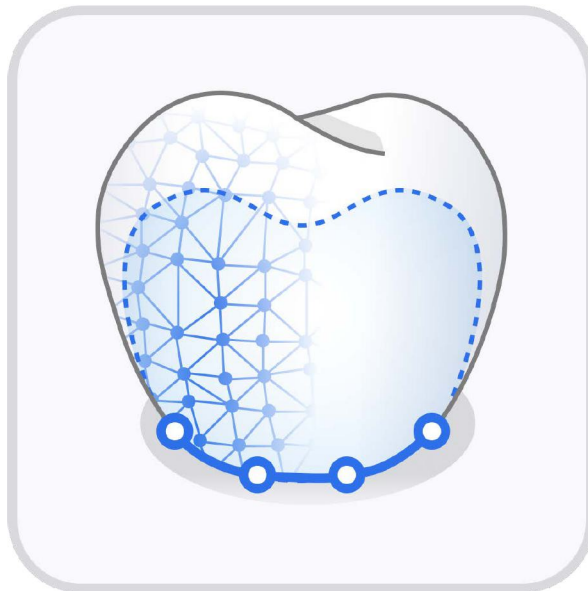


ClinicCAD



ME-UG-702i
Revision 11 (2026.06)
SW version 1.1.0

Table of contents

Medit ClinicCAD

Símbolos	5
Visão geral e informações gerais	7
Visão geral	7
Benefícios funcionais do dispositivo	8
Desempenho	8
Uso pretendido	8
Indicações	9
Contraindicações	9
Perfil do usuário pretendido	10
População de pacientes pretendida	10
Aviso de segurança ao paciente	10
Gerenciamento de risco de segurança e tratamento de erros	10
Requisitos do sistema	11
Requisitos de rede	12
Requisitos de segurança	12
Informações de cibersegurança	12
Precauções para a rede de TI	13
Guia de instalação	14
Gerenciamento de dados	17

Preparação dos dados	17
Controle de dados 3D	19
Salvar dados	20
Gerenciamento de bibliotecas	22
Gerenciamento de predefinição	27
Interface do usuário	32
Barra de título	32
Árvore de dados	34
Botões de controle de ação	34
Barra de ferramentas lateral	35
Caixas de ferramentas	38
Fluxo de trabalho	
Fluxo de trabalho	43
Atribuição de dados	43
Alinhamento de dados	44
Edição de dados	46
Módulo de dados pré-operatórios	
Módulo de dados pré-operatórios	53
Seleção do dente	54
Margem e caminho de inserção	58
Design final	62

Módulo de dados preparados

Módulo de dados preparados	70
Margem e caminho de inserção	72
Disposição dos dados do dente	76
Design final	84

Fluxo de trabalho

Módulo de enceramento diagnóstico	93
Módulo de biblioteca customizada de dentes	99

Apêndice

Apêndice	104
Projeto de inlay cervical	104
Especificações recomendadas para impressora 3D	109
Lista de equipamentos de CAM validados	109
Aviso de notificação de evento adverso	111
Mensagens de erro e de aviso	113

Medit ClinicCAD

Contracapa	119
------------------	-----

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

Nº.	Símbolo	Definição
10		Dispositivo médico
11		Número de série
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

- *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 ClinicCAD é um aplicativo CAD odontológico e inclusivo, projetado tanto para especialistas em CAD quanto para novatos. Ele proporciona um fluxo de trabalho intuitivo para a criação de restaurações. O aplicativo simplifica processos com design automatizado em um clique para coroas individuais de pré-molares e molares, utilizando escaneamentos pré-operatórios e dados de dentes preparados para garantir resultados precisos e específicos para cada paciente. Com o Medit ClinicCAD, os usuários podem projetar as seguintes restaurações:

- coroa (com furos de parafuso e pegadores)
- ponte (com pânticos)
- coroa tipo casca de ovo ou ponte
- faceta
- coping
- inlay/onlay
- inlay cervical

Nome do produto	Software CAD/CAM
Nome comercial	Medit ClinicCAD
Nome do modelo	MA-ACC
UDI DI	(01)08800026700203
UDI PI	(10)1.0.0
Basic UDI-DI	88000267MA-ACC7W



Cuidado

O Medit ClinicCAD é um software CAD destinado a apoiar a modelagem digital de restaurações dentárias utilizando as ferramentas fornecidas; ele utiliza os dados antropométricos do paciente para gerar o resultado. Ele não realiza nenhuma interpretação ou modificação dos dados escaneados do paciente; portanto, não substitui a revisão médica, o aconselhamento ou o tratamento por um profissional treinado.

Benefícios funcionais do dispositivo

1. Tempo de consulta reduzido
2. Menos retrabalhos e devoluções
3. Maior previsibilidade
4. Maior satisfação do paciente

Desempenho

- **Precisão do ajuste marginal**

O objetivo de desempenho para a precisão do ajuste marginal é definido como $<100\text{ }\mu\text{m}$, com base na literatura de ponta

- **Precisão do ajuste interno**

Os objetivos de desempenho para a precisão do ajuste interno são definidos como $<100\text{ }\mu\text{m}$, com base na literatura de ponta

- **Precisão morfológica (recurso Copiar)**

Os objetivos de desempenho para a precisão morfológica ao usar o recurso Copiar são definidos como $<200\text{ }\mu\text{m}$, com base na literatura de ponta

- **Precisão do ajuste externo (recurso Biblioteca)**

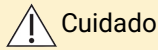
Os objetivos de desempenho para a precisão do ajuste externo ao usar o recurso Biblioteca são definidos como $<100\text{ }\mu\text{m}$, com base na literatura de ponta

Uso pretendido

O Medit ClinicCAD é um software desenvolvido para permitir que usuários projetem coroas, inlays, copings, facetas e restaurações do tipo casca de ovo com base nos dados intraorais disponíveis. Permite que os usuários alinhem os dados de escaneamento ao plano oclusal, desenhem linhas de margem, alinhem os dados da biblioteca de dentes no escaneamento, dupliquem os dados de escaneamento, projetem próteses e criem coroas tipo casca de ovo.

O Medit ClinicCAD fornece ferramentas para projetar digitalmente próteses de dentes faltantes. É bom lembrar que próteses projetadas por pessoas que não sejam profissionais de odontologia treinados podem ter efeitos prejudiciais para a saúde bucal do paciente.

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



Cuidado

O aplicativo de software Medit ClinicCAD não modifica os dados de escaneamento antropométrico do paciente, que permanecem acessíveis aos profissionais de saúde, conforme ilustrado pelas ferramentas de representação gráfica 3D do software Medit Scan.



Aviso

O Medit ClinicCAD pode fornecer um conector opcional de exportação/upload para software de impressão em nuvem de terceiros (RayWare Cloud da SprintRay) apenas para transferência de arquivos, o que não é necessário para atingir o uso pretendido e não controla nenhum dispositivo ou processo externo. A Medit não assume responsabilidade por questões relacionadas à funcionalidade, compatibilidade ou desempenho de softwares de terceiros. Para qualquer problema ou consulta relacionado ao software de terceiros, incluindo, por exemplo, problemas técnicos, atualizações ou licenciamento, entre em contato com o respectivo fabricante.

Indicações

Esse software é usado para projetar próteses dentárias (incluindo coroas, copings, facetas, inlays/onlays e inlays cervicais) com base em dados de escaneamento oral 3D, para pacientes que consideram tratamento protético devido a defeitos dentários, como dentes ausentes ou dentição parcialmente ausente.

Contraindicações

O software não pode ser utilizado para outros fins que não sejam a criação dos seguintes:

- coroa
- coping
- faceta
- inlay/onlay
- inlay cervical

Perfil do usuário pretendido

Profissionais de odontologia, como dentistas, higienistas dentários e técnicos odontológicos.

População de pacientes pretendida

Pacientes que necessitam de tratamento protético fixo devido à perda dentária ou a defeitos localizados na dentição (e.g., dentes ausentes ou com perda parcial). Não há um limite de idade específico para uso, desde que um dentista qualificado possa obter e avaliar dados de escaneamento oral clinicamente apropriados.

Atualmente, as evidências clínicas para a população pediátrica são limitadas. Assim, a segurança e o desempenho do dispositivo em pacientes pediátricos não foram totalmente estabelecidos.

Aviso de segurança ao paciente

Restaurações mal projetadas (coroa, inlay, etc.) podem ter um impacto negativo na saúde dentária e nos dentes de um paciente, causando desconforto ou outros problemas orais.

