos automaticamente no caso do paciente no Medit Link. Assim que o aplicativo for aberto, os dados poderão ser importados usando “Importar arquivos Medit Link”.

2. Adicionar dados 3D a um caso do Medit Link

Para importar dados 3D que não foram escaneados no Medit Scan, eles devem primeiro ser anexados a um caso no Medit Link. Em seguida, eles podem ser importados para o Medit Design usando “Importar arquivos Medit Link”.

3. Importar dados locais

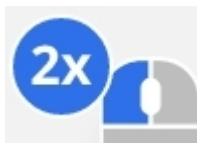
Arquivos de dados 3D (.meditMesh, .obj, .ply, .stl) armazenados no computador podem ser importados diretamente clicando em “Importar arquivos locais” depois que o aplicativo for aberto.



Controle de dados 3D

Os usuários podem controlar os dados 3D usando apenas o mouse ou o mouse com o teclado.

Controle de dados 3D usando o mouse

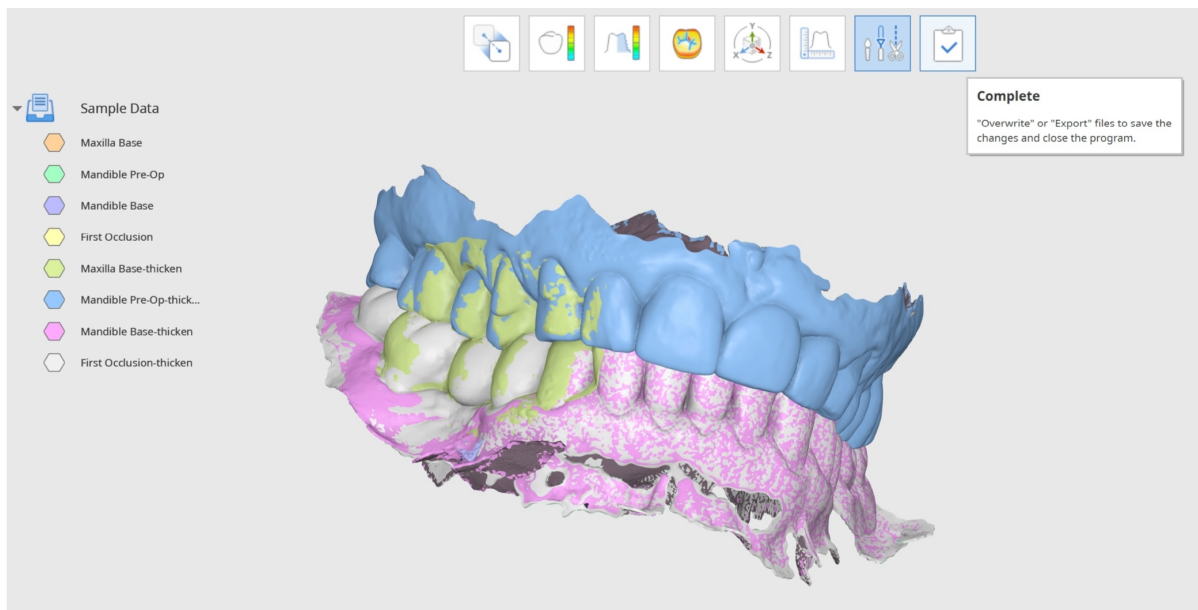
Zoom	Role a roda do mouse.	
Foco do zoom	Clique duas vezes nos dados.	
Ajuste de zoom	Clique duas vezes no fundo.	
Rotacionar	Clique com o botão direito do mouse e arraste.	
Panorâmico	Segure ambos os botões (ou a roda) e arraste.	

Controle de dados 3D usando o mouse e o teclado

	Windows	macOS
Zoom	 + 	 + 
Rotacionar	 + 	 + 
Panorâmico	 + 	 + 

Salvar dados

Depois de serem feitas alterações na malha existente, o projeto poderá ser concluído clicando em “Concluir”.



Ponta

Você também pode exportar e sobrescrever arquivos separados enquanto trabalha usando a árvore de dados. Clique com o botão direito nos dados a fim de “Exportar para o Medit Link” ou “Sobrescrever arquivo no Medit Link”.

O usuário recebe várias opções para salvar os arquivos concluídos na janela “Salvar dados 3D”.

Ali, os usuários podem escolher entre sobrescrever e exportar arquivos concluídos e a opção selecionada será aplicada a todos os arquivos. Usando “Opções avançadas”, também é possível sobrescrever ou exportar cada arquivo.

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.
Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

Sobrescrever	Se for selecionado sobrescrever, os dados existentes no Medit Link serão sobrescritos e os arquivos existentes serão substituídos. Se for selecionado sobrescrever para um arquivo que não tem uma versão anterior, os dados serão exportados como um novo arquivo.
Exportar	Se for selecionado exportar, os arquivos serão exportados para o Medit Link e as alterações serão salvas como novos arquivos.
Opções avançadas	Se forem selecionadas “Opções avançadas”, outra janela será exibida e as opções de sobrescrever e exportar serão apresentadas para cada arquivo.



Os usuários podem salvar o progresso do trabalho para um projeto inacabado, mesmo que terminem o programa antes de chegar à etapa final do fluxo de trabalho.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

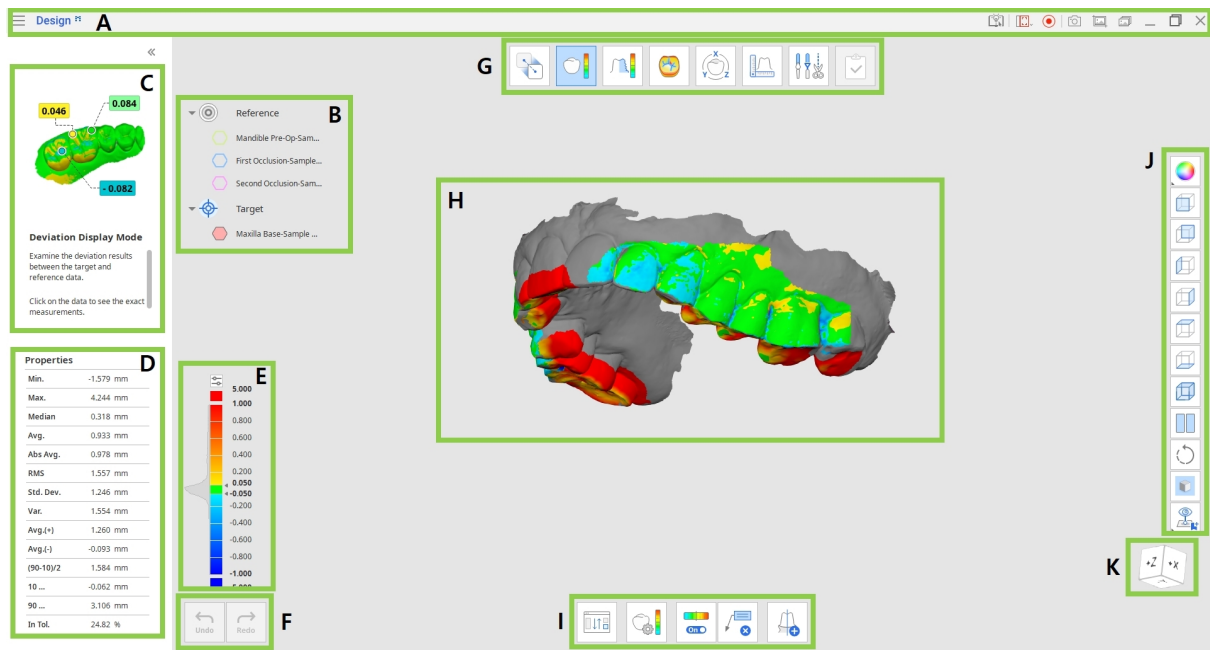
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Interface do usuário

Visão geral da interface do usuário



A	Barra de título
B	Árvore de dados
C	Painel Mensagem de guia
D	Propriedades dos dados (disponível em determinados modos)
E	Barra de cores (disponível em determinados modos)
F	Botões de controle de ação
G	Fluxo de trabalho
H	Dados 3D
I	Caixa de ferramentas
J	Caixa de ferramentas lateral
K	Visualizar cubo

Barra de título

A barra de título é a faixa no topo da janela do aplicativo que contém controles básicos à direita e o menu do programa à esquerda.

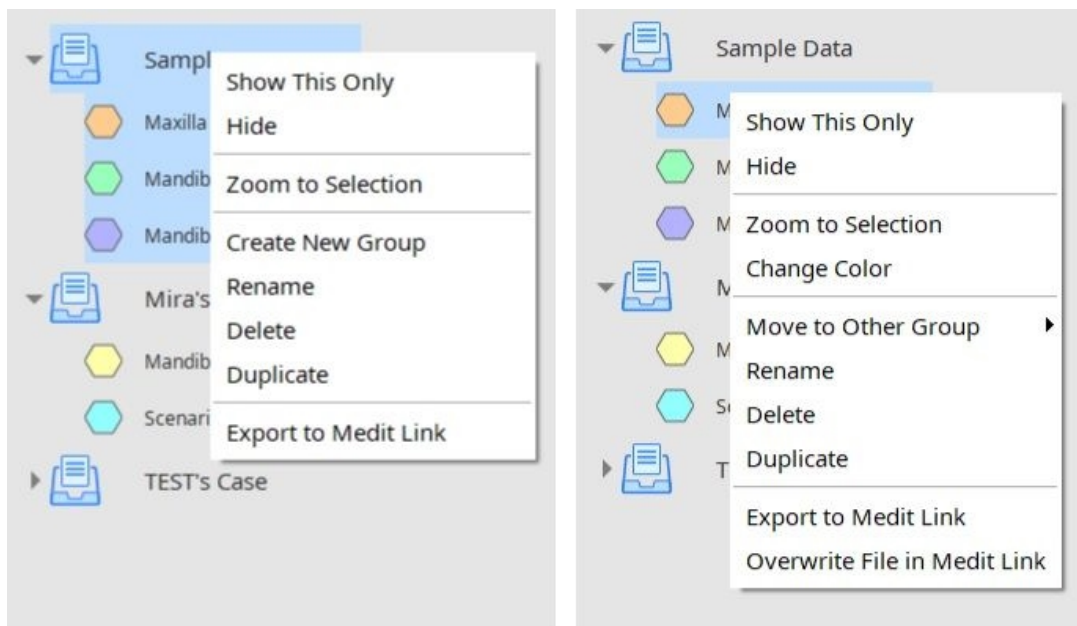
	Menu	Permite gerenciar o projeto aberto, acessar recursos de assistência disponíveis e verificar detalhes do aplicativo.
	Centro de ajuda	Acesse a página do Centro de ajuda Medit dedicada a esse aplicativo.
	Selecionar área para captura de vídeo	Especifica qual área deve ser capturada para gravação de vídeo.
	Começar a gravação do vídeo	Inicia e interrompe a gravação de vídeo da tela.
	Captura de tela	Obtém uma captura de tela. Capture o aplicativo com ou sem a barra de título usando a seleção automática ou clique e arraste para capturar apenas a área desejada.
	Configurações das capturas de tela	Configura os parâmetros para suas capturas de tela. Defina um fundo transparente ou branco e escolha ocultar todos os ícones.

	Gerenciador de capturas de tela	Permite visualizar, exportar ou excluir as capturas de tela. Após a conclusão, todas as imagens capturadas serão salvas automaticamente no caso.
	Minimizar	Minimiza a janela do aplicativo.
	Restaurar	Maximiza ou restaura a janela do aplicativo.
	Sair	Fecha o aplicativo.

Árvore de dados

A árvore de dados está localizada à esquerda da tela e mostra uma lista dos dados do projeto organizados em grupos. Os usuários podem controlar a visibilidade de cada dado clicando em seu ícone na árvore ou alterando sua transparência movendo a barra deslizante. A estrutura pode variar um pouco dependendo dos objetivos de uma etapa ou ferramenta específica.

Clique com o botão direito no grupo de dados ou em dados específicos para ver o menu de contexto de cada um.



-Aviso

Observe que todos os comandos do menu de contexto são fornecidos somente no modo de visão geral.

Botões de controle de ação

Há dois botões que controlam o processo de trabalho geral. Eles estão localizados no canto inferior esquerdo da janela do aplicativo.

Desfazer	Desfaz a ação anterior.
Refazer	Refaz a ação anterior.

Barra de ferramentas lateral

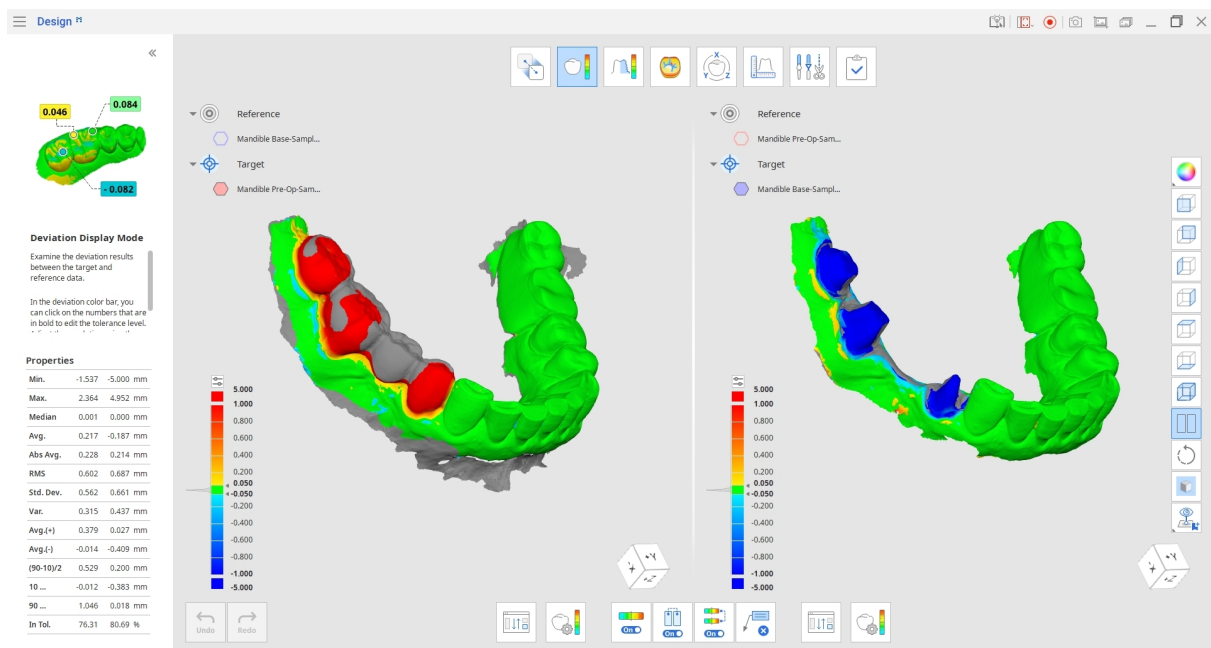
A Barra de ferramentas lateral está localizada no lado direito da tela; ela oferece uma série de ferramentas para visualização e controle de dados.

	Alterar o modo de exibição dos dados	Alterne entre diversas opções de exibição de dados. (Texturizado/Texturizado com bordas/Monocromático/Monocromático com bordas/Delineado)
	Visualização do Eixo +Z	Exibe a visualização frontal.
	Visualização do Eixo -Z	Exibe a visualização traseira.
	Visualização do Eixo -X	Exibe a visualização da esquerda.
	Visualização do Eixo +X	Exibe a visualização da direita.
	Visualização do Eixo +Y	Exibe a visualização da parte superior.
	Visualização do Eixo -Y	Exibe a visualização da parte inferior.
	Visualização isométrica	Ver a visualização isométrica.
	Tela Dividida	Permite trabalhar, simultaneamente, em dois conjuntos de dados.
	Rotacionar	Rotaciona os dados clicando e arrastando.

	Configurações da grade	Exibe ou oculta a grade (sobreposição ligada/desligada). Clique várias vezes para controlar as opções de sobreposição.
	Vista personalizada	Veja a vista personalizada definida. Salve várias vistas personalizadas para rotacionar rapidamente os dados na direção de sua preferência.

Tela Dividida

Os usuários podem ativar a tela dividida na barra de ferramentas lateral para visualizar e trabalhar em dois conjuntos de dados lado a lado. Esse recurso está disponível somente nos modos de visão geral e de exibição do desvio.



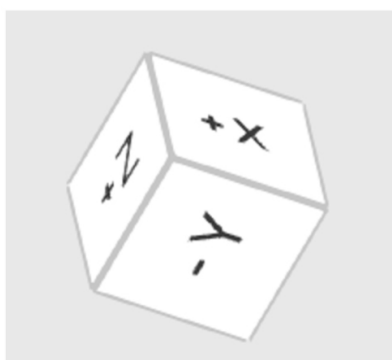
- Clique no botão “Reatribuir os dados-alvo e de referência” para selecionar o conjunto de dados que você deseja comparar com o atual na tela dividida.
- Escolha se deseja que as manipulações de dados sejam sincronizadas nos dois lados da tela.
- Se você sincronizar a barra de cores (essa opção aparece no modo de exibição do desvio), as alterações feitas em um conjunto de dados serão aplicadas a ambos os lados.

Caixa de ferramentas: Tela dividida

	Reatribuir os dados alvo e de referência	Seleciona novamente os dados de alvo e referência para a atribuição.
	Ativar/desativar mapa de cores	Ativa ou desativa o mapa de cores.
	Sincronizar visualização	Ativa ou desativa a sincronização das partes na tela dividida.
	Sincronizar barra de cores	Ative ou desative para sincronizar a barra de cores das partes na tela dividida.
	Excluir os resultados da medição	Elimina os resultados das medições dos desvios ao clicar em cada um deles, nos dados 3D.

Visualizar cubo

Visualizar cubo mostra a orientação da visualização em 3D; esse comando rotaciona simultaneamente com os dados 3D para ajudar a entender o posicionamento dos dados em um espaço tridimensional. Você pode clicar nas faces visíveis do cubo para rotacionar os dados e vê-los de determinado ponto de vista.



Fluxo de trabalho

Modos

O fluxo de trabalho completo consiste em oito modos, cada um representando uma tarefa específica. Esses modos não estão vinculados a uma sequência fixa. Os usuários podem trabalhar com dados 3D sem qualquer alinhamento prévio.

	Modo de visão geral	Importe, examine e exclua dados.
	Modo de alinhamento	Alinha os dados alvo e de referência.
	Modo de Exibição do Desvio	Exibe os resultados do desvio nos dados 3D.
	Modo de Medição da Rugosidade	Veja a rugosidade da superfície dos dados por meio de um mapa de cores.
	Modo de exibição da curvatura	Veja a curvatura dos dados através de um mapa de cores.
	Modo de transformação	Transforme os dados de escaneamento 3D ao rotacionar, translocar, escalar ou utilizando uma matriz de transformação.
	Modo de Medição	Mede a distância, ângulo, comprimento e área nos dados 3D ou nas linhas de seção.

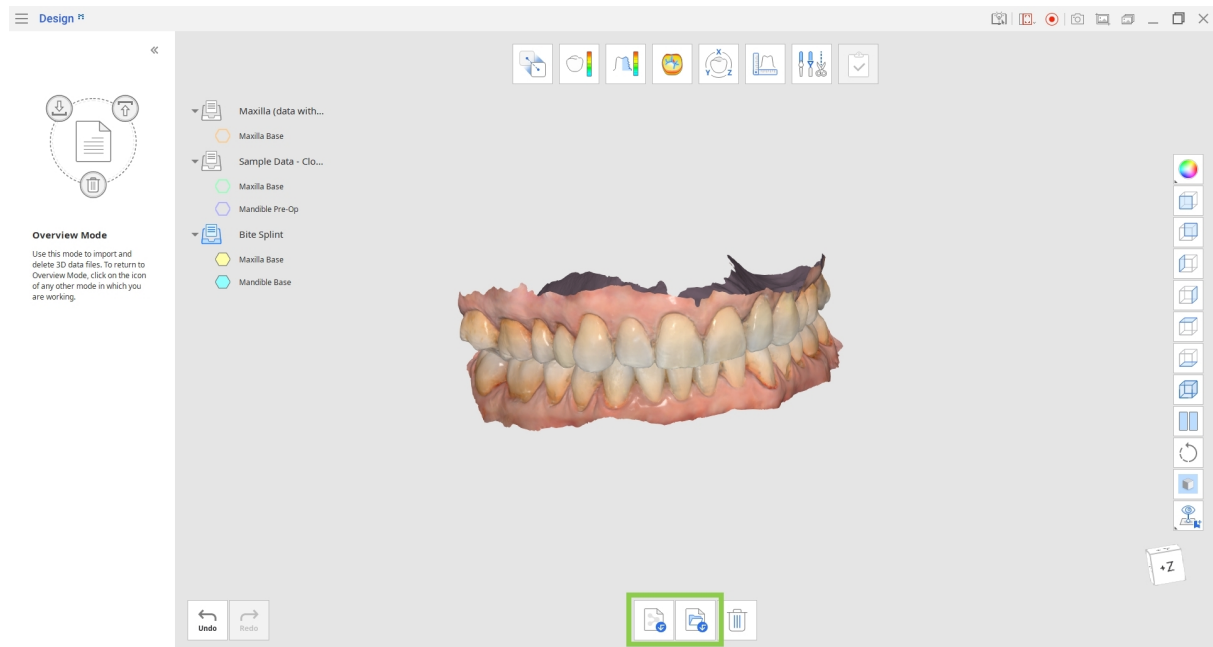
	Modo de edição	Edite e corte os dados utilizando uma ampla gama de funcionalidades oferecidas.
	Concluir	Sobrescreva ou exporte os arquivos para salvar as alterações e, depois, feche o programa.

Dicas

- Clique no ícone de qualquer modo em que você esteja trabalhando para sair dele e retornar ao modo de visão geral.
- Se você quiser manter os resultados das medições prontos para comunicação no Medit Link, faça uma captura de tela usando a ferramenta “Captura de tela” localizada na barra de ferramentas principal.

Modo de visão geral

Nessa etapa, os usuários podem gerenciar os dados do projeto atual importando as malhas necessárias do Medit Link ou do armazenamento local e excluindo arquivos desnecessários.



Caixa de ferramentas

	Importar arquivos Medit Link	Importa os arquivos no Medit Link.
	Importar arquivos locais	Importa arquivos 3D locais do seu computador nos formatos .obj, .ply, .stl ou .meditMesh.
	Excluir dados	Selecione os dados a serem excluídos.

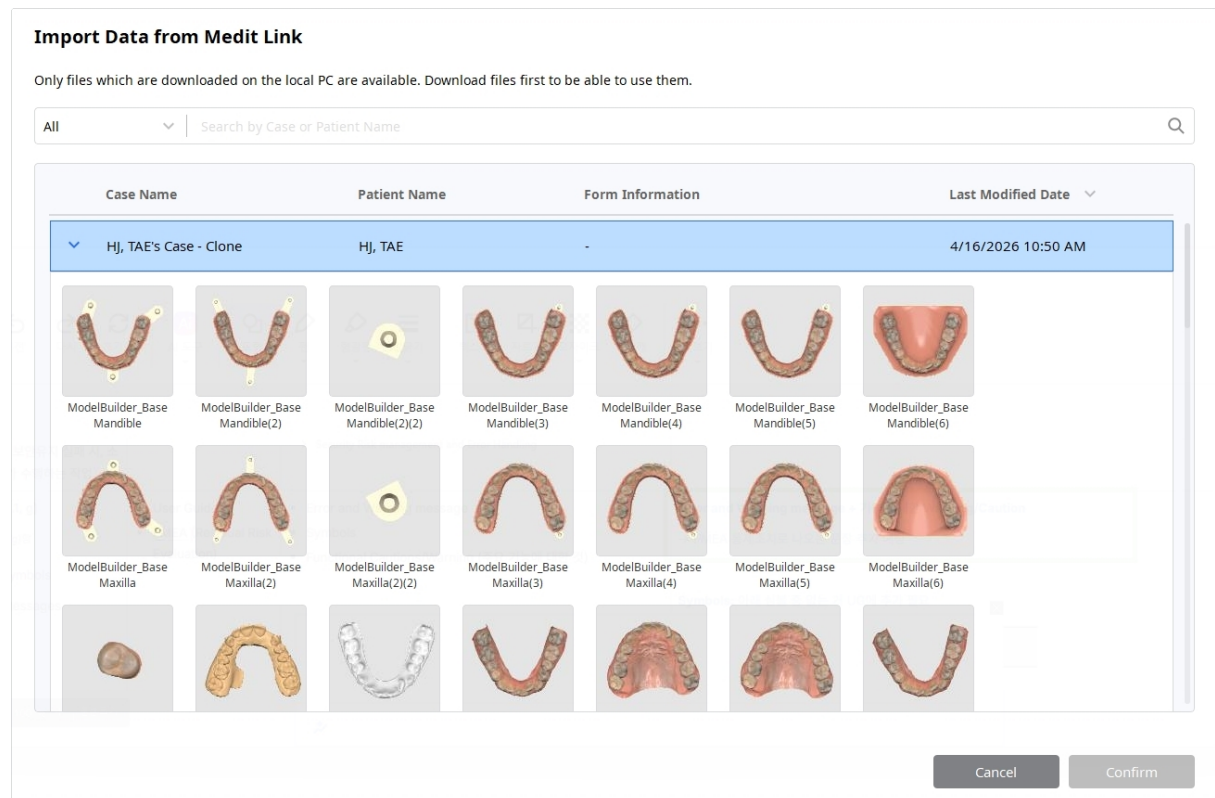
Como importar dados do Medit Link

1. Clique em “Importar arquivos Medit Link”.

- Escolha os arquivos com os dados 3D que existem no seu caso do Medit Link. Você pode escolher os arquivos que pertencem a diferentes casos e compará-los juntos ou em conjuntos separados.



- Você pode escolher vários arquivos para usar no Medit Design.
- Você pode importar arquivos adicionais a qualquer momento enquanto trabalha com os dados retornando ao modo de visão geral e clicando no ícone “Importar arquivos Medit Link”.



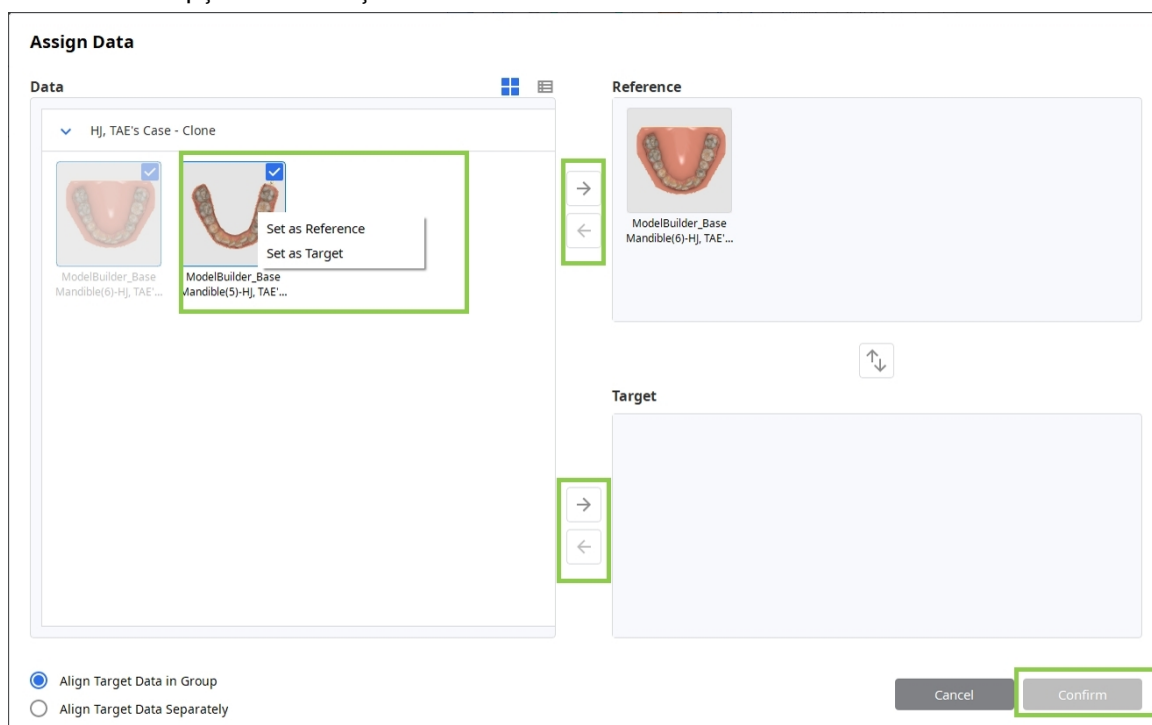
Como importar dados de arquivos locais

- Clique em “Importar arquivos locais”.
- Selecione os arquivos que deseja importar no explorador de arquivos. Somente os seguintes formatos de arquivo são compatíveis: .obj, .ply, .stl ou .meditMesh.
- Você também pode importar arquivos locais arrastando-os e soltando-os na janela.

Modo de alinhamento

Nesta etapa, os usuários podem alinhar os dados-alvo e de referência no Modo de alinhamento.

1. Inicie atribuindo os dados importados como dados-alvo e de referência na janela inicial Atribuir dados ou usando a ferramenta "Reatribuir os dados-alvo e de referência" na parte inferior. Selecione os dados 3D que deseja definir como referência e clique na seta "Atribuir como referência" ou arraste e solte-os. Como alternativa, clique com o botão direito nos dados para escolher uma opção de atribuição de dados.



2. Repita o mesmo procedimento para atribuir os dados-alvo.

- Se você deseja alinhar os dados alvo separadamente da referência, escolha "Alinhar dados alvo separadamente". Se você selecionar "Alinhar dados alvo em grupo", os dados alvo serão alinhados em grupo.
- Selecione "Alinhar dados-alvo separadamente" se quiser alinhar os dados-alvo separadamente dos dados de referência. Selecione "Alinhar dados-alvo em grupo" para alinhar os dados-alvo como grupo.



3. Clique em “Confirmar” quando estiver pronto.

Caixa de ferramentas: Principal

	Reatribuir os dados	Reatribui os dados alvo e de referência.
	Alinhamento Automático	Alinha automaticamente os dados, sem quaisquer pontos definidos pelo o usuário.
	Alinhamento manual	Alinha manualmente os dados, utilizando os pontos definidos pelo o usuário.
	Alinhar áreas selecionadas	Selecione as áreas correspondentes nos dados-alvo e de referência para alinhá-los juntos.
	Desacoplar dados	Desacopla os dados alinhados e os leva para a posição original.

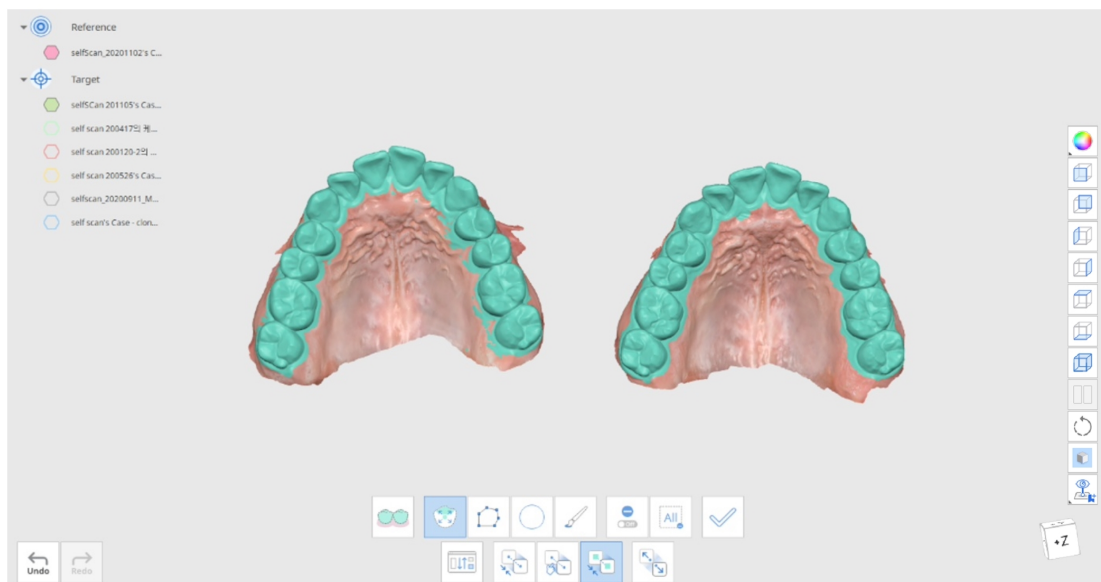
Caixa de ferramentas: Alinhar áreas selecionadas

	Seleção inteligente dos dentes	Seleciona automaticamente todos os dentes da arcada, deixando de fora as partes da gengiva.
	Seleção inteligente do dente	Seleciona automaticamente a área de um único dente, deixando de fora as partes da gengiva.
	Seleção de polilinhas	Seleciona todas as entidades dentro de uma forma de polilinha desenhada na tela.
	Seleção em círculos	Seleciona todas as entidades dentro da área circular.
	Seleção em pincel	Seleciona todas as entidades na tela em um caminho desenhado à mão. Apenas a superfície frontal é selecionada. O pincel vem em três tamanhos.
	Modo de cancelamento da seleção	Quando ativadas, as ferramentas de seleção funcionam como ferramentas de cancelamento de seleção.
	Limpar toda a seleção	Limpa todas as áreas selecionadas.
	Aplicar	Clique para aplicar o alinhamento.

