

USER GUIDE

Medit Crown Fit



Table of Contents

Medit Apps > Medit Crown Fit

Visão geral e informações gerais	3
Visão geral	3
Uso pretendido e isenção de responsabilidade	3
Requisitos do sistema	3
Guia de instalação	4
Gerenciamento de dados	6
Preparação dos dados	6
Controle de dados 3D	7
Como salvar o projeto	8
Interface do usuário	10
Barra de título	10
Árvore de dados	11
Botões de controle de ação	12
Caixas de ferramentas	12
Barra de ferramentas lateral	14
Visualizar cubo	15

Medit Apps > Medit Crown Fit > Workflow

Visão geral	16
Alinhamento da coroa	19
Teste de encaixe da coroa	23
Exibição do desvio	26
Transformação de dados	29
Medições	32

Visão geral e informações gerais

Visão geral

O Medit Crown Fit é um software projetado para facilitar testes de encaixe digital de próteses fresadas, alinhando-as com dados de escaneamento de dentes preparados. Os testes de encaixe podem ser executados em coroas e pontes. Além disso, o software permite a comparação entre os dados da coroa fresada e seu design de CAD, auxiliando na inspeção da precisão da fresadora ou da impressora 3D. O Medit Crown Fit também inclui funcionalidades para medição e transformação de dados quando necessário.

É possível acessar esse aplicativo e utilizá-lo a partir de contas de clínicas ou de laboratórios dentro do Medit Link.

Uso pretendido e isenção de responsabilidade

O Medit Crown Fit não foi desenvolvido para uso médico ou clínico. Portanto, não pode ser utilizado para os seguintes fins:

- diagnóstico, tratamento, mitigação ou prevenção de doenças/lesões/distúrbios;
- inspeção, substituição ou transformação de uma estrutura ou função.

O software destina-se a ser utilizado como auxílio visual durante as consultas de pacientes ou como ferramenta para tarefas de análise. Os resultados gerados da simulação e análise não devem ser utilizados como a única fonte de orientação para cuidados de saúde.

A Medit não se responsabiliza por nenhum mal-entendido ou uso indevido do software e não é responsável perante o usuário ou o paciente por qualquer decisão ou ação tomada com base nas informações fornecidas pelo software. O usuário assume total responsabilidade pelo seguinte:

- resultados gerados e sua posterior interpretação e comunicação ao paciente
- informação aos pacientes que os resultados produzidos pelo software talvez não sejam precisos ou confiáveis
- ações e decisões de tratamento baseadas nos resultados gerados

Requisitos do sistema

Windows

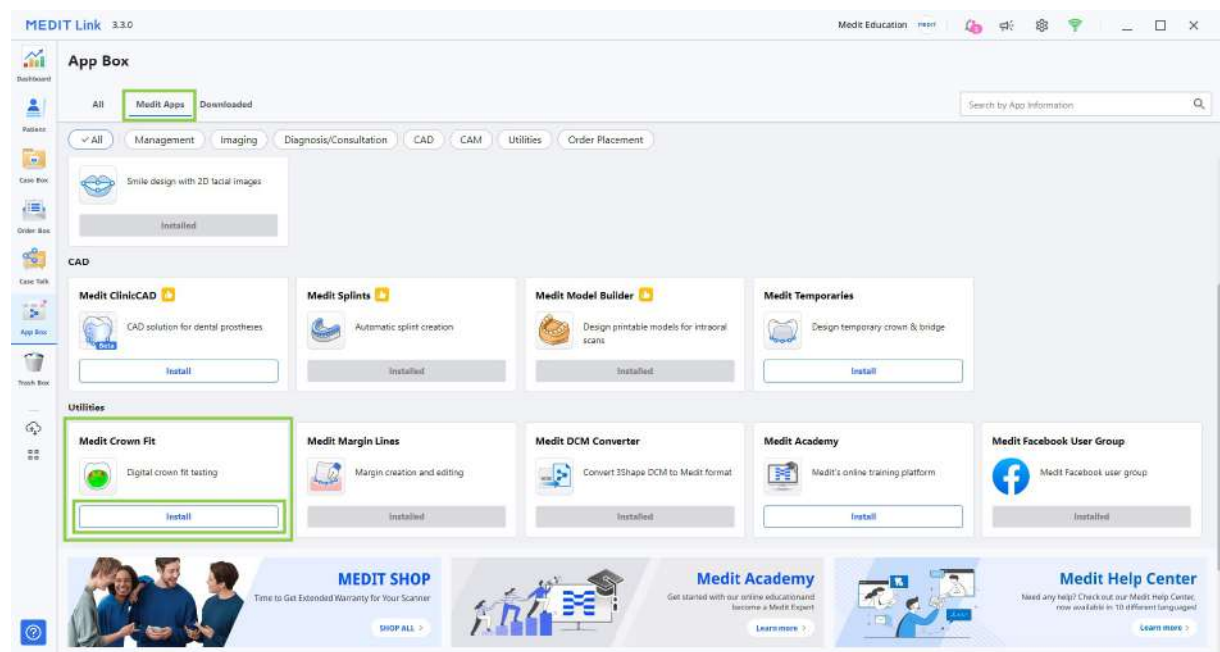
CPU	Intel Core i5 2.6 GHz ou superior
RAM	16 GB ou superior
Placa de vídeo	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) ou superior
SO	Windows 10 de 64 bits, Windows 11 de 64 bits

macOS

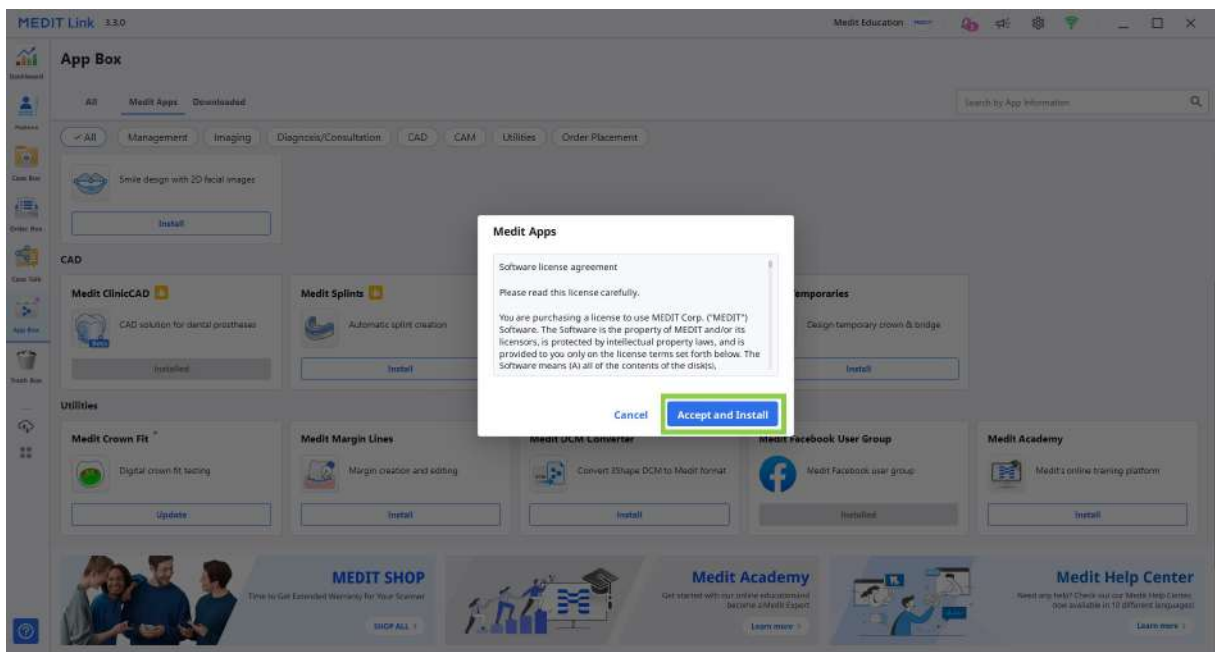
CPU	8 núcleos ou superior
RAM	16 GB ou superior
Chip	M1/M2 ou superior
SO	Monterey 12

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 Crown Fit 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.



Gerenciamento de dados

Preparação dos dados

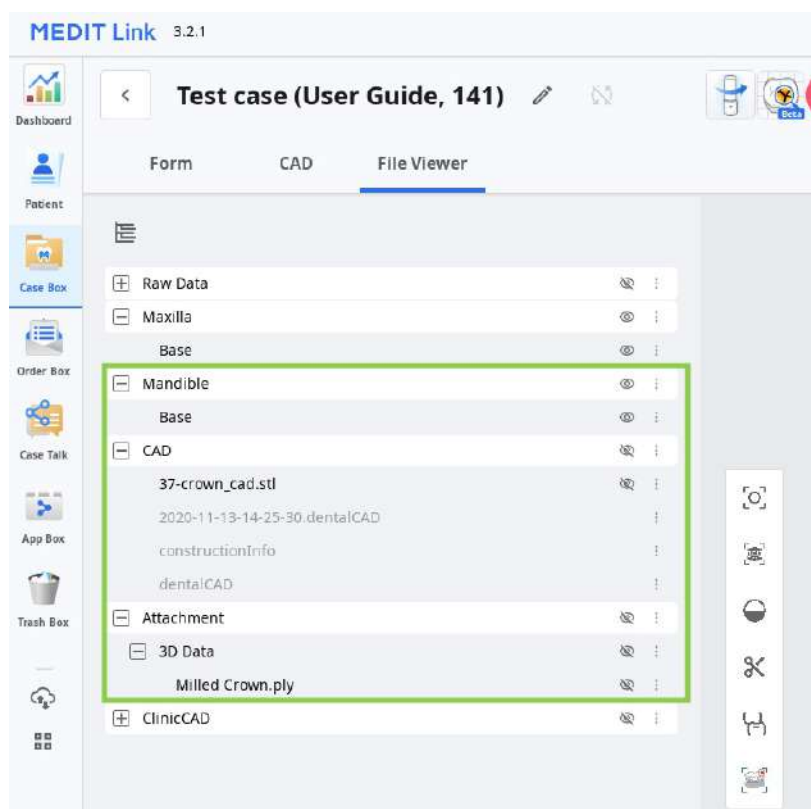
Os usuários devem ter os seguintes dados para usar o aplicativo:

- Dados de design de CAD da prótese (coroa/ponte)
- dados de escaneamento de uma prótese fresada ou impressa
- dados de escaneamento intraoral da arcada correspondente

Todos os dados acima devem ser reunidos no mesmo caso do Medit Link para garantir a importação automática para o aplicativo ao iniciar. Existem duas maneiras de reunir dados em um caso:

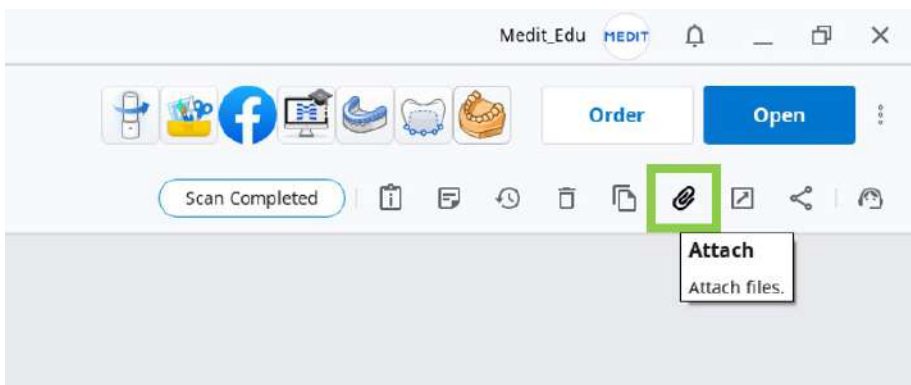
1. Concluir o escaneamento e o design no Medit Link

Conclua o escaneamento intraoral no Medit Scan for Clinics ou Labs e projete a prótese no Medit ClinicCAD ou no exocad. Todos os dados criados serão salvos automaticamente no caso correspondente.