Assim, embora o software possa facilitar os processos de diagnóstico e planejamento de tratamento, todas as decisões devem ser tomadas por um profissional de odontologia qualificado, com uma compreensão abrangente da funcionalidade do software e da interpretação de dados. Há amplas oportunidades em cada estágio do processo de design de restauração para identificar e corrigir qualquer imprecisão ou erro que possa levar a ferimentos graves. O profissional de odontologia deve monitorar de perto os processos de design e tomada de decisões.

A prótese final sempre é revisada e ajustada por um dentista qualificado antes de ser aplicada 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 GTX 1060 (2 GB) ou superior
SO	Windows 10 de 64 bits, Windows 11 de 64 bits

macOS

CPU	M1/M2 ou superior
RAM	8 núcleos ou superior
Chip	16 GB ou superior
SO	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 ClinicCAD 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 de ClinicCAD
 - Atualize por meio da App Box no Medit Link. (O arquivo do instalador mais recente do ClinicCAD será baixado e instalado.)
 - Execute o ClinicCAD para verificar a versão instalada.
 - Se forem necessárias atualizações relacionadas à segurança, instale a versão atualizada do ClinicCAD 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 IOSC 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 ClinicCAD 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.
- A conexão de rede a qualquer dispositivo que não seja o Medit ClinicCAD pode resultar em infecções por vírus ou em 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.

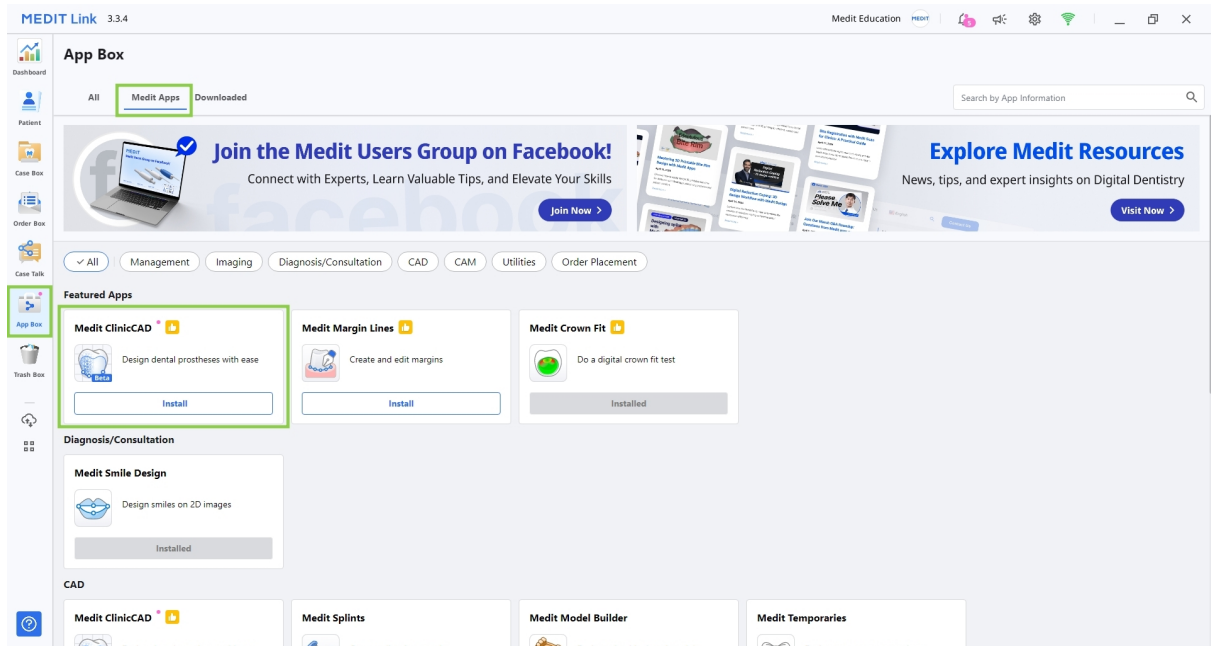
Alterações futuras na rede de TI podem introduzir novos riscos e exigir análise adicional. Essas alterações incluem:

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.

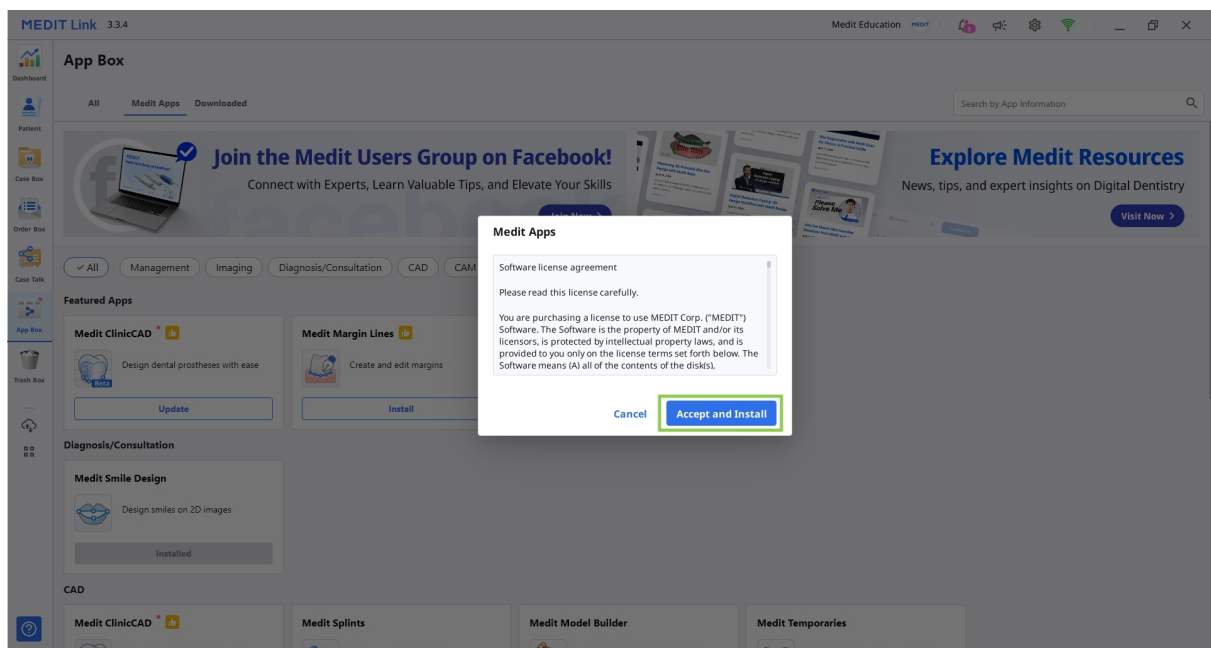
No caso de um incidente de cibersegurança, se o software de detecção de cibersegurança identificar uma ameaça, o usuário deverá comunicá-la ao fabricante e à autoridade competente do Estado-membro.

Guia de instalação

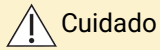
1. Faça login em sua conta do Medit Link e acesse a App Box no menu à esquerda.
2. Na guia Medit Apps, localize o aplicativo Medit ClinicCAD e clique em "Instalar".



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



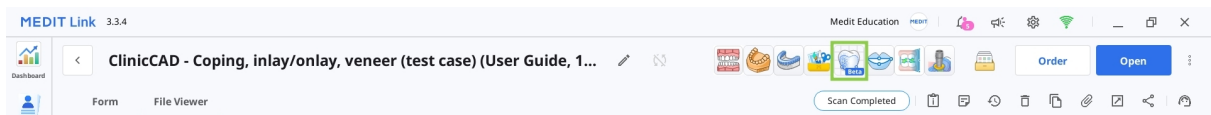
4. O aplicativo será baixado e instalado automaticamente. Pode demorar vários minutos para concluir o processo de instalação.