Caixa de ferramentas: Alinhamento manual

	Excluir pontos de alinhamento	Remove os pontos selecionados para o alinhamento.
---	--------------------------------------	---

4. Há três opções de alinhamento de dados: Alinhamento automático, Alinhamento manual ou Alinhar áreas selecionadas.
 - d. Clique em “Alinhamento manual” para alinhar os dados manualmente e definir até três pontos de correspondência nos dados-alvo e nos dados de referência. Os pontos podem ser excluídos clicando em “Excluir pontos de alinhamento”.
 - e. A ferramenta "Alinhar com a área selecionada" permite que você selecione uma parte específica dos dados que você deseja alinhar. Utilize as ferramentas de seleção para marcar a área em ambos os dados alvo e de referência.
 - f. Se você desejar selecionar um ou diversos dentes de maneira fácil, tente utilizar a ferramenta "Seleção inteligente do dente".
 - g. Se os dados em que você está trabalhando foram adquiridos por escaneamento no Medit Scan for Clinics, “Seleção inteligente dos dentes” é uma ferramenta que permite selecionar todos os dentes da arcada, deixando de fora os dados de tecido mole.



5. Clique em “Aplicar” para terminar a seleção e alinhar os dados selecionados com a área escolhida.
6. Troque os dados-alvo e de referência usando o botão “Reatribuir os dados-alvo e de referência” na parte inferior da janela. Você pode voltar a esta opção enquanto trabalha em qualquer modo.

Modo de Exibição do Desvio

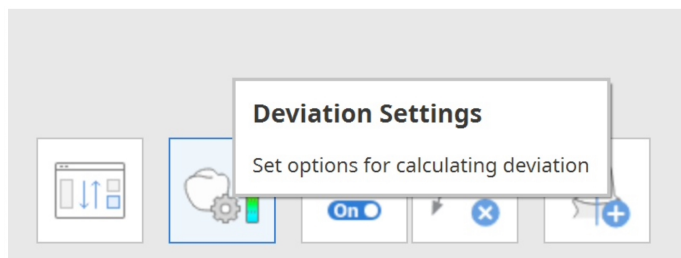
O Modo de Exibição do Desvio exibe os resultados do desvio entre os dados de Alvo e Referência alinhados usando o Mapa de cores.

Caixa de ferramentas

	Reatribuir os dados alvo e de referência	Altere a atribuição dos dados de Alvo e Referência.
	Configurações do desvio	Define opções para o cálculo do desvio.
	Ativar/desativar mapa de cores	Ativa ou desativa o mapa de cores.
	Excluir os resultados da medição	Exclui os resultados da medição do desvio ao clicar em cada um deles.
	Criar Seções	Cria as Linhas de Seção.

Configurações do desvio

Clique em “Configurações de Desvio” para personalizar suas configurações.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

1.5

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

Percentile Range of Interest

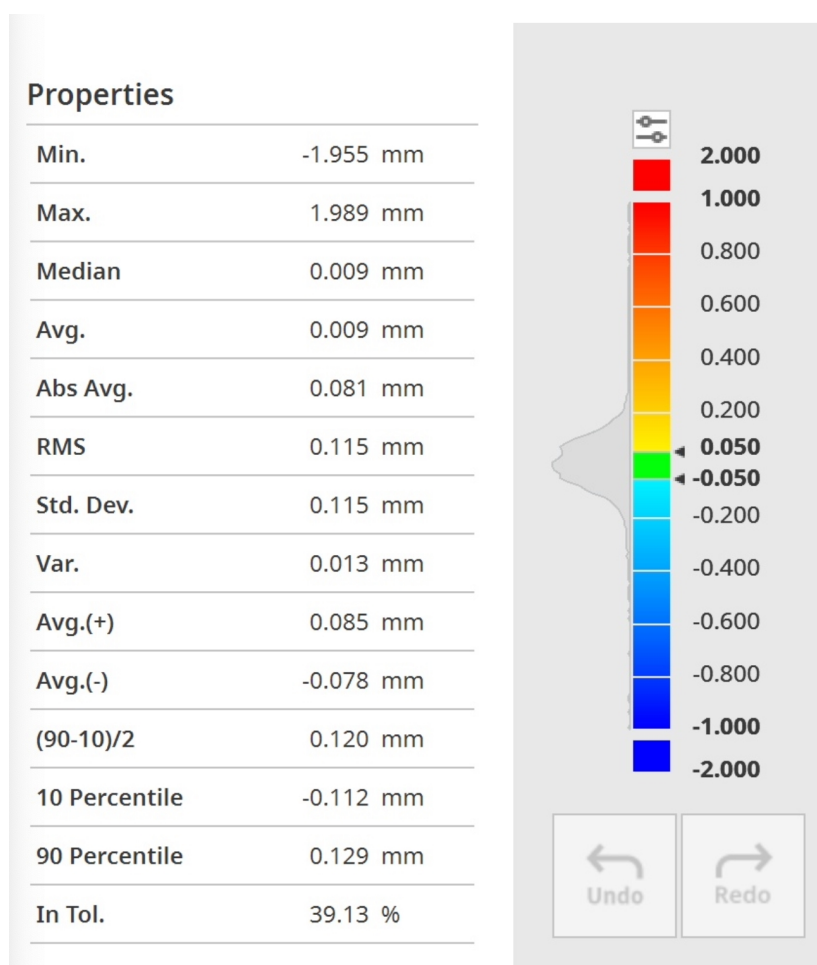
80.0

Cancel

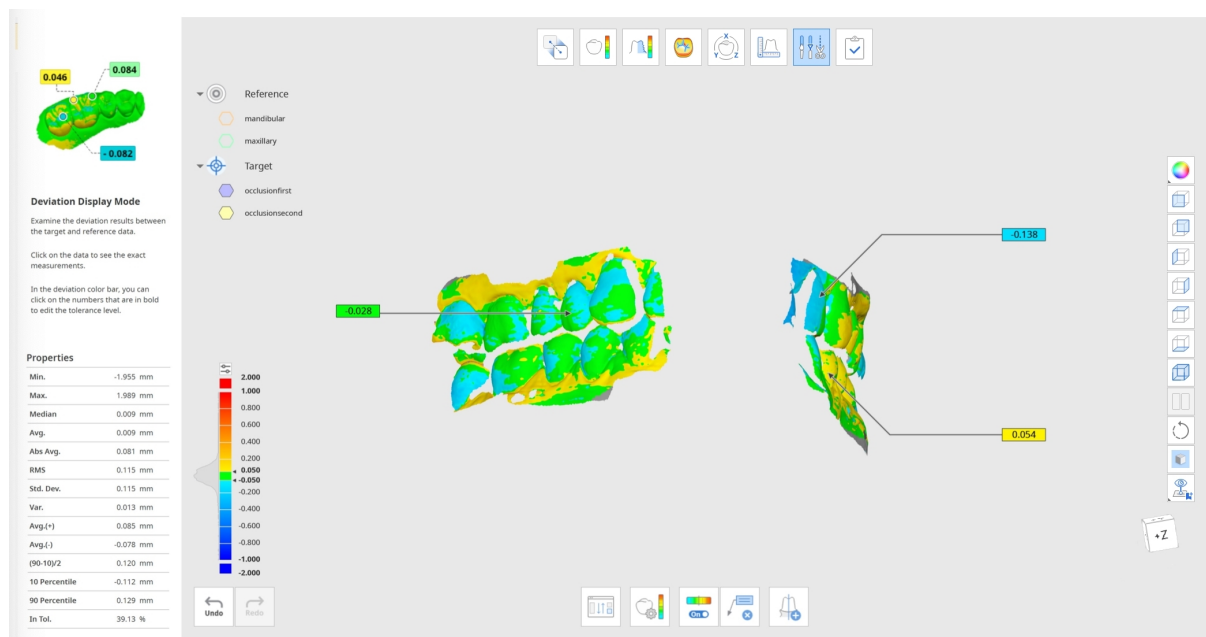
Confirm

Option	Descrição
Excluir dados de baixa fidelidade	Exclua os dados de limite de baixa fidelidade ao calcular o desvio dos dados.
Remover outlier por Sigma	Faça a entrada do valor Sigma e use-o para excluir os valores atípicos ao calcular. - No caso de 1 sigma, apenas os dados que vem com 1 sigma (desvio padrão) são usados para os cálculos baseados nos desvios positivos e negativos. - No caso de n-vezes sigma, apenas os dados que vem com n-vezes sigma (desvio padrão) são usados para os cálculos baseados nos desvios positivos e negativos.
Método de cálculo	Você pode escolher entre o vetor normal e a posição mais próxima ao calcular o desvio dos dados.

Option	Descrição
Porcentagem do intervalo de interesse	Defina o intervalo percentil exibido em Propriedades no lado esquerdo da janela do programa. Se você inserir "80", será exibido o percentil 10 e o percentil 90. - Você pode personalizar o valor máximo do desvio e a tolerância aceitável clicando nos números em negrito. - Ajuste a barra de resolução localizada acima da barra de cores. O intervalo de cores é subdividido ainda mais quando a resolução é maior.

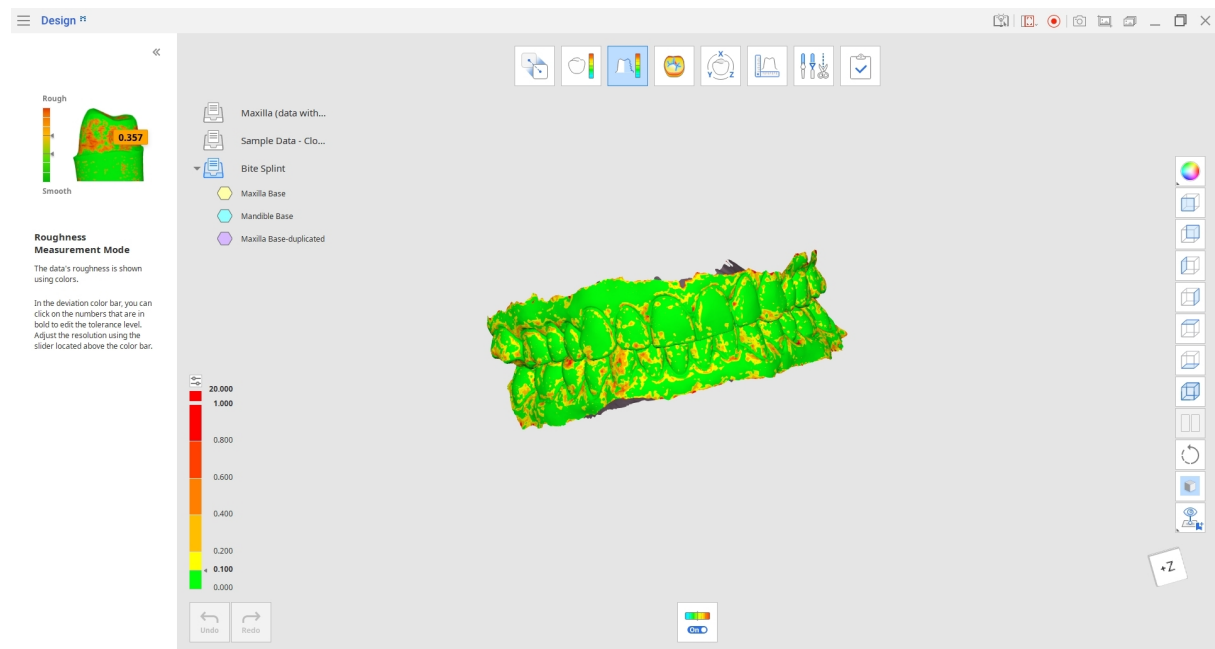


Clique nos dados para receber as medições exatas.



Modo de Medição da Rugosidade

O modo de medição da rugosidade exibe a rugosidade da superfície dos dados 3D usando o mapa de cores.



O mapa exibe a rugosidade dos dados alvo e é colorido conforme o valor da rugosidade de uma superfície em específico.

Você pode customizar o valor máximo da rugosidade e a tolerância aceitável ao clicar nos números em negrito no índice.

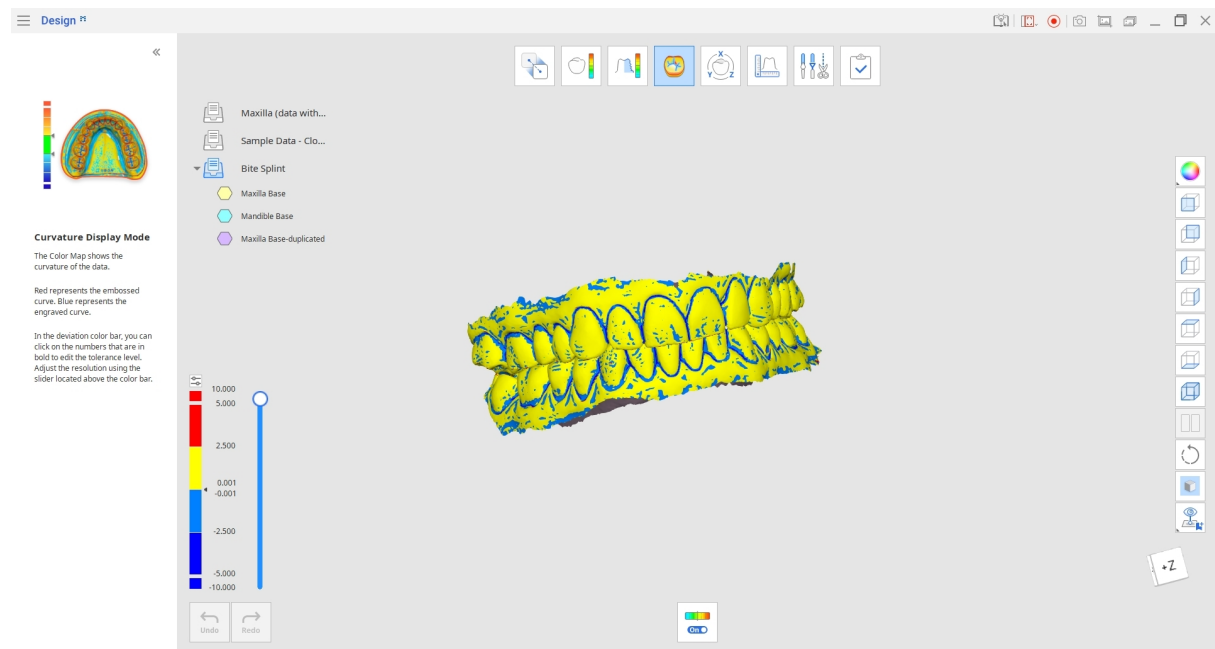
Use a ferramenta “Ativar/desativar mapa de cores” para verificar a textura e a cor originais dos dados 3D

Caixa de ferramentas

	Ativar/desativar mapa de cores	Ativa ou desativa o mapa de cores.
---	--------------------------------	------------------------------------

Modo de exibição da curvatura

O Modo de exibição da curvatura ajuda você a analisar a curvatura dos Dados usando cores. O vermelho representa a curva em relevo e o azul representa a curva gravada.



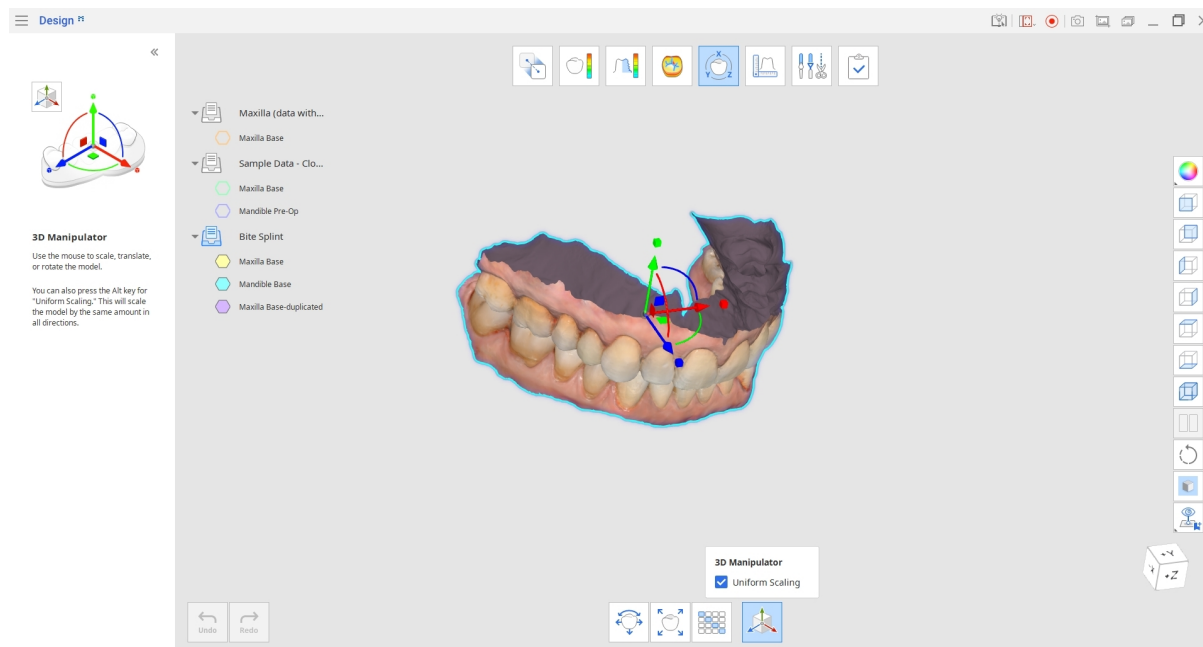
Controle a barra deslizante localizada à direita da barra de cores para ajustar a resolução ou clique nos números em negrito para editar o nível de tolerância.

Caixa de ferramentas

	Ativar/desativar mapa de cores	Ativa ou desativa o mapa de cores.
---	--------------------------------	------------------------------------

Modo de transformação

O Modo de transformação oferece várias ferramentas de transformação para rotacionar, mover e escalonar seus dados 3D com facilidade.

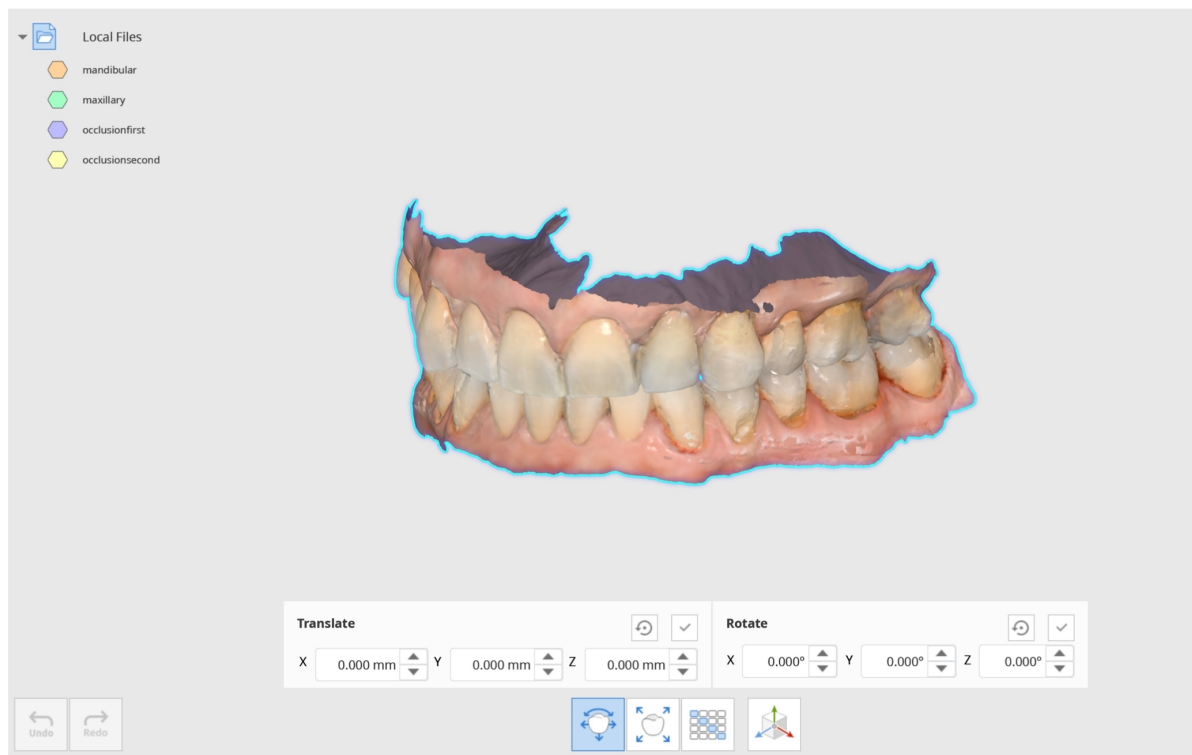


Caixa de ferramentas

	Mover e Rotacionar	Defina valores para os eixos X, Y e Z para mover e rotacionar os dados.
	Escala	Defina valores para os eixos X, Y e Z a fim de escalonar os dados.
	Matriz de transformação	Permite definir manualmente os valores para cada elemento da matriz.
	Manipulador 3D	Escala, transloca ou rotaciona o modelo.

Mover e Rotacionar

1. Mova ou rotacione os dados ao inserir um valor para a distância ou para o ângulo dos eixos. Você também pode utilizar as teclas cima e baixo no teclado ou a roda do mouse para alterar os valores.
2. Clique em “Aplicar” para aplicar as alterações a todos os modos do programa.

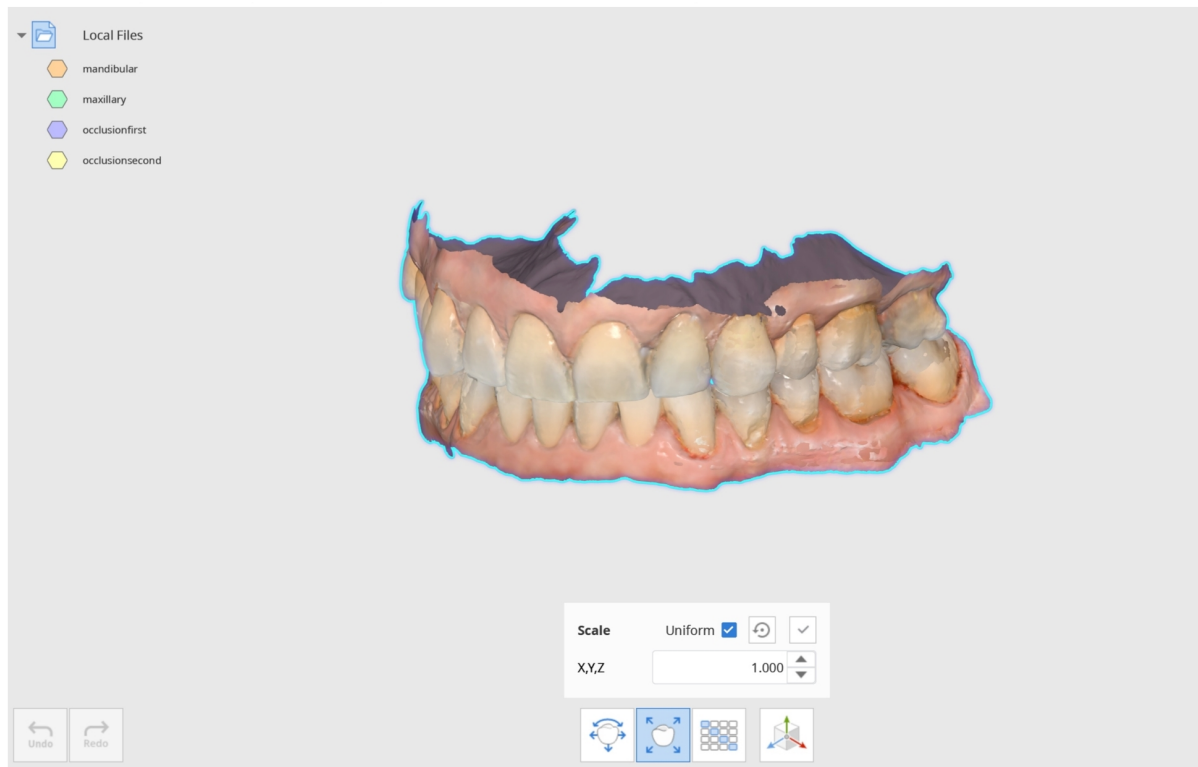


Ponta

Você pode aproveitar essa função para alterar a orientação dos eixos dos dados. Por exemplo, se a superfície oclusal estiver localizada no eixo +Y, como em arquivos CAD da 3Shape, você pode alterá-la para o eixo +Z de forma a corresponder à orientação do exocad. Exporte os dados em que você está trabalhando clicando com o botão direito do mouse na árvore de dados.

Escala

1. Escale os dados ao inserir valores para os eixos.
2. Marque a caixa "Uniforme" para utilizar o mesmo valor para escalar os dados simultaneamente entre os eixos.
3. Clique em “Aplicar” para aplicar as alterações a todos os modos do programa.

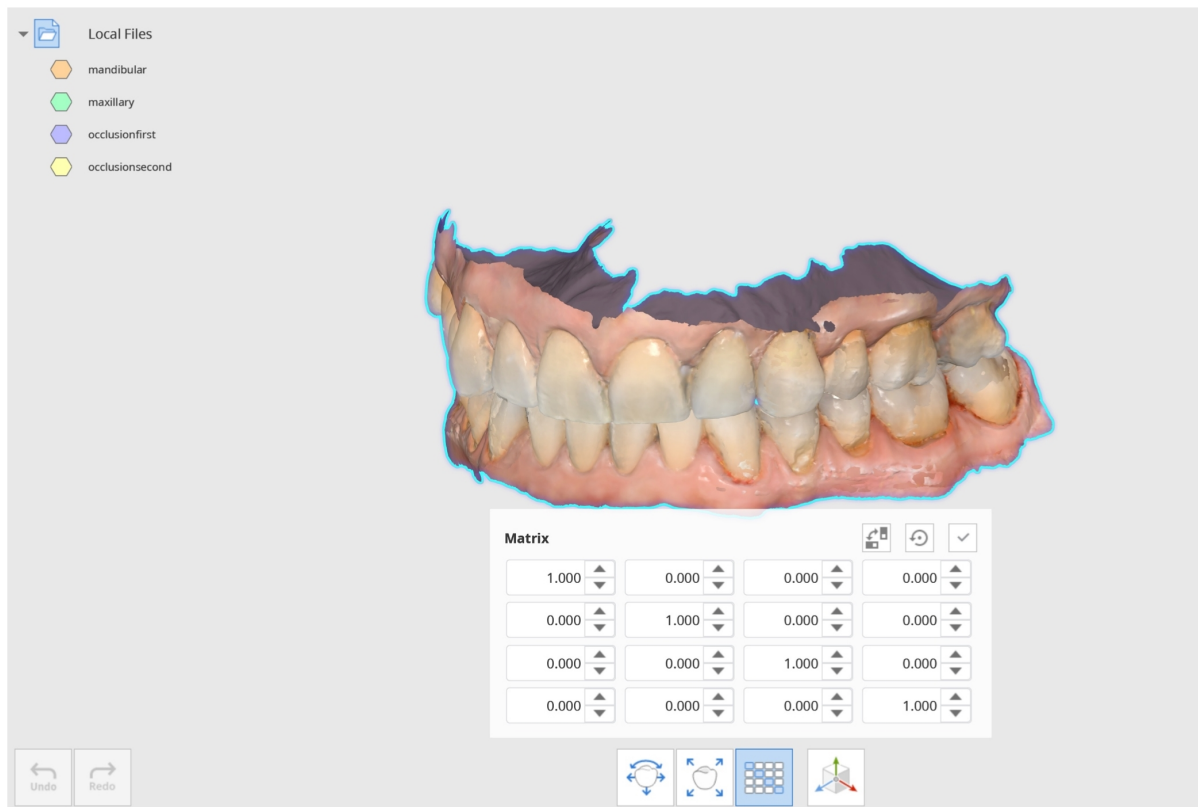


Escale as coroas/pontes alargadas antes da sinterização para a proporção 1:1 e compare-os com os dados originais para verificar se a contração é constante.

Matriz de transformação

A matriz de transformação transforma o dado ao definir um valor para cada elemento.

Clique em “Aplicar” para aplicar as alterações aos dados em todos os modos do programa.



Ponta

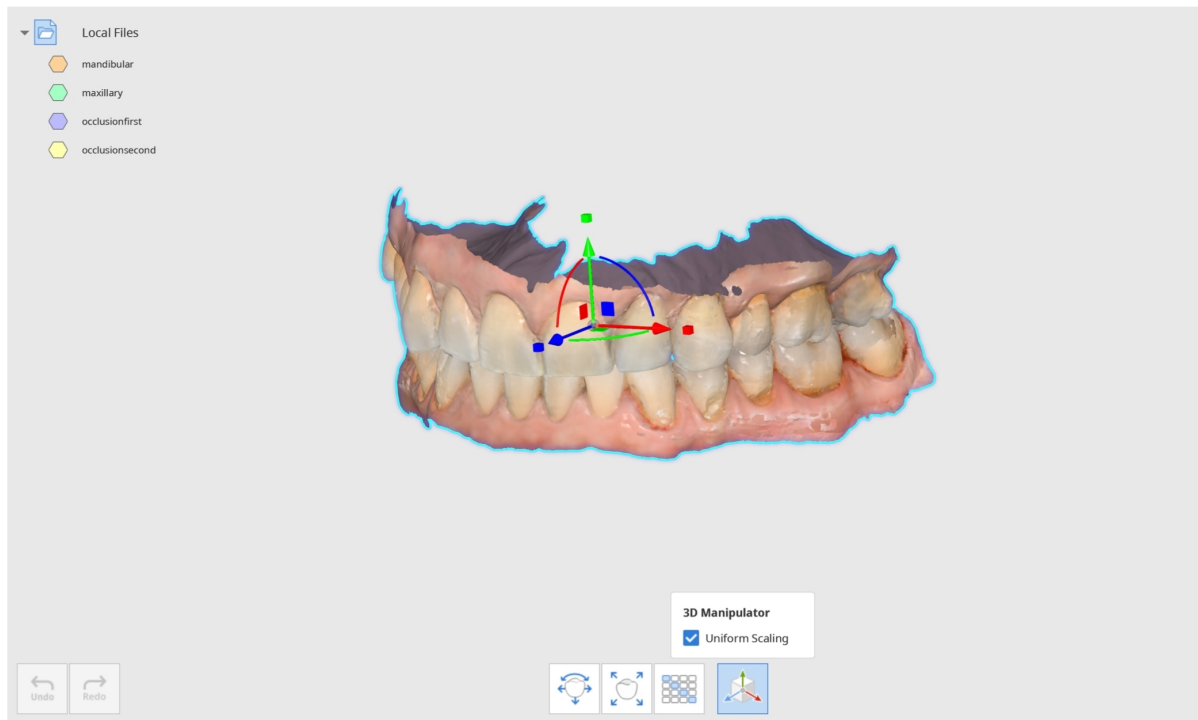
Utilizado quando você deseja verificar se a biblioteca do implante CAD e os dados escaneados foram alinhados corretamente.

Insira o valor para a matriz mover-se à posição de alinhamento e inspecione os dados.

Manipulador 3D

Use o manipulador no Manipulador 3D para escalonar, mover ou rotacionar o modelo.

Marque "Escala uniforme" para usar o modelo com os mesmos valores em todas as direções.

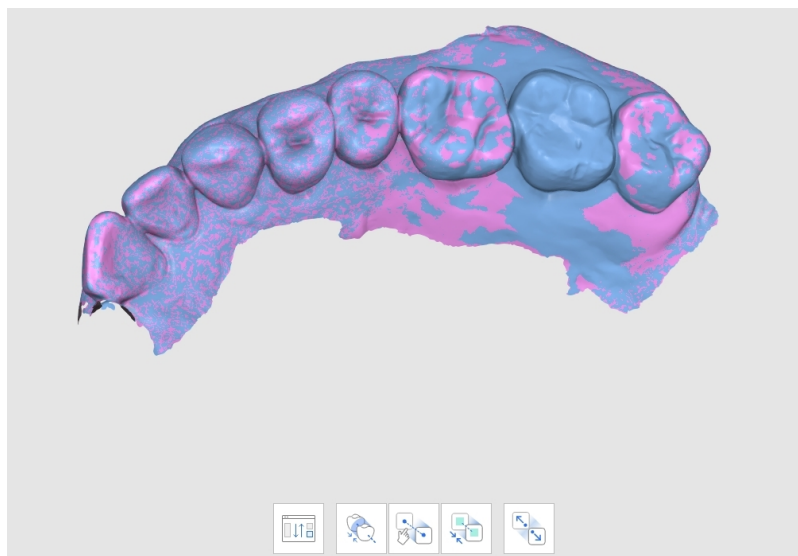


Modo de Medição

Meça a distância, o ângulo, o comprimento e a área dos dados 3D.

Você pode medir os dados no estado alinhado ou desacoplado. Os dados podem ser desacoplados no modo de alinhamento usando o recurso “Desacoplar dados”.

Dados alinhados



Dados desacoplados



Caixa de ferramentas: Principal

	Criar Seções	Cria as Linhas de Seção.
	Visualizar Perpendicularmente à Linha de Seção	Orienta a vista perpendicularmente à linha de seção.
	Medir à distância por Um Ponto	Mede a distância mais curta para os dados 3D ou linhas adjacentes.
	Medir à distância por Dois Pontos	Mede a distância entre dois pontos.
	Medir à distância por Três Pontos	Mede a distância entre o ponto e a linha definida por outros dois pontos.
	Medir o Comprimento Por Um Ponto	Mede o comprimento da linha da seção por um ponto.
	Medir o Comprimento Por Dois Pontos	Mede o comprimento da linha da seção por dois pontos.
	Medir o Ângulo por Três Pontos	Mede o ângulo entre as linhas que são feitas a partir de três pontos.
	Medir o Ângulo por Quatro Pontos	Mede o ângulo entre as linhas que são feitas a partir de quatro pontos.
	Calcular Área por Um Ponto	Calcula a área da linha de seção por um ponto.
	Calcular Área por Dois Pontos	Calcula a área da linha de seção por dois pontos.