2. Anexar dados ao caso

Use a opção "Anexar" na janela Detalhes do caso a fim de importar arquivos locais para o caso do Medit Link.









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

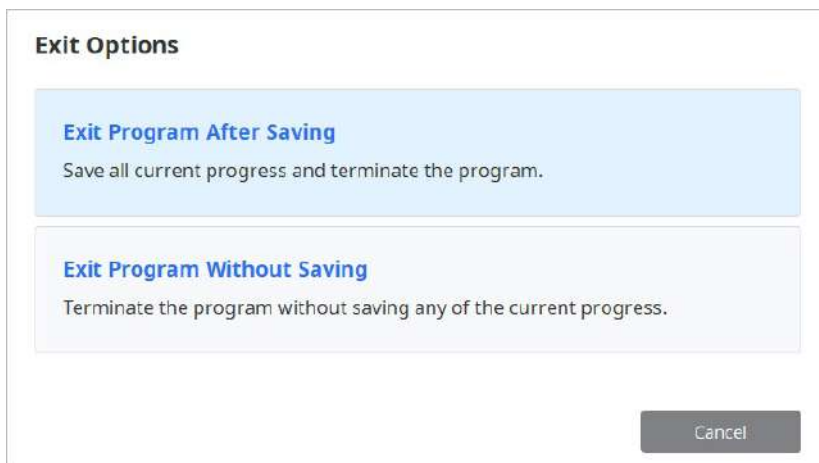
Zoom	Role a roda do mouse.	
Foco do zoom	Clique duas vezes nos dados.	
Ajuste de zoom	Clique duas vezes no fundo.	
Rotacionar	Clique com o botão direito do mouse e arraste.	
Panorâmico	Segure ambos os botões (ou a roda) e arraste.	

Controle de dados 3D usando o mouse e o teclado

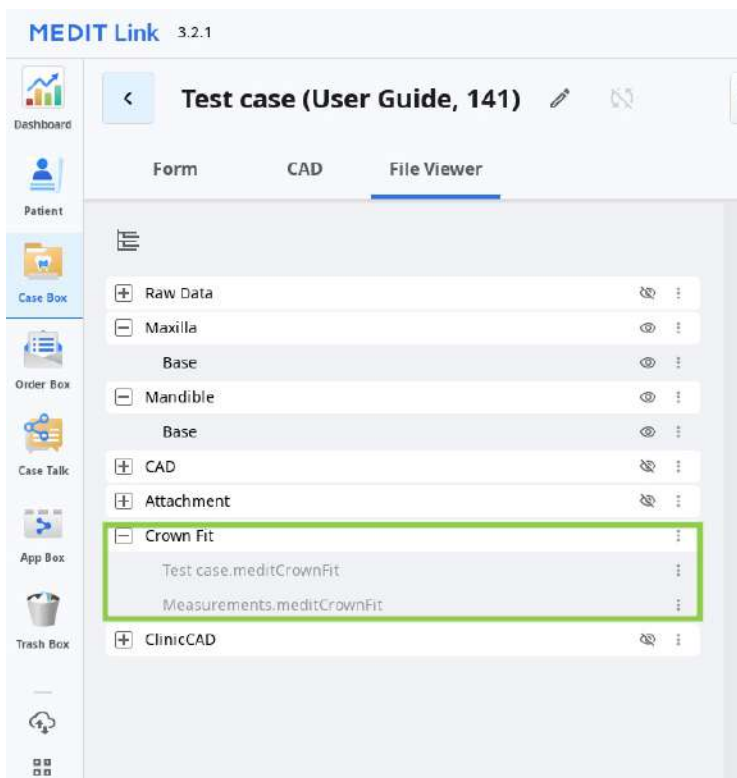
	Windows	macOS
Zoom		
Rotacionar		
Panorâmico		

Como salvar o projeto

O Medit Crown Fit não produz nenhum resultado que possa ser salvo como um arquivo de resultados. Mas os usuários podem guardar o progresso do seu trabalho, caso necessário, salvando o projeto ao sair do programa.



Se você decidir salvar seu progresso, um arquivo de projeto será criado no caso, contendo detalhes sobre o alinhamento de dados, transformação e resultados de medições. Para reabrir um projeto existente, execute o aplicativo a partir do mesmo caso.

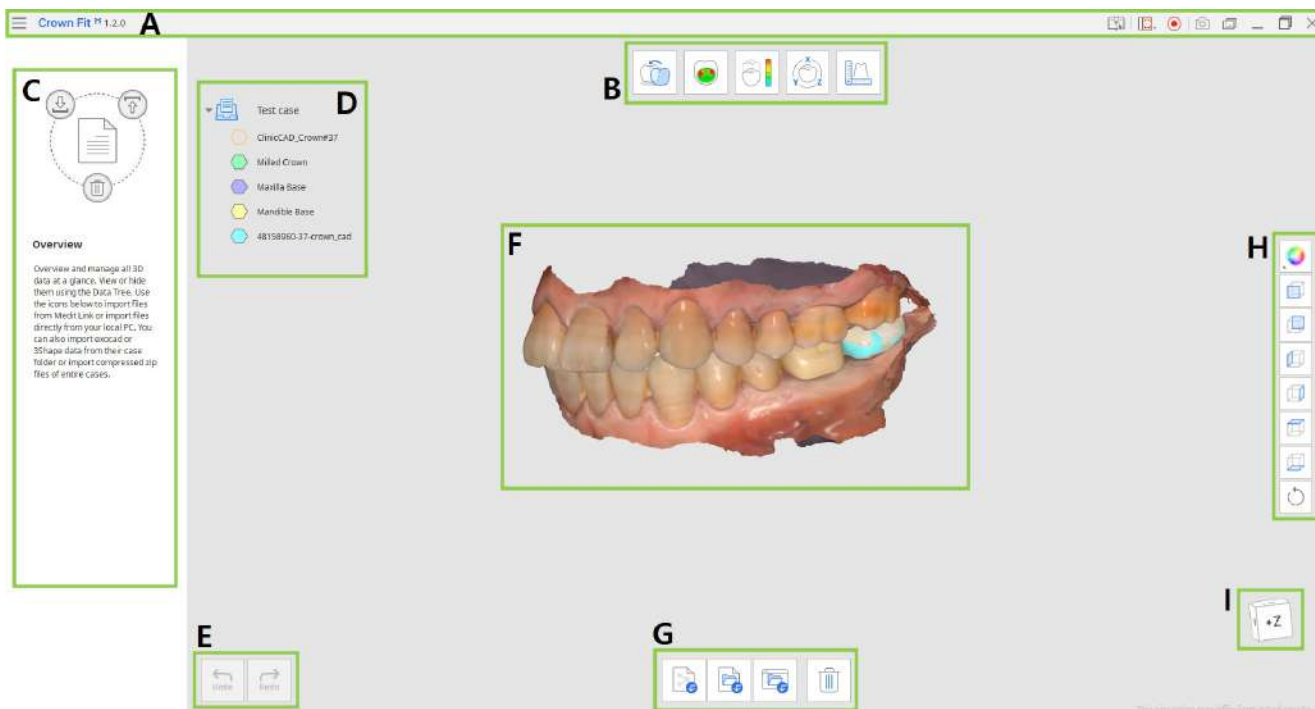


Dica

Você também pode salvar os resultados das suas medições usando a funcionalidade "Captura de tela" na barra de título.

Interface do usuário










Visão geral da interface do usuário



A	Barra de título
B	Etapas do fluxo de trabalho
C	Painel Mensagem de guia
D	Árvore de dados
E	Botões de controle de ação
F	Dados 3D
G	Caixa de ferramentas
H	Barra de ferramentas lateral
I	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. Também mostra o nome do aplicativo.

	Menu	Permite gerenciar o projeto aberto, acessar recursos de assistência disponíveis (guia do usuário, página de tutorial, centro de ajuda) e verificar detalhes e configurações 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.
	Iniciar/Parar gravação de 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.
	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.

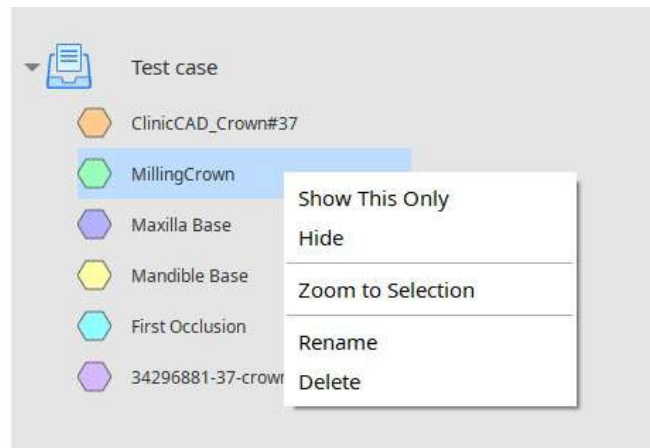
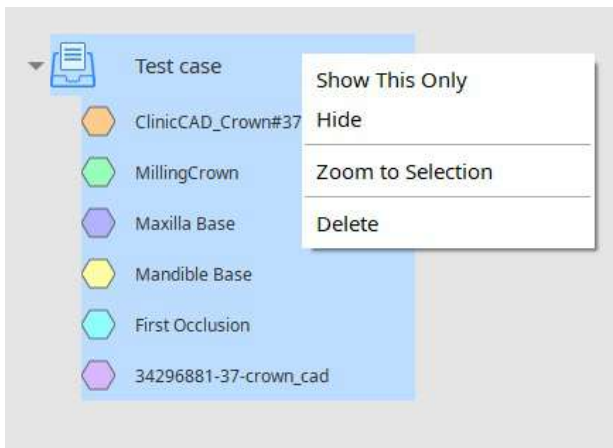
Árvore de dados

A árvore de dados está localizada no lado esquerdo da tela, mostrando os dados que você usa no projeto atual em grupos. Você pode controlar a visibilidade de cada dado clicando em seu ícone na árvore ou alterar sua transparência movendo a barra deslizante.

Observação

O agrupamento de dados variará dependendo da etapa em que você estiver trabalhando e de seus objetivos.



Clique com o botão direito do mouse nos dados ou no grupo de dados para ver o menu de contexto e ter mais controle de dados.



Exibir somente este	Exibe apenas os dados escolhidos e oculta todos os outros.
Exibir / Ocultar	Exibe ou oculta os dados escolhidos.
Zoom nesses dados	Ajuste de zoom nos dados escolhidos.
Mudar o nome	Altera o nome dos dados. Observe que o nome do arquivo no Medit Link não será alterado.
Excluir	Exclui dados da árvore de dados neste projeto. Observe que o arquivo não será excluído do caso no Medit Link.