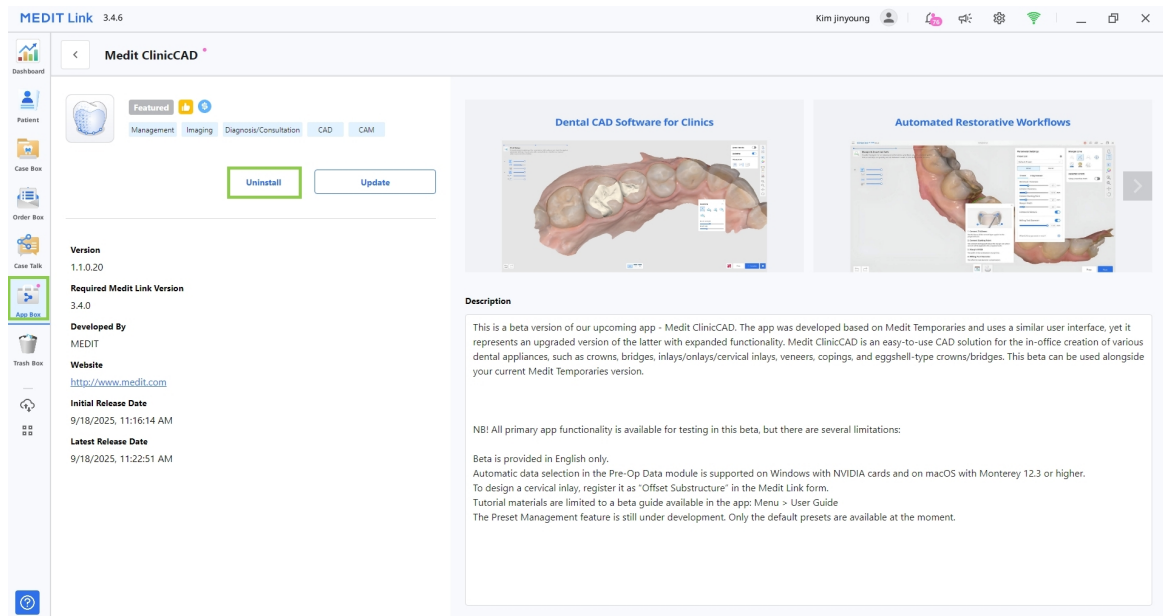
Cuidado

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 ClinicCAD. Selecione o aplicativo para abrir sua página de detalhes e, depois, clique em “Desinstalar”.



Gerenciamento de dados

Preparação dos dados

O Medit ClinicCAD permite que os usuários projetem restaurações usando dados de escaneamento preparados ou pré-operatórios. Para usar o aplicativo, os dados de pelo menos uma arcada devem estar disponíveis.

Os dados preparados podem ser usados para projetar qualquer restauração, enquanto os dados pré-operatórios sozinhos permitem o projeto apenas de coroas tipo casca de ovo e pontes.

- Se necessário, os dados pré-operatórios podem ser importados com os dados preparados e utilizados como referência ao editar a restauração.
- Se o caso tiver dados de escaneamento separados para a maxila/mandíbula e o pilar, os dois serão combinados automaticamente. Após executar o aplicativo, os dados combinados estarão disponíveis na janela Atribuir dados. O novo arquivo terá um destes títulos: Maxila com pilar ou Mandíbula com pilar.
- Se o caso tiver dados de oclusão dinâmica capturados no Medit Scan for Clinics, eles serão importados automaticamente para o aplicativo. Eles podem ser utilizados como referência ao adaptar e ajustar a restauração.
- Dados adicionais de escaneamento necessários para referência durante o processo de design podem ser importados para o programa a qualquer momento usando a opção "Importar dados adicionais" na barra de ferramentas lateral.

O usuário deve reunir todos os dados para o projeto sob o mesmo caso antes de executar o aplicativo. É possível adicionar dados a um caso do Medit Link de duas maneiras.

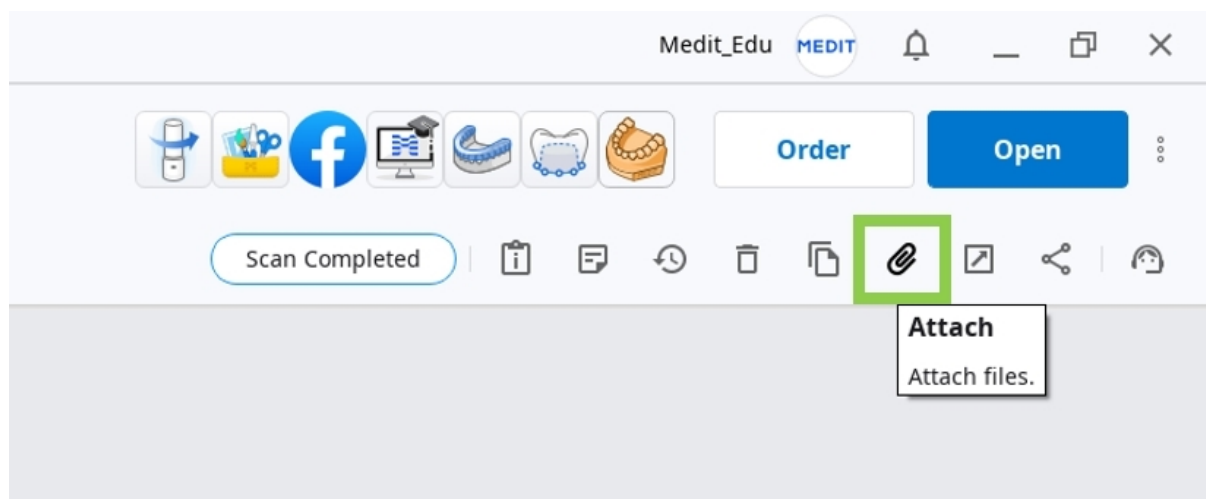
1. Conclua todos os escaneamentos necessários no Medit Scan for Clinics ou Labs, e todos os dados adquiridos serão salvos automaticamente no caso.



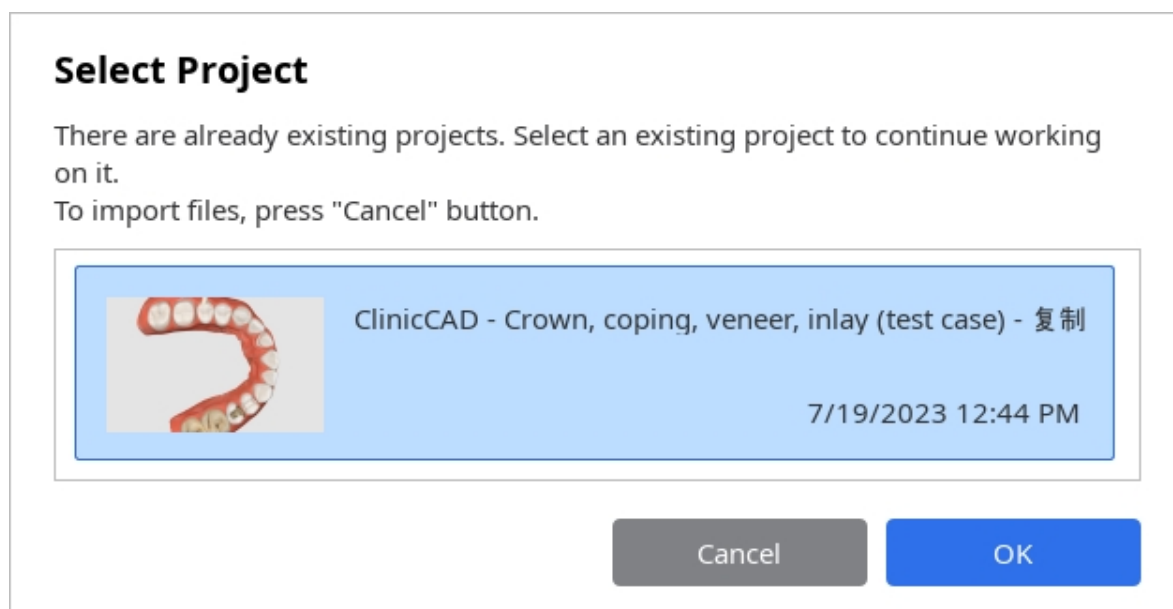
-Ponta

Utilize a opção "Sólido" ao escanear dados no Medit Scan for Labs.

2. Carregue dados de uma pasta local usando o recurso "Anexar" na janela Detalhes do caso.



Os usuários também podem continuar trabalhando em projetos salvos anteriormente se o programa for reaberto a partir do mesmo caso.



-Aviso

Os projetos criados no Medit Temporaries não são suportados pelo Medit ClinicCAD.



Cuidado

O Medit ClinicCAD não modifica nem interpreta os dados 3D originais para uso médico; o software apenas fornece as geometrias anatômicas para criar modelos virtuais das restaurações.

Dados de entrada suportados

- Tipo de dado: dados de escaneamento 3D (escaneamento oral ou de modelo)
- Formato de dados: STL, OBJ, PLY
- Limitação: não podem ser usados dados de imagem 2D. Somente formatos 3D comumente usados (STL, OBJ, PLY) são aceitos como dados de entrada.