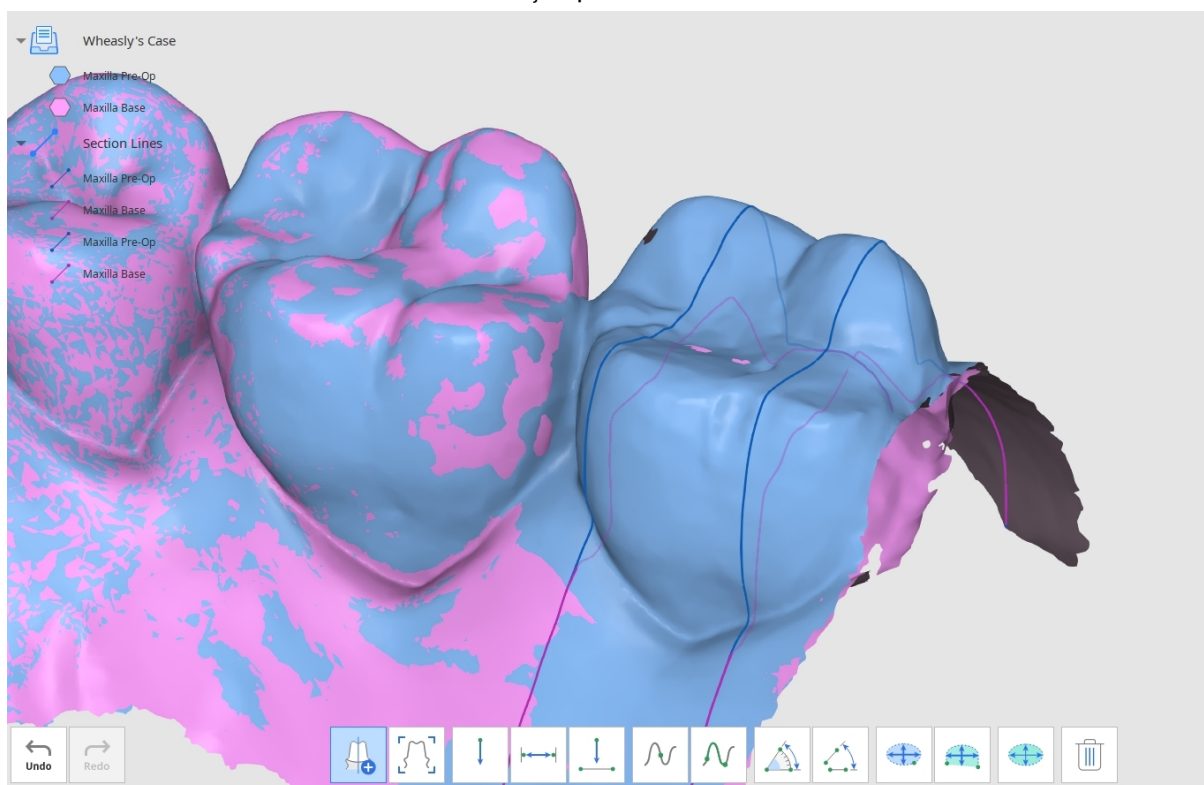
	Calcular Área por Seleção	Calcula a área selecionada.
	Excluir os resultados da medição	Deleta os resultados da medição e as seções ao clicar em cada um deles.

Caixa de ferramentas: Calcular área por seleção

	Pincel	
	Modo de cancelamento da seleção	
	Aplicar	

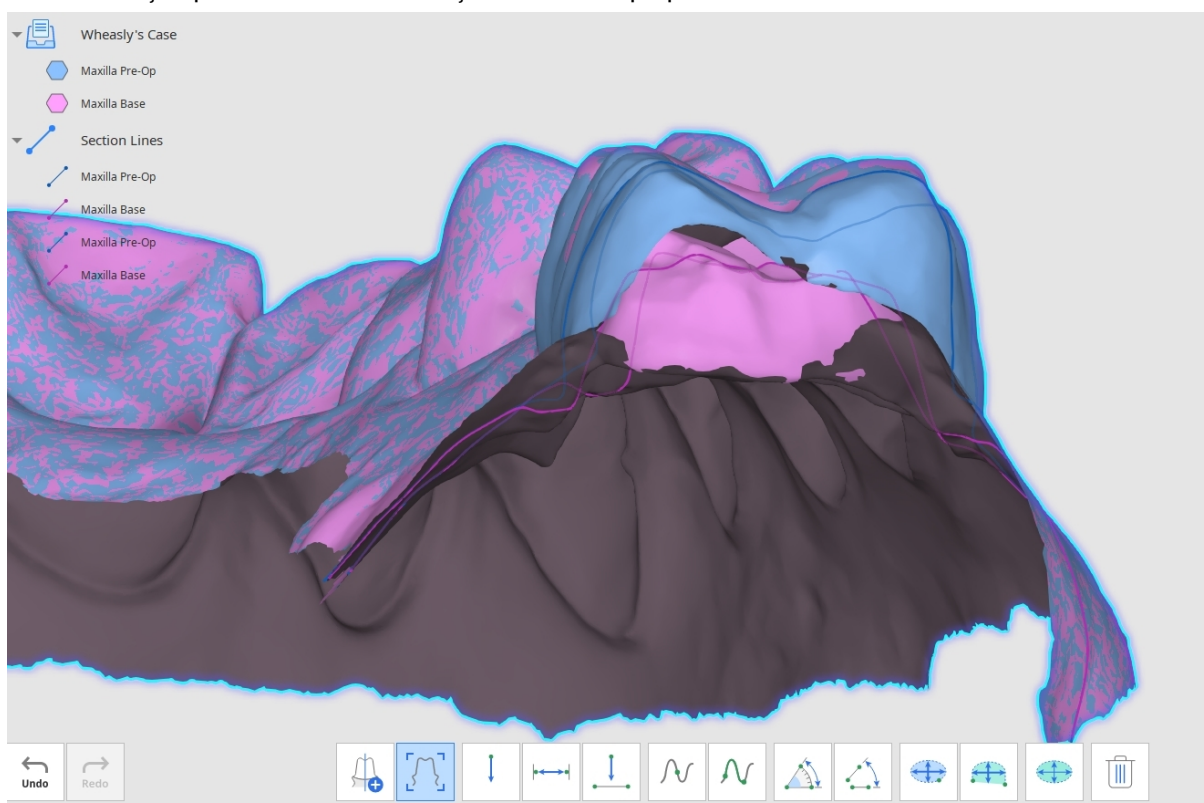
Como usar o modo de medição

1. Clique em “Criar seções” para desenhar uma linha na área desejada e criar uma seção. Você pode adicionar diversas linhas. A visibilidade da seção pode ser controlada na árvore de dados.

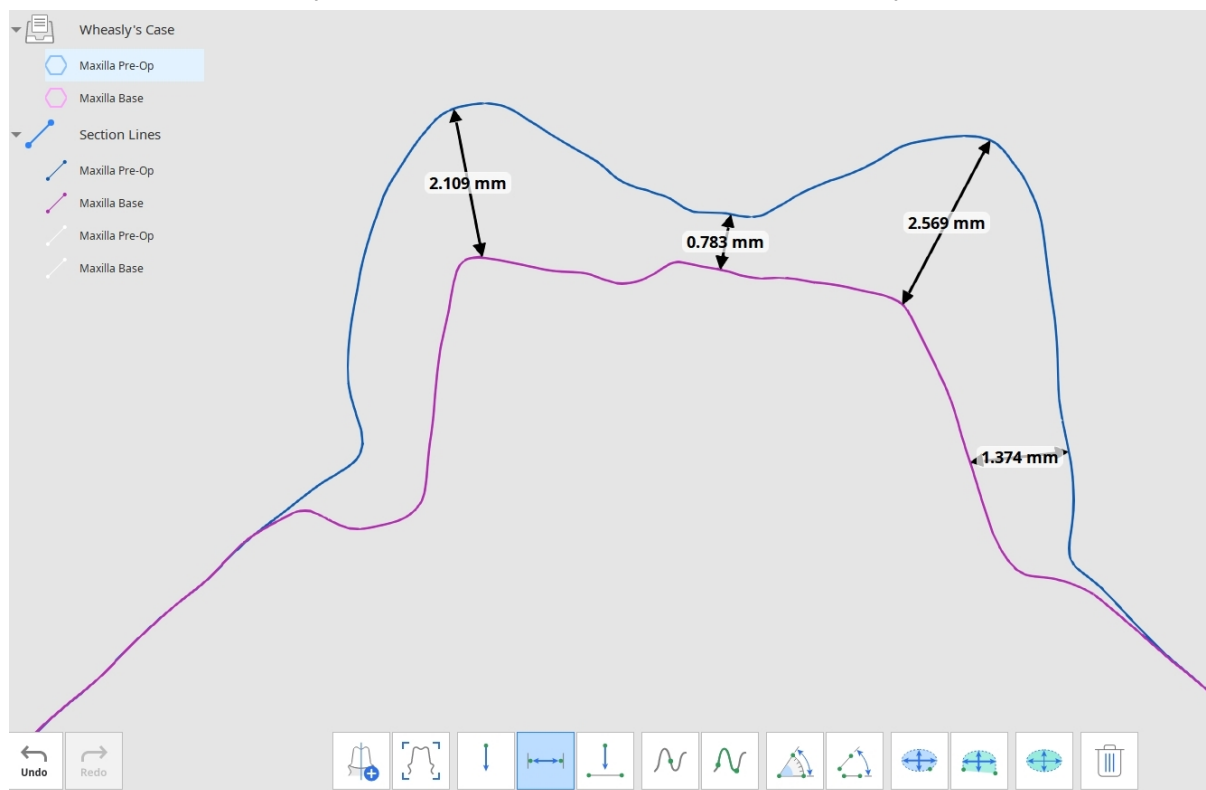


2. Use as ferramentas na parte inferior da janela para medir a distância, o ângulo, o comprimento e a área dos dados.

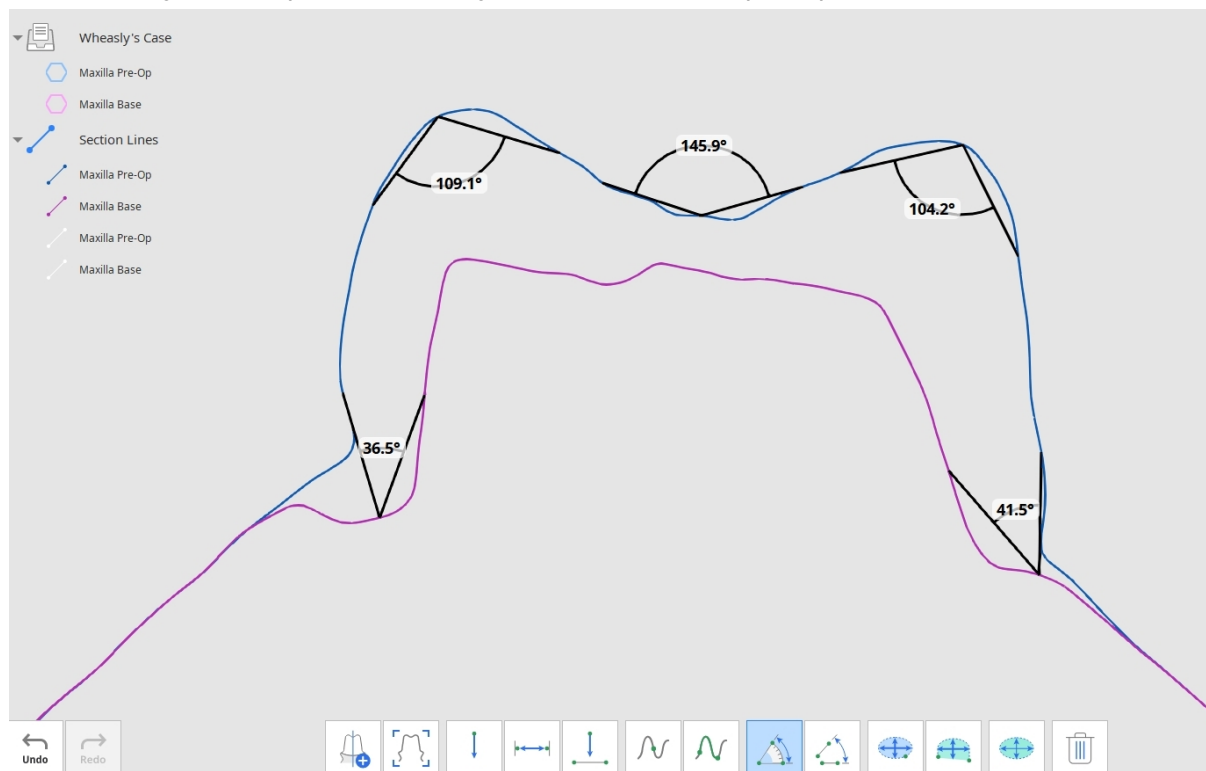
3. “Visualizar perpendicularmente à linha de seção” para alterar a visualização. Clique em quaisquer das linhas de seção para alterar a visualização dos dados perpendicular a elas.



4. Medir à distância: Você pode medir à distância ao utilizar um, dois ou três pontos.



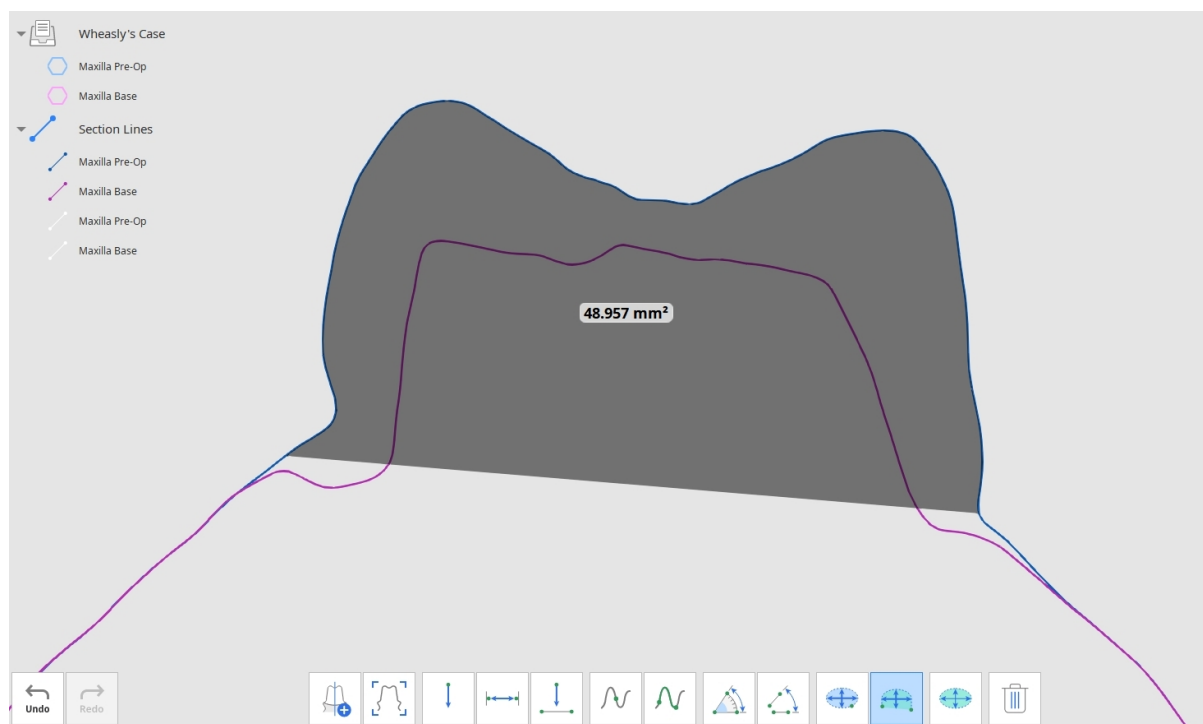
5. Medir o ângulo: Você pode medir o ângulo ao utilizar três ou quatro pontos.



6. Medir o comprimento: Você pode medir o comprimento ao utilizar um ou dois pontos.



7. Medir área da seção: Você pode medir a área da seção ao utilizar um ou dois pontos.



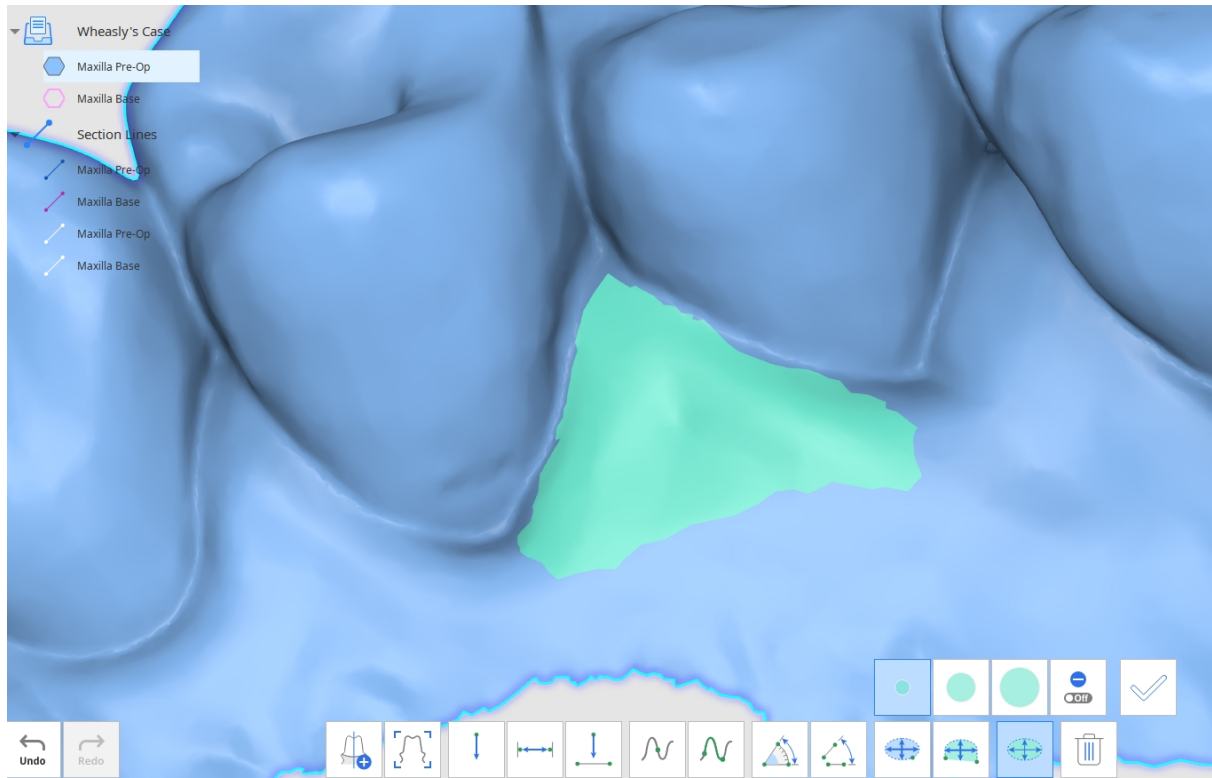
Aviso

As ferramentas de medir distância e comprimento também podem ser utilizadas sem criar seções.

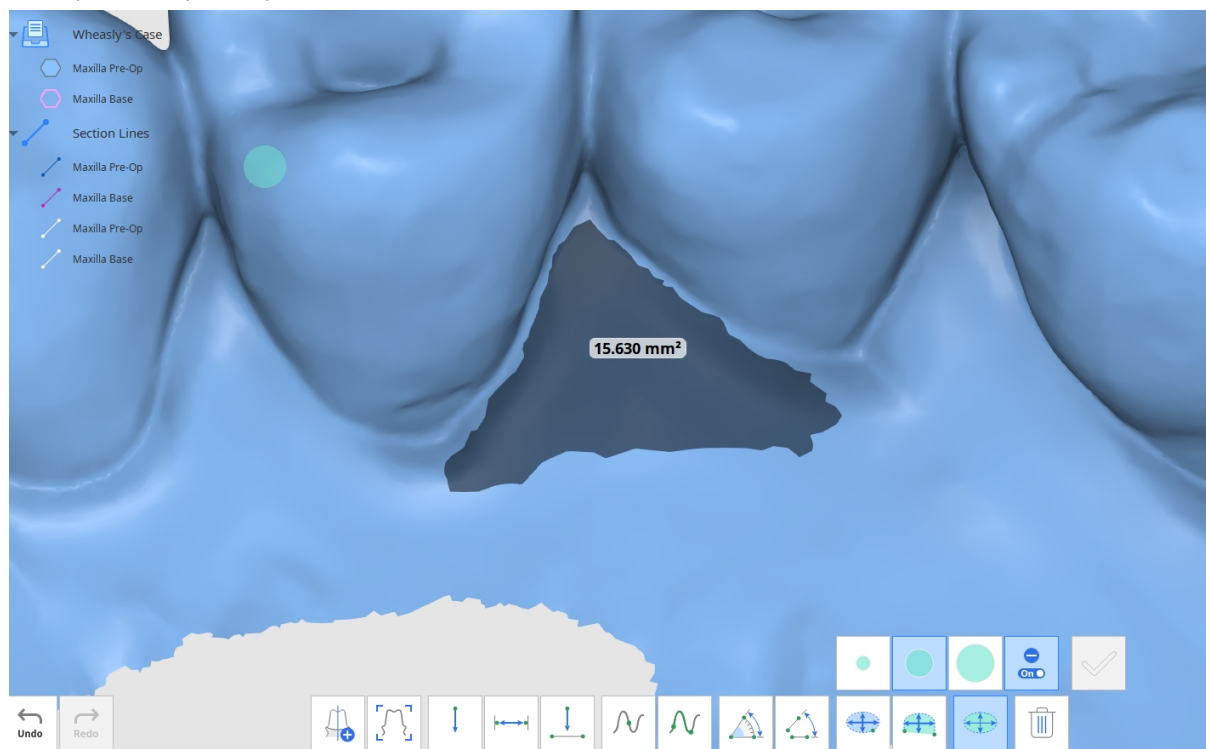
Como medir a área

As ferramentas de medição de área (Calcular área por um ponto/Calcular área por dois pontos/Calcular área por seleção) permitem medir a área selecionando a parte desejada dos dados.

1. Selecione a área nos dados 3D para ser calculada.



2. Clique em “Aplicar” para medir a área selecionada.



Aviso

Para remover medições, clique em “Excluir os resultados da medição” e selecione qualquer resultado nos dados. Você também pode clicar e arrastar o mouse por todo o resultado da medição para deletá-lo.

Modo de edição

O modo de edição fornece diversas ferramentas para visualizar e editar dados.

Os dados 3D selecionados podem ser editados utilizando diferentes ferramentas localizadas no canto inferior da janela.

Controle os dados a serem exibidos e a transparência deles usando a Árvore de dados à esquerda.

Dê um clique direito no dado para exportá-lo como um anexo ao Medit Link.

Caixa de ferramentas: Principal

	Reverter dados	Inverta a superfície dos dados de dentro para fora.
	Ferramenta de recorte	Utilize diversas ferramentas de seleção para selecionar e remover os dados desnecessários.
	Ponte	Conecta partes dos dados em malha ao criar uma ponte em malha.
	Preencher buracos	Preenche os espaços vazios nos dados 3D da malha.
	Esculpir	Faça alterações nos dados esculpindo-os; adicione, remova, suavize ou transforme-os.
	Offset	Defina a distância de offset a partir dos dados existentes para criar uma nova malha.
	Espessura	Aumenta a espessura e a direção da malha selecionada.

	Booleana	Execute as seguintes operações booleanas: União, Cortar e Intersecção.
	Duplicar	Crie uma nova malha ao duplicar a área selecionada.
	Bloqueio de corte inferior	Preenche e remove os subcortes não desejados. Ajuste o ângulo do subcorte e defina a direção de inserção.
	Suavizar superfície	Use as Ferramentas de seleção para selecionar a superfície que deseja suavizar. Ajuste o nível de suavidade.
	Espelhamento	Cria uma cópia simétrica dos dados.
	Combinar	Combine duas malhas em uma sem transformar as originais.
	Resolução da malha	Altera a resolução da malha ao controlar o número de triângulos que constituem a malha.

Caixa de ferramentas: Ferramentas de seleção

	Seleção inteligente dos dentes	Seleciona automaticamente todos os dentes da arcada, removendo as partes da gengiva.
---	--------------------------------	--

	Seleção inteligente do dente	Seleciona automaticamente a área de um único dente, removendo as partes da gengiva. Clique, pressione e arraste o mouse sobre o dente.
	Seleção por inundação	Marca a área conectada, baseado no movimento do mouse.
	Seleção de polilinhas	Seleciona todas as entidades dentro de uma forma de polilinha desenhada na tela.
	Seleção em pincel	Seleciona todas as entidades na tela em um pincel desenhado à mão. Apenas a vista frontal será selecionada. O pincel vêm em 3 diferentes tamanhos.
	Preencher automaticamente a área selecionada	Quando Ligado, seleciona automaticamente todas as áreas dentro de formas desenhadas à mão.
	Encolher a área selecionada	Reduz a área selecionada cada vez que você clica no botão.
	Expandir a área selecionada	Expande a área selecionada cada vez que você clica no botão.
	Inverter a área selecionada	Inverte a seleção.
	Modo de cancelamento da seleção	Quando ligada, essa função permite desmarcar dados usando as ferramentas existentes.

	Limpar toda a seleção	Limpe todas as seleções.
	Excluir a área selecionada	Exclua a área selecionada.

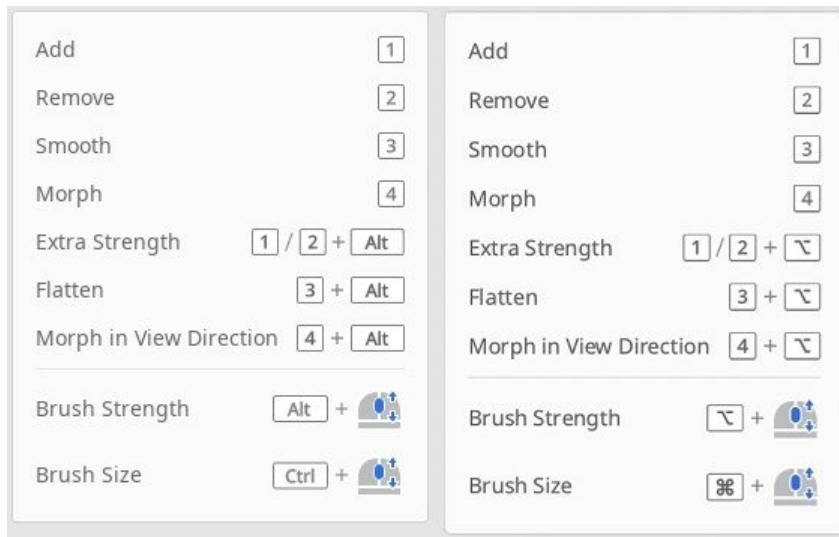
Caixa de ferramentas: Ferramentas de escultura

	Adicionar	Utilize o mouse para adicionar partes dos dados.
	Remover	Utilize o mouse para remover partes dos dados.
	Suavizar	Utilize o mouse para suavizar partes dos dados.
	Transformar	Utilize o mouse para transformar partes dos dados.
Strength 	Força	Ajuste a intensidade de cada uma das ferramentas. Tecla de atalho: Alt/Opt + Roda do mouse
Brush Size 	Tamanho do pincel	Ajuste o tamanho do pincel para cada uma das ferramentas. Tecla de atalho: Ctrl/Cmd + Roda do mouse



Aviso

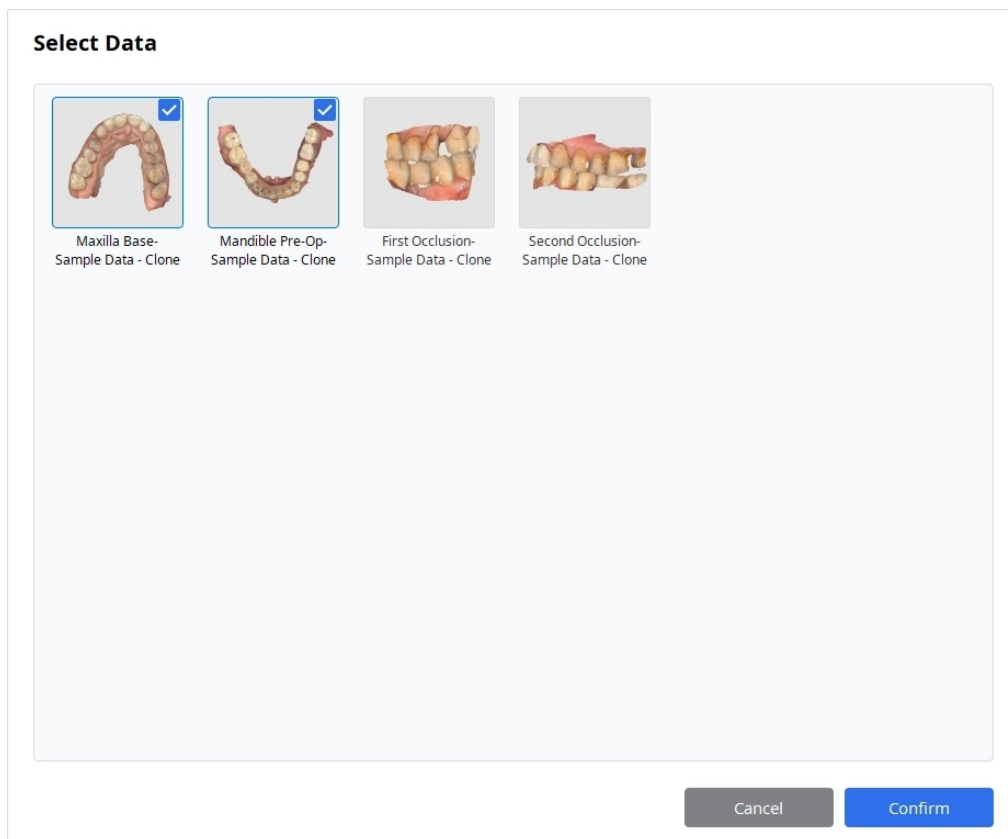
Pressione "Tab" e alterne para a ferramenta à direita. Pressione "Shift + Tab" e alterne para a ferramenta à esquerda.



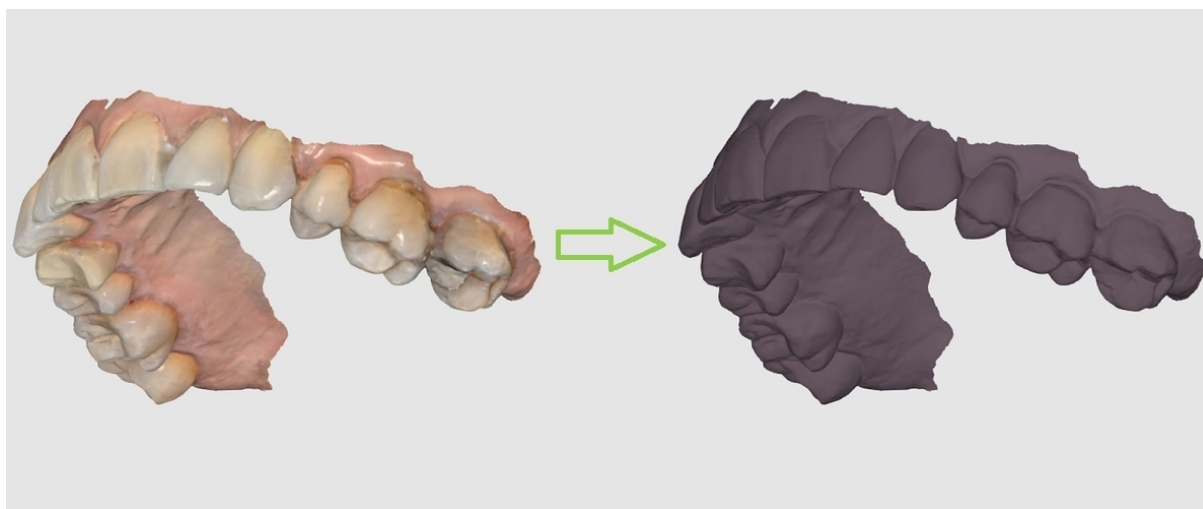
Como reverter dados

Você pode reverter dados de dentro para fora usando o recurso “Reverter dados”.

Clique no ícone “Reverter dados” na parte inferior da tela e, na nova janela de diálogo, selecione seus dados-alvo. Você pode escolher mais de um dado para reverter.

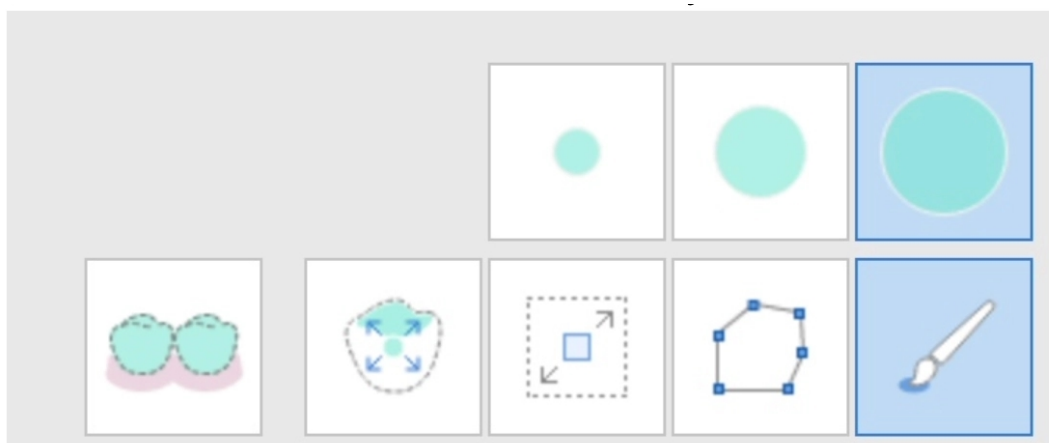


Após a seleção, clique em “Confirmar” para ver o resultado.