Botões de controle de ação





Existem dois botões para controle de ação: Desfazer e Refazer. Ambos encontram-se no canto inferior esquerdo da janela do aplicativo.

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





Caixas de ferramentas

A caixa de ferramentas de cada etapa fornece funcionalidades necessárias para concluir o objetivo principal dessa etapa. Abaixo estão as explicações para as funcionalidades fornecidas em cada caixa de ferramentas em todo o aplicativo.





Visão geral

	Importar arquivos Medit Link	Importa os arquivos 3D no Medit Link.
	Importar arquivos locais	Importa arquivos locais salvados no seu computador.
	Importar pasta exocad/3Shape	Importa uma pasta exocad ou 3Shape.
	Excluir dados	Selecione os dados a serem excluídos.

Alinhamento da coroa

	Reatribuir os dados	Permite alterar a atribuição para os dados dos dentes preparados, CAD e da prótese fresada.
	Alinhar dados de coroa	Alinhe automaticamente a prótese fresada e os dados de CAD.
	Alinhar áreas selecionadas	Realiza o alinhamento da prótese fresada e dos dados CAD, apenas em uma área selecionada.
	Desacoplar dados	Desacopla os dados alinhados e os leva para a posição original.














Exibição do desvio/Teste de encaixe da coroa

	Reatribuir os dados	Permite alterar a atribuição para os dados dos dentes preparados, CAD e da prótese fresada.
	Ativar/desativar mapa de cores	Ativa e 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.

Transformação de dados









	Escala	Permite definir os valores dos eixos X, Y, Z para escalar os dados.
---	---------------	---

Medições

	Criar Seções	Cria as Linhas de Seção.
	Visualizar perpendicularmente à linha de seção	Orienta a vista perpendicularmente à linha de seção.
	Medir a distância por um ponto	Mede a distância mais curta para os dados 3D ou linhas adjacentes.
	Medir a distância por dois pontos	Mede a distância entre dois pontos.
	Medir a distância por três pontos	Mede a distância entre um 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 de um segmento 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 de um segmento por dois pontos.
	Calcular Área por Seleção	Calcula a área selecionada.
	Excluir os resultados da medição	Exclui os resultados da medição e as linhas de seção ao clicar em cada um deles.

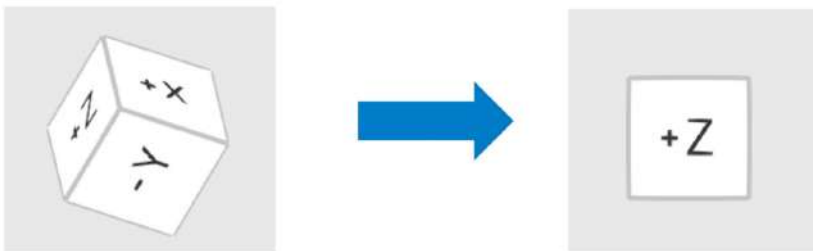
Barra de ferramentas lateral

A barra de ferramentas lateral fornece ferramentas de visualização e controle de dados que podem ser utilizadas em todas as etapas do fluxo de trabalho.

	Modo de exibição dos dados	Altera entre diversas opções de exibição dos dados. (Texturizado/Texturizado com bordas/Monocromático/Monocromático com bordas/Delineado)
	Visualização do Eixo +Z	Exibe à visualização frontal.
	Visualização do Eixo -Z	Exibe à visualização traseira.
	Visualização do Eixo -X	Exibe à visualização da esquerda.
	Visualização do Eixo +X	Exibe à visualização da direita.
	Visualização do Eixo +Y	Exibe à visualização da parte superior.
	Visualização do Eixo -Y	Exibe à visualização da parte inferior.
	Rotacionar	Rotacione os dados clicando e arrastando.

Visualizar cubo

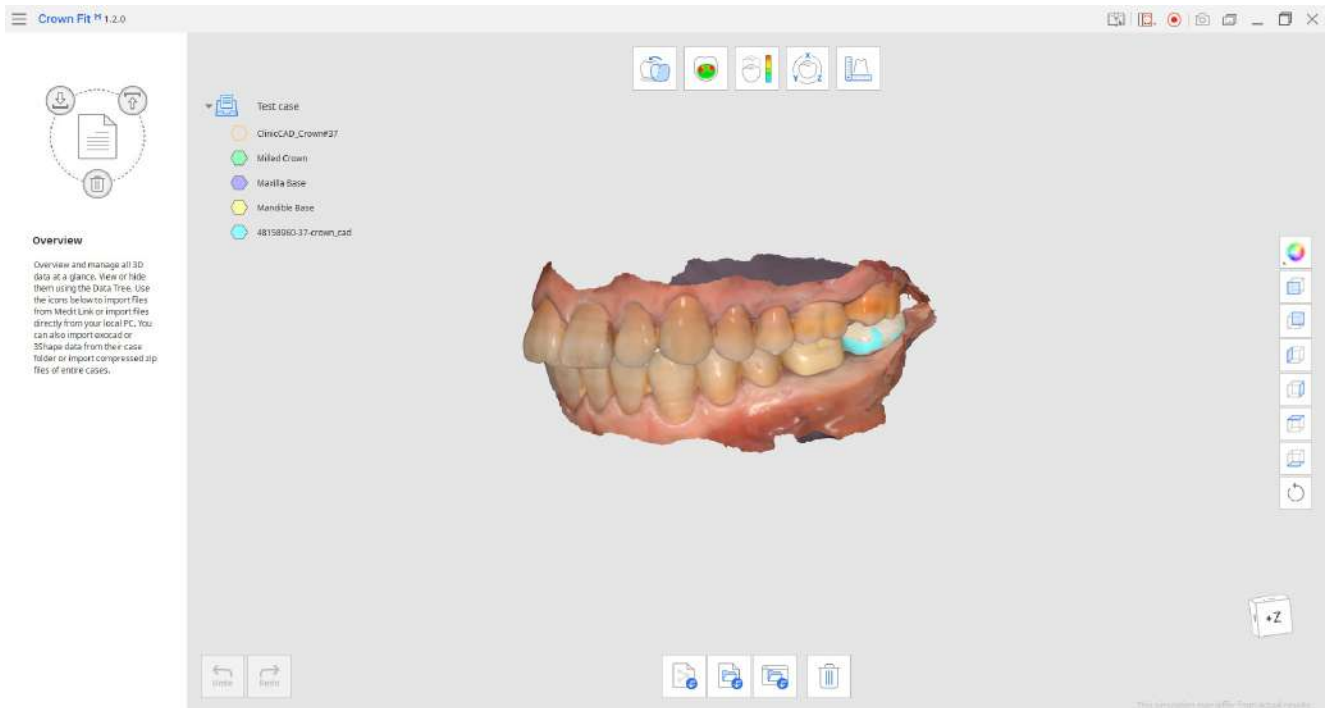
Visualizar cubo mostra a orientação da visualização em 3D; esse comando rotaciona simultaneamente com os dados 3D para ajudar a entender o posicionamento dos dados em um espaço tridimensional. Você pode clicar nas faces visíveis do cubo para rotacionar os dados e vê-los de determinado ponto de vista.



Visão geral

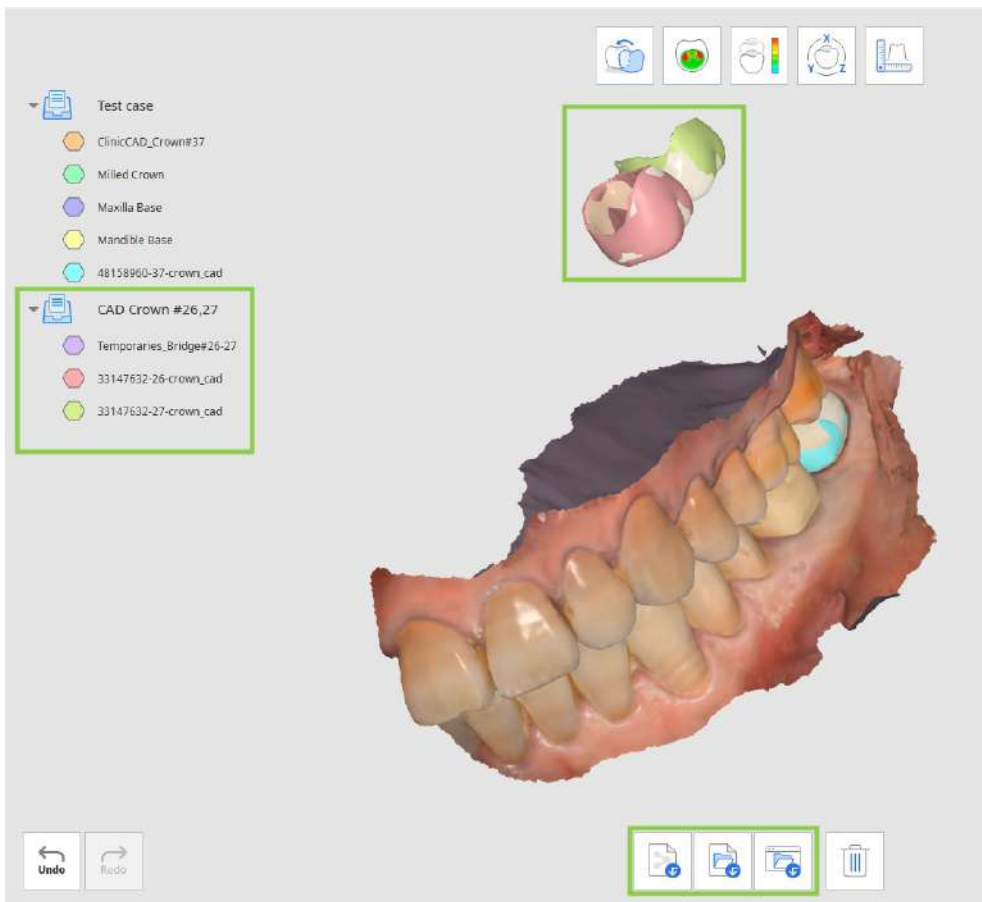
Nessa etapa, os usuários podem revisar dados importados automaticamente do caso. Eles também podem adicionar ou remover qualquer dado, conforme necessário para o projeto atual.

Para acessar essa etapa, clique no ícone da etapa em que você está trabalhando atualmente.