Scanners suportados

- Scanners intraorais e de modelos de formato aberto ("formato aberto" refere-se a scanners intraorais e de modelos que geram dados em formatos abertos, como STL, OBJ ou PLY)

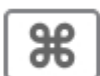
Controle de dados 3D

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

Existem várias maneiras de salvar os dados do projeto.

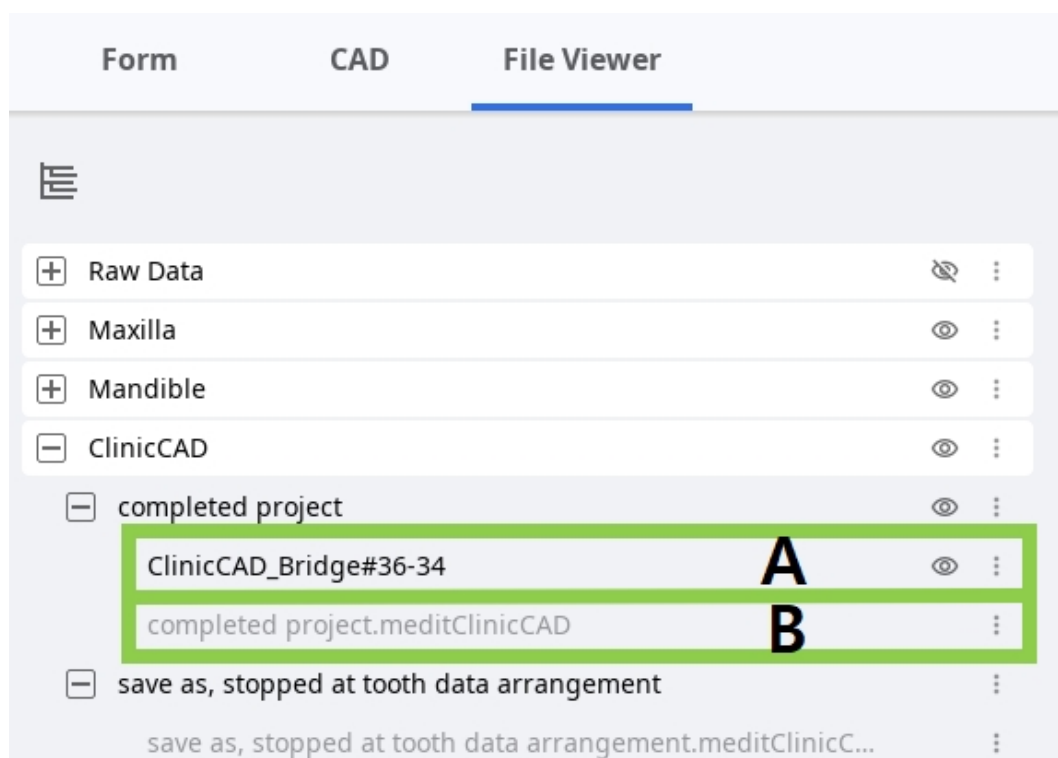
1. Botão "Concluir" na etapa final

Recurso pago

O salvamento e a exportação do design de restauração concluído como arquivo STL são recursos pagos. Os preços podem variar com base no seu estado de propriedade do scanner e localização.

Para obter mais detalhes sobre o pagamento, acesse o Centro de ajuda Medit ou clique [aqui](#).

O botão "Concluir" pode ser usado após a finalização do design da restauração. Ele cria dois arquivos no caso do Medit Link: o arquivo do projeto (B) e o arquivo de design de restauração (A). O último pode ser utilizado para impressão ou fresagem da restauração.



-Dica: Opções do botão Concluir

Esse recurso está disponível apenas na etapa final. O ícone de engrenagem ao lado do botão "Concluir" fornece opções adicionais de salvamento do projeto:

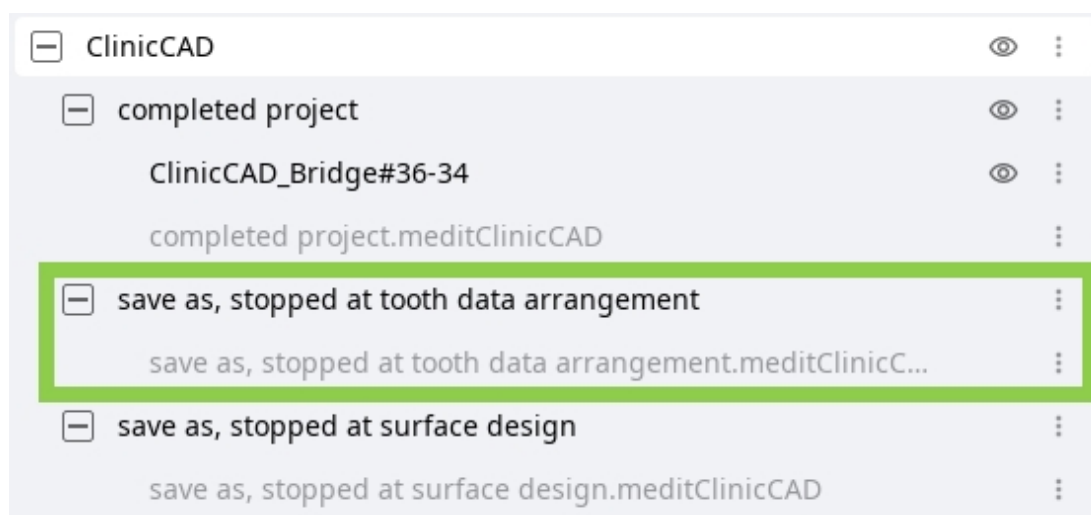
- Escolha "Incluir arquivo de construção" se um arquivo de informações de construção for necessário para a fresagem ou para o software CAM.
- Escolha "Exportar para PC" a fim de exportar automaticamente os dados criados para uma pasta designada em um computador.

2. Opções "Salvar" ou "Salvar como" no menu

Essas duas opções no menu do programa ajudam os usuários a gerenciar o arquivo do projeto, criando ou atualizando um existente.

O arquivo de projeto é gerado toda vez que você executa o aplicativo e pode ser usado em todos os softwares da Medit. Ele registra o progresso do trabalho, permitindo que os usuários parem temporariamente e salvem um projeto inacabado para retomar depois.

A opção "Salvar como" é usada para salvar um projeto incompleto ou o projeto atual com um novo nome, enquanto a opção "Salvar" permite sobrescrever o arquivo de projeto para o projeto atualmente aberto.



Aviso

Também é solicitado que os usuários salvem as mudanças no arquivo do projeto quando eles encerram o programa.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

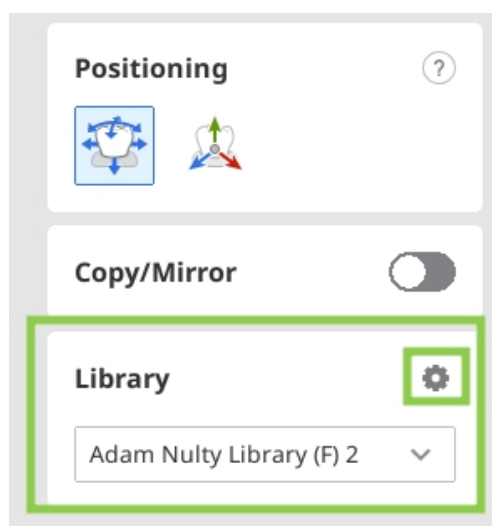
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Gerenciamento de bibliotecas

São fornecidas bibliotecas de dentes ao projetar restaurações com base nos dados de escaneamento de dentes já preparados (Módulo de dados preparados). Existem seis bibliotecas padrão, mas os usuários podem expandir a lista de bibliotecas disponíveis por meio do Gerenciamento de bibliotecas.



O recurso Gerenciamento de bibliotecas oferece ferramentas para gerenciar a lista de bibliotecas disponíveis e editar dados delas. Para usar esse recurso, clique no ícone de engrenagem na caixa de ferramentas Biblioteca.



-Aviso

A lista de bibliotecas pode ser expandida para no máximo 50 bibliotecas. A lista completa de bibliotecas é armazenada localmente, então, se você efetuar login em outro computador, apenas as bibliotecas padrão estarão disponíveis.



-Ponta

Se os dados dos dentes foram exportados como uma biblioteca do Medit Ortho Simulation, eles serão adicionados automaticamente à lista de bibliotecas ao iniciar o Medit ClinicCAD.