Como usar ferramentas de recorte

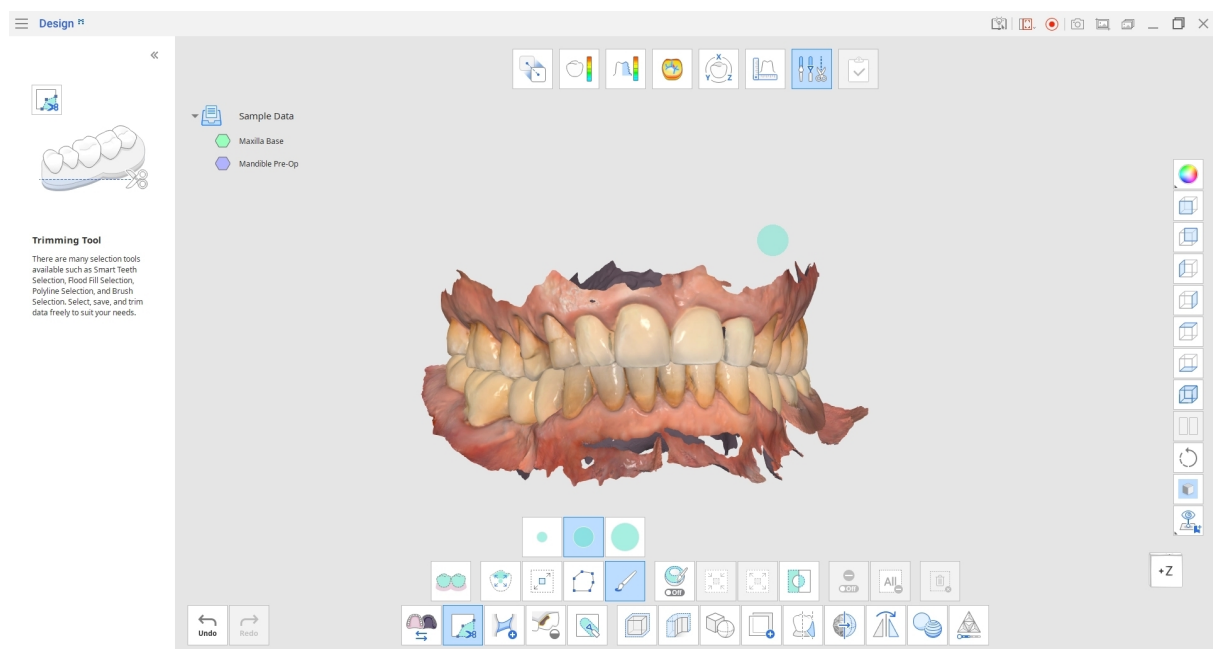
Você pode usar diversas ferramentas para selecionar a área que deseja recortar.



Há muitas ferramentas de seleção disponíveis (da esquerda para a direita): Seleção inteligente dos dentes, Seleção inteligente do dente, Seleção por inundação, Seleção de polilinhas e Seleção em pincel.

Seleção inteligente dos dentes	Seleciona automaticamente todos os dentes da arcada, deixando a gengiva de fora. Essa ferramenta de seleção é útil quando você deseja selecionar rapidamente todos os dentes.
Seleção inteligente do dente	Facilita a seleção de dentes individuais. Clique e arraste sobre a área que deseja selecionar e ela selecionará apenas a área do dente, deixando a gengiva de fora.

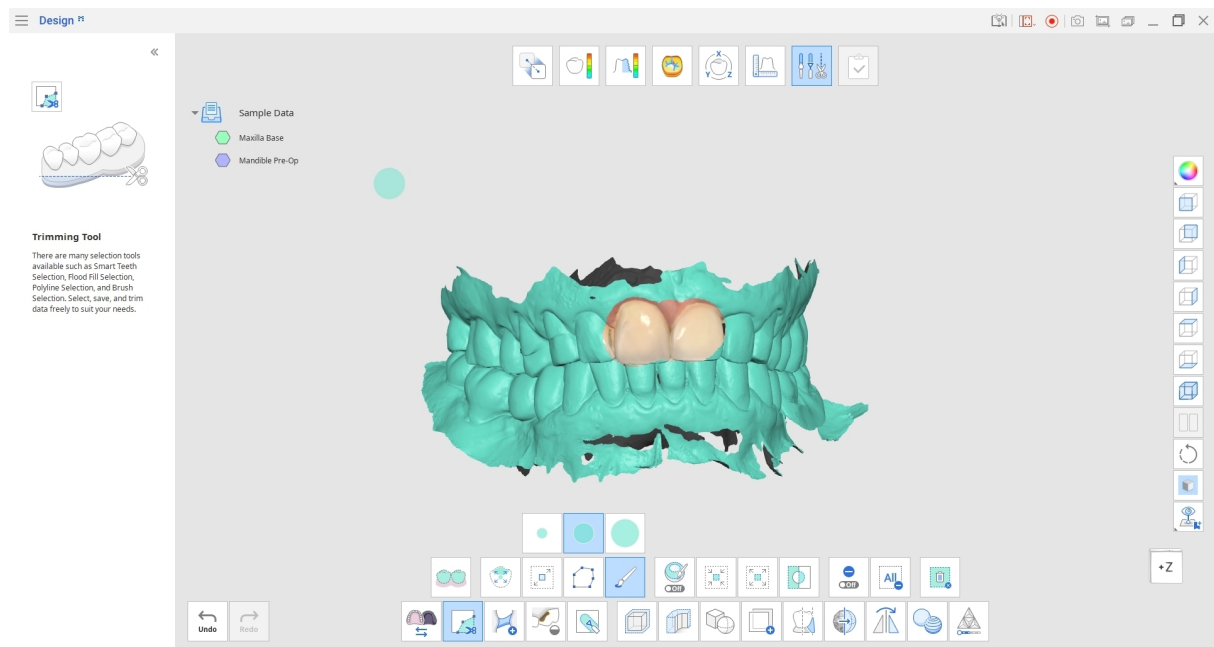
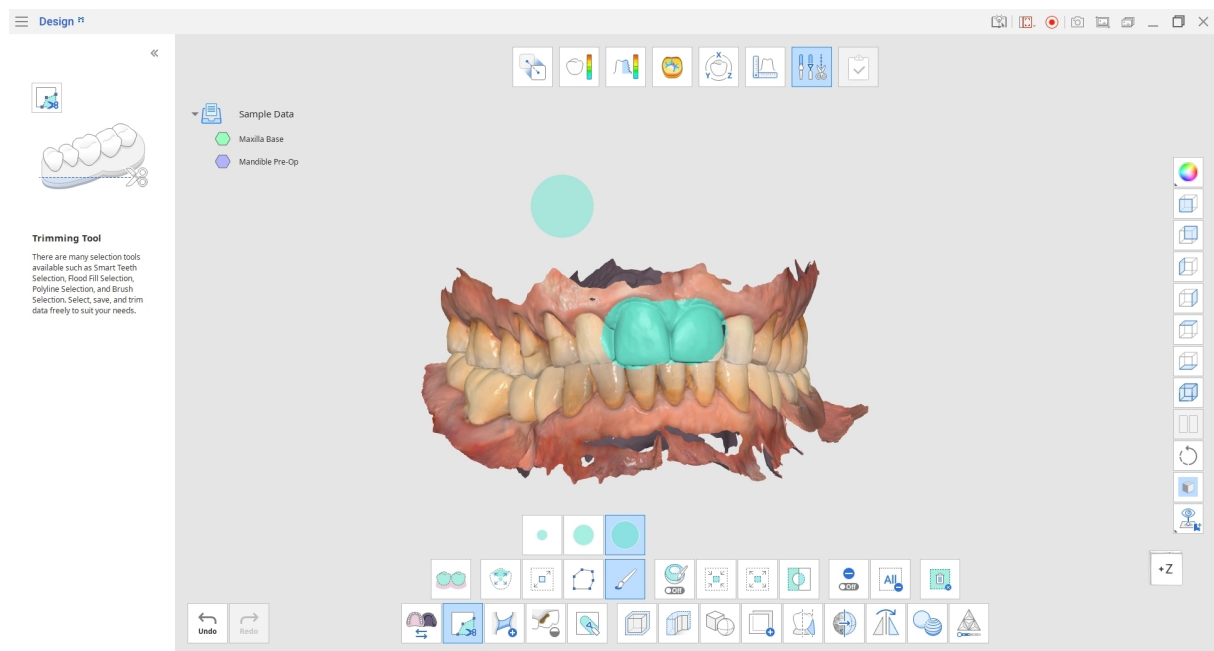
Seleção por inundação	Como o nome sugere, preenche e seleciona a área sobre a qual você clica e arrasta. Mova o mouse para expandir a seleção.
Seleção de polilinhas	Seleciona áreas dentro da forma de polilinha desenhada na tela. Clique com o botão esquerdo para desenhar a forma de polilinha e com o botão direito para fechar a forma e terminar a seleção.
Seleção em pincel	Oferece três tamanhos de pincel para que você possa selecionar livremente os dados.



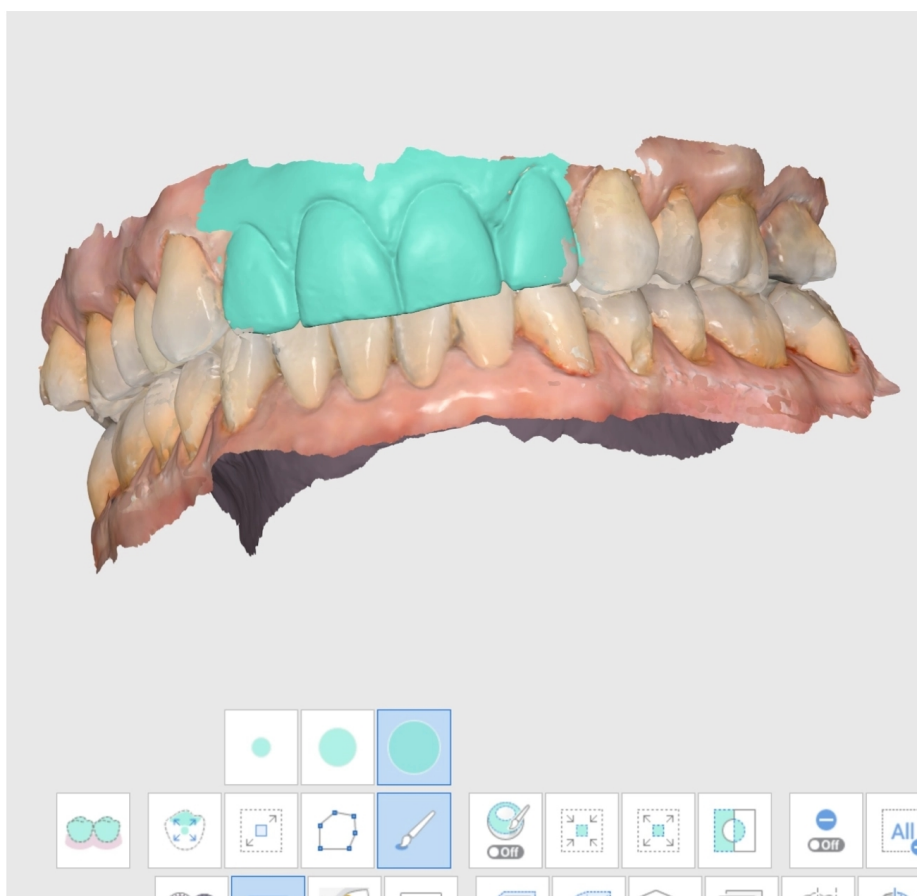
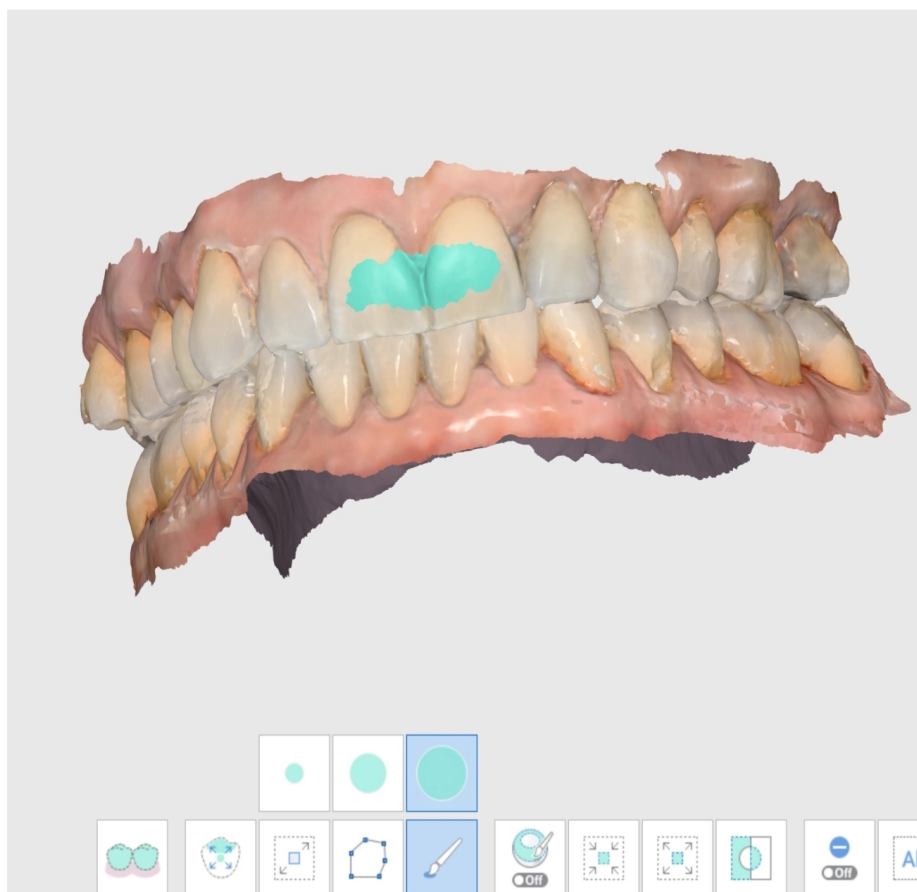
-Aviso

A "Seleção de polilinhas" seleciona todas as áreas dentro da forma de polilinha desenhada na tela, enquanto "Pincel" seleciona apenas os dados frontais.

Reverta a seleção ao clicar em "Inverter a área selecionada".



Reduza ou expanda as áreas selecionadas utilizando as ferramentas "Encolher a área selecionada" ou "Expandir a área selecionada".

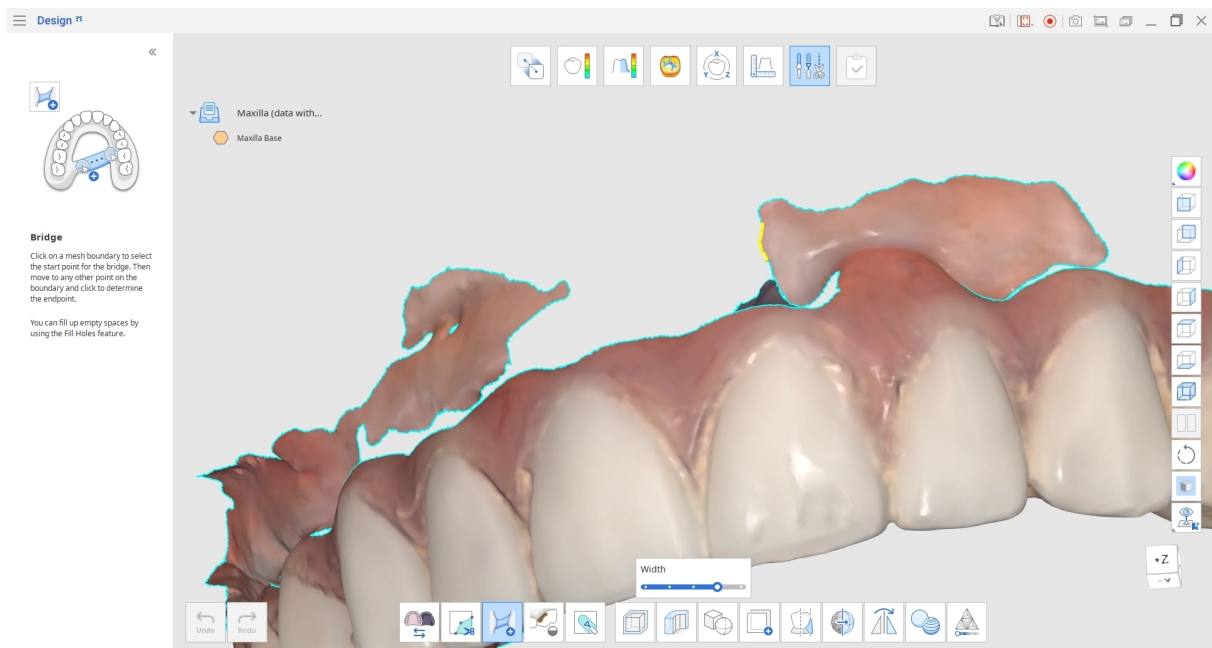


Clique em "Excluir a área selecionada" para excluir toda a área selecionada.

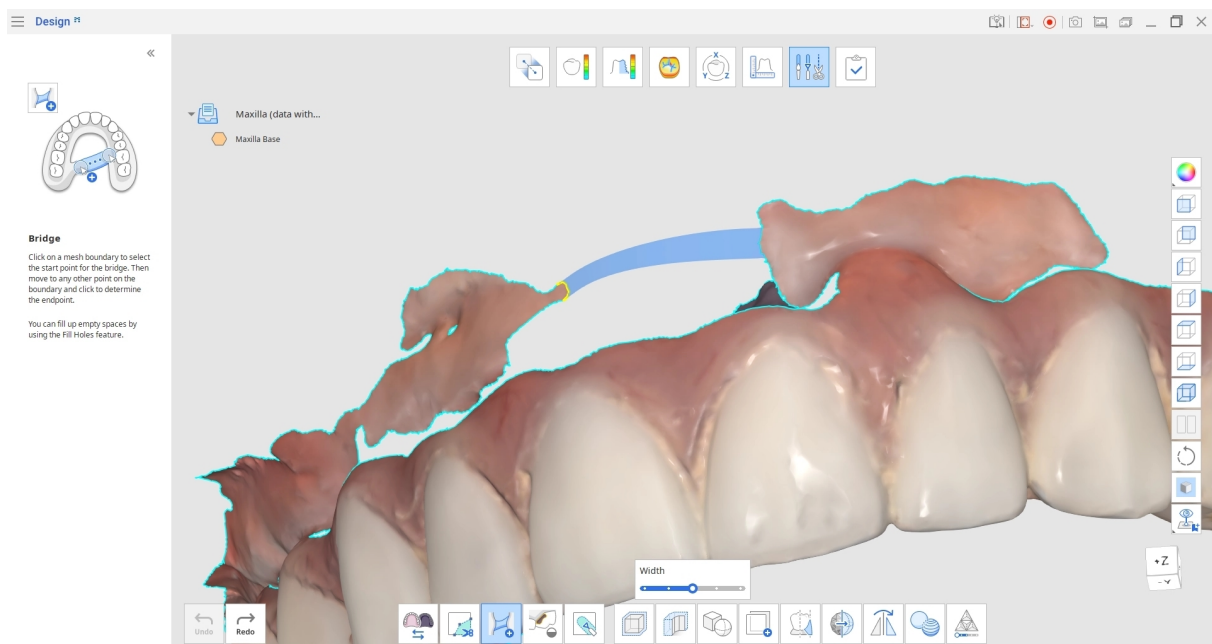
Como criar uma ponte de malha

"Ponte" cria uma faixa de malha nova que restaura a conexão entre as partes separadas dos dados.

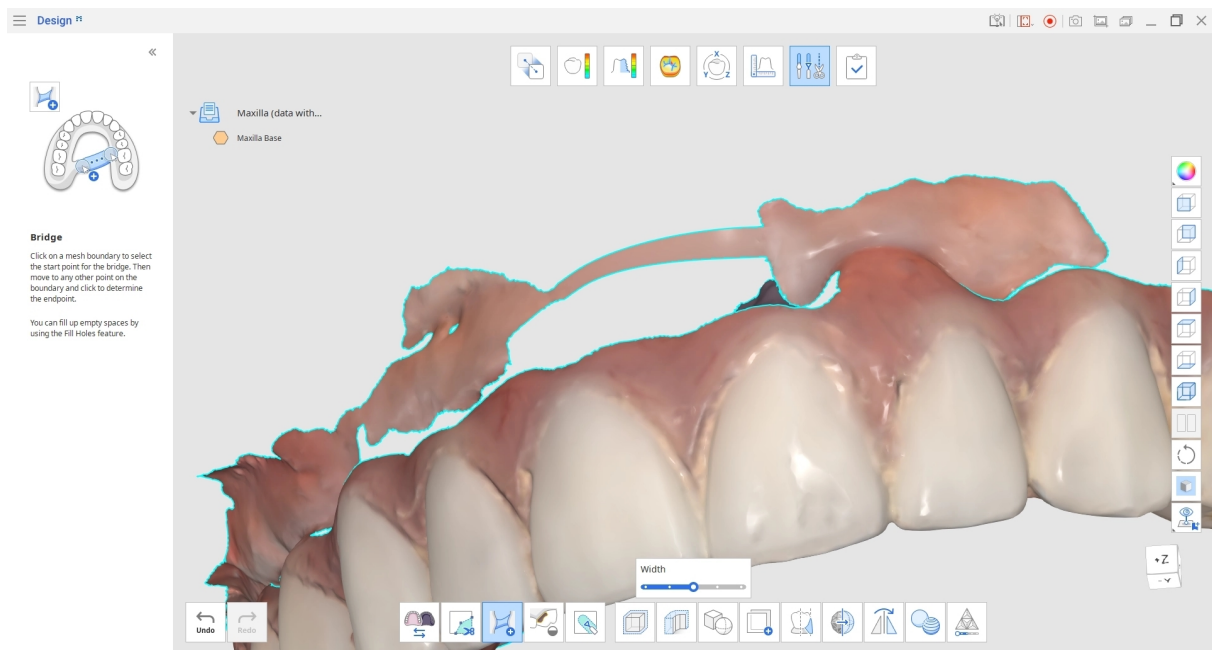
Selecione a ferramenta "Ponte" na parte inferior da tela e aumente o zoom no elemento de dados separado. Ajuste a barra deslizante de "Largura" para determinar a largura da faixa de malha criada.



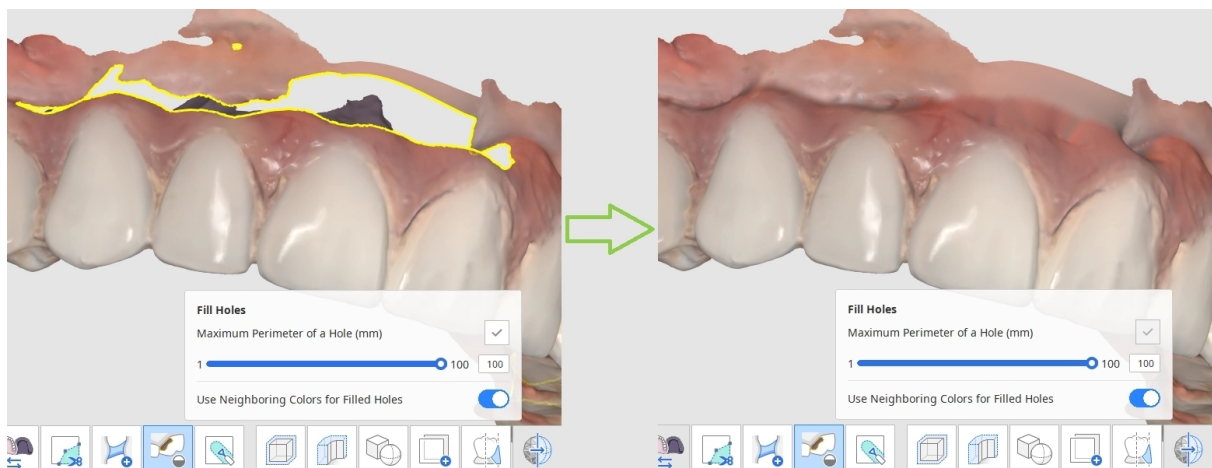
Passa o mouse sobre o limite da malha para encontrar o ponto inicial da ponte, que será exibido em amarelo. Clique no limite para selecionar o ponto inicial e, depois, mova o mouse para onde deseja que a ponte termine.



Clique novamente para criar a ponte de malha.



Depois de ter um limite fechado, você pode usar o recurso "Preencher buracos" para preencher lacunas.



Como preencher buracos nos dados

Você pode usar "Preencher buracos" para preencher os buracos nos dados deixados pelo escaneamento ou as áreas esparsas.



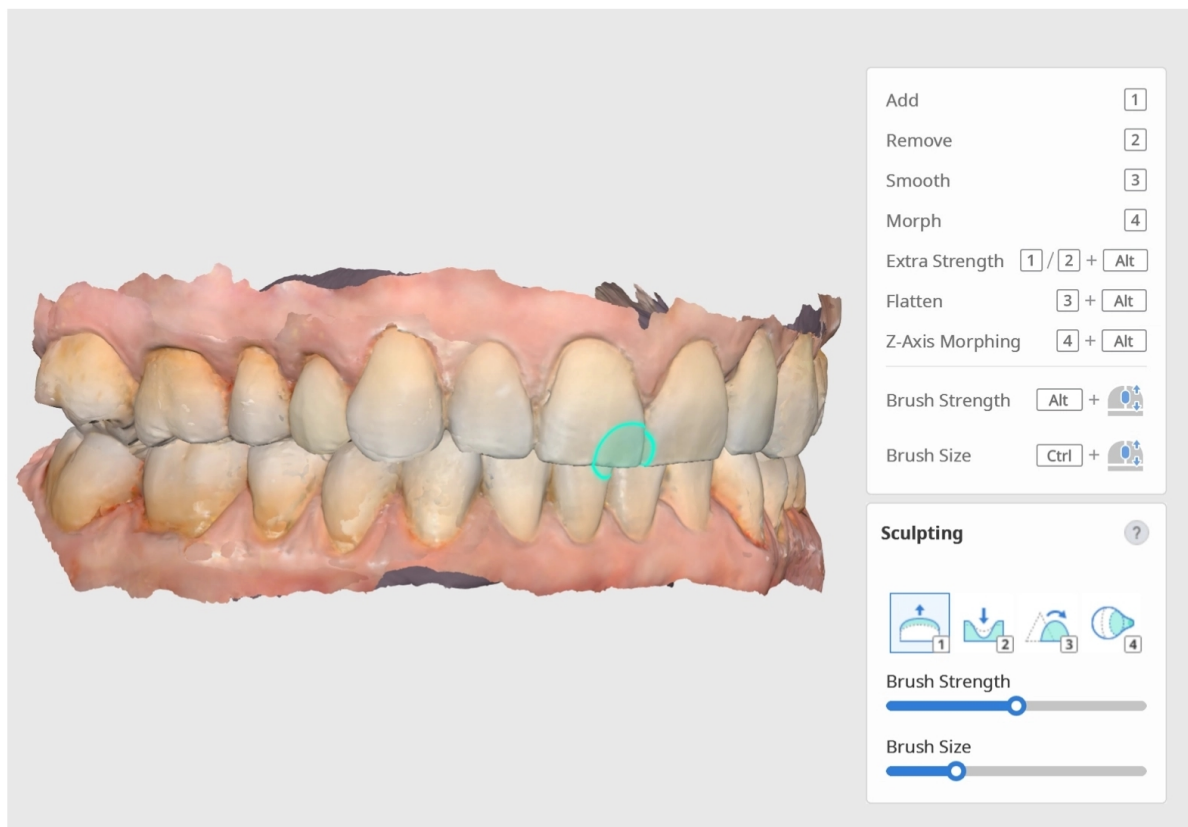
Perímetro máximo de um buraco (mm): defina o tamanho máximo dos buracos (mm) a serem preenchidos. Saiba que quaisquer buracos que excedam o tamanho que você definir não serão preenchidos.

Utilizar cor vizinha para os buracos preenchidos: quando a opção "Utilizar cor vizinha para os buracos preenchidos" estiver ligada, o programa usará as cores ao redor dos buracos para o preenchimento. Do contrário, as áreas preenchidas ficarão cinzas.

Clique em "Aplicar" para aplicar as alterações e ver o resultado.

Como esculpir os dados

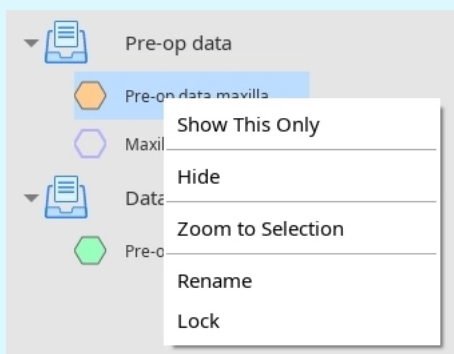
É possível esculpir os dados usando ferramentas como "Adicionar", "Remover", "Suavizar" e "Transformar".



Há teclas de atalho disponíveis para você alternar facilmente entre as ferramentas. Controle a intensidade e o tamanho do pincel usando as barras deslizantes.

Ponta

Ao trabalhar com múltiplos dados, você pode travar os dados desejados para preservá-los de alterações durante a escultura (sem ocultá-los nem movê-los). Clique com o botão direito nos dados ou no grupo de dados na árvore de dados e selecione o comando “Travar (Destruar)” no menu de contexto. Quando travados, um ícone de trava será exibido perto do nome dos dados.



Como definir o offset

Clique no ícone “Offset” para abrir a janela de diálogo.