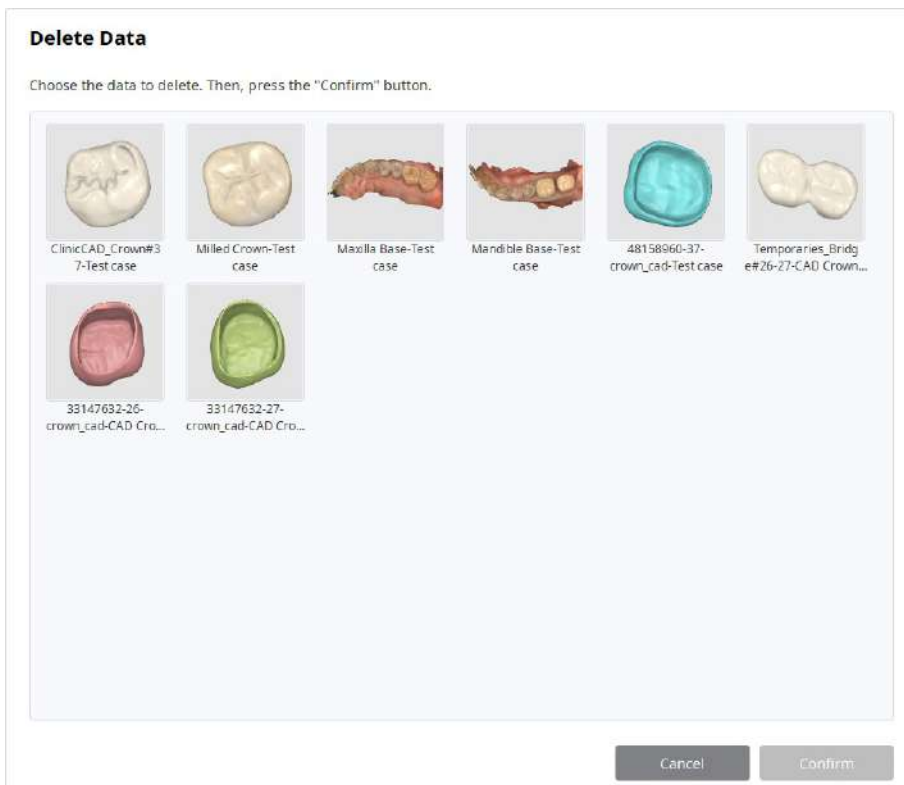
Como adicionar dados ao projeto

Para incluir dados adicionais no projeto aberto, use as funcionalidades de importação disponibilizadas na parte inferior da tela. Usando-as, você pode importar dados de outros casos do Medit Link, de qualquer arquivo armazenado localmente ou até mesmo de uma pasta com dados do exocad ou 3Shape. Novos dados serão organizados como um grupo separado na árvore de dados.



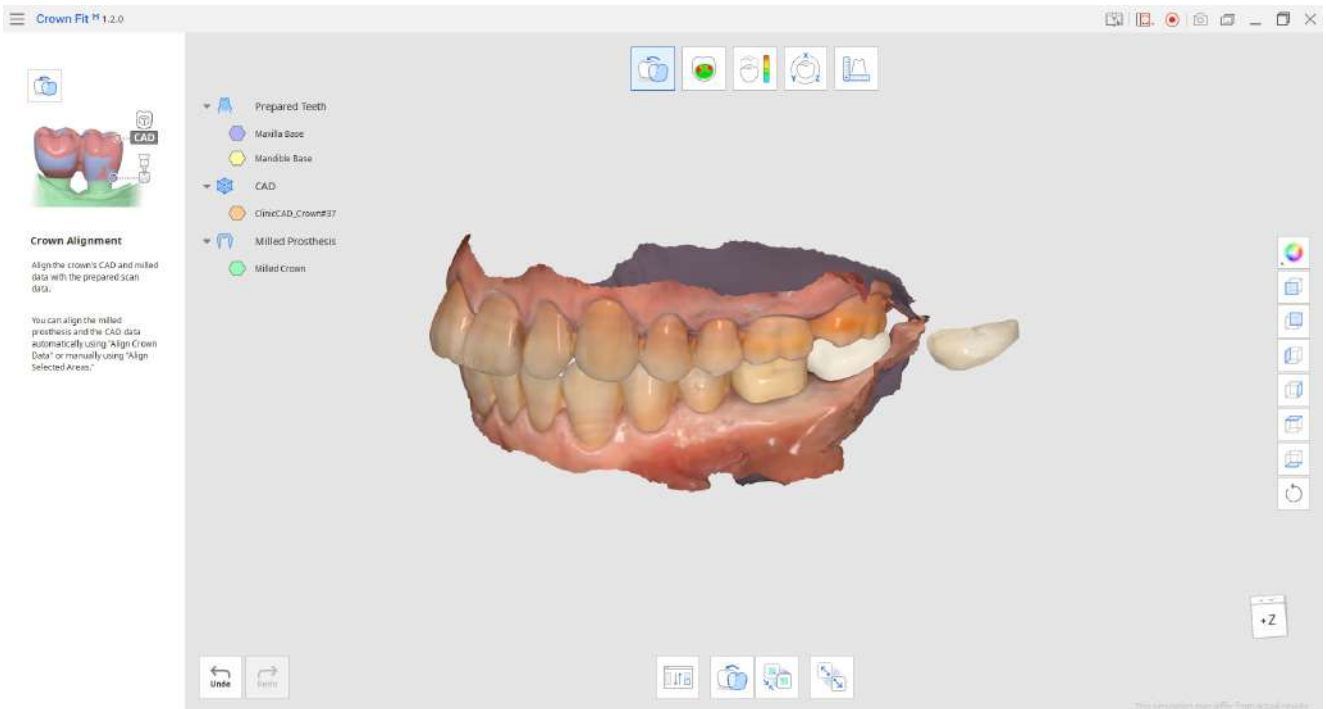
Como remover dados do projeto

Para remover os dados do projeto atual, use a funcionalidade "Excluir dados" na parte inferior. Selecione os dados que deseja remover na janela aberta e clique em "Confirmar".



Alinhamento da coroa

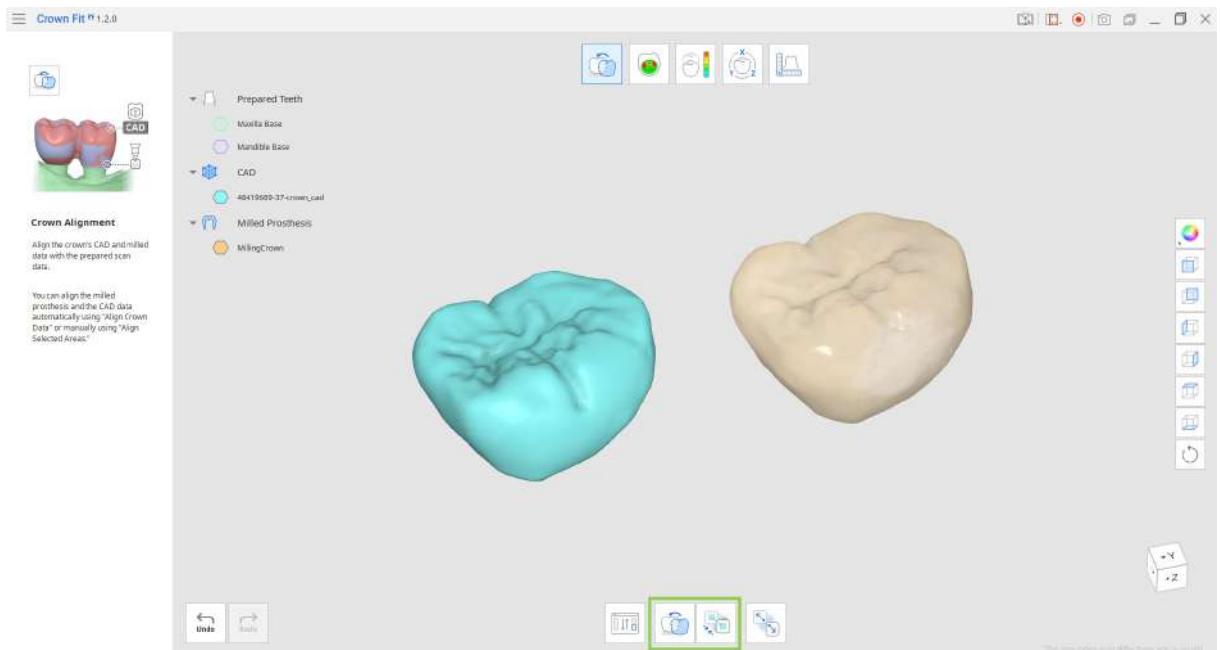
Nessa etapa, o usuário pode alinhar todos os dados importados para ver uma simulação do teste de encaixe da coroa. O alinhamento dos dados garante que eles estejam devidamente posicionados e integrados para análise adicional.



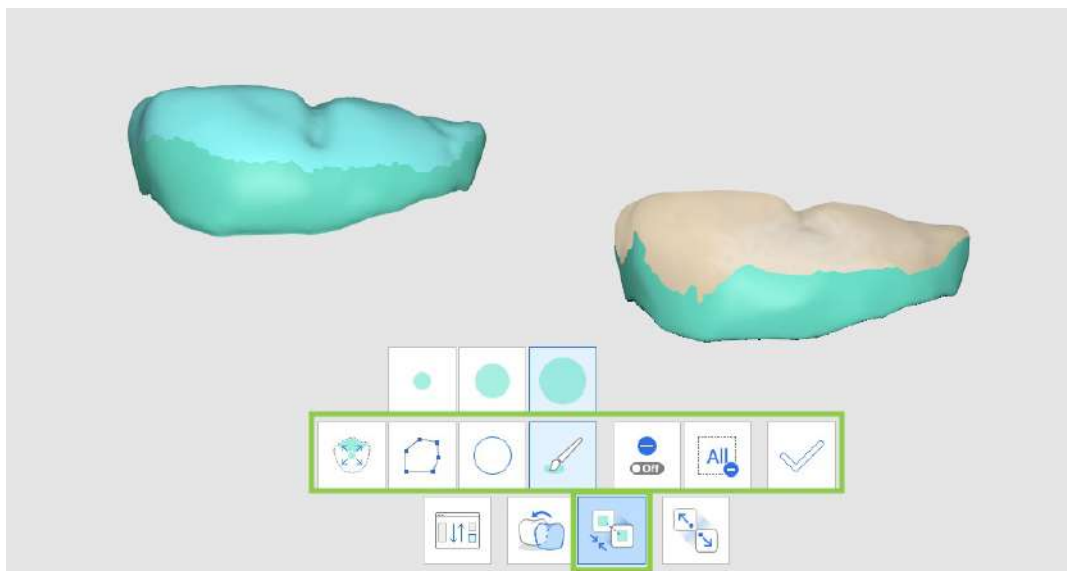
- Primeiro, você deve alinhar todos os dados da coroa: o desenho CAD e os dados de escaneamento da coroa fresada/impresa. Essa operação pode ser feita automaticamente usando "Alinhar dados de coroa" ou manualmente usando "Alinhar áreas selecionadas".

Dica






Oculte os dados dos dentes preparados na Árvore de dados para maior conforto.





Ao alinhar dados de coroa manualmente, você precisará selecionar as mesmas áreas nos dois dados para concluir o alinhamento.