Como gerenciar a lista de bibliotecas

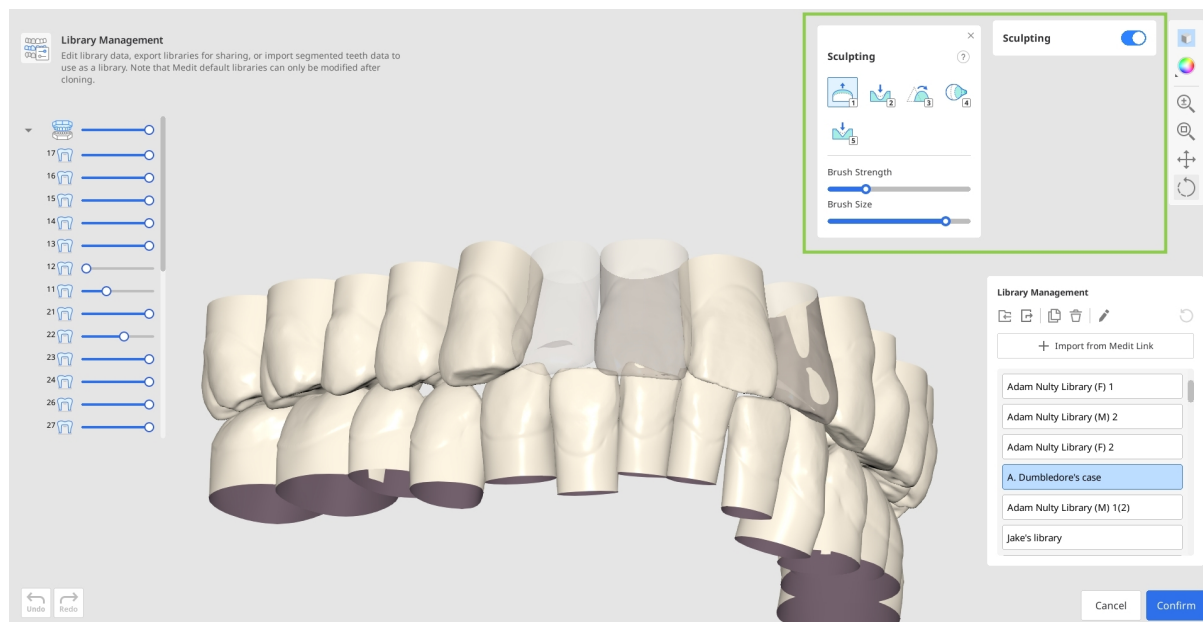
Os usuários podem adicionar, excluir, exportar e modificar bibliotecas na lista usando as ferramentas fornecidas no widget de gerenciamento à direita. As bibliotecas padrão só podem ser modificadas após a clonagem.



	Importar do PC	Importe a biblioteca de dentes armazenada em seu computador.  Aviso Esse recurso suporta apenas bibliotecas Medit ClinicCAD salvas no formato .meditLib.
	Exportar	Exporte a biblioteca de dentes para o PC local ou para o Medit Link.
	Clonar	Crie uma cópia da biblioteca.
	Excluir	Exclua a biblioteca.
	Mudar o nome	Muda o nome da biblioteca.

Os dados dos dentes de uma biblioteca podem ser editados usando “Esculpir”. Com as ferramentas fornecidas, os usuários podem adicionar, remover, suavizar ou transformar os dados do dente selecionado.

A visibilidade do dente na Árvore de dados pode ser ajustada para um processo de edição mais confortável. Para editar a biblioteca padrão, primeiro ela deve ser clonada.



Aviso (Esculpir: Remover)

A remoção excessiva de material pode causar perda anatômica crítica e desajuste clínico.

Cuidado (Esculpir: Remover)

Valide com cuidado as áreas de remoção para preservar as estruturas anatômicas necessárias.

Aviso (Esculpir: Suavizar)

Over-smoothing can flatten essential details and compromise restoration fit.

Cuidado (Esculpir: Suavizar)

Limite a suavização às áreas necessárias e verifique a fidelidade anatômica após a operação.

Aviso (Esculpir: Transformar)

A transformação inadequada pode distorcer as relações oclusais e a anatomia clínica.

 Cuidado (Esculpir: Transformar)

Sempre revise as alterações morfológicas para manter a função e o ajuste da restauração.

 Aviso (Esculpir: Ranhurar)

Ranhuras excessivas podem comprometer a integridade estrutural e causar falha clínica.

 Cuidado (Esculpir: Ranhurar)

Faça ranhuras apenas onde indicado clinicamente e verifique a resistência após a modificação.

 Aviso (Esculpir: Adicionar)

A adição excessiva pode distorcer a relação oclusal e a forma da prótese.

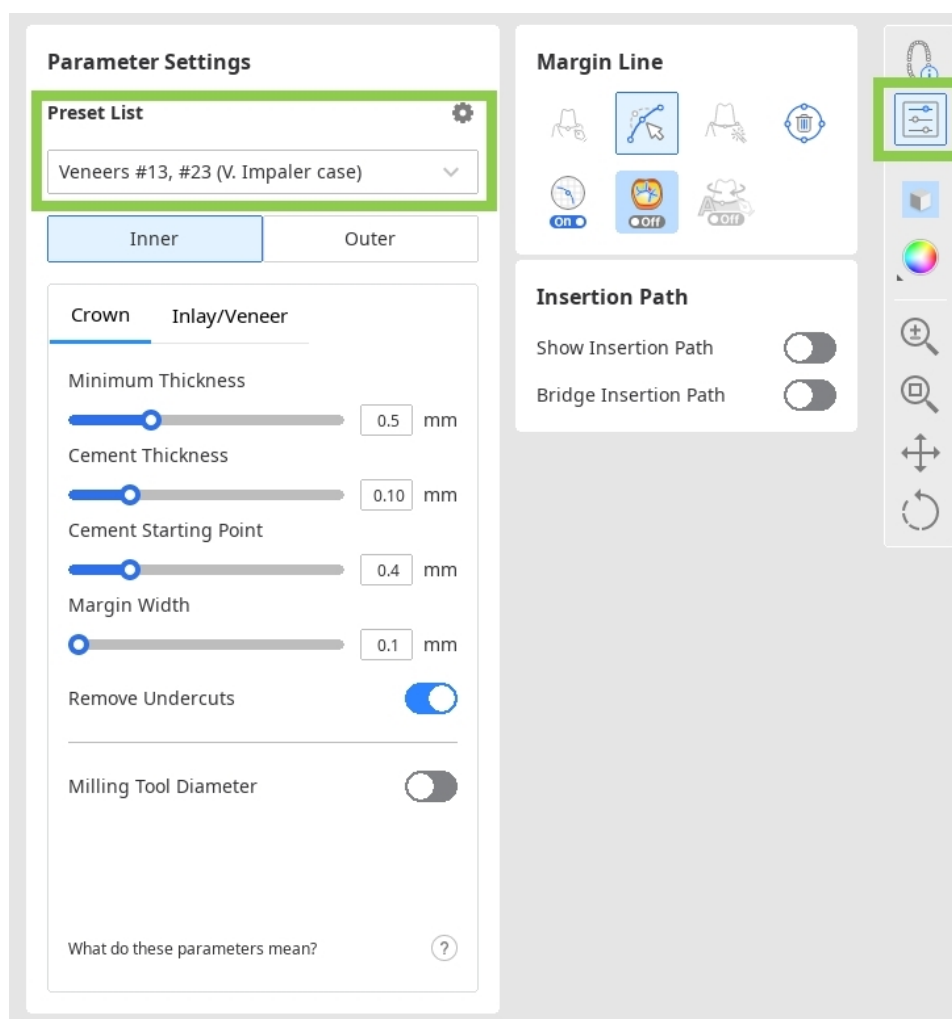
 Cuidado (Esculpir: Adicionar)

Verifique se a área adicionada afeta a função da prótese.

Gerenciamento de predefinição

No Medit ClinicCAD, os usuários podem configurar manualmente os parâmetros de impressão ou usar predefinições. A lista de predefinições disponíveis é fornecida no widget de Configurações dos parâmetros.

Se o usuário não registrar sua impressora 3D na primeira inicialização do aplicativo, somente a predefinição padrão ficará disponível. Para expandir e controlar a lista de predefinições, utilize o recurso de Gerenciamento de predefinição (o ícone de engrenagem ao lado da Lista de predefinições).



O recurso Gerenciamento de predefinição permite controlar a lista de predefinições, editar as predefinições disponíveis, importar arquivos de predefinições recebidos de outro usuário ou obter a predefinição recomendada ao registrar impressoras 3D.