Select Data



maxillary

occlusionfirst

occlusionsecond

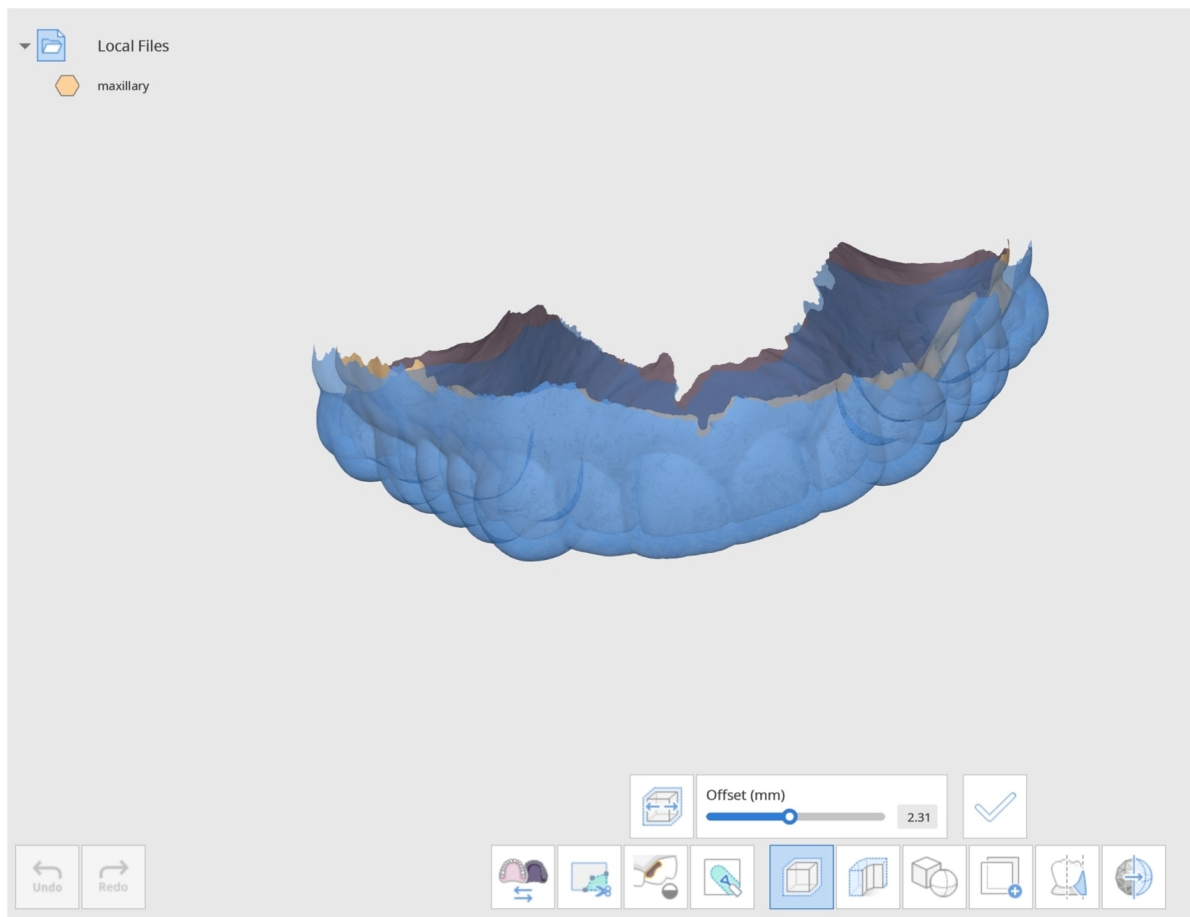
mandibular

Cancel

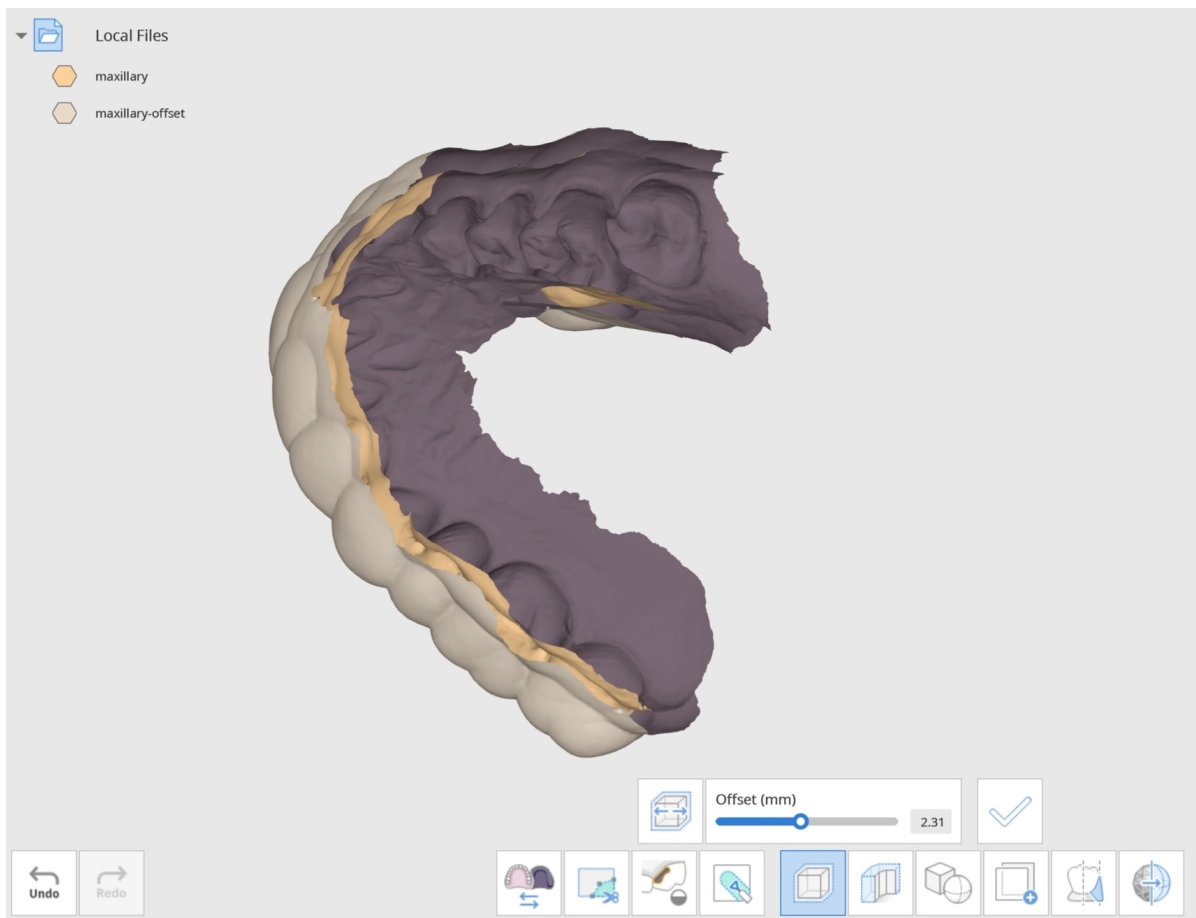
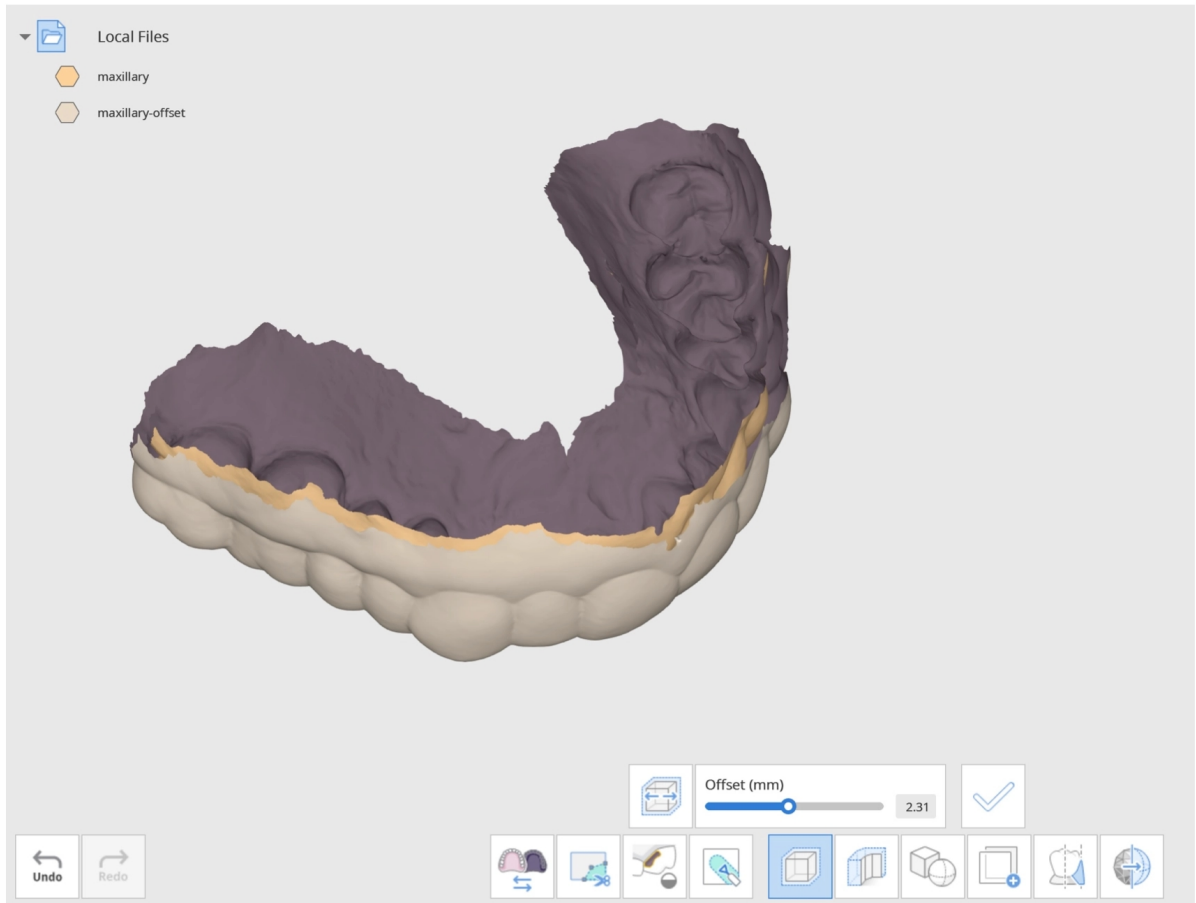
Confirm

Defina a distância de offset a partir dos dados existentes usando a barra deslizante. Você também pode inserir um número específico (mm).

Também é possível alterar a direção do offset para o interior ou exterior clicando em "Interior/Exterior", localizado ao lado da barra deslizante.



Clique em "Aplicar" para aplicar as alterações feitas. Isso criará outra malha de offset.



Nova malha de offset criada.



-Ponta

Altere o “Modo de exibição dos dados” à direita para “Monocromático” a fim de identificar facilmente as alterações feitas.

Como aumentar a espessura dos dados

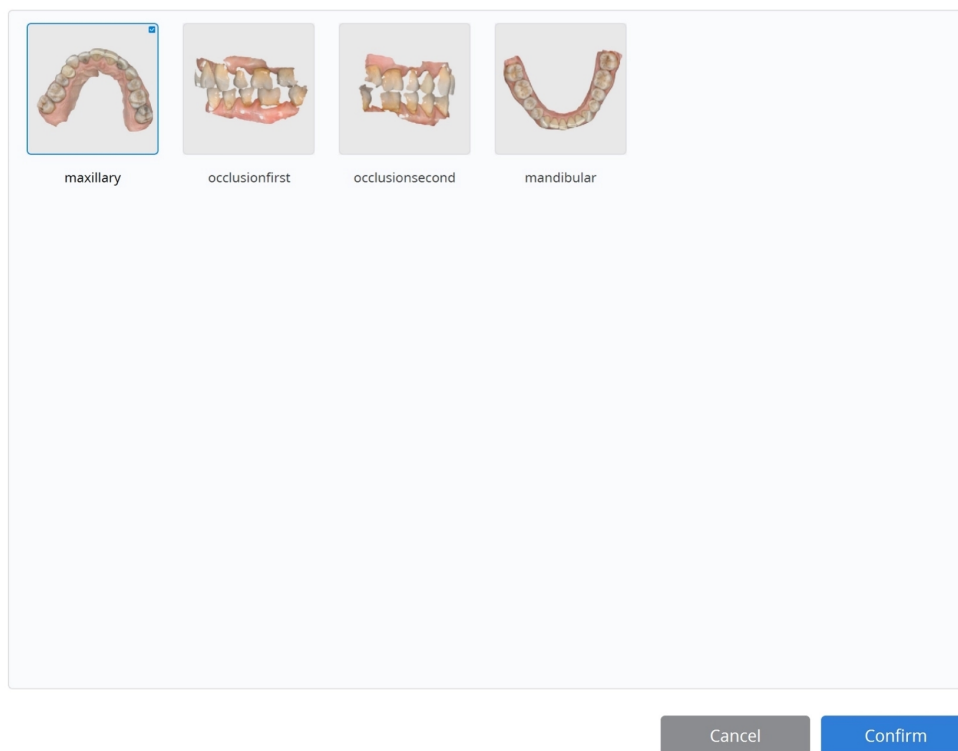
Clique no ícone “Espessura” para selecionar os dados. Você pode clicar para selecionar dados individuais ou arrastar para selecionar rapidamente vários dados de uma vez na janela de diálogo.



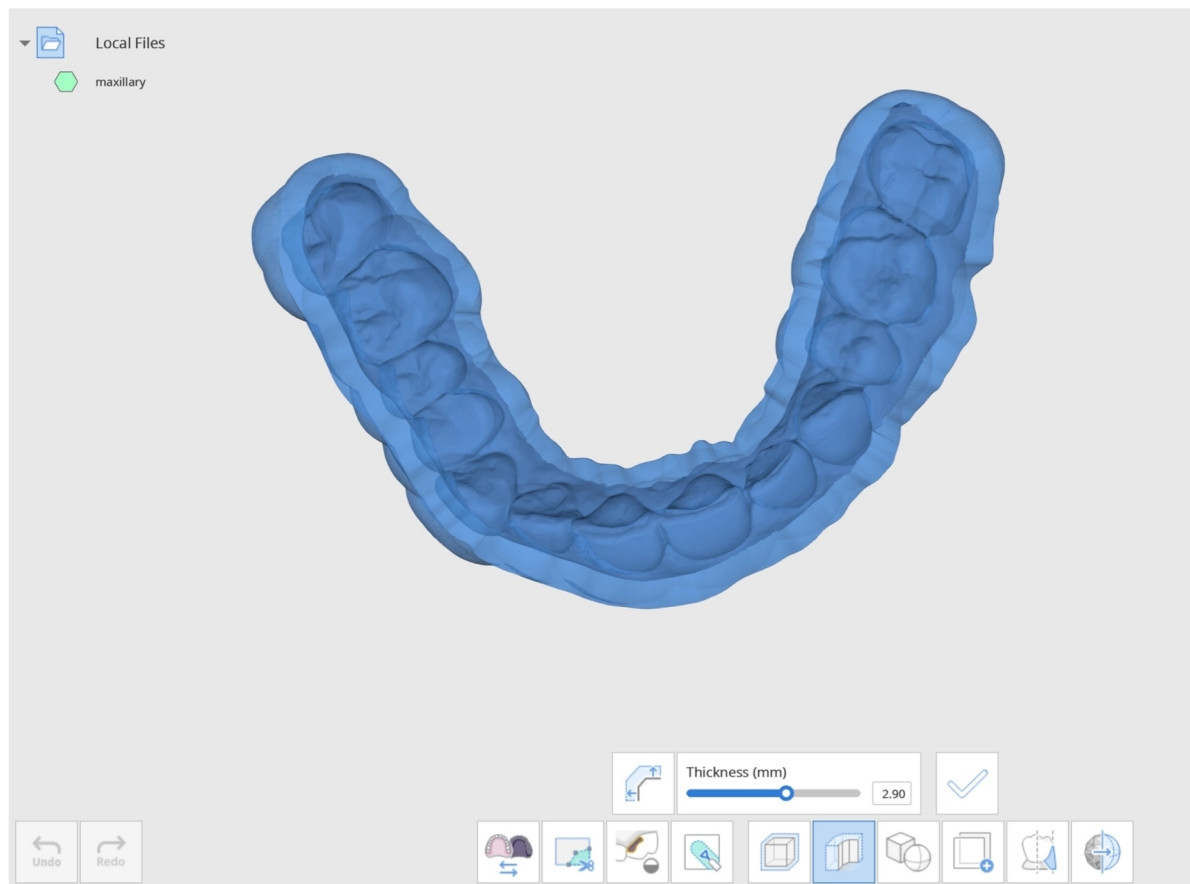
-Aviso

Recorte os dados com “Ferramentas de recorte” antes de aumentar a espessura para obter bordas mais nítidas.

Select Data



Clique em “Confirmar” para terminar sua seleção de dados.

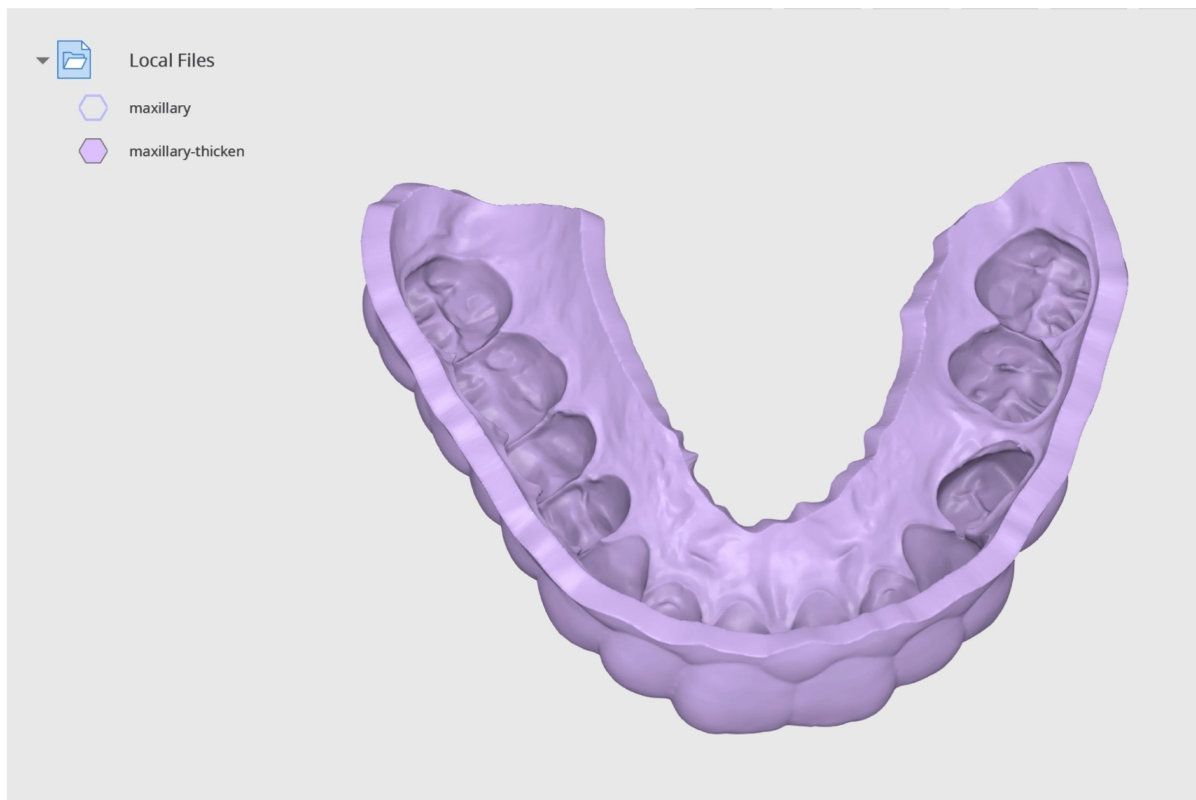


Você pode controlar a espessura (mm) da malha usando a barra deslizante abaixo. A espessura pode variar de 0,00 a 5,00 mm.

Você também pode alterar a direção da espessura clicando em "Alterar direção da espessura" ao lado da barra deslizante de espessura.

Ao clicar no ícone, a direção da espessura da malha será alterada para exterior, interior ou ambos os lados. Cada clique alterará a direção.

Quando terminar e estiver satisfeito com a espessura da malha, clique em "Aplicar" para aplicar as alterações feitas.



Aviso

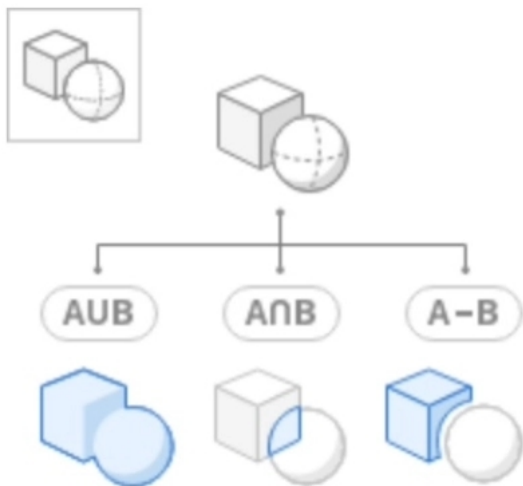
Altere o “Modo de exibição dos dados” à direita para “Monocromático” a fim de ver facilmente as alterações feitas.

Como executar operações booleanas

São fornecidas 3 operações booleanas: União, Cortar e Intersecção.

Antes de executar operações booleanas, você pode mover e rotacionar os dados usando o mouse.

- Clique e segure a roda do mouse para mover os dados.
- Clique com o botão direito para rotacionar os dados.

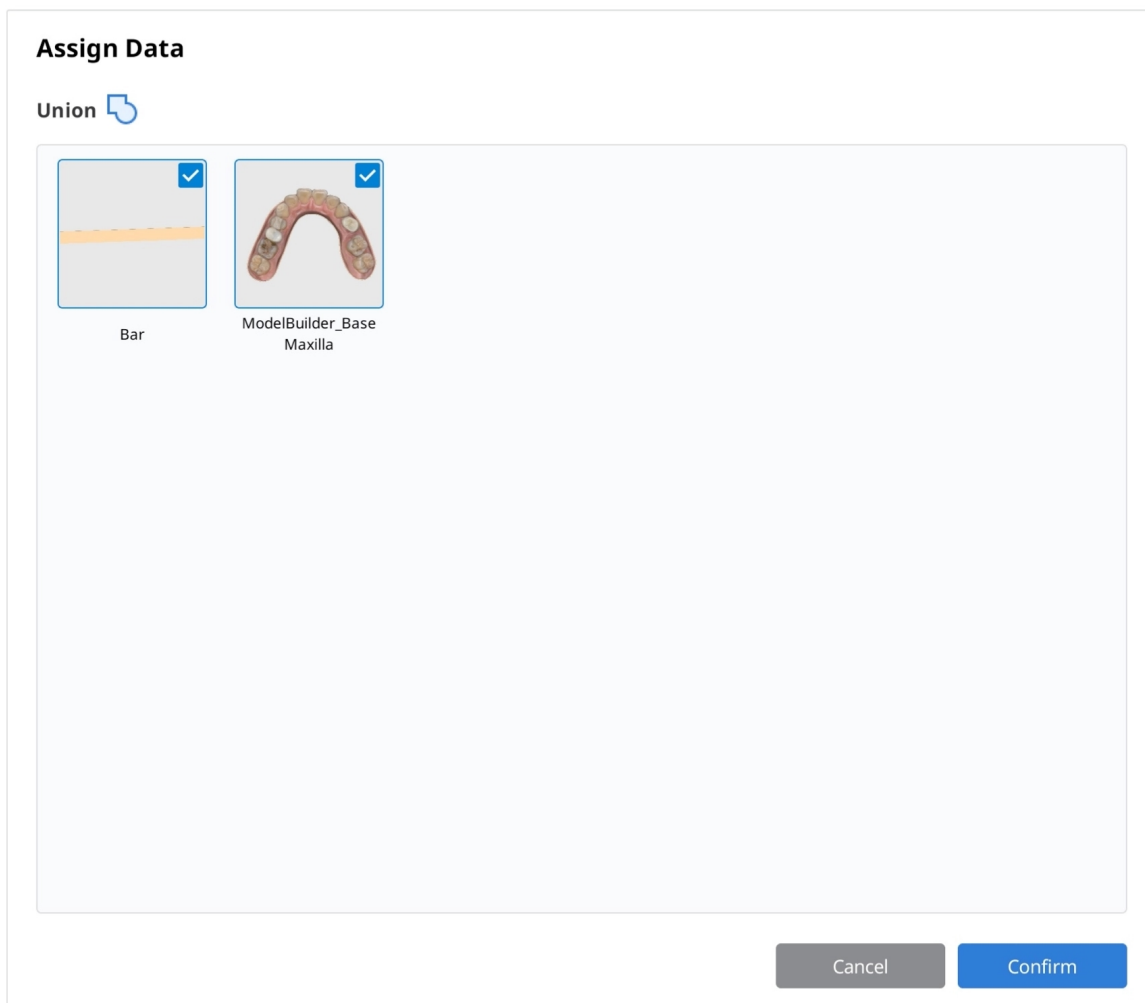


União

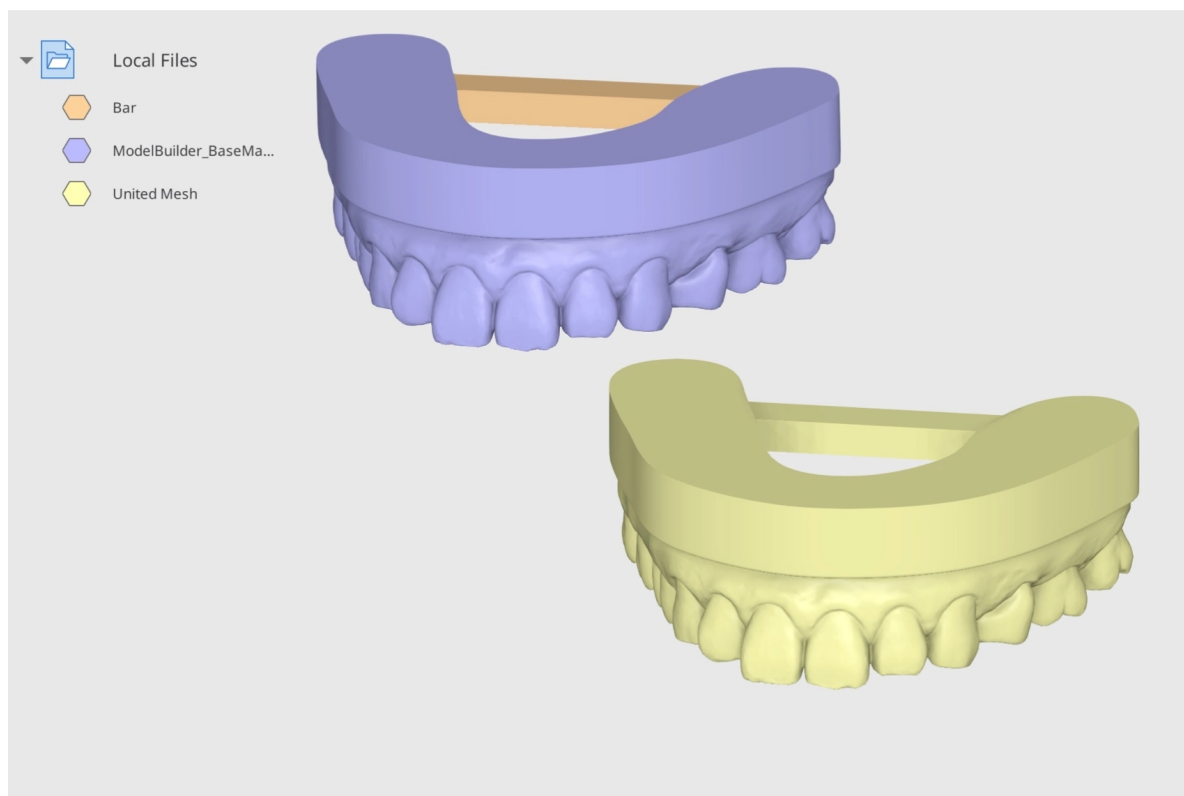


Combina duas ou mais malhas em uma.

Clique no ícone “União” para abrir a janela de diálogo. Será exibida a janela de diálogo “Atribuir dados”.
Selecione dois ou mais dados para combinar.

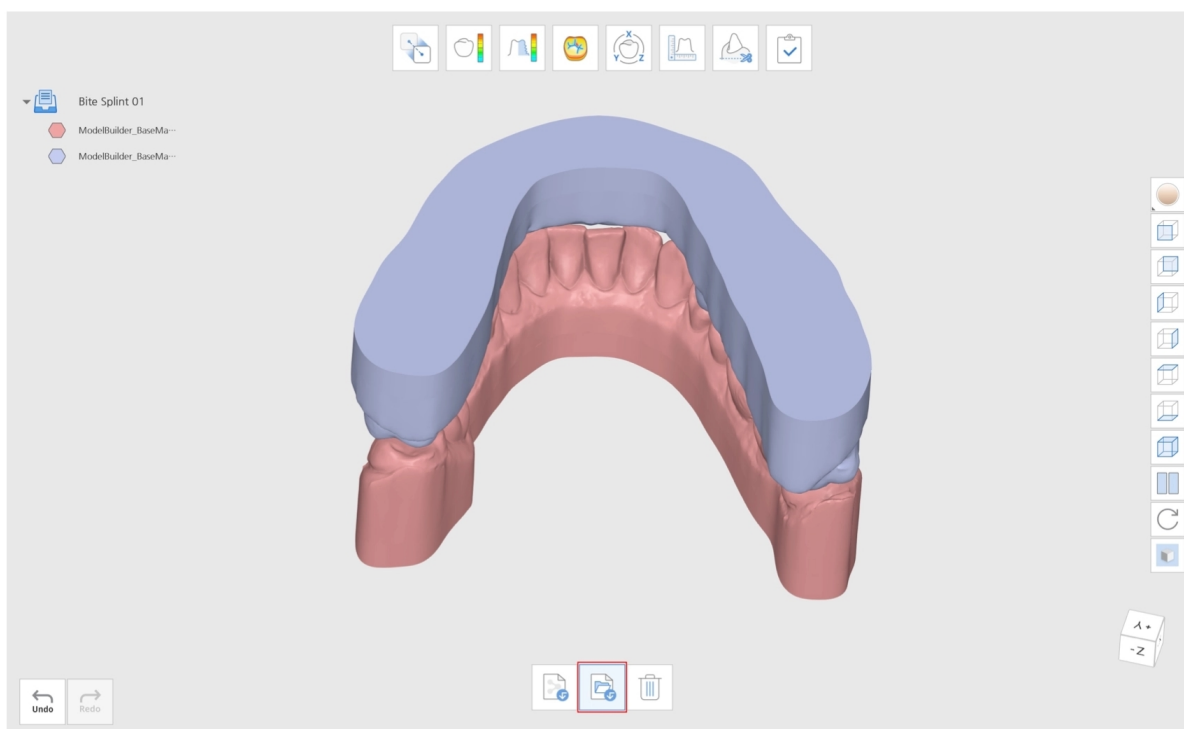


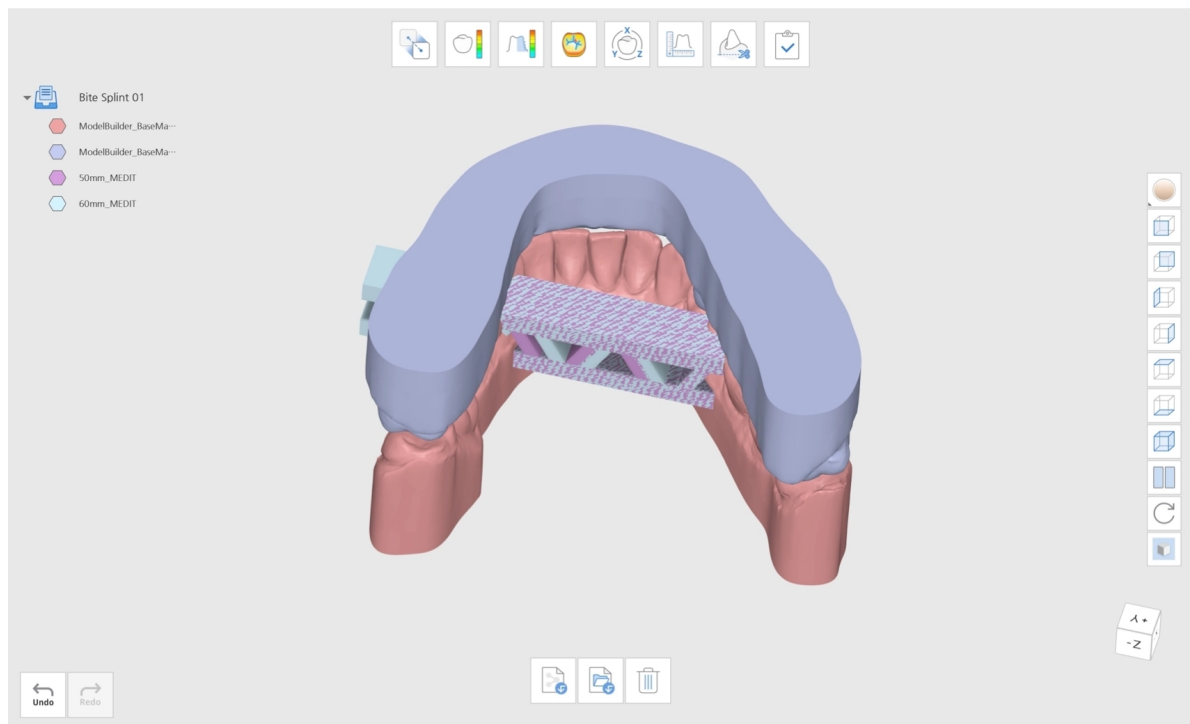
Selecione os dados-alvo e clique em "Confirmar" para combiná-los. Depois que os dados forem combinados com sucesso, você verá um novo arquivo de malha, "Malha unida", criado na árvore de dados. Use a árvore de dados para visualizar e ocultar dados facilmente.