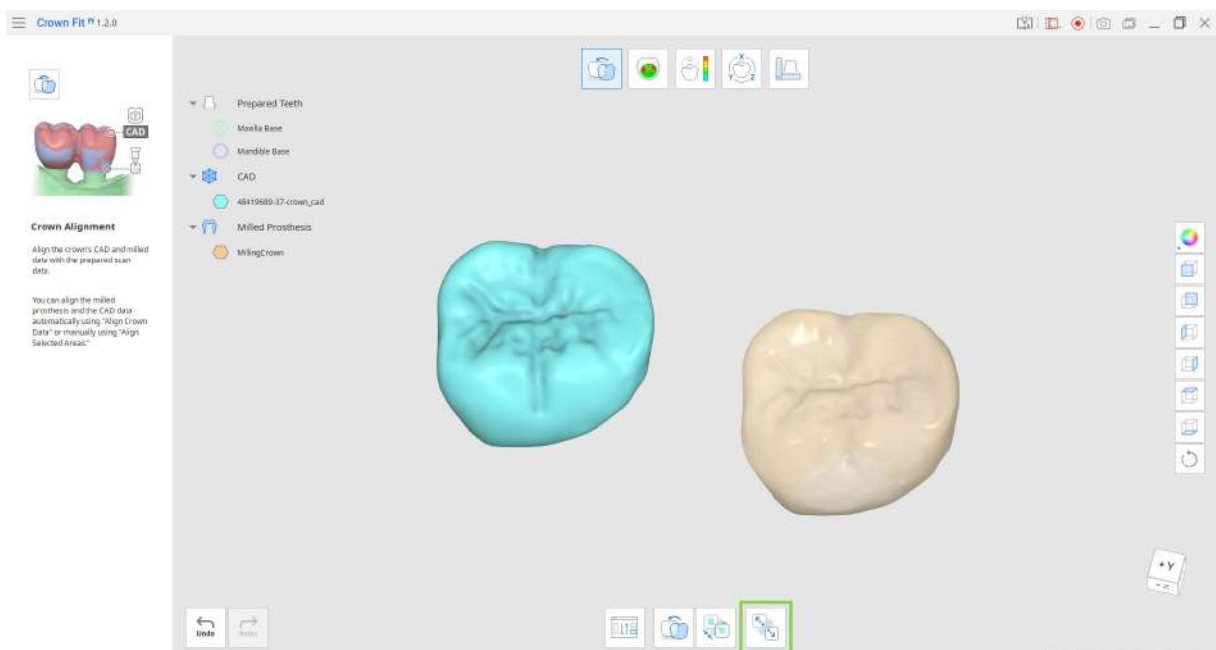
Utilize uma das ferramentas de seleção abaixo para designar uma área nos dados e clique em "Aplicar".

	Seleção inteligente do dente	Seleciona automaticamente a área de um único dente com um clique. Você pode clicar ou arrastar no dente.
	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. Somente a face frontal será selecionada. O pincel tem três tamanhos.
	Aplicar	Conclua o alinhamento com base nas áreas selecionadas.

Se necessário, as ferramentas de seleção também podem ser usadas para desmarcar se o "Modo de cancelamento da seleção" for ativado. Você também pode remover todas as seleções de uma só vez com "Limpar toda a seleção".

	Modo de cancelamento da seleção	Quando ativado, o usuário pode desmarcar áreas usando ferramentas de seleção.
	Limpar toda a seleção	Limpa todas as áreas selecionadas.

- Se o alinhamento não for satisfatório, use a funcionalidade "Desacoplar dados" para recomeçar.



⚠ Cuidado

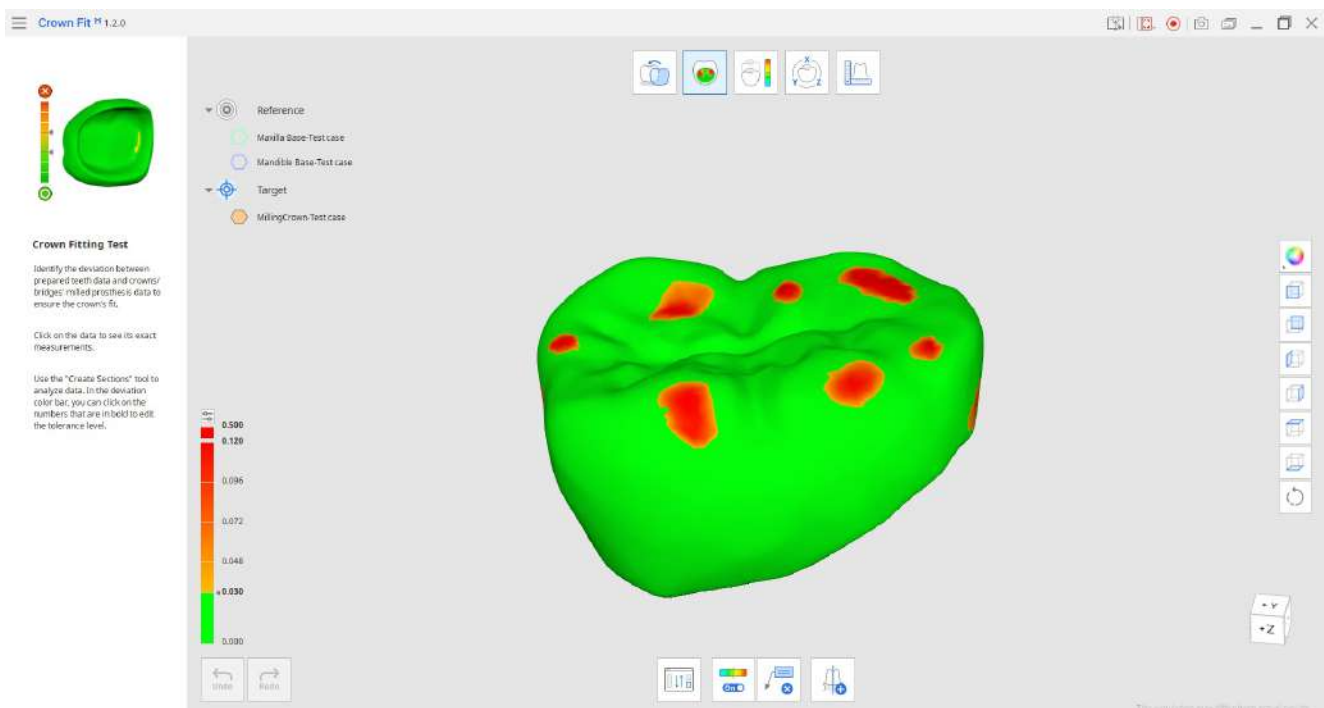
Se você desacoplar os dados após criar linhas de seção e fazer medições na etapa de Medições, perderá todas as linhas de seção e resultados de medição.

Teste de encaixe da coroa

Essa etapa mostra o desvio entre os dentes preparados e os dados de prótese fresada por meio da cor para ajudar a garantir o encaixe da coroa. Alinhe os seus dados de coroa antes de trabalhar nesta etapa.

Observação

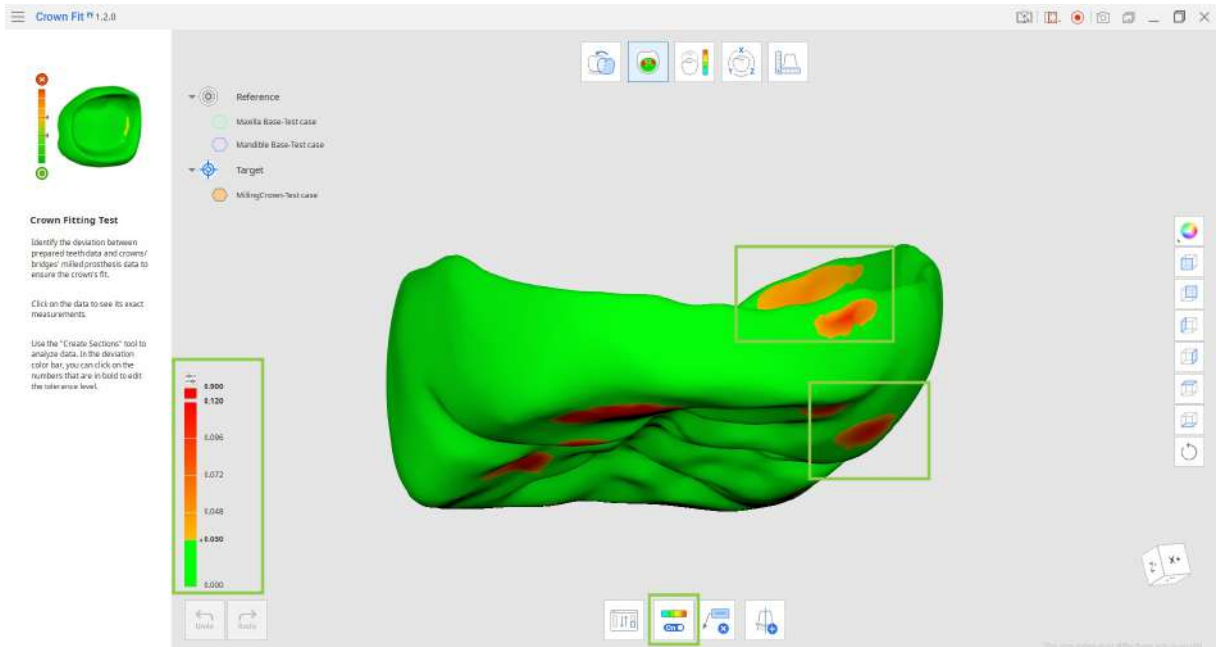
Como a escala da coroa de zircônia fresada é ampliada antes da sinterização, faça o teste de encaixe da coroa após reduzir o tamanho dos dados de escaneamento da coroa fresada. Para isso, vá para a etapa [Transformação de dados](#).



- O mapa de cores é ativado por padrão assim que você entra nesta etapa. Cores diferentes do verde significam áreas onde os seus dados alvo e de referência se sobrepõem. Consulte a barra de cores à esquerda durante a revisão dos resultados do teste de encaixe da coroa.

Dica

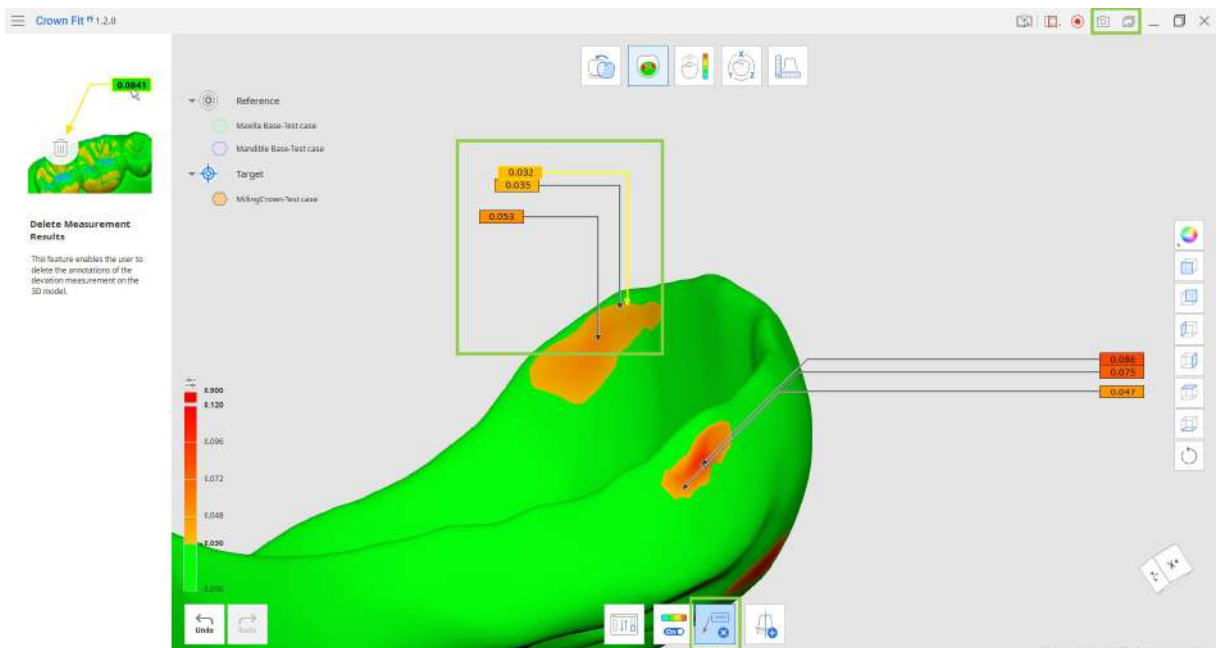
Clique no pequeno ícone de configurações acima da barra de cores para ajustar a resolução do mapa de cores. Você também pode clicar nos números em negrito para inserir o valor específico.