Como gerenciar a lista de predefinições

Os usuários podem exportar, excluir, renomear e editar os valores da predefinição selecionada na lista à esquerda.

Presets Management

Add, remove, and modify the presets in the list. Register your printer to get the recommended values.

Printer Info **Sprintray** | **Pro S** | **Ceramic Crown**

Register Printer

Preset List



Default Preset

Ackuretta-Dentiq-CURO Crown

Bridge #14-24, #43-33 (You-Know-Who case)

Carbon-M2-DENTCA Crown & Bridge

Crown #45 (H. Potter case)

DMG-3DentaMile Lab 5-LuxaPrint Cast

EnvisionTEC-Perfactory DDP4 VIDA-Flexcer...

Formlabs-Form 2-Temporary CB

Formlabs-Form 3B-Temporary CB

HeyGears-UltraCraft A2D-Temp C&B UV 2.0

Kulzer-cara Print 4.0 pro-dima Print C&B te...

Reviewed parameters (Mrs. Dursley case)

Sprintray-Moonray S-DENTCA Crown & Brid

Sprintray-Pro S-Ceramic Crown

Sprintray-Pro S-DENTCA Crown & Bridge

Veneers #13, #23 (V. Impaler case)

InnerOuter

CrownInlay/Veneer

Minimum Thickness

0.5

mm

Cement Thickness

0.10

mm

Cement Starting Point

0.4

mm

Margin Width

0.1

mm

Remove Undercuts

Milling Tool Diameter

Cancel

Save

- Após serem feitas as alterações, os valores predefinidos podem ser restaurados para os valores recomendados por meio de “Redefinir”.
- Para facilitar o gerenciamento, você pode clonar qualquer predefinição para duplicar a existente e, então, modificá-la para um uso específico.
- Se um arquivo de predefinições for recebido de outro usuário da Medit, ele pode ser adicionado à lista importando-o do armazenamento local.
- Mesmo que o nome original da predefinição recomendada seja alterado, ele sempre será exibido no topo em “Informações da impressora”.

Printer Info **Carbon** | **M2** | **DENTCA Crown & Bridge**

Register Printer

Avisos

- A exportação de predefinições incorretas pode propagar erros em restaurações futuras.
- Modificações incorretas nas predefinições podem comprometer os resultados da restauração.

Cuidados

- Verifique o conteúdo das predefinições antes de exportar para garantir a consistência do design.
- A exclusão de predefinições críticas pode interromper fluxos de trabalho padronizados.
- Faça backup de predefinições importantes antes de excluí-las.
- Nomes de predefinições enganosos podem causar erros na aplicação clínica.
- Use convenções de nomenclatura claras e descritivas ao renomear predefinições.
- Verifique a precisão da predefinição original antes de clonar.
- Revise e valide os valores editados antes de salvar as alterações.

Como obter a predefinição recomendada

Se o registro da impressora foi ignorado ao iniciar o aplicativo pela primeira vez, ele poderá ser feito posteriormente usando o botão “Registrar impressora”.

Printer Info Default preset has no set printer.

Register Printer

Para registrar uma impressora, o usuário deve selecionar o fabricante, a impressora e o material de impressão na janela mostrada abaixo. É possível registrar até cinco impressoras. O registro da impressora será concluído após clicar em “Confirmar”, e uma predefinição com os valores recomendados será adicionada à lista.

Printer Registration

Register your 3D printers to load their recommended parameter presets. If your printer isn't listed, submit a request to add it.

Manufacturer	Printer	Printing Material
Ackuretta >		
ASIGA >		
Bego >		
Carbon >		
DMG >		
EnvisionTEC >		
Formlabs >		
HeyGears >		
ivoclar >		
Kulzer >		
Microlay >		
MiiCraft >		
Rapid Shape >		

Please select a manufacturer.

Please select a manufacturer and a printer.

Register

Registered Printers (max. 5)

Formlabs | Form 2 | Temporary CB



Sprintray | Moonray S | DENTCA Crown & Bridge



Close

Confirm



Ponta

Se a sua impressora não estiver listada, role para baixo na seção do fabricante e clique em "Solicitação de impressora".

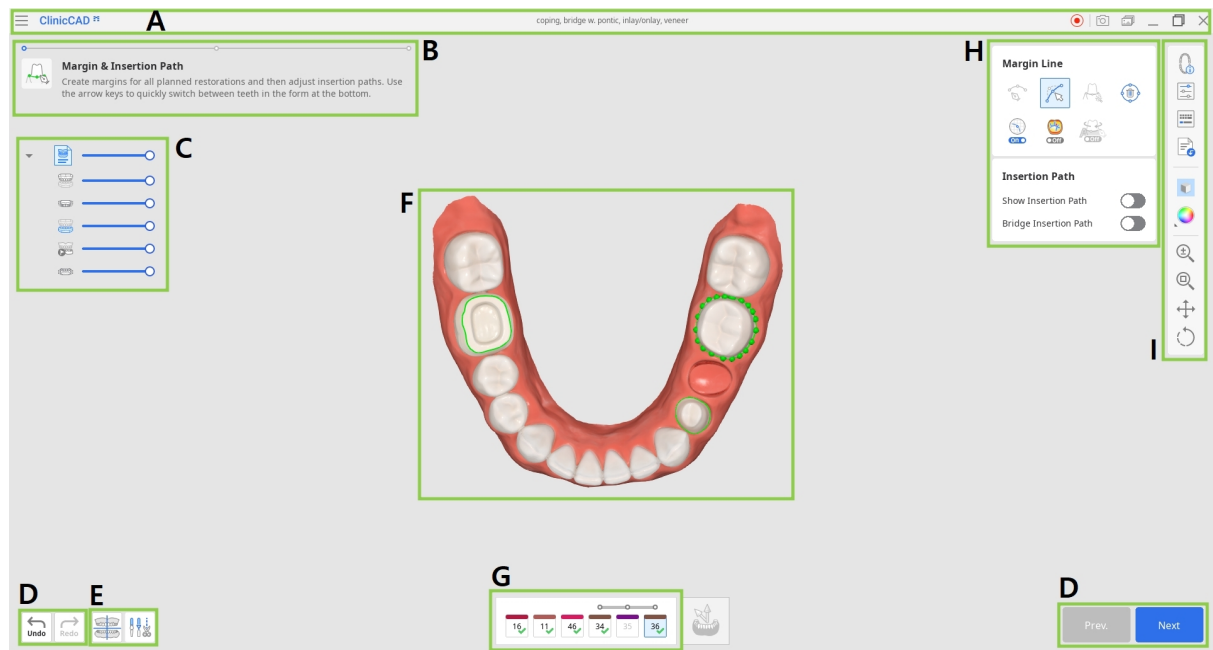


Cuidados

- Impressoras incompatíveis podem levar à falha de fabricação.
- Confirme a compatibilidade do material com o equipamento selecionado.

Interface do usuário

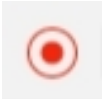
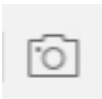
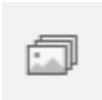
Visão geral da interface do usuário



A	Barra de título
B	Mensagem de guia
C	Árvore de dados
D	Botões de controle de ação
E	Ferramentas de edição e alinhamento de dados
F	Dados 3D
G	Formulário de dentes
H	Caixas de ferramentas
I	Barra de ferramentas lateral

Barra de título

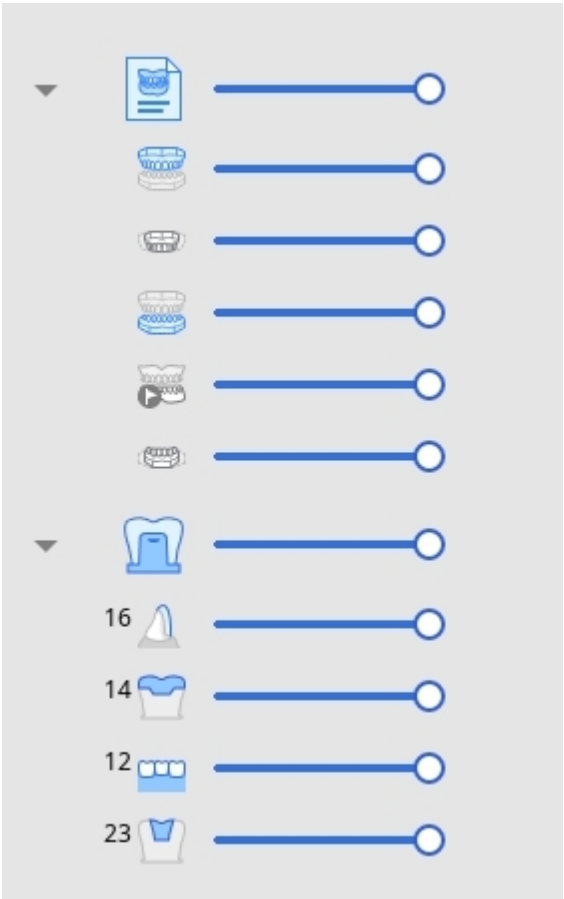
A barra de título é a faixa no topo da janela do aplicativo que contém controles básicos à direita e o menu à esquerda. Também exibe o nome do aplicativo e o nome do caso aberto.