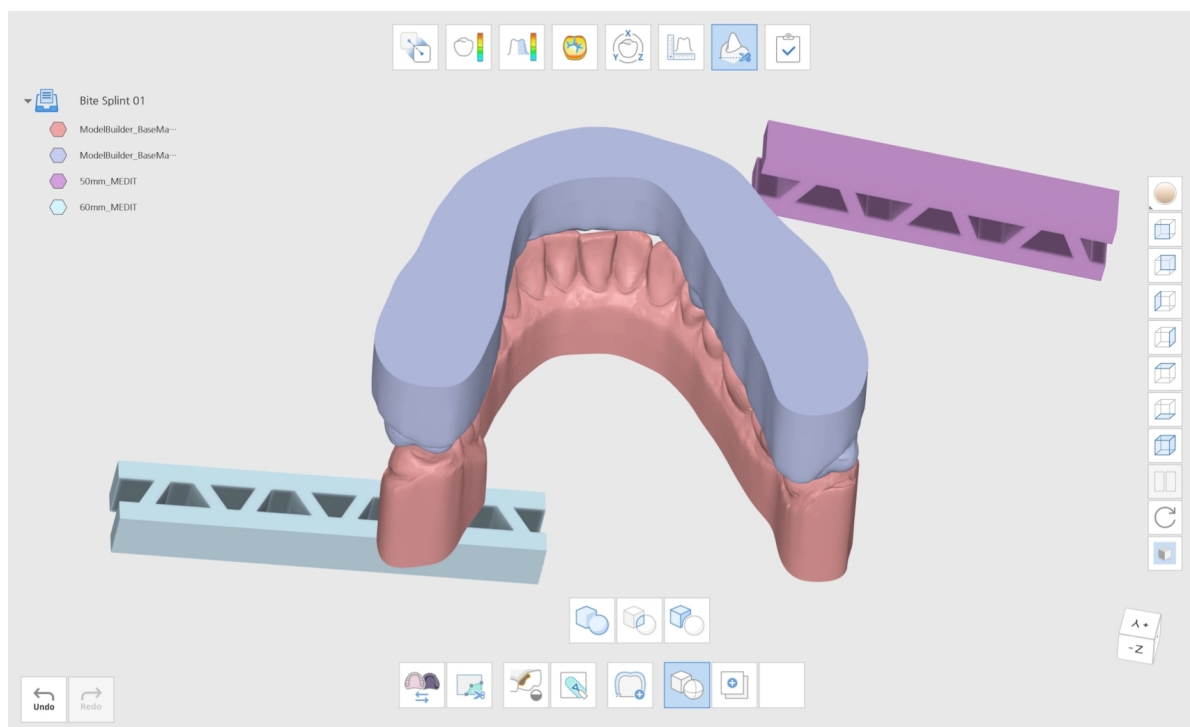
Exemplo de união

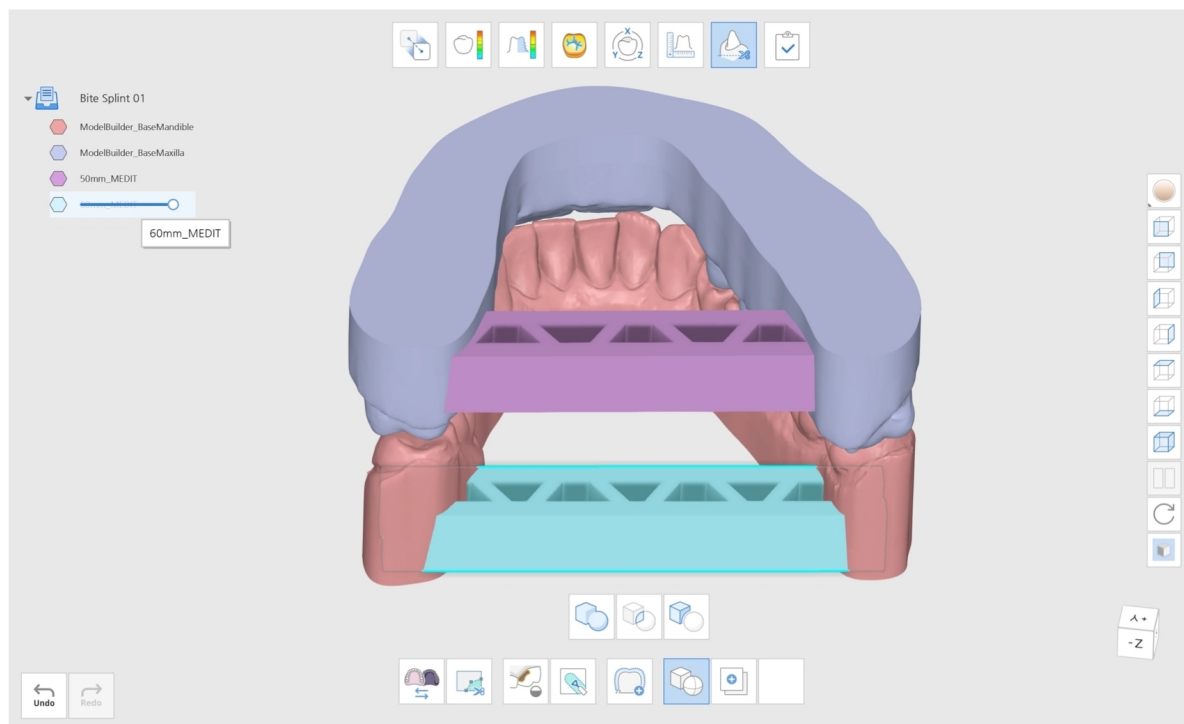
Você pode usar o recurso "União" para anexar barras de suporte ao modelo. O modelo abaixo foi projetado usando o Medit Model Builder. Importe esses dados do Medit Link e, depois, abra-os no Medit Design. Importe a barra de suporte do seu PC clicando em "Importar arquivos locais".



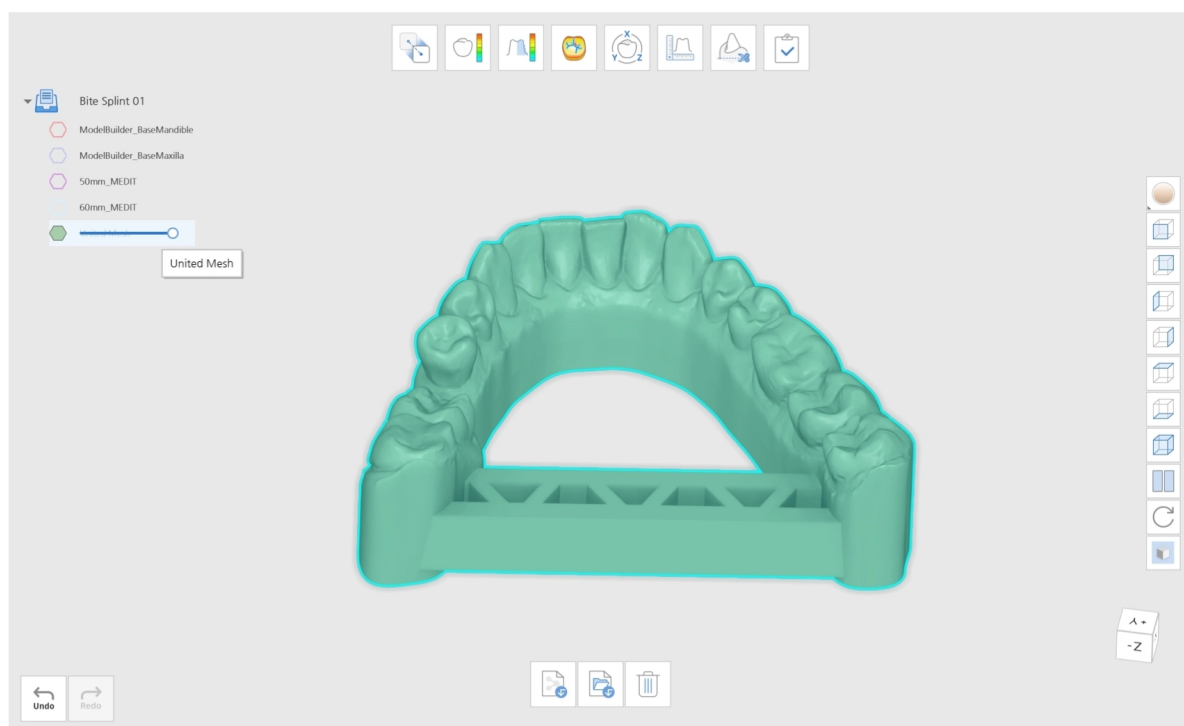


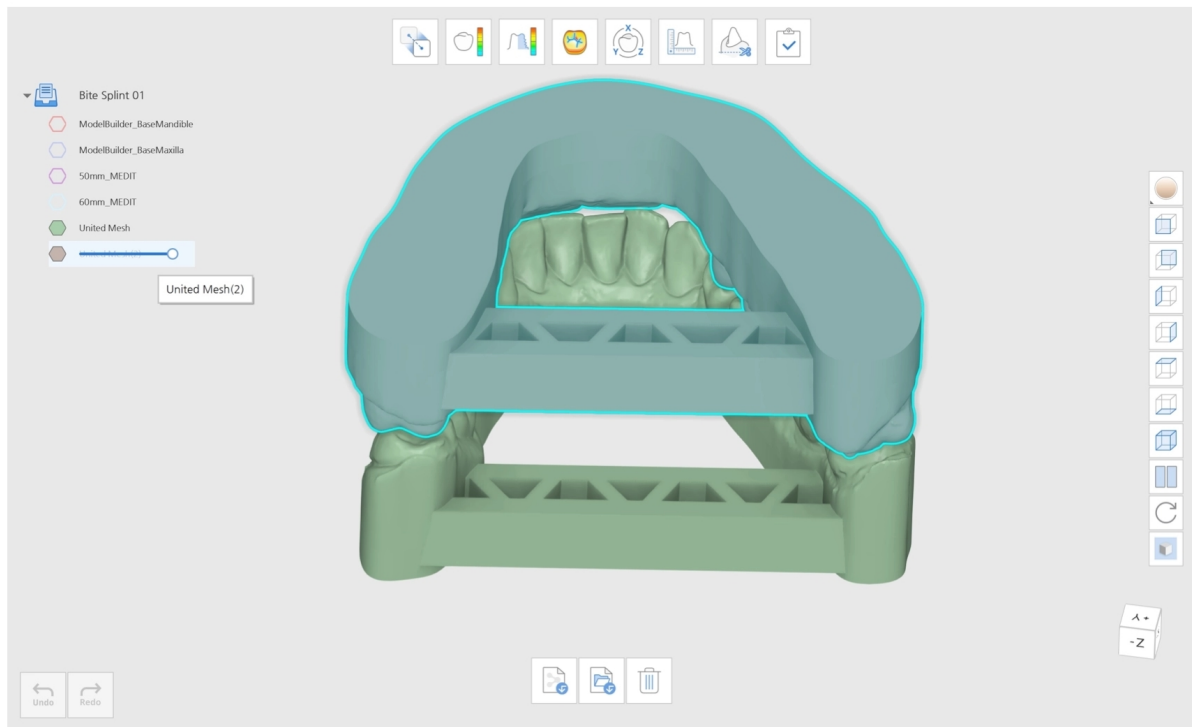
Acesse o Modo de edição e clique em "Booleana". Organize as barras de suporte conforme necessário.



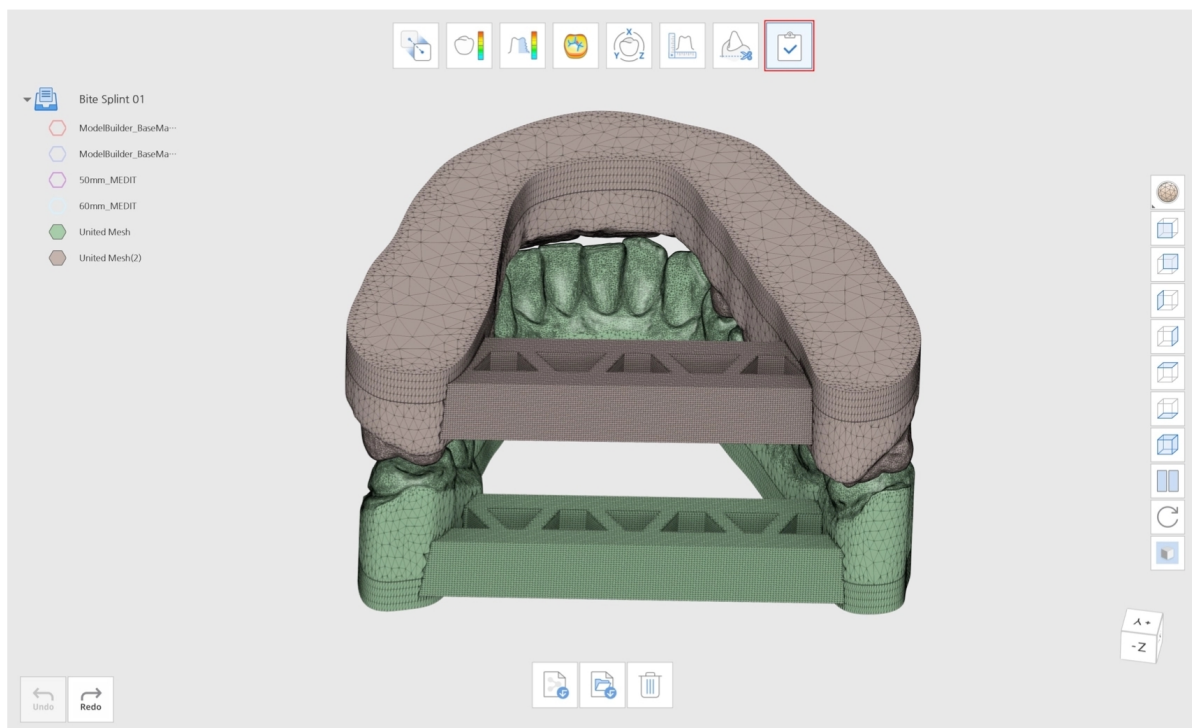


Depois, clique em "União" para combinar os modelos. Combine os dados da maxila com os dados de suporte para criar outro modelo de malha unido. Repita o mesmo processo com a mandíbula.

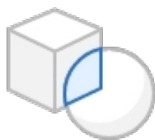




Clique em "Concluir" para terminar e selecione como deseja salvar seus dados.



Intersecção



Extraia os dados de malha de intersecção.

Clique no ícone “Intersecção” para abrir a janela de diálogo. A janela de diálogo "Atribuir Dados" será exibida. Atribua os dados a A e B usando as setas. Você também pode arrastar e soltar os dados em A e B.

Se você os atribuiu incorretamente, pode simplesmente trocar os dados clicando em "Trocar A e B"

Assign Data

Data

☒
ModelBuilder_Base
Mandible

☒
ModelBuilder_Base
Maxilla





Intersection 

A ☒


ModelBuilder_Base
Mandible

B ☐

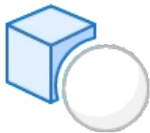

ModelBuilder_Base
Maxilla



Clique em "Confirmar" e aguarde a criação de um novo arquivo de dados. Você pode ver que os dados de malha de intersecção foram extraídos.



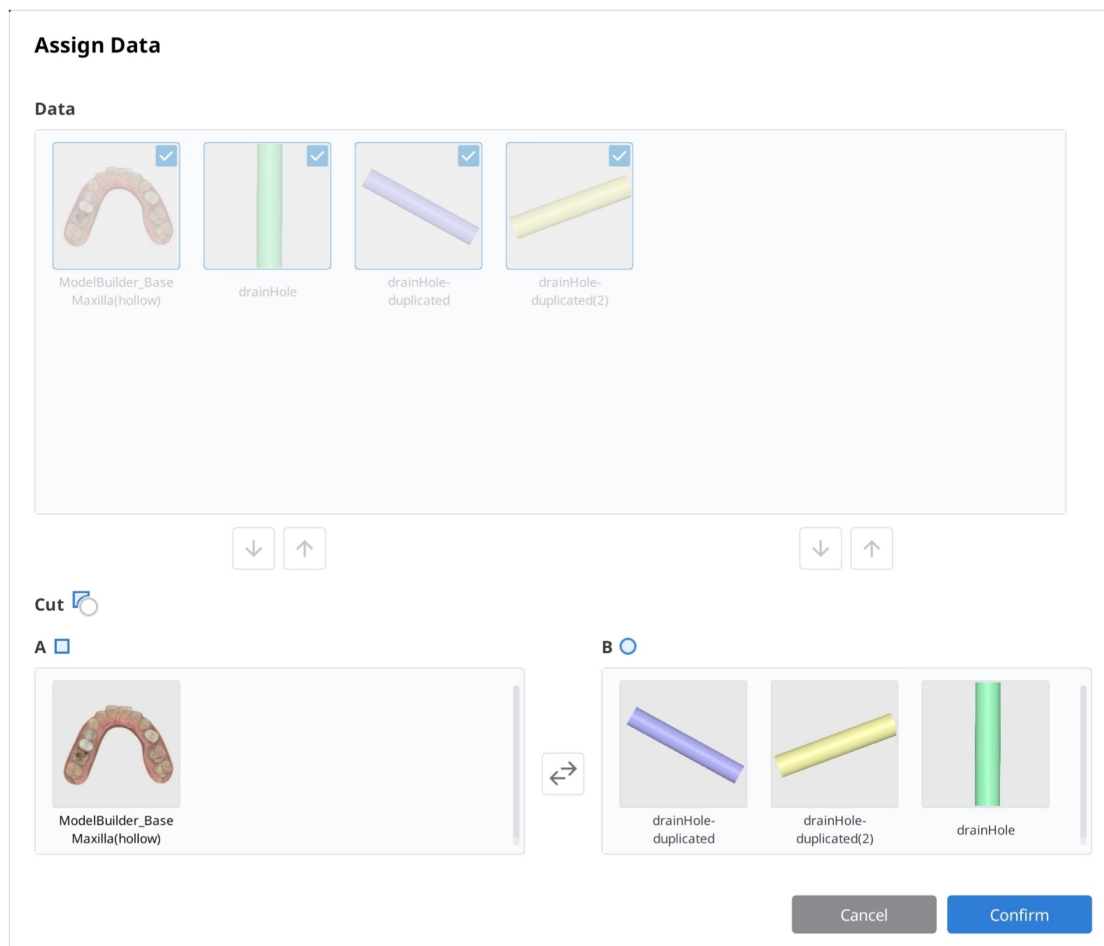
Cortar



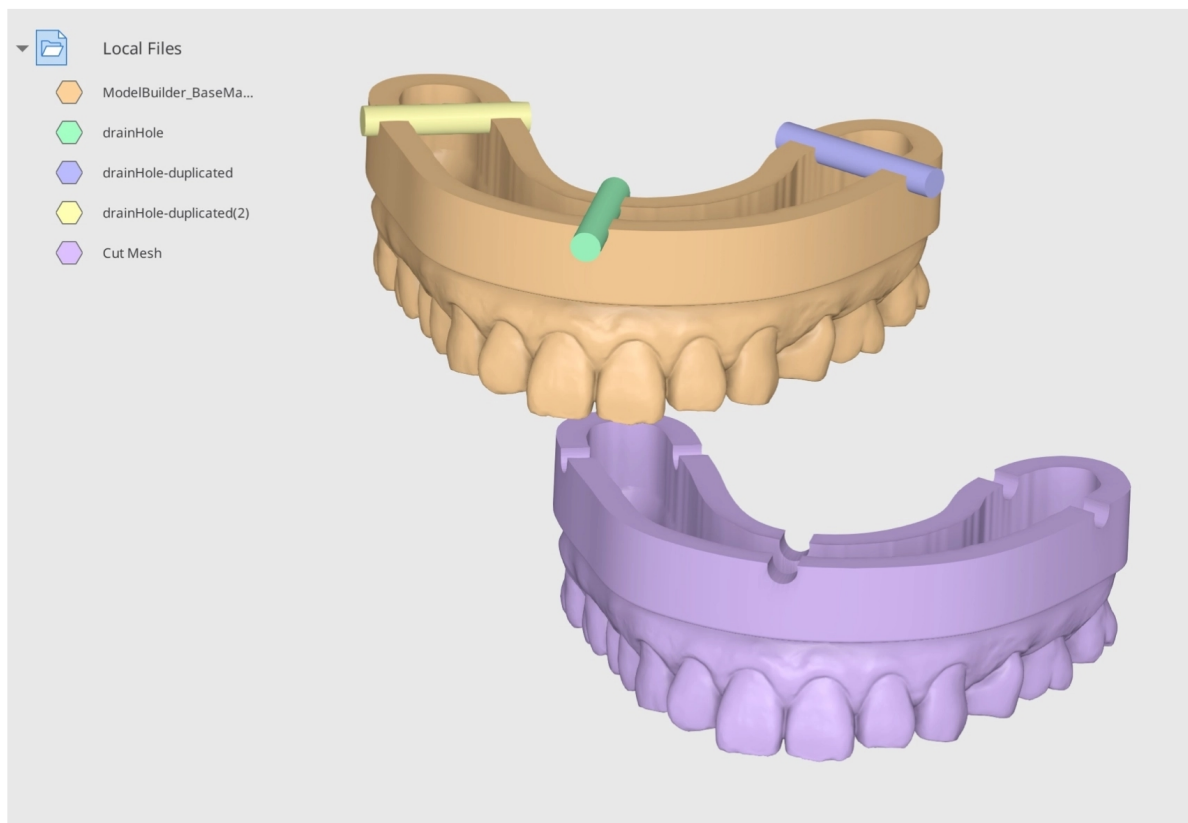
Remova a malha de A que se sobrepõe a B.

Clique no ícone "Cortar" para abrir a janela de diálogo. Será exibida a janela de diálogo "Atribuir dados". Atribua os dados a A e B usando as setas. Você também pode arrastar e soltar os dados em A e B.

Se você os atribuiu incorretamente, pode simplesmente alternar os dados clicando em "Trocar A e B".



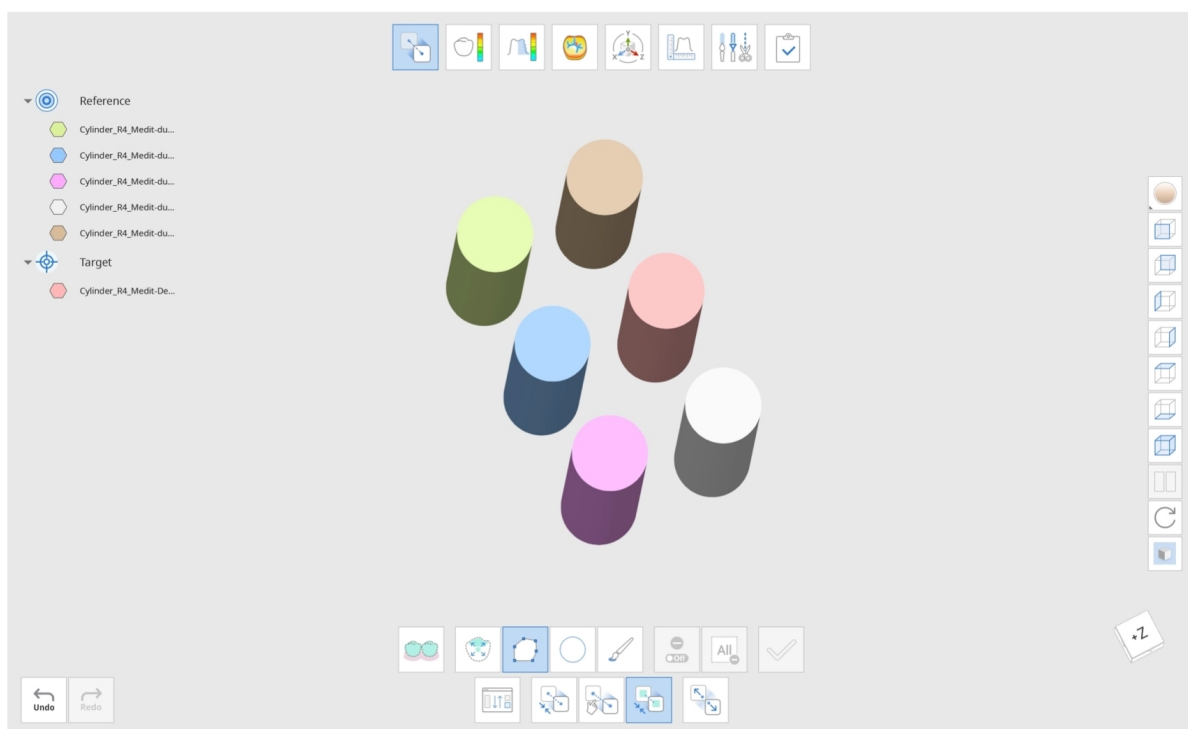
Clique em "Confirmar" e aguarde a criação de outro arquivo de dados. Você pode ver que a malha de A que se sobrepõe a B foi removida, removendo os dados de oclusão.



Exemplo de cortar

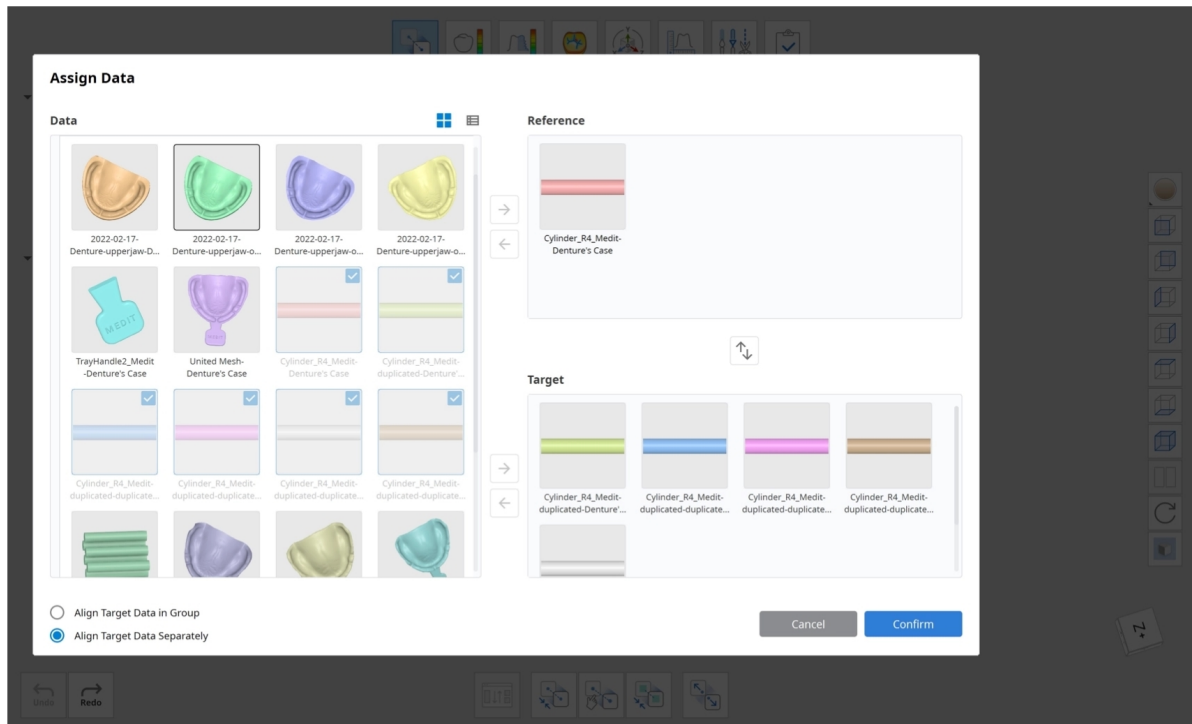
Você pode usar o recurso "Cortar" para criar buracos em uma moldeira personalizada. O modelo abaixo foi projetado usando o Medit Model Builder. Importe esses dados do Medit Link e, depois, abra-os no Medit Design. Importe a barra de suporte do seu PC clicando em "Importar arquivos locais".

Importe arquivos de cilindro e duplique-os conforme as suas necessidades.

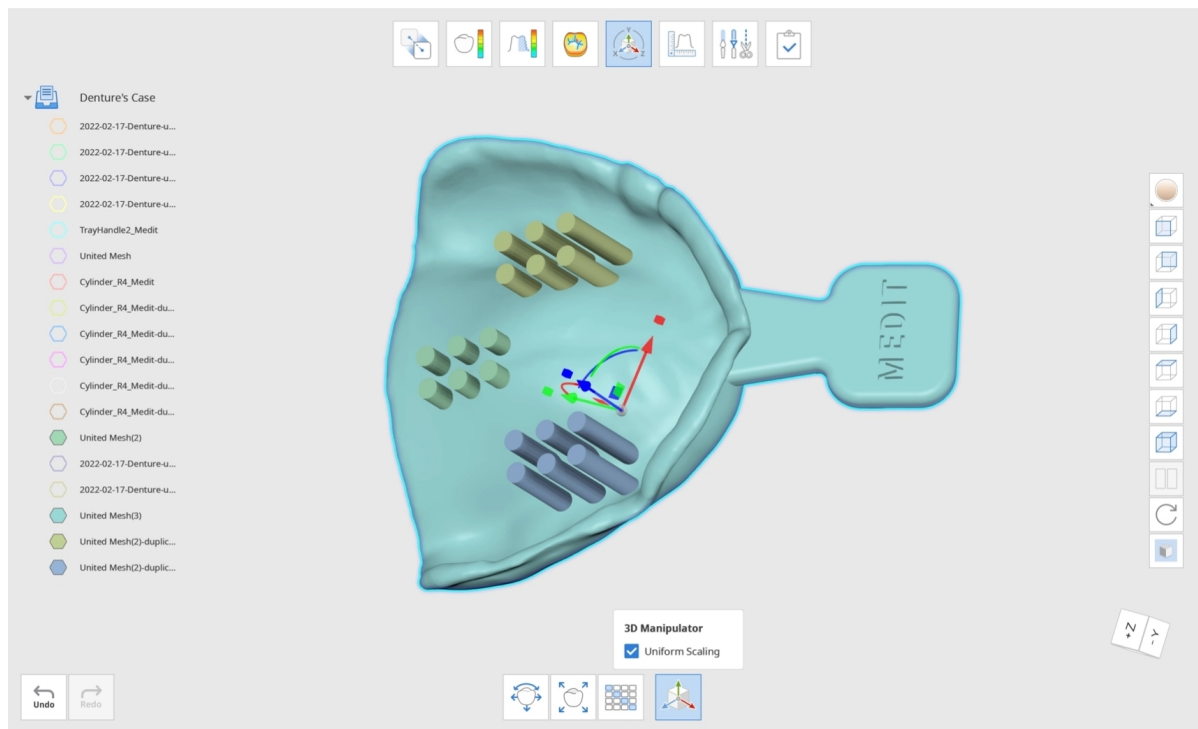




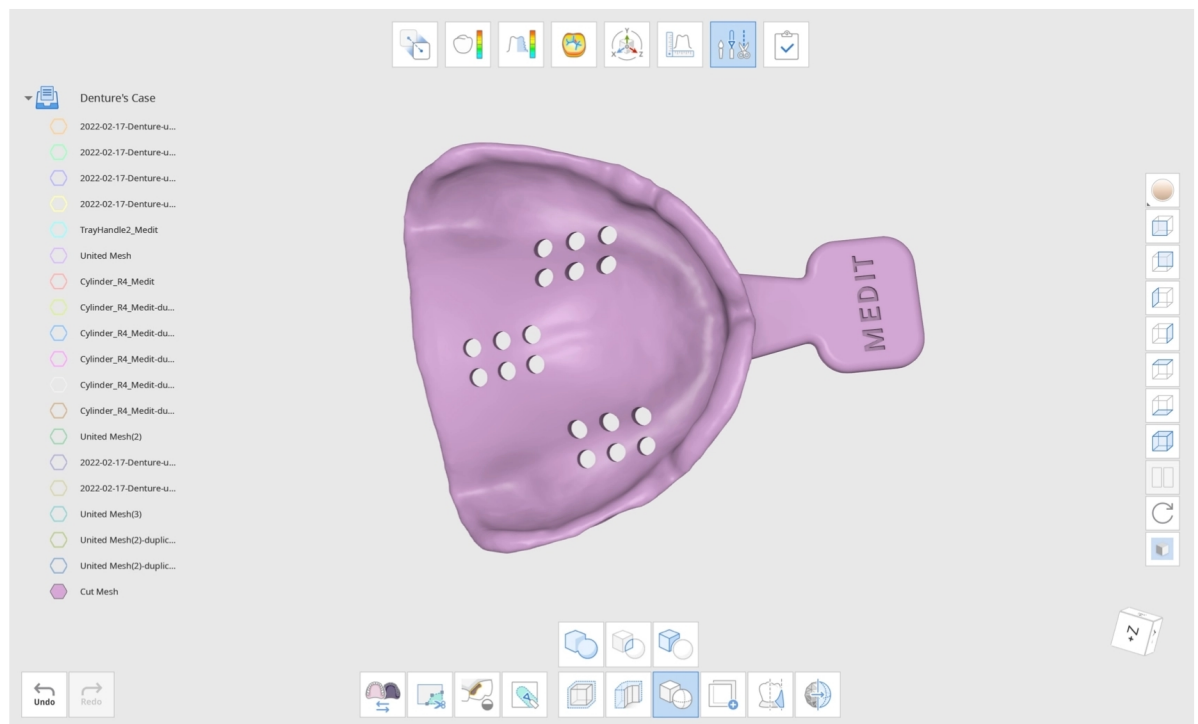
Você pode usar a função "Desacoplar" em "Alinhar" para posicioná-los uniformemente. Em "Alinhar", coloque um dos dados de cilindro na referência e o restante no alvo. Depois, selecione a opção "Alinhar dados-alvo separadamente". Quando você clicar no botão "Desacoplar" depois disso, os dados-alvo serão alinhados uniformemente.

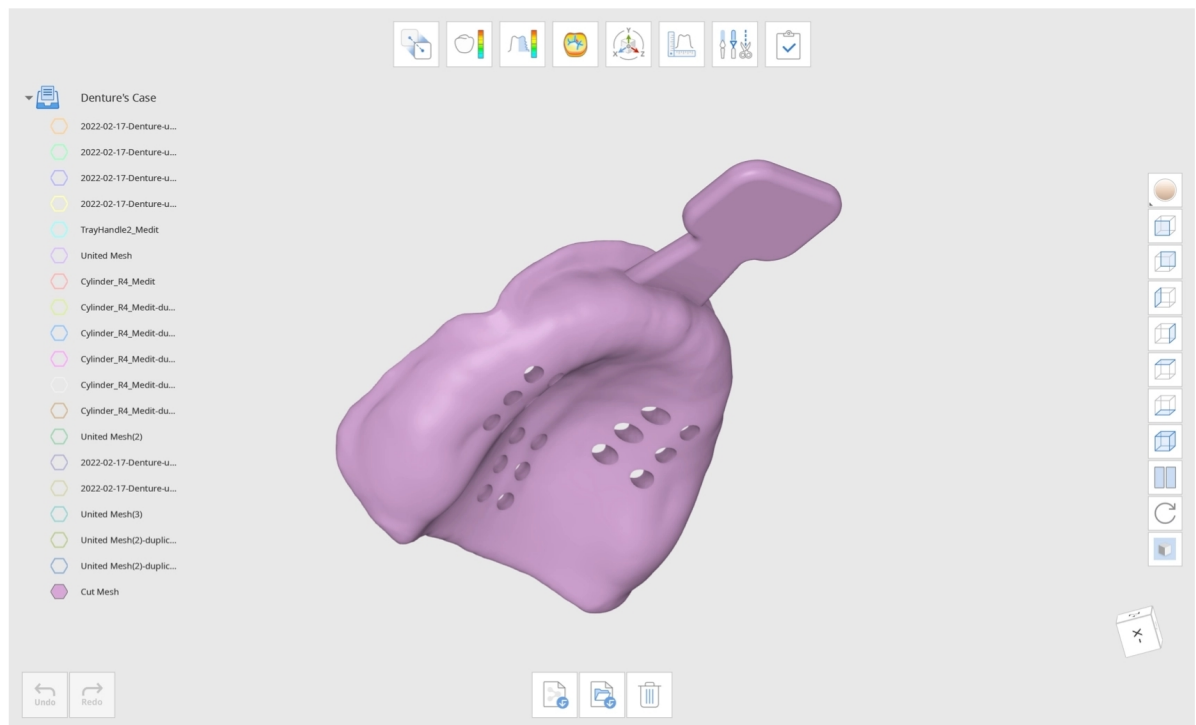


Combine os seis cilindros em um conjunto usando "União". Duplique os conjuntos três vezes para criar três conjuntos de seis cilindros. Posicione os conjuntos de cilindros como segue e use a função "Cortar" para criar buracos. Atribua os conjuntos de cilindros a B para que possam ser removidos de A (A-B).