- Clique em qualquer ponto de desvio mais alto para anotá-lo com uma medição exata de desvio. Se você quiser excluir qualquer resultado de medição, ative a funcionalidade "Excluir os resultados da medição" e remova a anotação com um clique.

Dica

Os resultados de medição não são salvos se você avançar para outra etapa. Use a funcionalidade "Captura de tela" na barra de título para manter um registro, se necessário.



- Use "Criar seções" para desenhar linhas de seção nos dados escolhendo dois pontos ou clicando e arrastando. As linhas da seção mostrarão os

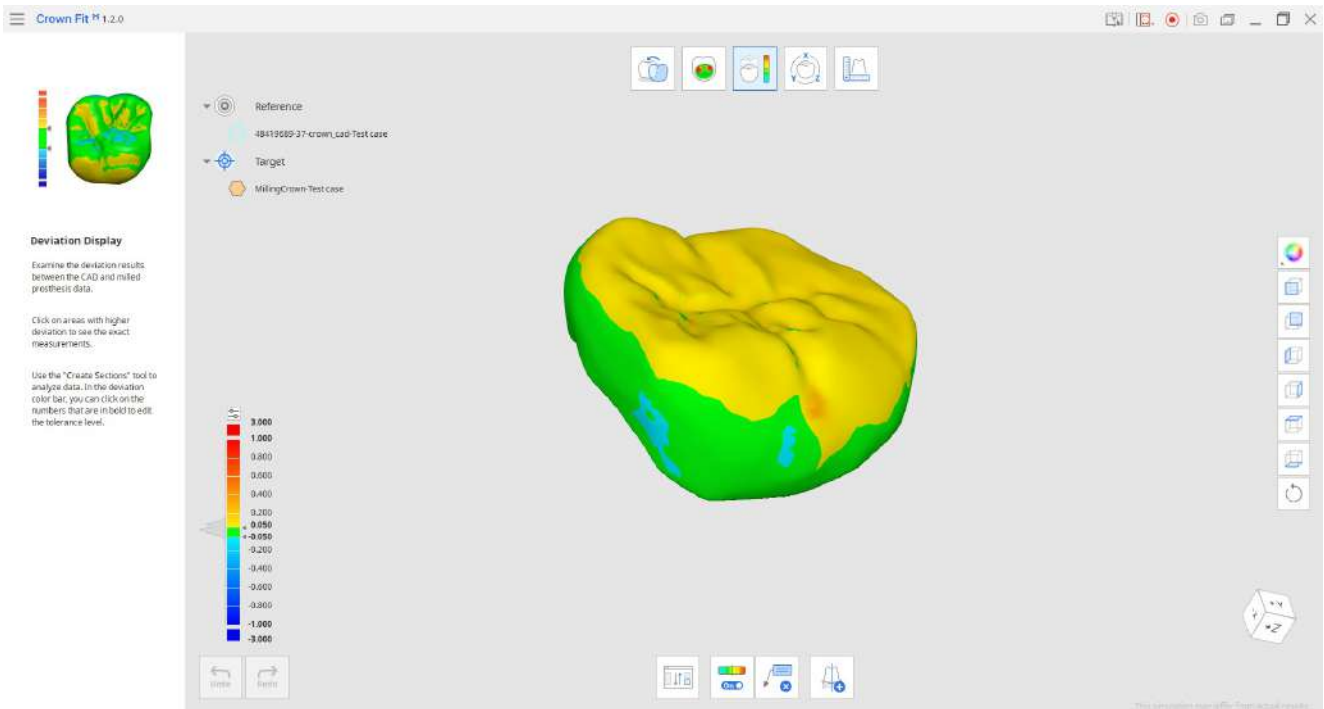
contornos dos dados alvo e de referência. Oculte os dados para vê-los mais claramente. Todas as linhas de seção criadas desaparecerão assim que a funcionalidade for desativada, mas serão salvas e estarão disponíveis na etapa de Medição.



- Se necessário, você pode alterar quais dados são atribuídos como referência e alvo usando "Reatribuir os dados".

Exibição do desvio

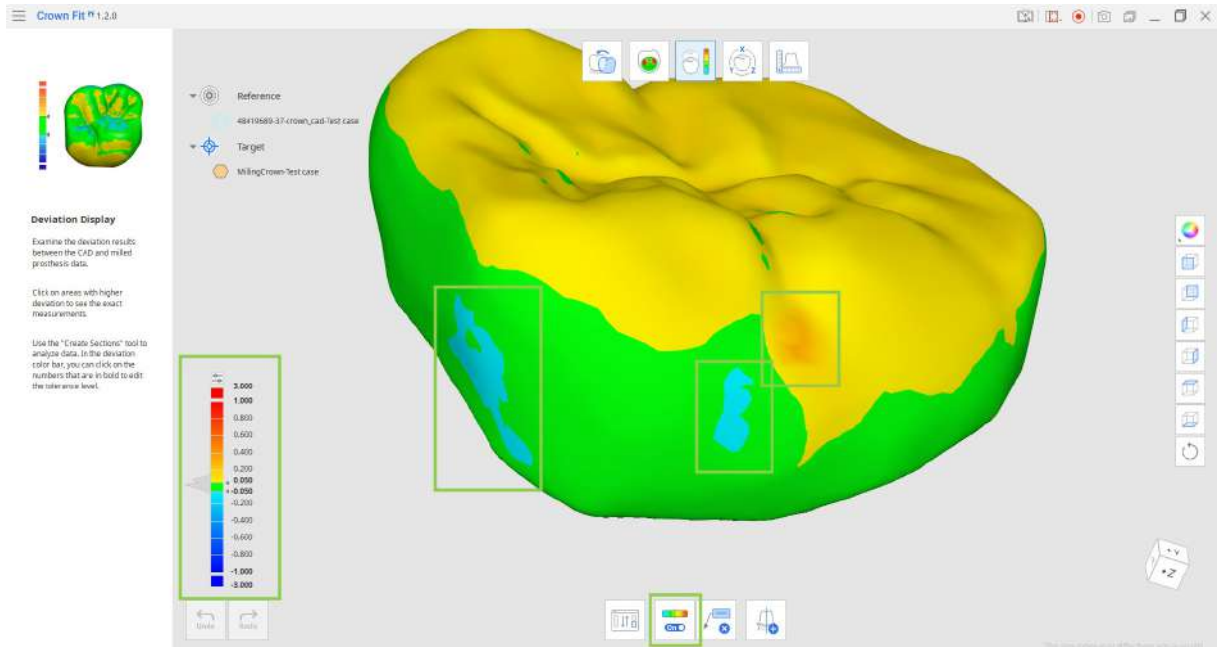
Essa etapa mostra o desvio entre o design de CAD e os dados da prótese fresada por meio de cores para ajudar a verificar as partes que necessitam de alterações na prótese fresada. Alinhe os seus dados de coroa antes de trabalhar nesta etapa.



- O mapa de cores é ativado por padrão assim que você entra nesta etapa. Revise as áreas com grande desvio em mais detalhes para verificar se a prótese fresada precisa de ajuste adicional.

Observação

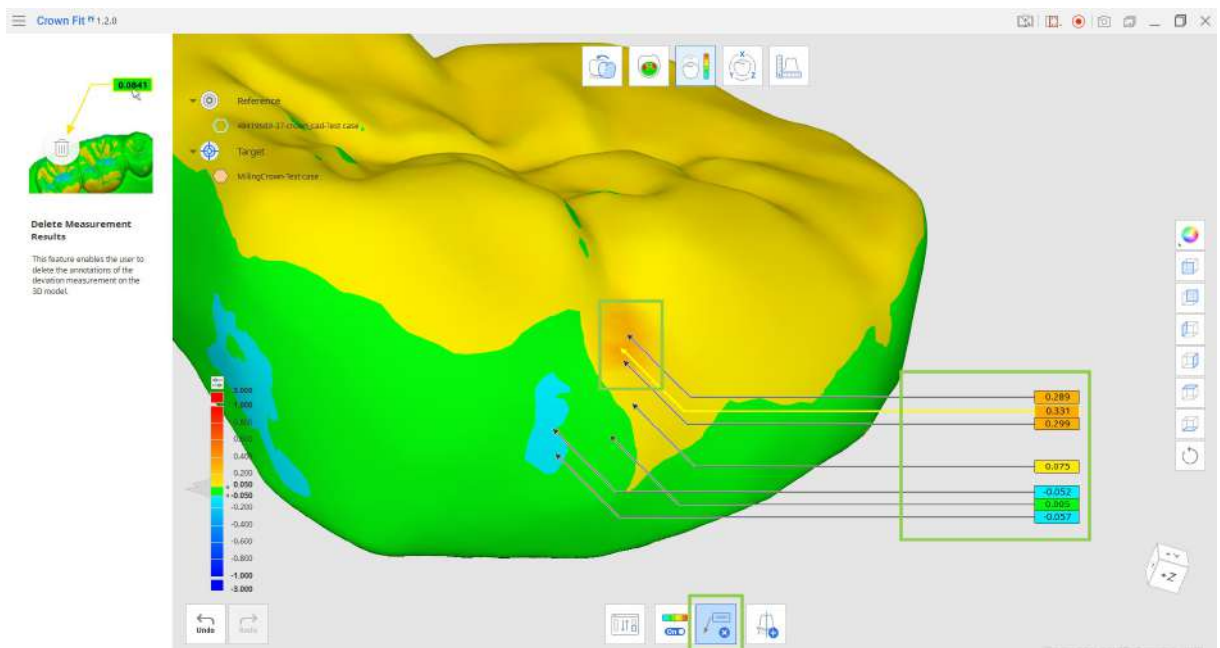
Clique no pequeno ícone de configurações acima da barra de cores para ajustar a resolução do mapa de cores. Você também pode clicar nos números em negrito para inserir os valores específicos.



- Clique em qualquer ponto de desvio mais alto para anotá-lo com uma medição exata de desvio. Se você quiser excluir qualquer resultado de medição, ative a funcionalidade "Excluir os resultados da medição" e remova a anotação com um clique.