	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.
	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

Os usuários podem controlar a visibilidade de cada dado clicando em seu ícone na árvore ou alterando sua transparência movendo a barra deslizante.

A Árvore de dados está localizada no lado esquerdo da tela e exibe uma lista de dados organizados em grupos. Os dados podem ser exibidos ou ocultos clicando no ícone correspondente na árvore, ou sua transparência pode ser ajustada usando a barra deslizante associada. Todos os dados dentro da Árvore de dados estão organizados em dois grupos principais: Grupo de dados de escaneamento e Restaurações. A estrutura pode variar um pouco dependendo dos objetivos de uma etapa ou ferramenta específica. A imagem abaixo fornece um exemplo da etapa final.

	Grupo de dados de escaneamento • Maxila • Maxila dinâmica • Mandíbula • Pré-operatório para mandíbula • Mandíbula dinâmica Restaurações • Faceta N° 16 • Onlay N° 14 • Ponte N° 12-21 • Inlay N° 23
--	---

Botões de controle de ação

Existem cinco botões que controlam o processo de trabalho geral. Estão localizados nos dois cantos inferiores da janela do aplicativo.

O botão “Concluir” aparecerá apenas na etapa final.

Desfazer	Desfaz a ação anterior.
Refazer	Refaz a ação anterior.
Anterior	Volta ao passo anterior.
Avançar	Aplica as mudanças e vai para a próxima etapa.
Concluir	Completa o processo de design e salva a restauração no Medit Link.

Barra de ferramentas lateral

A Barra de ferramentas lateral está localizada no lado direito da tela; ela oferece uma série de ferramentas que podem ser necessárias em qualquer etapa do fluxo de trabalho de design.

Ferramentas de gerenciamento

	Informações do formulário	Exibe ou oculta as informações do formulário registradas no Medit Link. Na primeira etapa, você também pode editá-las.
	Configurações dos parâmetros	Ajusta os parâmetros para criar as superfícies interiores e exteriores da restauração.
	Teclas de atalho	Permite visualizar e gerenciar atalhos de teclado
	Importar dados adicionais	Incorpora dados 3D adicionais para servir como referência ou para ajudar no processo de design.

Ferramentas de exibição

	Configurações da grade	Exibe ou oculta a grade (sobreposição ligada/desligada). Clique várias vezes para controlar as opções de sobreposição. A grade serve apenas como orientação visual; ela não gera nem representa dados de medições quantitativas.
	Modo de exibição dos dados	Alterna entre diversas opções de exibição dos dados. (Brilhante/Fosco/Fosco com bordas/Monocromático/Monocromático com bordas)

Ferramentas de análise

	Áreas de contato com adjacentes	Ative para exibir as áreas de contato entre a restauração e seus adjacentes. Ative quando estiver esculpindo a superfície exterior da restauração para adicionar ou remover materiais para garantir um encaixe otimizado. Esse recurso fornece apenas visualização baseada em cores e não gera dados de medições quantitativas.
---	--	--

	Áreas de contato com antagonistas	Quando ativo, esse recurso exibe as áreas de contato entre a restauração e os antagonistas. Ative quando estiver esculpindo a superfície exterior da restauração para verificar a oclusão. Esse recurso fornece apenas visualização baseada em cores e não gera dados de medições quantitativas.
	Espessura mínima	Ative para visualizar as áreas finas na restauração. Utilize quando estiver esculpindo para se certificar de que a restauração não está muito fina para impressão ou fresagem. A ferramenta de espessura mínima fornece apenas avisos qualitativos; ela não gera dados de medições quantitativas.

Ferramentas de controle de dados (para tela sensível ao toque/mouse)

	Zoom	Aumente ou diminua o zoom clicando e arrastando.
	Ajuste de zoom	Dê zoom para ajustar os dados à tela.
	Panorâmico	Mova os dados clicando e arrastando.

	Rotacionar	Rotaciona os dados clicando e arrastando.
---	------------	---

Caixas de ferramentas

As caixas de ferramentas da Barra de ferramentas lateral são diferentes a cada etapa. Cada caixa de ferramentas representa uma tarefa que pode ser realizada nessa etapa e fornece todos os recursos necessários para concluí-la.

Abaixo estão as explicações para os recursos fornecidos em caixas de ferramentas em todo o aplicativo.

Linha de margem

	Criação manual	Cria manualmente uma linha de margem com base nos pontos selecionados.
	Editar	Adicione, mova ou exclua os pontos de controle para editar a linha de margem. Mantenha pressionada a tecla Ctrl para edição livre da linha.
	Criação automática	Cria automaticamente uma linha de margem fechada baseada no ponto selecionado.
	Excluir	Exclui a linha de margem.

	Vista da seção	Exibe a seção da área onde o mouse está localizado. Esse recurso destina-se apenas a auxiliar na visualização da forma; ele não fornece medições em unidades legalmente reconhecidas.
	Modo de exibição da curvatura	Exibe a curvatura dos dados através de um mapa de cores. Esse recurso destina-se apenas a auxiliar na visualização da forma; ele não fornece medições em unidades legalmente reconhecidas.
	Mudança dinâmica de visualização	Ative a Mudança dinâmica de visualização para rotacionar automaticamente os dados de acordo com a direção da visualização.  -Aviso Disponível apenas ao usar Criação manual.

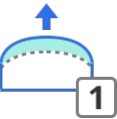
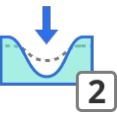
Posicionamento

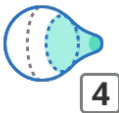
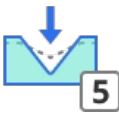
	Mover/Escalar livre	Mova o dente livremente sem restrições. Use teclas de atalho para rotacionar e escalar.
	Manipulador 3D	Escala, move ou rotaciona o dente ao longo dos eixos.

Seleção

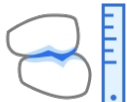
	Seleção inteligente do dente	Seleciona automaticamente a área de um único dente, removendo as partes da gengiva. Clique e arraste o mouse sobre o dente.
	Seleção em Pincel	Seleciona todas as entidades na tela em um caminho desenhado à mão. Apenas a vista frontal é selecionada.
	Desmarcação em pincel	Desmarca todas as entidades em um caminho desenhado à mão livre na tela. Apenas a vista frontal é desmarcada.
	Limpar toda a seleção	Limpa todas as áreas selecionadas.

Esculpir

	Adicionar	Adiciona material à restauração. Tecla de atalho: 1
	Remover	Remove material da restauração. Tecla de atalho: 2
	Suavizar	Suaviza as partes da restauração. Tecla de atalho: 3

	Transformar	Transforma o material na restauração ao arrastá-lo com seu mouse. Tecla de atalho: 4
	Ranhura	Remove material da restauração com uma lâmina afiada para criar ranhuras. Tecla de atalho: 5

Adaptação

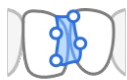
	Adaptar ao adjacente	Adapta a restauração aos adjacentes.
	Adaptar ao antagonista	Adapta a restauração aos antagonistas.
	Adaptar à gengiva	Adapte pântico à gengiva.



Aviso

Os recursos de adaptação aplicam parâmetros específicos do usuário; eles não calculam nem informam valores medidos reais.

Conectores

	Mover	Arraste o ponto central para ajustar a posição do conector e a área da seção transversal.
	Editar	Adicione, mova ou exclua os pontos de controle para remodelar o conector.

Parafuso/Pegador (ferramentas para controle de elemento)

	Configuração automática	Coloca automaticamente o elemento escolhido em um local ideal.
	Ajustar na sua direção	Vira todos os elementos para a sua direção.
	Excluir tudo	Exclui todos os elementos. Para excluir apenas um, clique com o botão direito nele.
	Mover	Altere a posição do elemento arrastando-o.