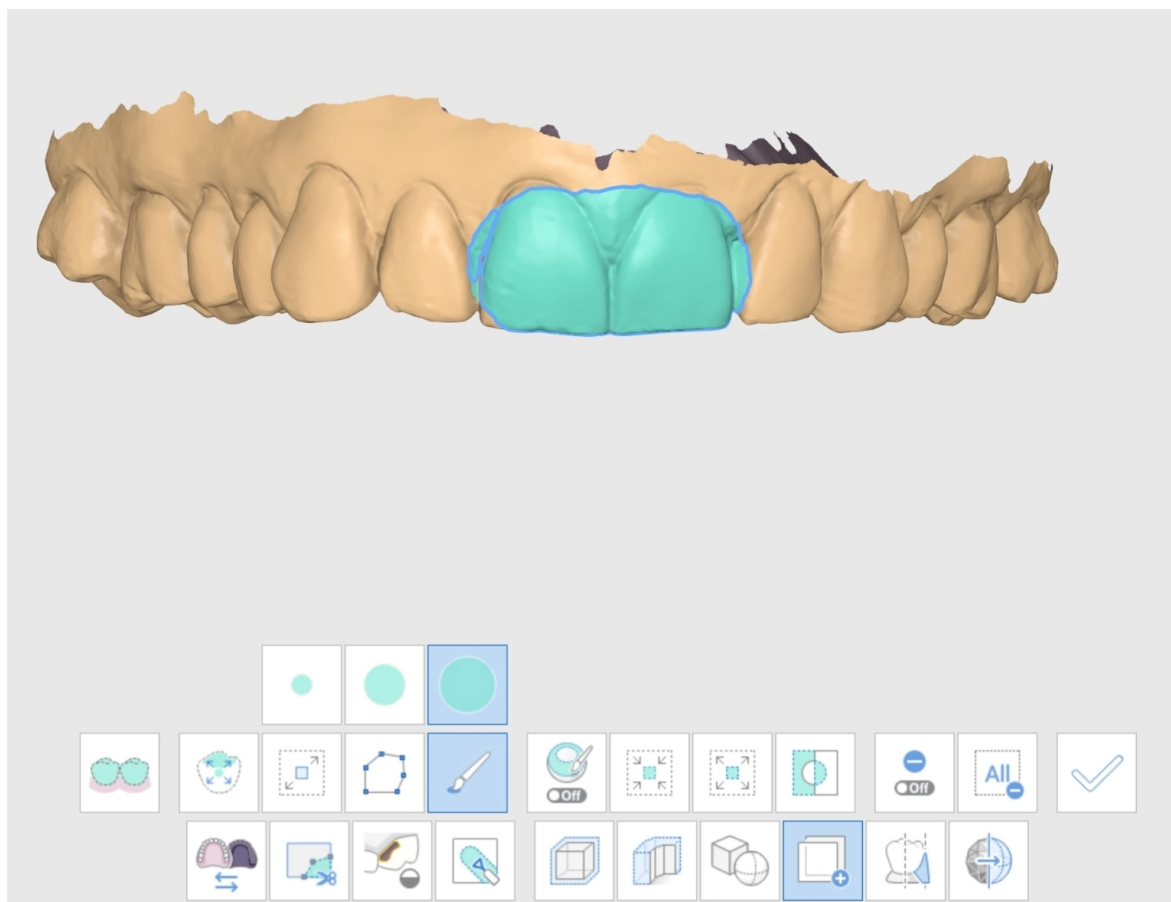
Clique em "Confirmar" para ver o resultado final.



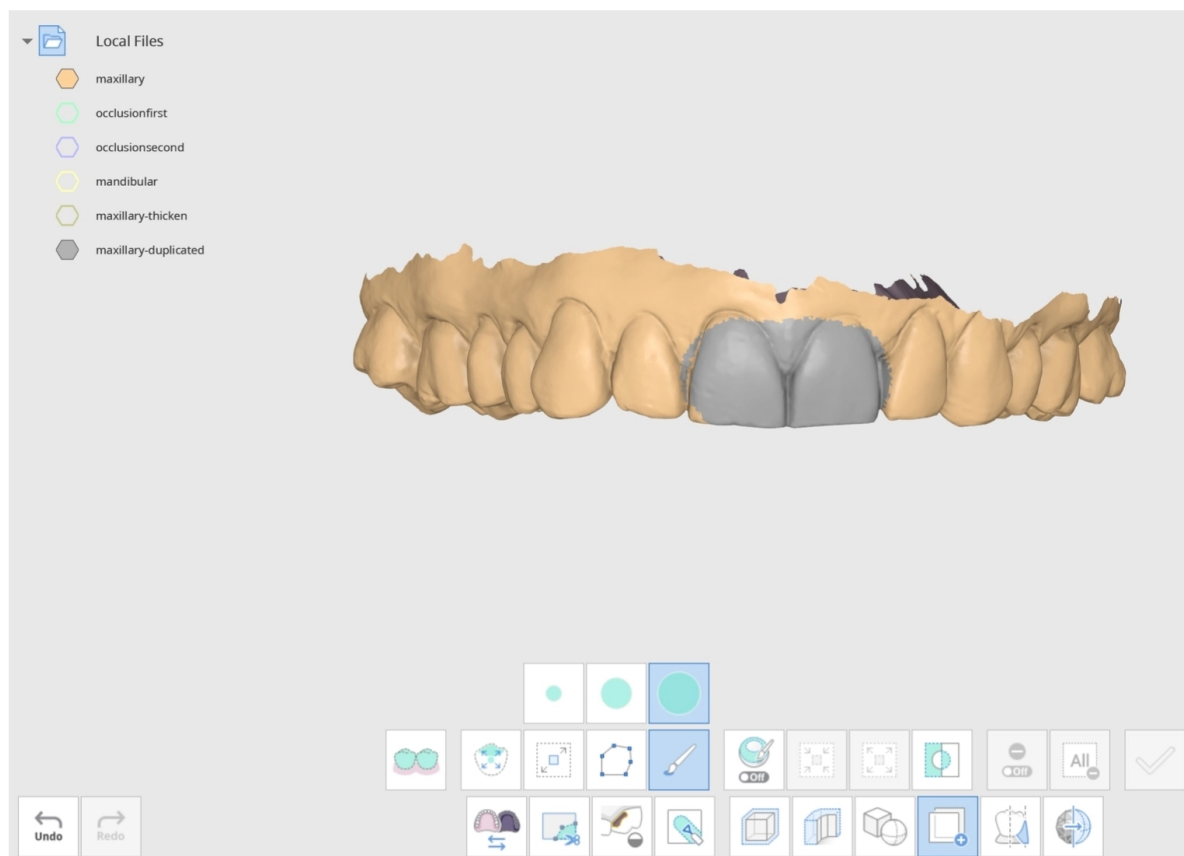


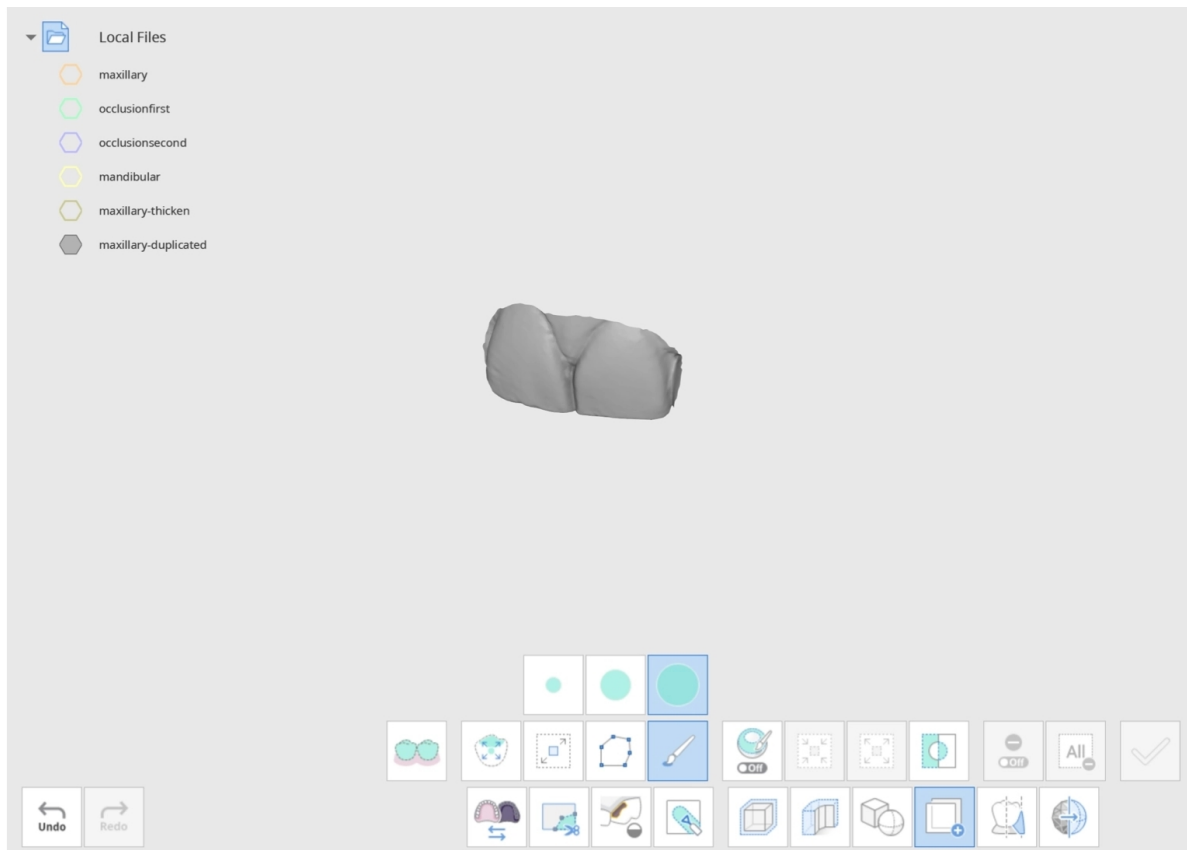
Como duplicar dados

Use as ferramentas de seleção fornecidas para selecionar a área que deseja duplicar.



Clique em “Aplicar” e serão criadas as malhas duplicadas. Acesse a árvore de dados e desmarque os outros dados para examinar apenas os dados de malha duplicada.





Você pode ver que a área duplicada é um novo arquivo de dados chamado “maxilar-duplicado” na árvore de dados.



Aviso

Altere o “Modo de exibição dos dados” à direita para “Monocromático” a fim de ver facilmente as alterações feitas.

Como usar bloqueio de subcorte

Clique no ícone “Bloqueio de subcorte” para abrir a janela de diálogo. Selecione os dados para os quais deseja preencher o subcorte e clique em “Confirmar”.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond


mandibular

Cancel

Confirm

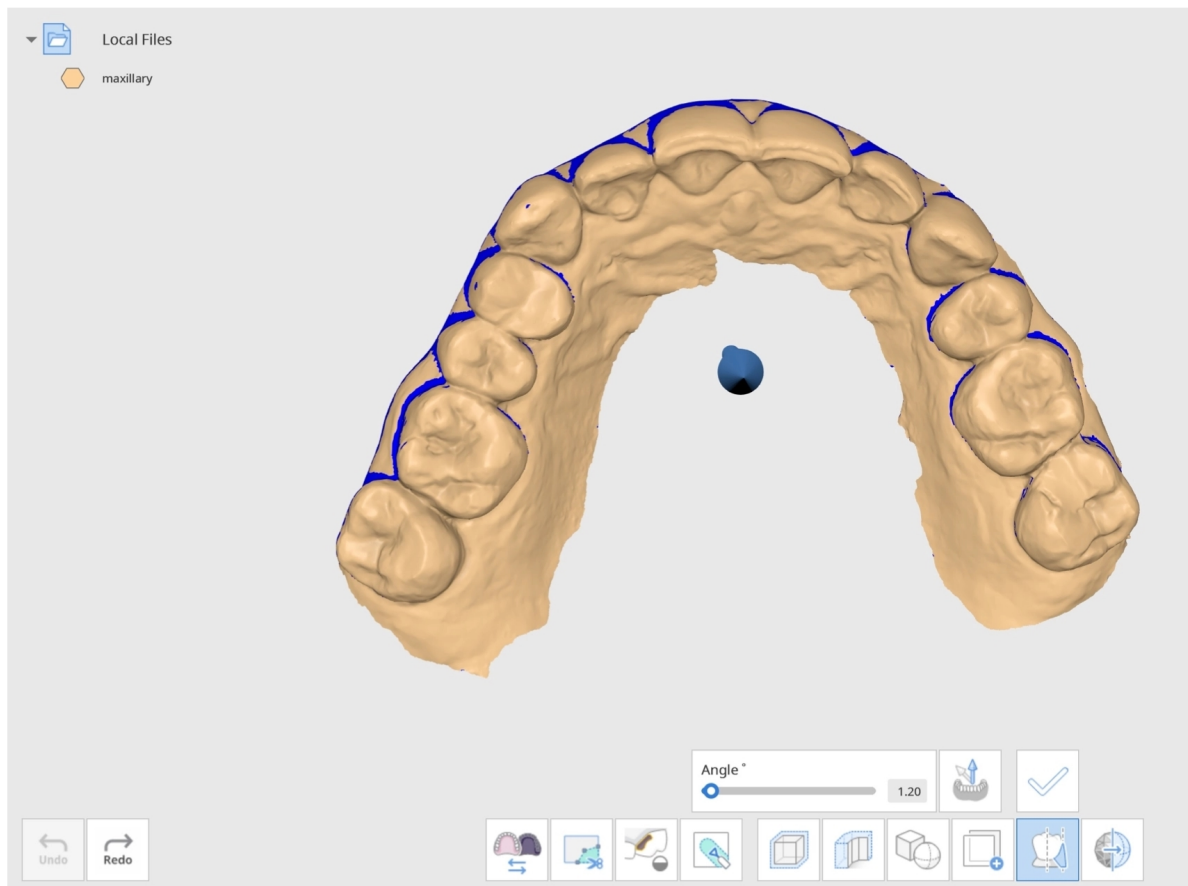
Recomendamos fortemente ajustar os dados para uma vista palatal de modo a poder ver todos os dentes. Depois de ajustar a posição, você pode usar “Definir a seta no seu ponto de vista” para que a seta azul fique voltada diretamente para você.

Ajuste e mova a seta para que todos os subcortes possam ser preenchidos da maneira mais uniforme possível.

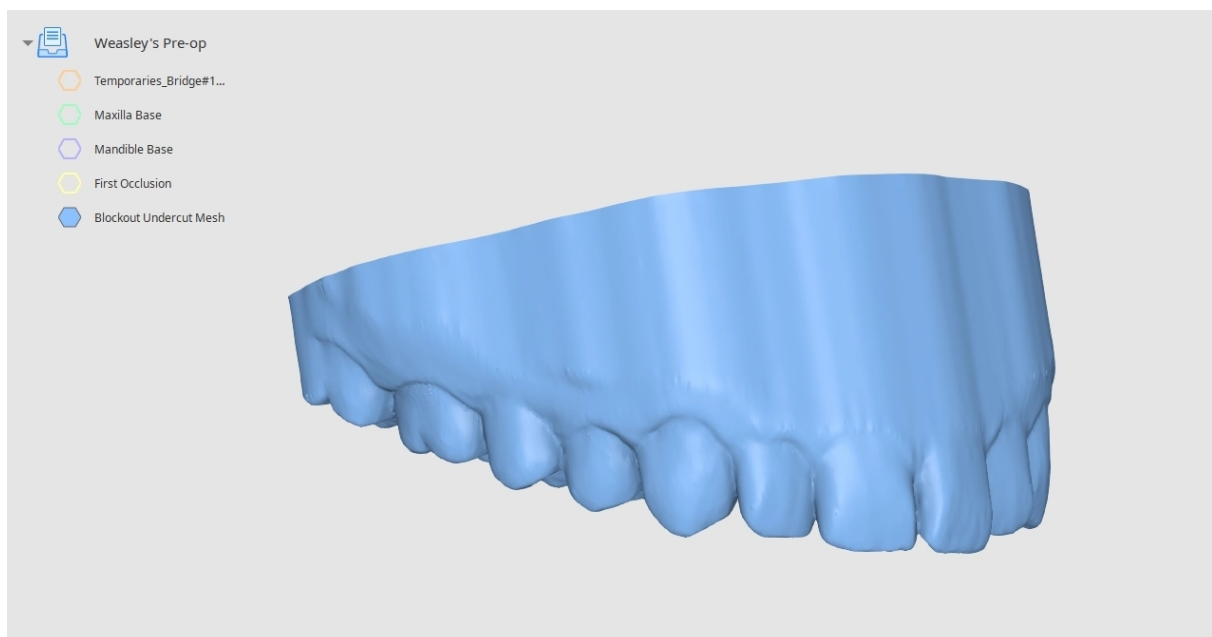


Aviso

Para um bloqueio de subcorte bem-sucedido, ajuste a seta para garantir que todos os dentes estejam devidamente cobertos pelo azul.

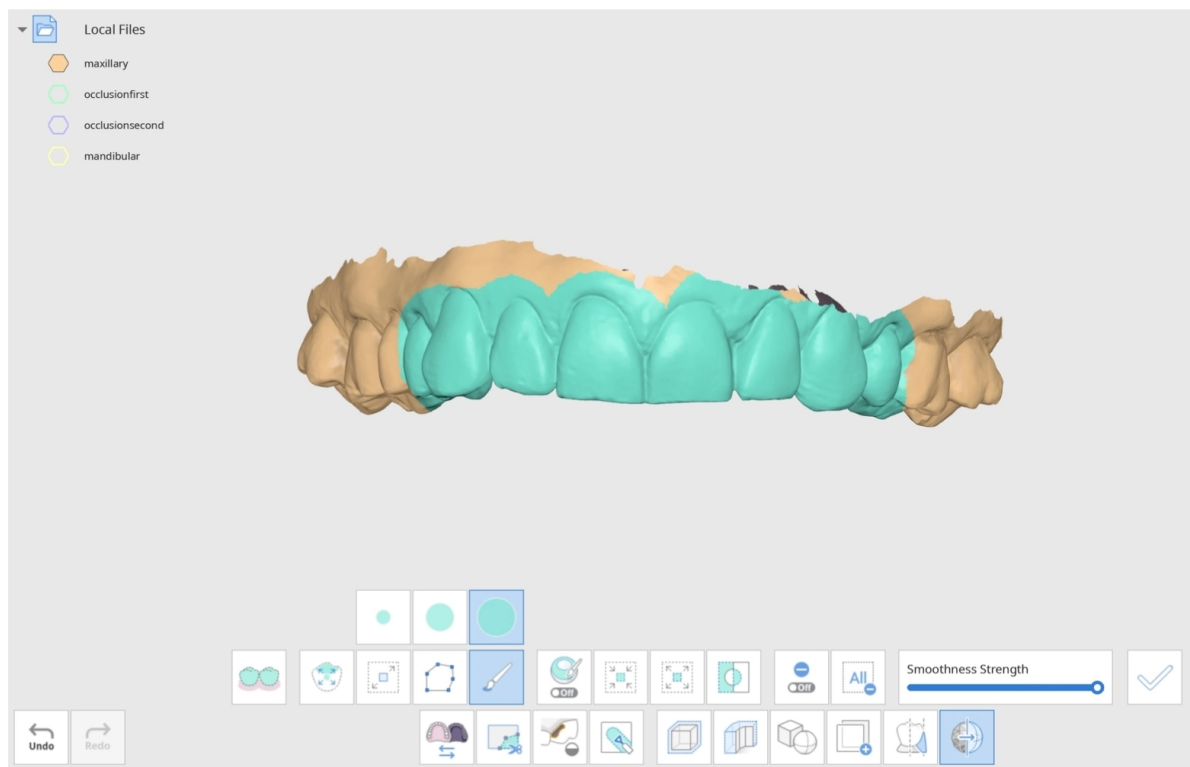
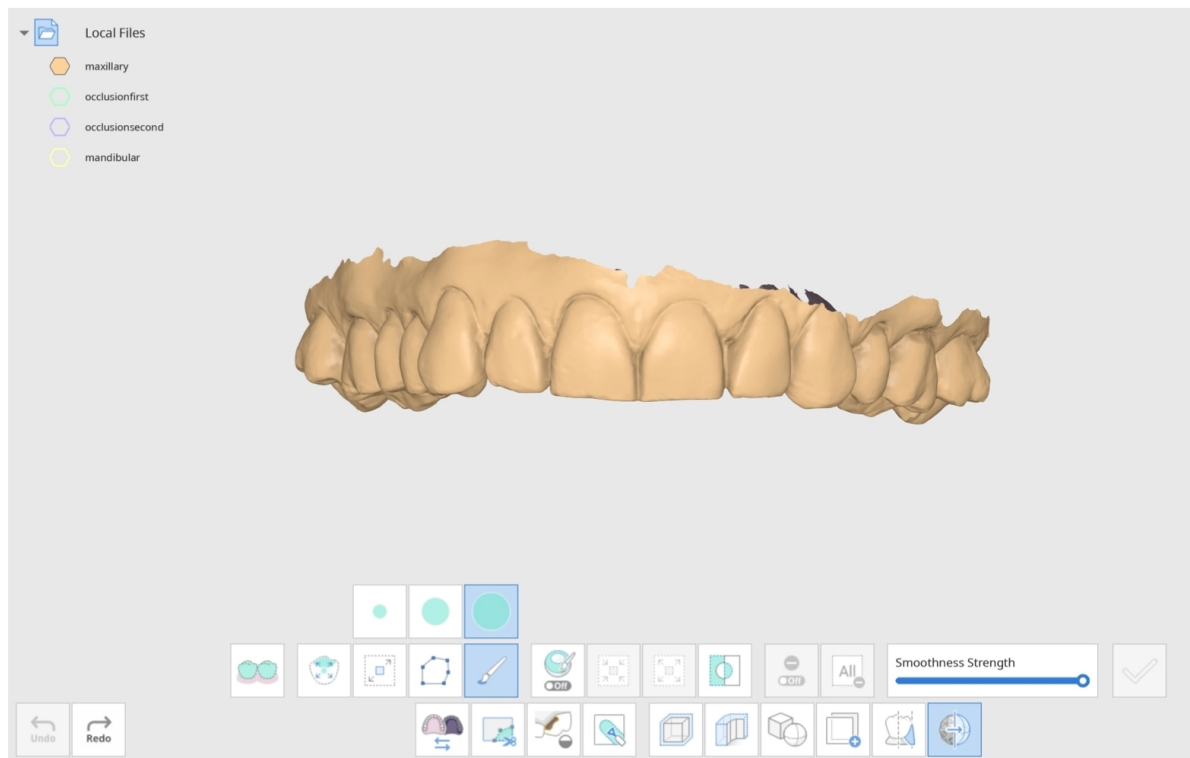


Defina o ângulo usando a barra deslizante ou insira manualmente um número específico. Clique em “Aplicar” para aplicar as alterações feitas.



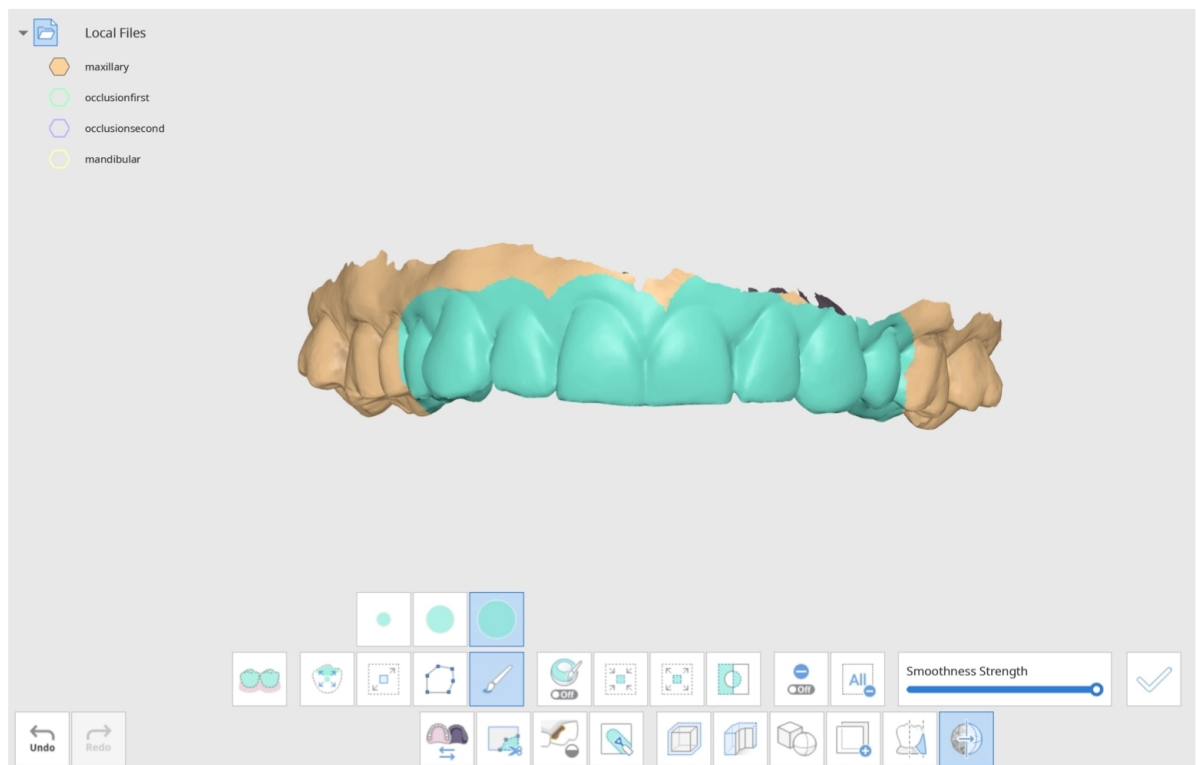
Como suavizar a superfície

Use as ferramentas de seleção para selecionar a superfície que deseja suavizar.

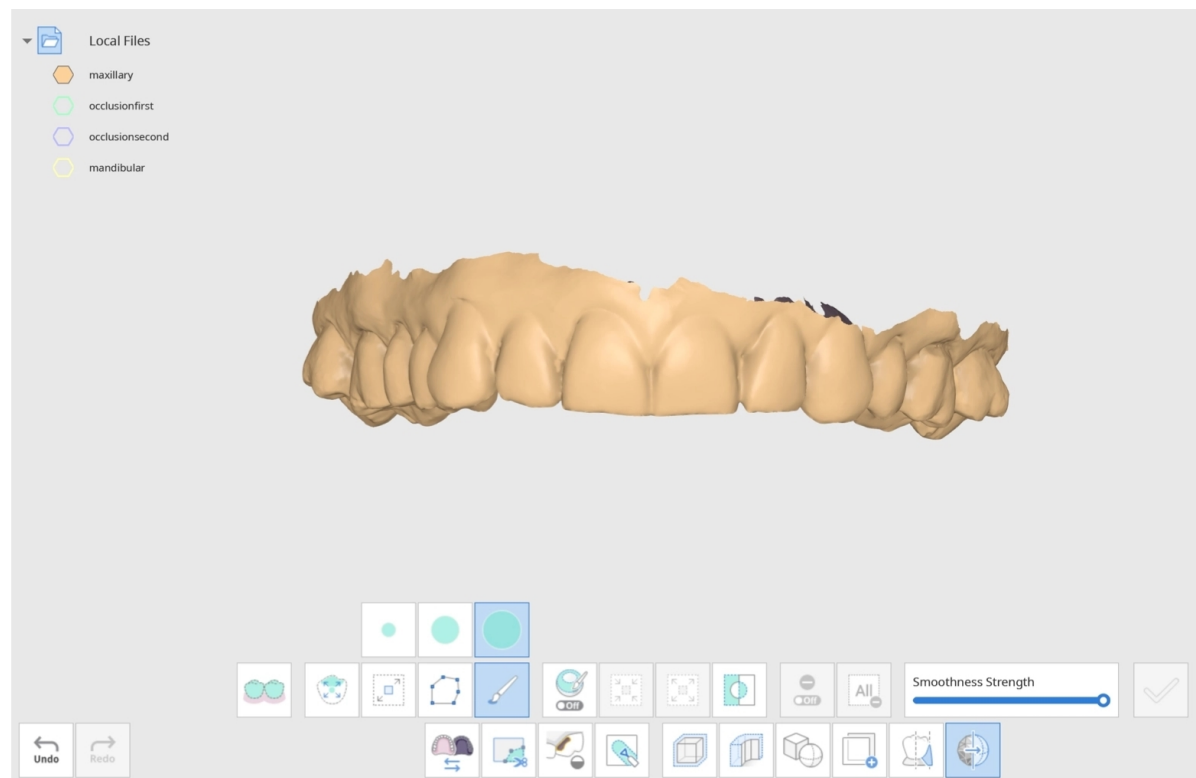


Depois de selecionar a área, ajuste a intensidade da suavização usando a barra deslizante abaixo.

Quando estiver pronto para ver os resultados, clique em “Aplicar”.



Você pode clicar em “Aplicar” quantas vezes quiser para alcançar o nível de suavidade desejado.



Você pode ver que a área selecionada agora está mais suave. Clique em "Limpar toda a seleção" para remover as marcas de seleção azuis.



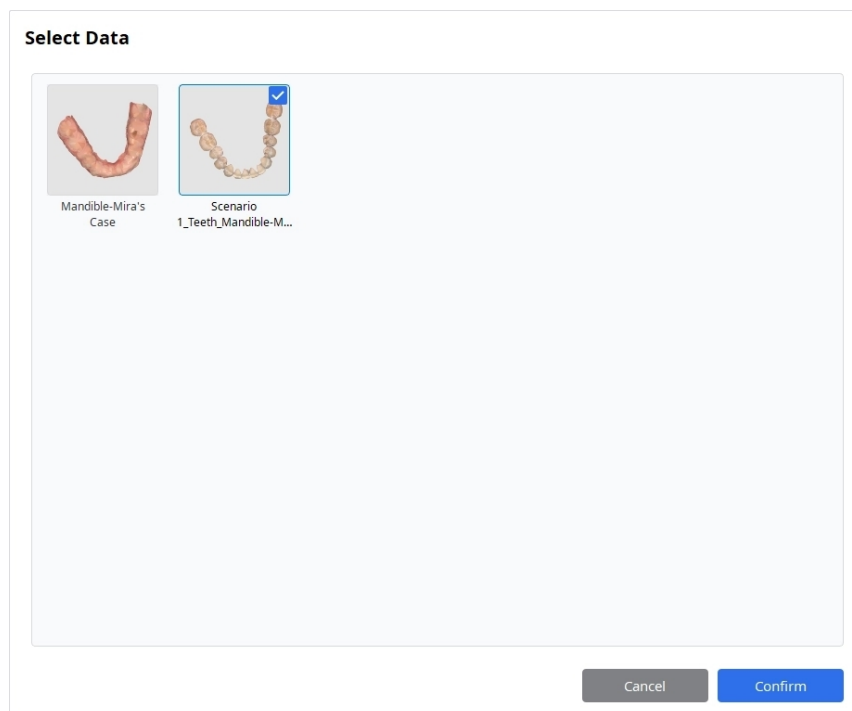
Ponta

Altere o "Modo de exibição dos dados" à direita para "Monocromático" a fim de identificar facilmente as alterações feitas.

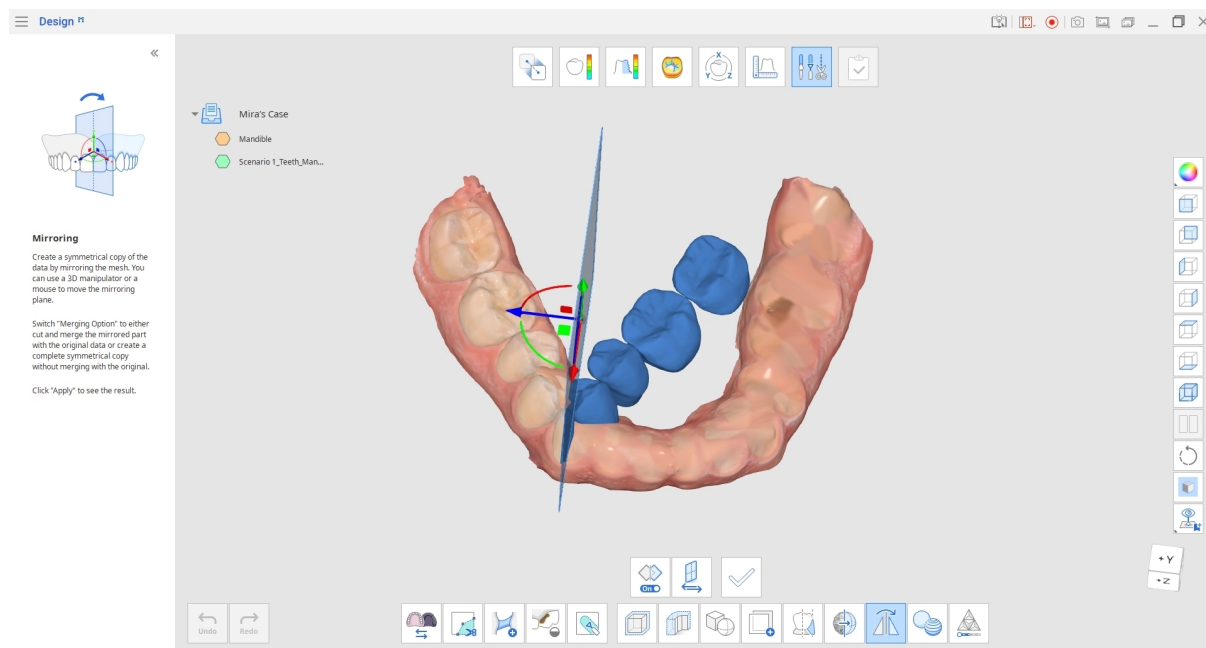
Como espelhar dados

Esse recurso cria uma cópia simétrica dos seus dados por meio do espelhamento da malha através do plano.