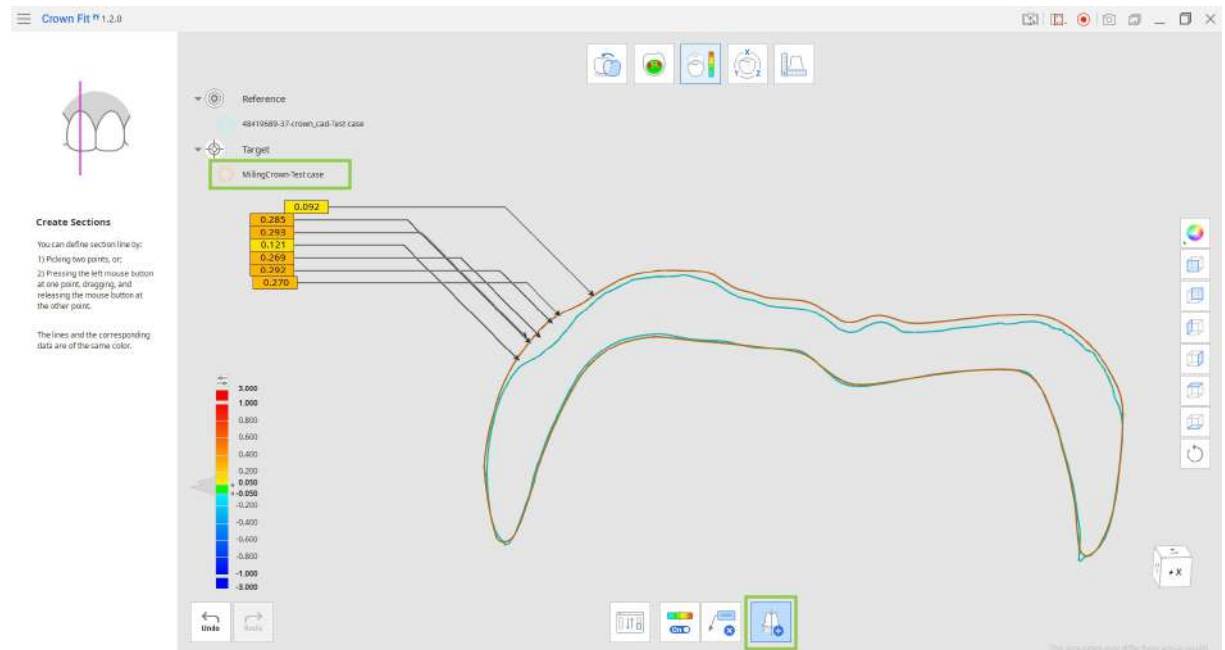
Dica

Os resultados de medição não são salvos se você avançar para outra etapa. Use a funcionalidade "Captura de tela" na barra de título para manter um registro, se necessário.



- Use "Criar seções" para desenhar linhas de seção nos dados escolhendo dois pontos ou clicando e arrastando. As linhas da seção mostrarão os

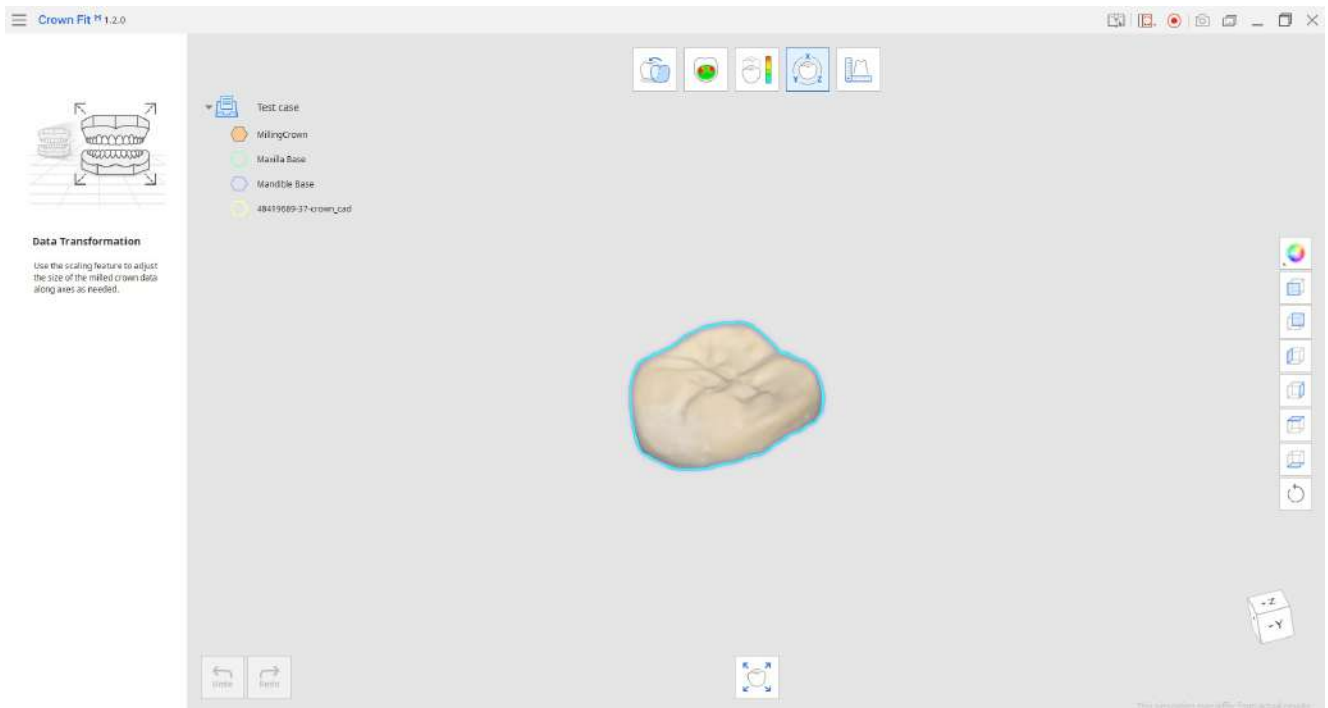
contornos dos dados alvo e de referência. Oculte os dados para vê-los mais claramente. Todas as linhas de seção criadas desaparecerão assim que a funcionalidade for desativada, mas serão salvas e estarão disponíveis na etapa de Medição.



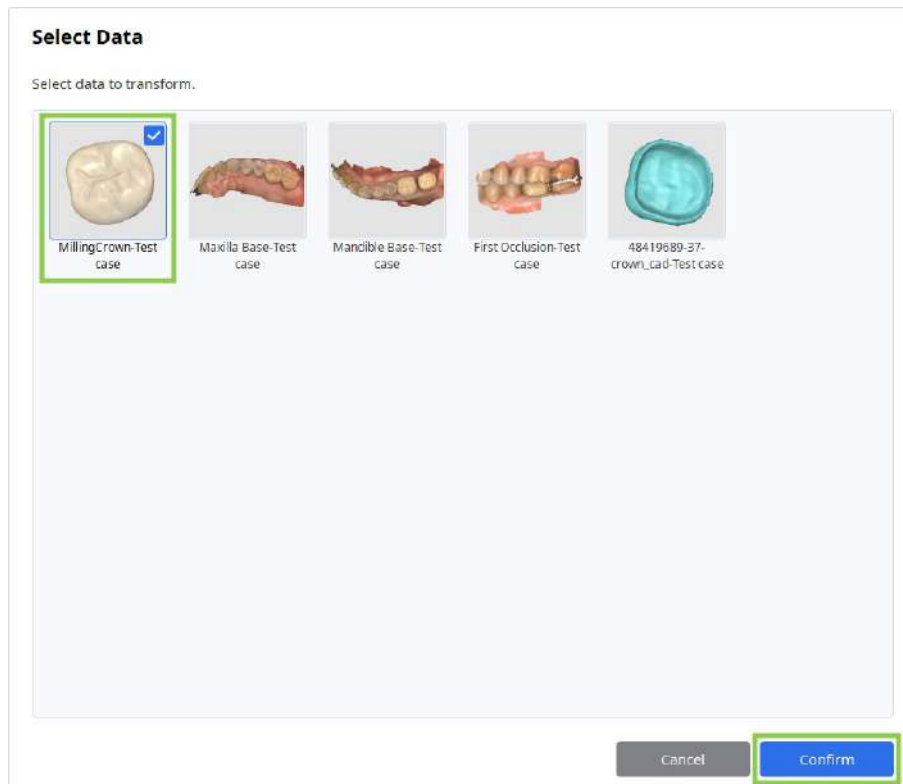
- Se necessário, você pode alterar quais dados são atribuídos como referência e alvo usando "Reatribuir os dados".

Transformação de dados

Essa etapa permite que os usuários ajustem o tamanho dos dados da coroa fresada, escalando-os ao longo dos eixos X, Y e Z.



- Ao entrar, é solicitado que você selecione dados para transformação. Escolha os dados da coroa fresada e clique em "Confirmar".



- Por padrão, a escala é configurada para ser aplicada de modo uniforme

em todos os eixos com um único valor. Para definir valores diferentes para cada eixo, desmarque a caixa "Uniforme".

Tente diversos valores para ver como o tamanho dos dados muda de forma correspondente.

Observação

Como a escala da coroa de zircônia fresada é ampliada antes da sinterização, ela deve ser reduzida antes do teste de encaixe. Para determinar o valor de escala adequado, consulte a taxa de contração escrita no bloco de zircônia.



- É possível reverter para os valores padrão clicando em "Redefinir".



- Quando você decidir o valor de escala necessário, clique no ícone "Aplicar" para aplicar permanentemente as alterações aos dados em todas as etapas.

Cuidado

Depois de aplicar alterações, a funcionalidade "Redefinir" não reverterá para a escala de dados inicial.



Medições

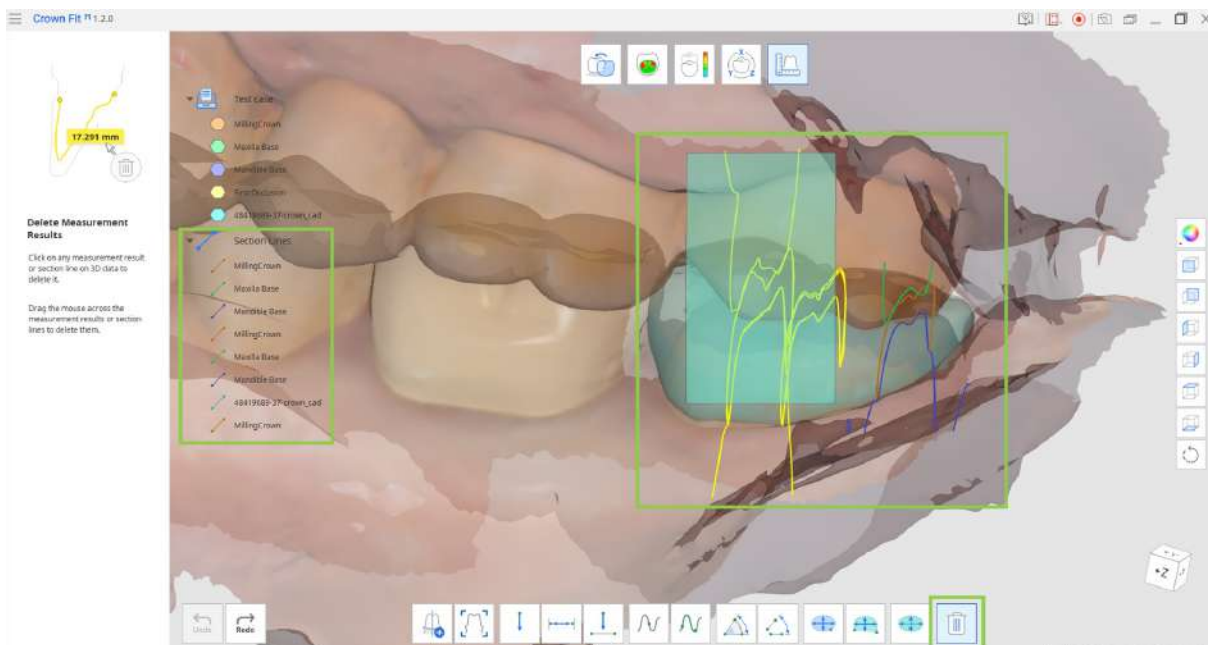
Esta etapa fornece ferramentas para fazer várias medições que podem auxiliar na análise de dados, incluindo distâncias, ângulos e áreas dos dados 3D. Os usuários podem fazer medições de qualquer dado importado para o projeto.



- Se você tiver linhas de seção criadas em etapas anteriores (**Teste de encaixe da coroa** ou **Exibição do desvio**), elas estarão disponíveis aqui. Para excluir essas linhas de seção, ative a funcionalidade "Excluir os resultados da medição" e arraste e solte sobre a área que contém essas linhas ou clique em uma linha específica que você não precisa.

Dica

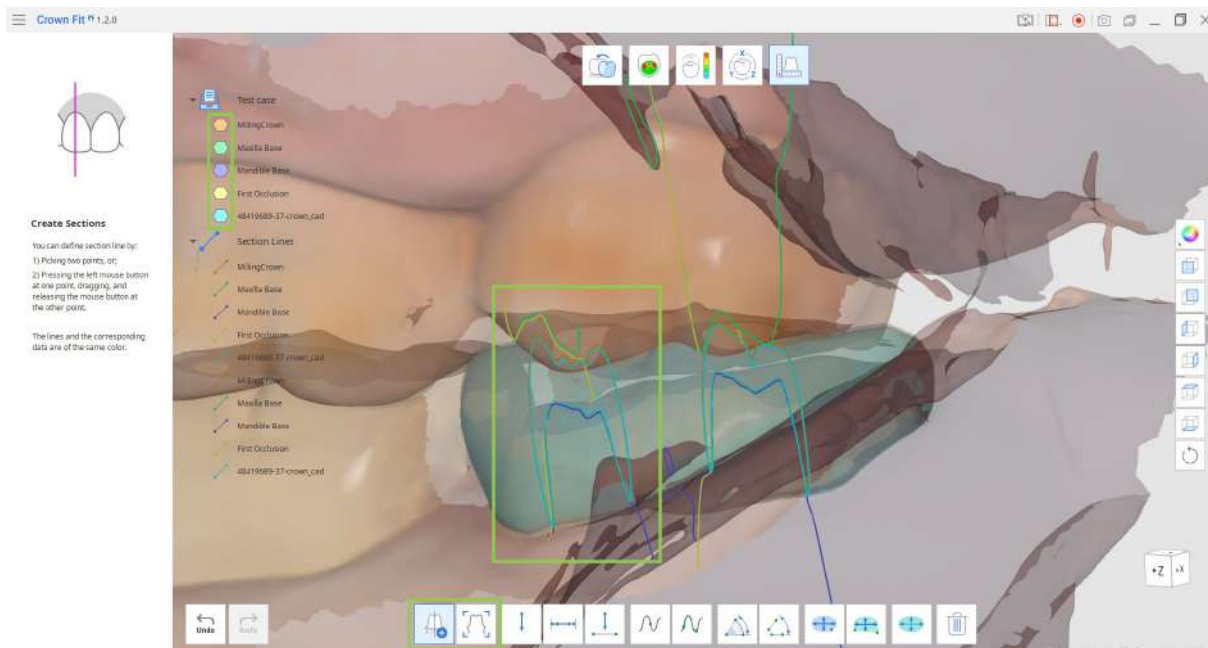
As linhas de seção também podem ser excluídas com um clique do botão direito do mouse na árvore de dados.



- Você pode criar outras linhas de seção usando a funcionalidade "Criar seções" fornecida nesta etapa. Se você deseja orientar a visualização de dados perpendicularmente a qualquer linha de seção, escolha a ferramenta "Visualizar perpendicularmente à linha de seção" e clique na linha de seção desejada.

Observação

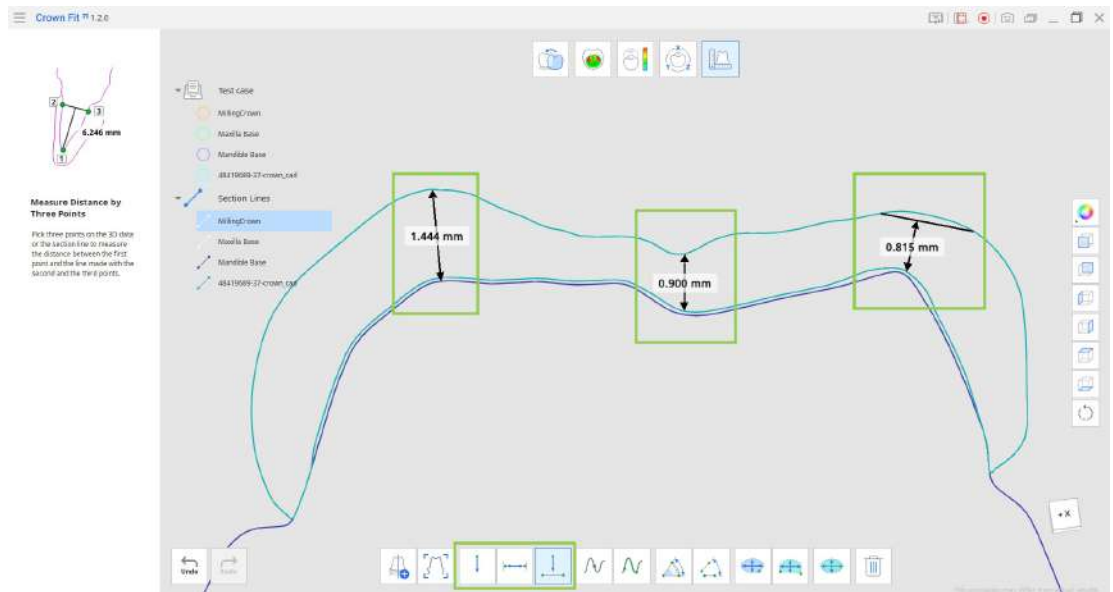
A cor de cada linha de seção corresponde à cor dos dados correspondentes na árvore de dados.



- É possível medir distâncias selecionando um, dois ou três pontos nos dados ou nas linhas de seção com o mouse.
 - Medir a distância por um ponto: essa funcionalidade calculará a

distância entre o ponto definido e os dados adjacentes mais próximos.

- Medir a distância por três pontos: essa funcionalidade calculará a distância entre o primeiro ponto definido e a linha criada pelos dois pontos seguintes.



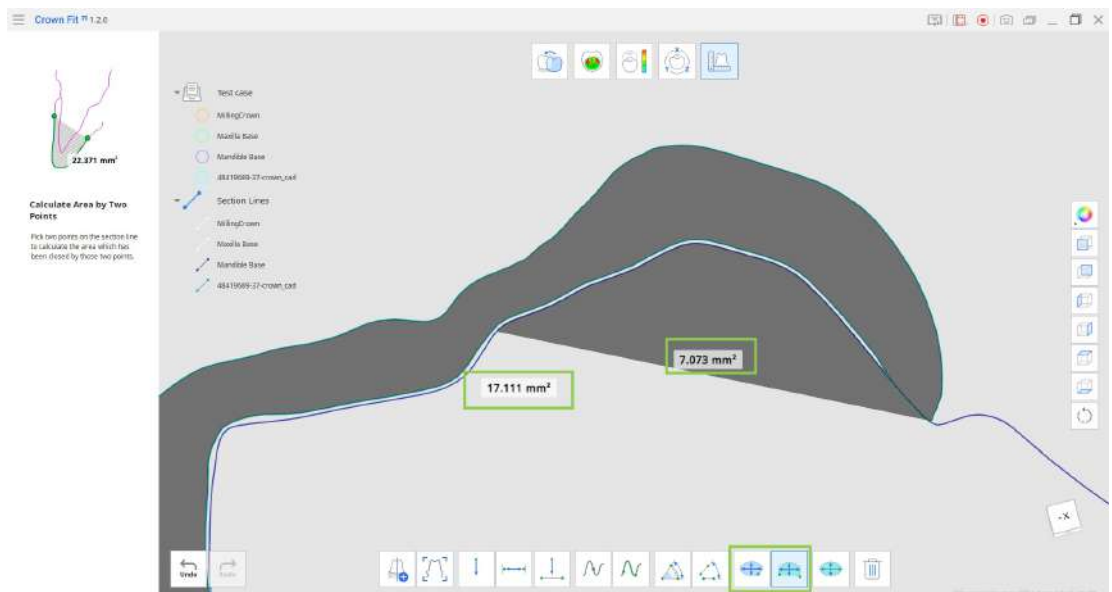
- É possível medir comprimentos definindo um ou dois pontos nas linhas de seção com o mouse.



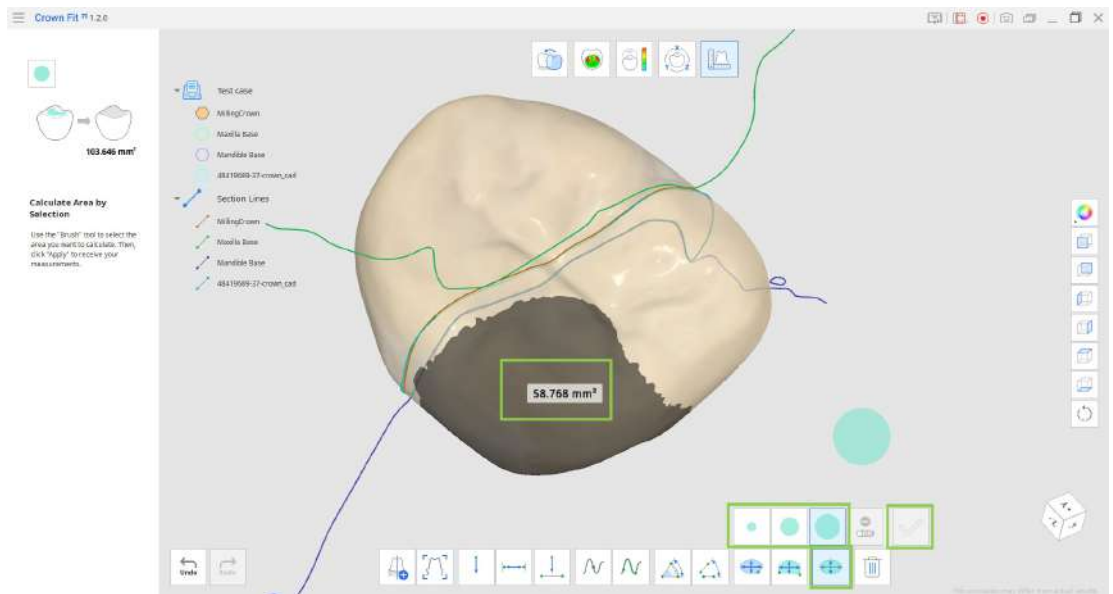
- É possível medir ângulos definindo três ou quatro pontos nas linhas de seção com o mouse.



- É possível calcular uma área com base em linhas de seção ou em dados 3D.
 - Calcular a área por um/dois pontos: essa funcionalidade calculará uma área circundada por uma linha de seção.



- Calcular área por seleção: essa funcionalidade calculará apenas a área selecionada nos dados 3D. Para isso, utilize a subferramenta "Pincel" para designar a área que deseja calcular e clique em "Aplicar".



- Para excluir os resultados de medição criados, escolha "Excluir os resultados da medição" e clique na anotação com os resultados.