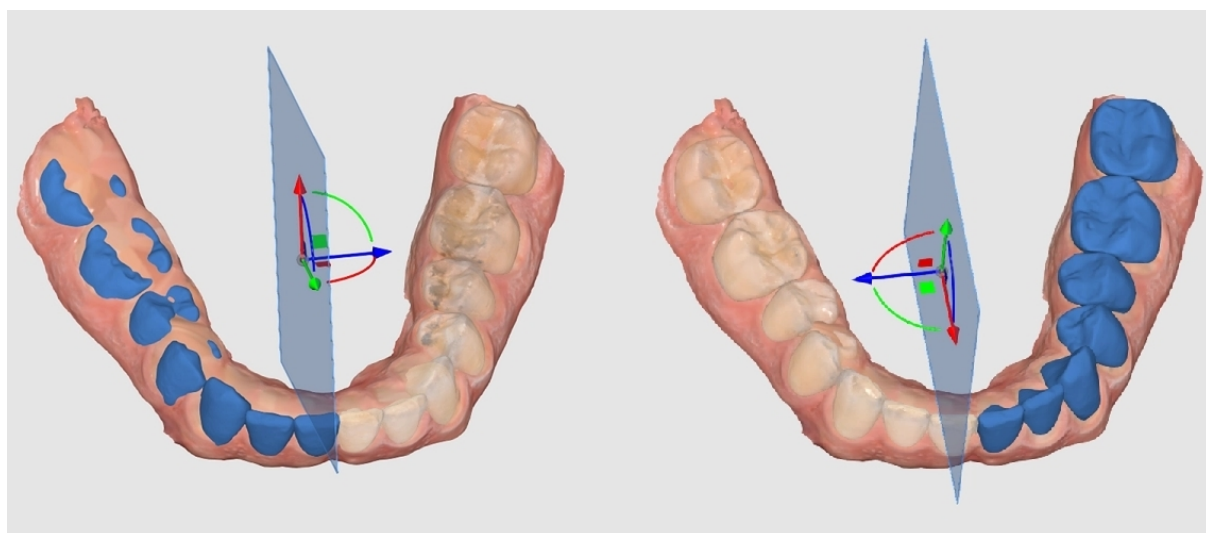
Clique no ícone "Espelhamento" e selecione seus dados-alvo na janela "Selecionar dados". Você pode escolher mais de um dado.



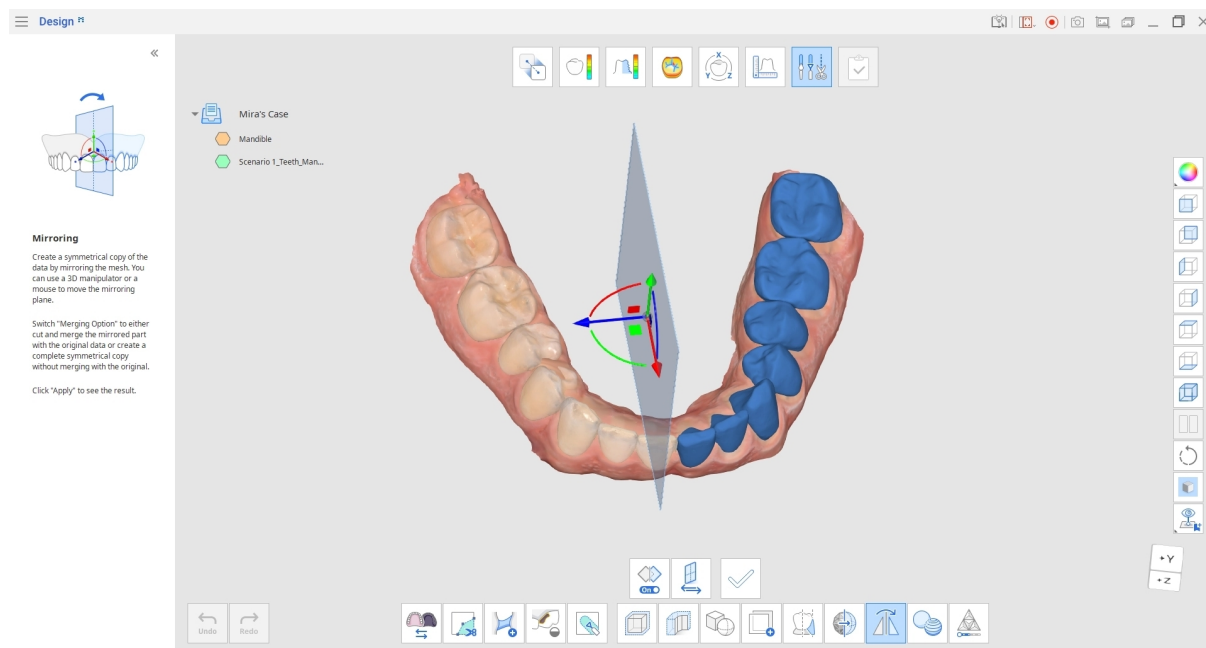
Os dados selecionados aparecerão na tela com o plano de espelhamento. A parte espelhada dos dados é exibida em azul.



Clique em “Alterar direção” para alterar a direção do espelhamento da direita para a esquerda.

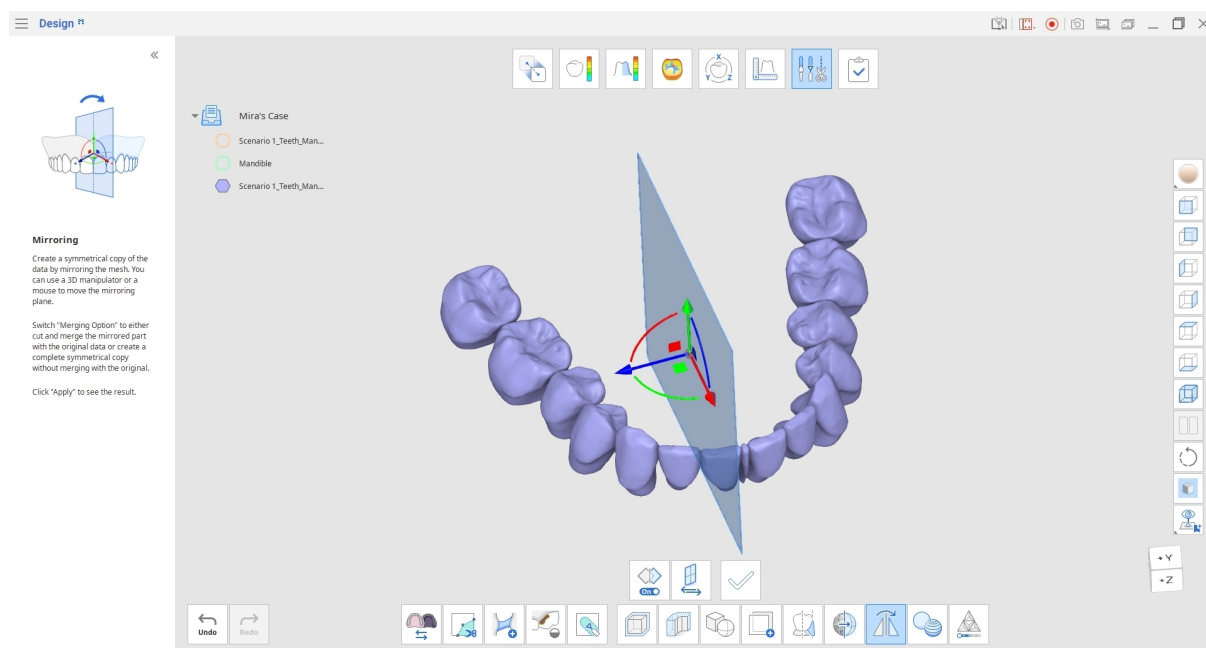


Use o Manipulador 3D ou o mouse para mover o plano de espelhamento e controlar qual parte dos dados é espelhada e como ela é posicionada nos dados de referência (se esses forem usados).



Depois de ajustar o plano de espelhamento, clique em “Aplicar”. Os dados originais serão cortados e mesclados com a parte espelhada para criar outra malha na árvore de dados. Os novos dados terão a palavra "mirrored" adicionado ao nome original.

Acesse a árvore de dados e oculte a outra malha para examinar apenas os novos dados espelhados.

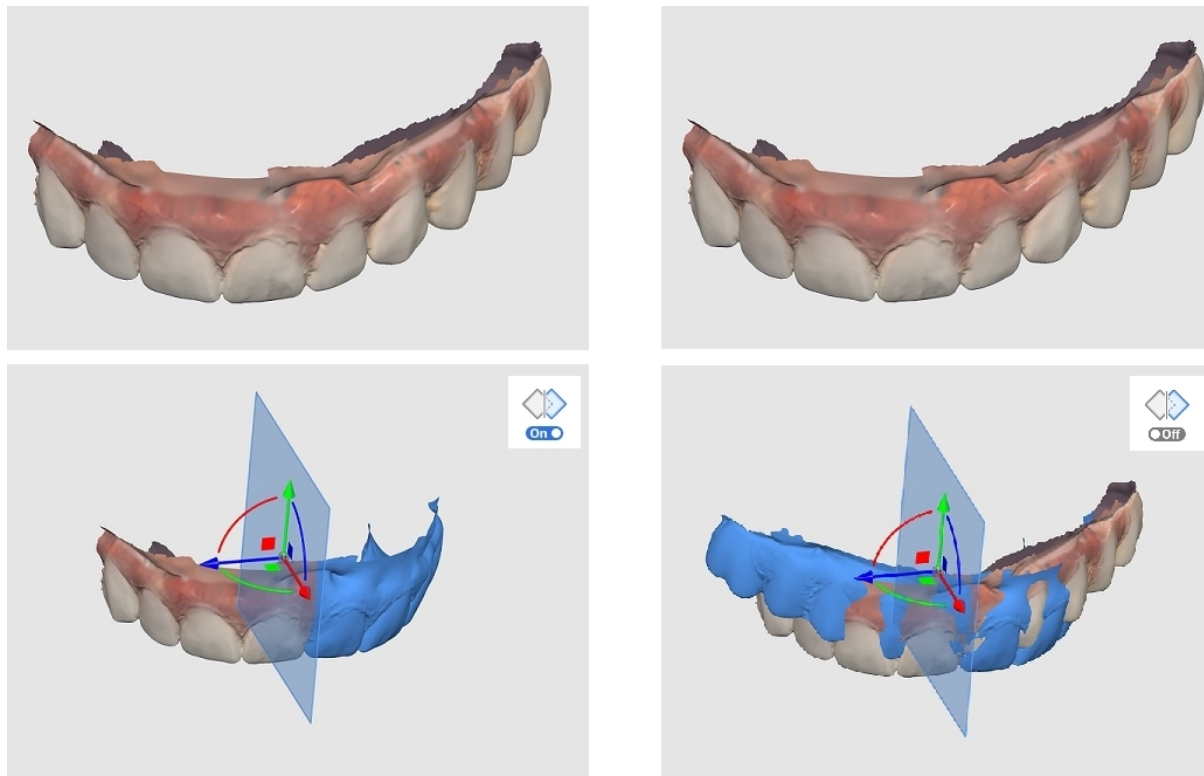


Por padrão, a opção de mesclagem é ativada quando você entra no espelhamento. Se não quiser mesclar os dados espelhados com os originais, clique uma vez no ícone “Opção de mesclagem” para desativar essa opção.

Com a "Opção de mesclagem" desligada, não haverá corte nem mesclagem. Em vez disso, uma cópia simétrica completa será criada como a nova malha.

Para ver a diferença entre a "Opção de mesclagem" ligada e desligada, compare as partes espelhadas azuis com os dados de origem na imagem abaixo.

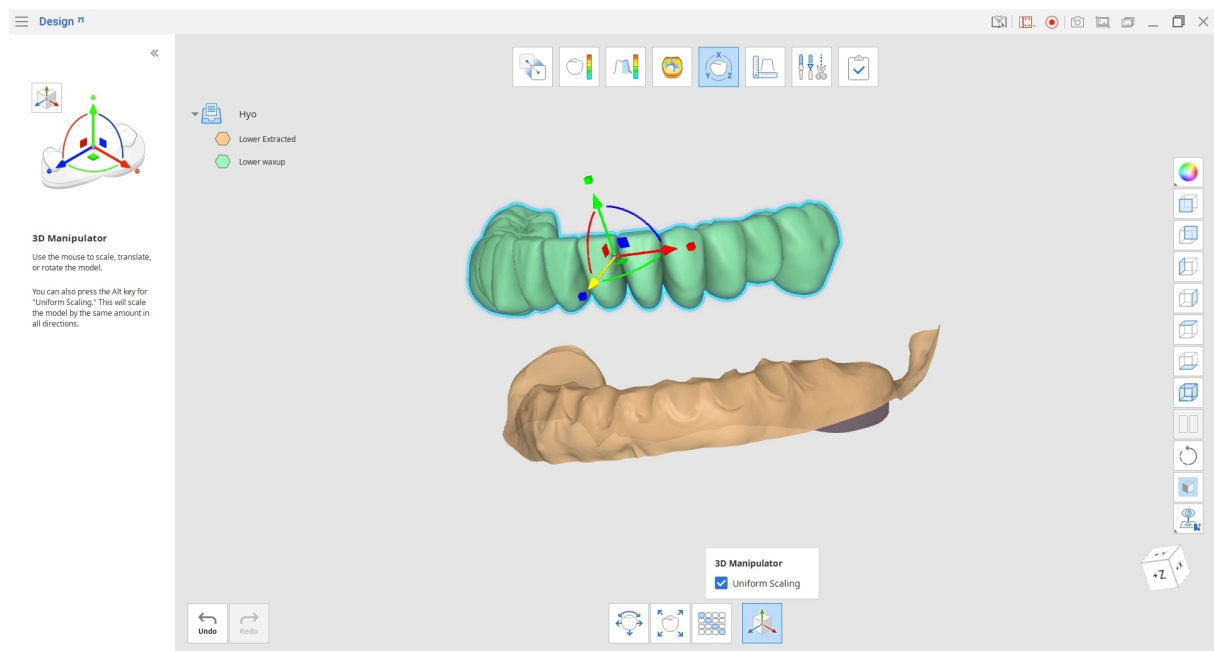
Exemplo de espelhamento com a "Opção de mesclagem" ligada e desligada antes de as alterações serem aplicadas:



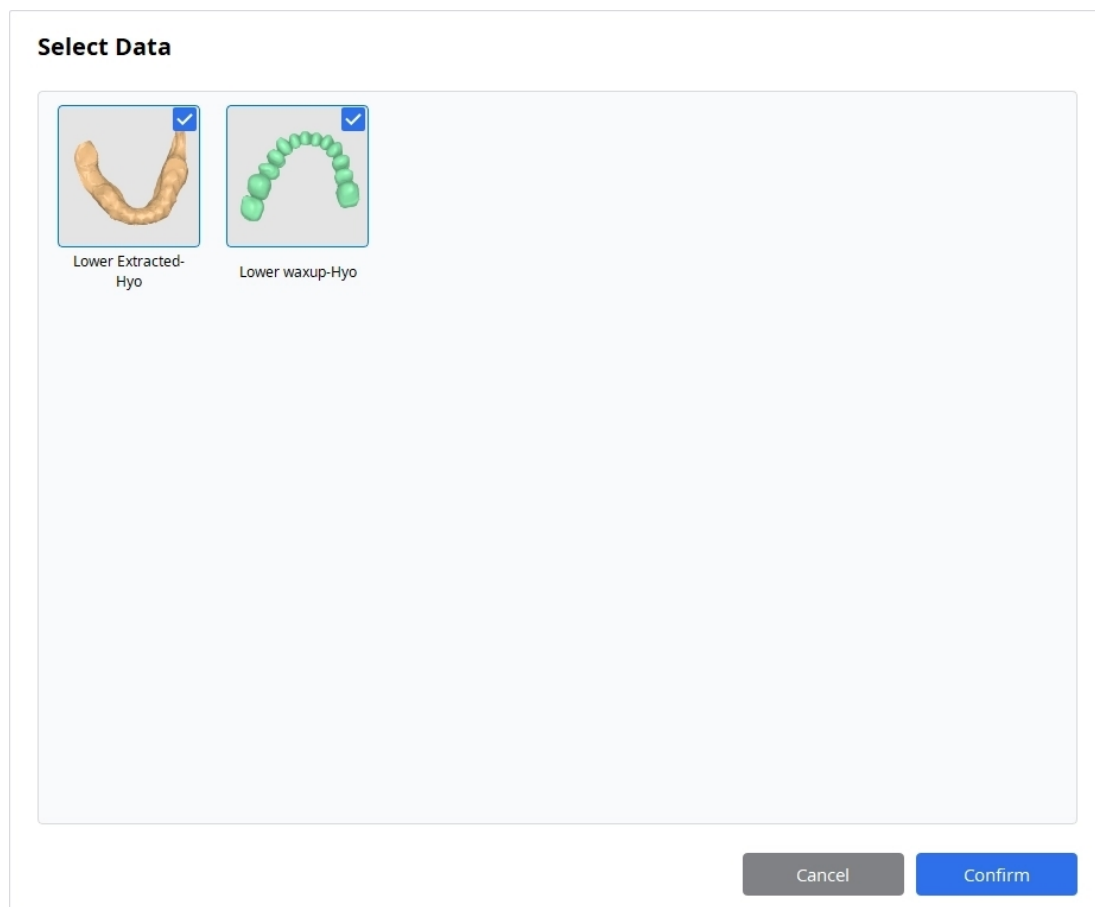
Como combinar dados

Use o recurso "Combinar" para unir duas malhas em uma sem fazer alterações estruturais nos dados originais.

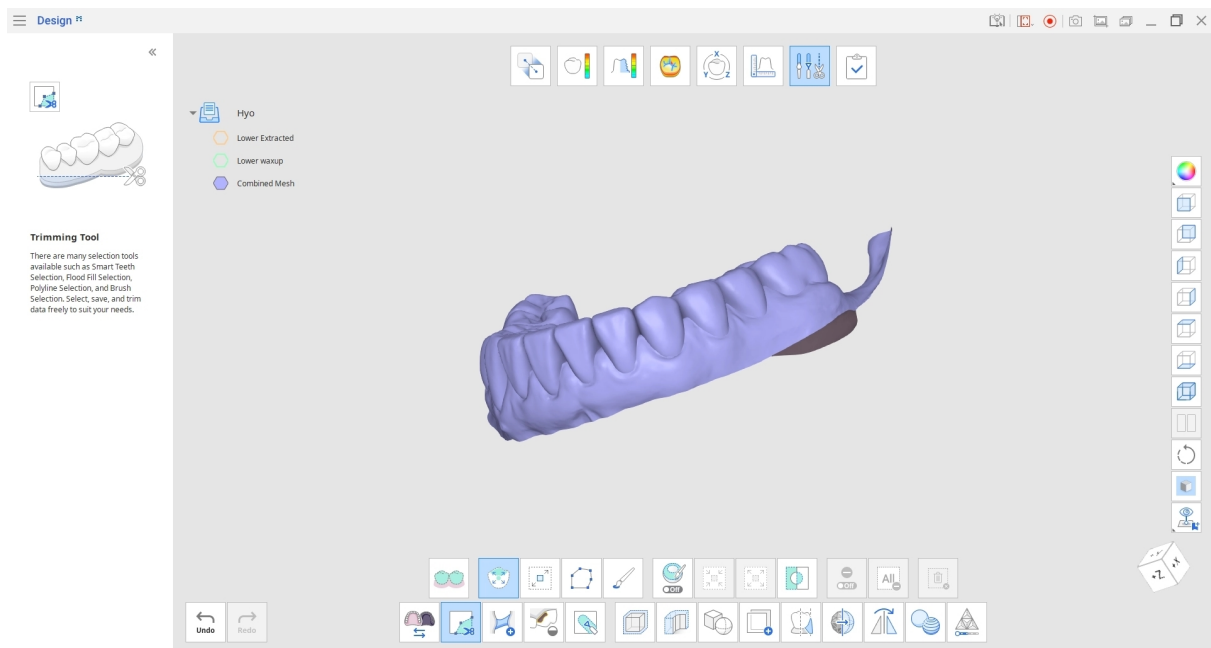
Acesse o Modo de transformação e posicione seus dados usando o Manipulador 3D. Mova e rotacione os dados para colocá-los na posição desejada antes de combiná-los.



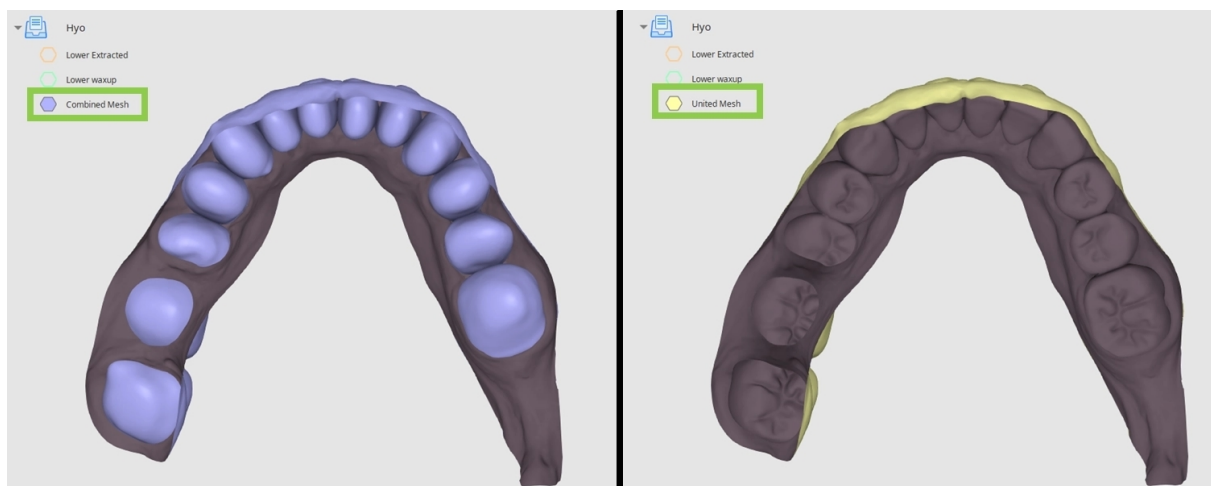
Quando terminar, retorne ao modo de edição e clique no ícone “Combinar”. Na janela de diálogo aberta, selecione quais dados serão combinados e clique em “Confirmar”.



Os dados são combinados automaticamente, considerando o posicionamento atual, e outra malha é criada na árvore de dados. Oculte os dados originais na árvore para examinar apenas a malha combinada.

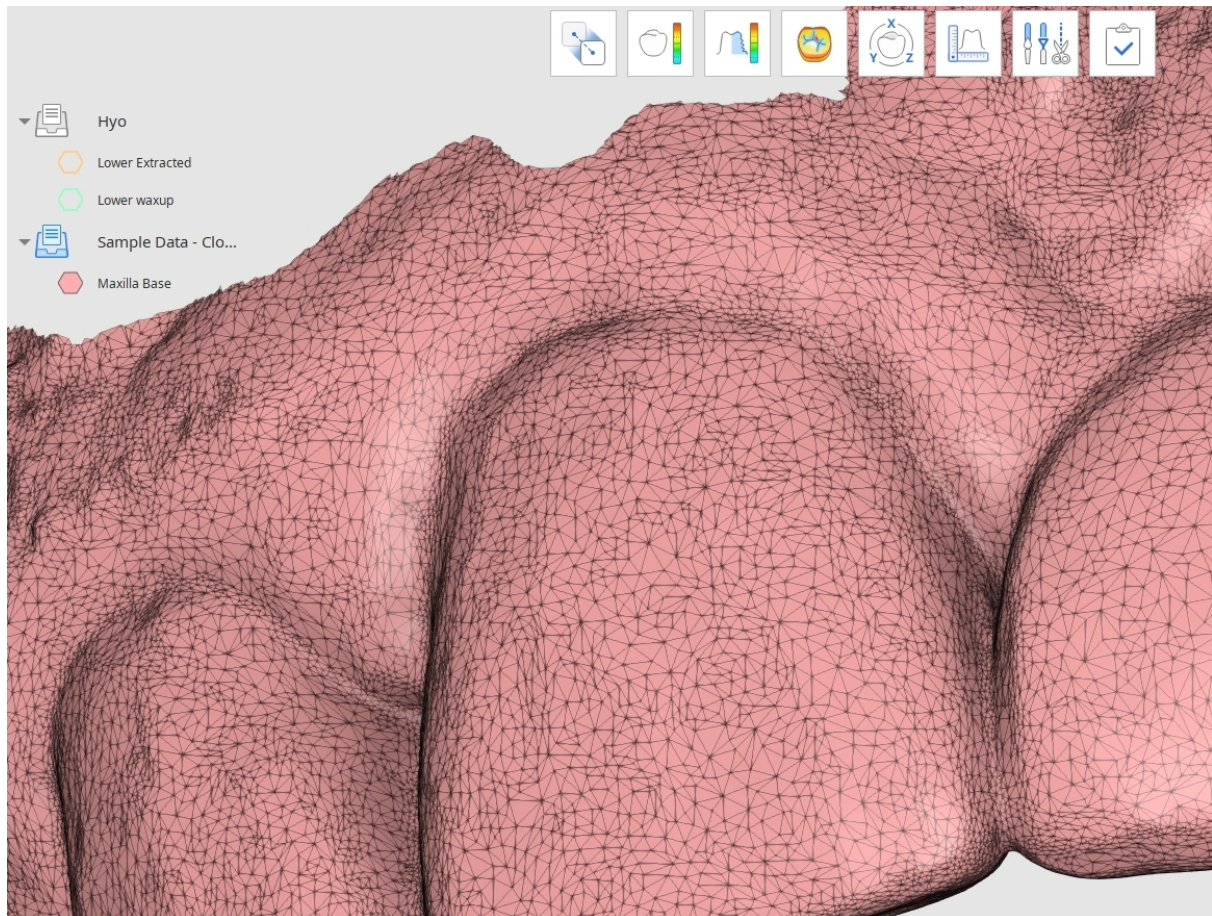


Em comparação com a opção União do recurso “Booleana”, combinar não remove as partes de intersecção da malha. "Combinar" preserva a forma e a estrutura da malha original, permitindo a separação posterior dos arquivos combinados sem perder malha.

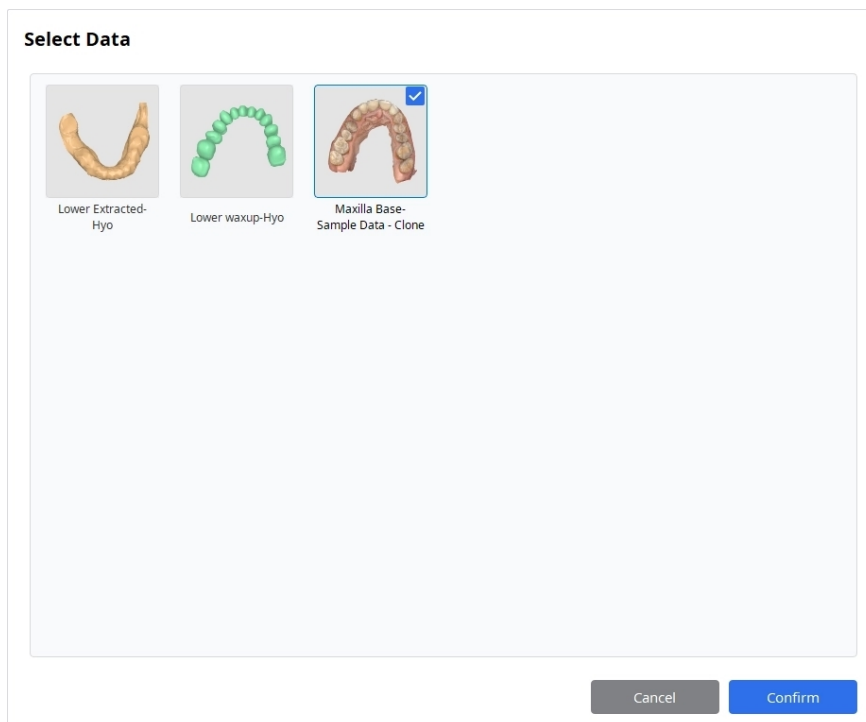


Como usar resolução da malha

Cada uma de suas malhas é composta de triângulos. No modo de edição, usando o recurso “Resolução da malha”, você pode controlar o número desses triângulos.



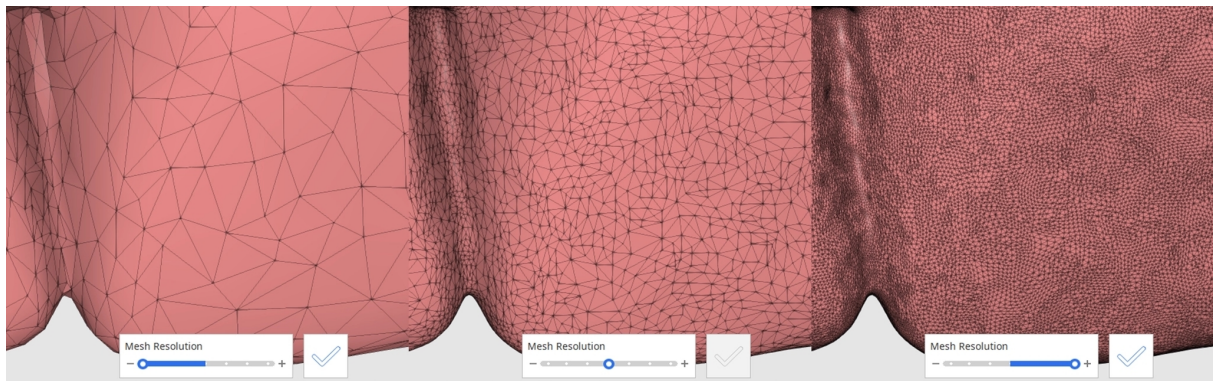
Clique no ícone “Resolução da malha” na parte inferior da tela e selecione seus dados-alvo na janela pop-up.





Recomendamos alterar o “Modo de exibição dos dados” à direita para “Texturizado com bordas”, “Monocromático com bordas” ou “Delineado” para identificar facilmente as alterações feitas.

Use a barra deslizante “Resolução da malha” para controlar o número de triângulos que compõem a malha. Você pode aumentar a resolução para ter detalhes mais nítidos em seus dados ou diminuí-la para ter um arquivo mais leve para renderização e conversão posteriores. Clique em “Aplicar” para salvar as mudanças e ver o resultado.



Aviso de notificação de evento adverso

O usuário e/ou paciente deve notificar qualquer incidente grave ocorrido em relação ao dispositivo ao fabricante e à autoridade competente do Estado-membro em que o usuário e/ou paciente esteja estabelecido.

Notificação ao fabricante em:

Telefone: +82-2-2193-9600

Site: www.medit.com

Email: support@medit.com

Notificação à autoridade local em:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Agência reguladora de medicamentos e produtos para a saúde): alerta de dispositivo médico

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM : alerta de dispositivo médico

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Ministério da Segurança Alimentar e de Medicamentos): alerta de dispositivo médico

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia

<https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new>

Canada

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html>

Brazil

<https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp>

Japão

<https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo>

Taiwan

<https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp>

Switzerland

<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html>

Mensagens de erro e de aviso

Título	Mensagem
Informações	Falha no Alinhamento automático. Tente usar o Alinhamento manual.
Informações	Falha no alinhamento com a área selecionada. Tente ajustar a área selecionada ou executar o Alinhamento manual primeiro.
Informações	Falha no Alinhamento manual. Tente definir pontos de alinhamento nas superfícies que correspondam mais de perto.
Informações	Não é possível importar esse arquivo. Primeiro atualize o Medit Link para a versão mais recente.
Informações	Falha ao abrir o arquivo.
Informações	Falha no Alinhamento automático. Tente usar a ferramenta "Alinhar com a área selecionada" selecionando as áreas de margem correspondentes.
Informações	Falha ao importar %1.
Informações	Esta ação excluirá linhas de seção, medições e resultados de medição. Deseja continuar?
Informações	Essa ação está disponível apenas para os dados de escaneamento adquiridos pelo Medit Scan for Clinics com a opção "Usar GPU" ligada. Não será feita a seleção dos seguintes dados: %1,%1.

Título	Mensagem
Informações	As informações de textura abaixo da malha serão removidos quando os buracos forem preenchidos.
Informações	As informações de textura abaixo da malha serão removidos quando esculpidas.
Informações	É necessária uma versão superior do Medit Link para ler o arquivo. Atualize o Medit Link.
Informações	Não é possível importar os arquivos selecionados. Os arquivos estão danificados ou não são suportados nesta versão do Medit Link. Atualize o Medit Link.
Informações	Não é possível calcular a distância. Confirme se todos os dados necessários estão visíveis.
Informações	Não há dados de margem. Tente usar o alinhamento manual.
N/A	Já existe um arquivo de projeto do Medit Design com o mesmo nome. Deseja substituí-lo?

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Importer for European Union according to MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:

Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany

+49 615 13985514



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600