Revisão de design

	Margem e caminho de inserção	Ajuste a margem e o caminho de inserção conforme necessário. As mudanças afetarão apenas a superfície interior, deixando a exterior inalterada.
	Disposição dos dados do dente	Ajuste o posicionamento dos dados do dente conforme necessário. As mudanças afetarão apenas a superfície exterior, deixando a interior inalterada. Disponível apenas ao criar coroas individuais automaticamente.

Fluxo de trabalho

Atribuição de dados

O Medit ClinicCAD oferece dois fluxos de trabalho para projetar restaurações com base nos dados disponíveis: o módulo de Dados preparados e o módulo de Dados pré-operatórios. Cada fluxo de trabalho consiste em etapas consecutivas que guiam o usuário desde a criação da linha de margem ou seleção de dados até a personalização final do design da restauração. Após executar o aplicativo, o usuário deve selecionar um dos módulos e atribuir pelo menos um dado à arcada-alvo.

Módulo de dados pré-operatórios

- Projeto de coroas tipo casca de ovo e pontes
- Suporte ao design baseado em dados pré-operatórios



Cuidado

Esse módulo será desativado se uma faceta, coping, inlay ou onlay estiver registrado no formulário do Medit Link.

Módulo de dados preparados

- Projeto de coroas individuais, pontes com pânticos, facetas, inlays, onlays e copings
- Suporte ao design baseado em dados preparados com o uso de bibliotecas de dentes
- Suporte ao modo "Criação automática" para coroas individuais (apenas pré-molares e molares)
- Suporte ao fluxo de trabalho para projetar inlay cervical*
- Os usuários podem importar dados pré-operatórios para referência na janela Atribuir dados



Aviso

*Para obter mais informações sobre como projetar inlays cervicais, consulte o Apêndice deste guia.

Após atribuir os dados de escaneamento, o usuário entra na primeira etapa do fluxo de trabalho. Independentemente do módulo selecionado, essa etapa inclui duas ferramentas de gerenciamento de dados no canto inferior esquerdo: Alinhamento de dados e Edição de dados. Embora opcionais, essas ferramentas permitem que os usuários revisem e aprimorem os dados de escaneamento importados, garantindo maior precisão e melhores resultados ao projetar a restauração nas etapas subsequentes.

Cuidado

Retornar à primeira etapa para usar uma dessas duas ferramentas resultará na perda de qualquer progresso feito no design da restauração.

Alinhamento de dados

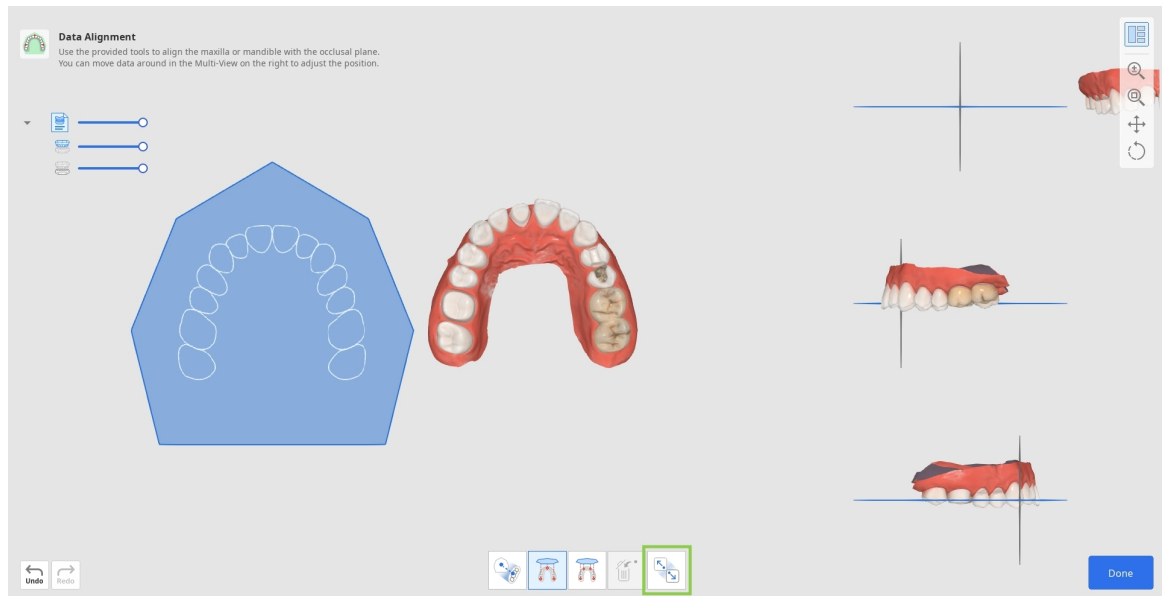
O alinhamento adequado dos dados com o plano oclusal é essencial para garantir a precisão dos processos automáticos subsequentes. Na maioria dos casos, os dados de escaneamento são automaticamente alinhados ao serem importados. Mas se o alinhamento falhar por qualquer motivo, será solicitado que o usuário conclua o alinhamento manualmente.



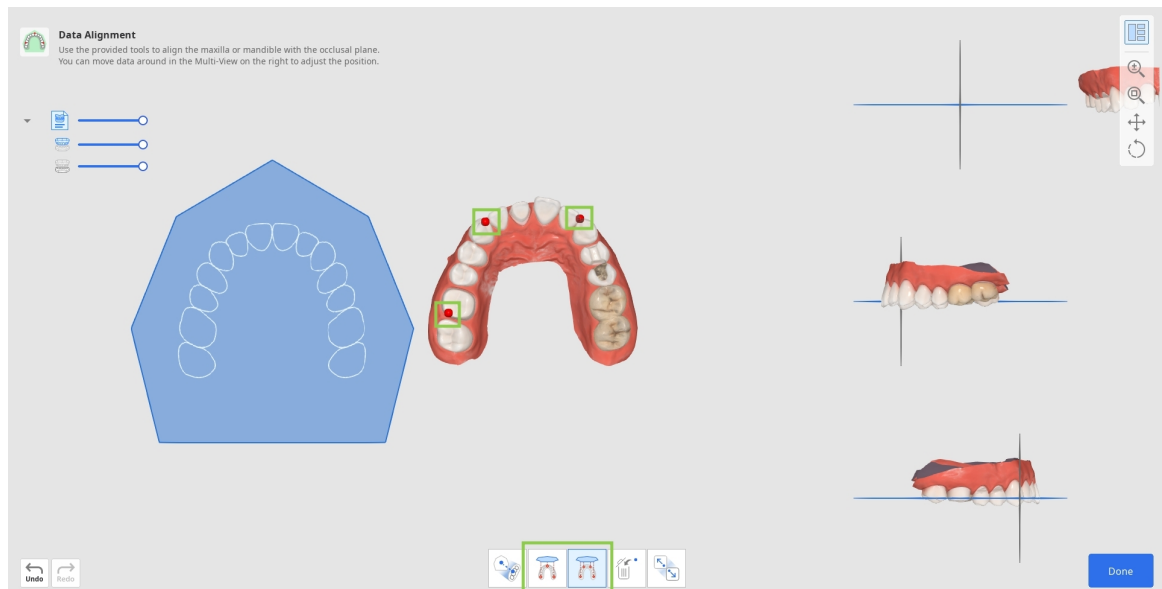
Cuidado

Revise os dados alinhados automaticamente, pois os resultados do alinhamento automático podem causar erros não intencionais e potenciais riscos clínicos.

1. Para realinhar os dados manualmente, comece clicando em "Desacoplar dados" na caixa de ferramentas na parte inferior.



2. Então, usando "Alinhar por 3 pontos" ou "Alinhar por 4 pontos", defina o número correspondente de pontos nos dados.



- Se você definir o ponto incorretamente, use "Excluir ponto" para remover o último ponto adicionado.



- Se trabalhar com dados de meia arcada, use o recurso "Alinhamento de meia arcada" para garantir um processo de alinhamento mais preciso.



3. Verifique o alinhamento dos dados na Visualização múltipla à direita. Se necessário, ajuste clicando com o botão direito para rotacionar e usando os dois botões do mouse para mover.



4. Quando terminar, clique em "Concluído" no canto inferior direito para retornar à primeira etapa do fluxo de trabalho.

Edição de dados

O recurso de Edição de dados oferece ferramentas para refinar os dados de escaneamento importados, eliminando a necessidade de preparação em outros programas. Dados de escaneamento limpos garantirão um processo de trabalho mais rápido e resultados de design mais precisos. Usando as ferramentas fornecidas, os usuários podem recortar as partes de dados excessivas ou desnecessárias, modificar a superfície dos dados e preencher buracos, se houver.



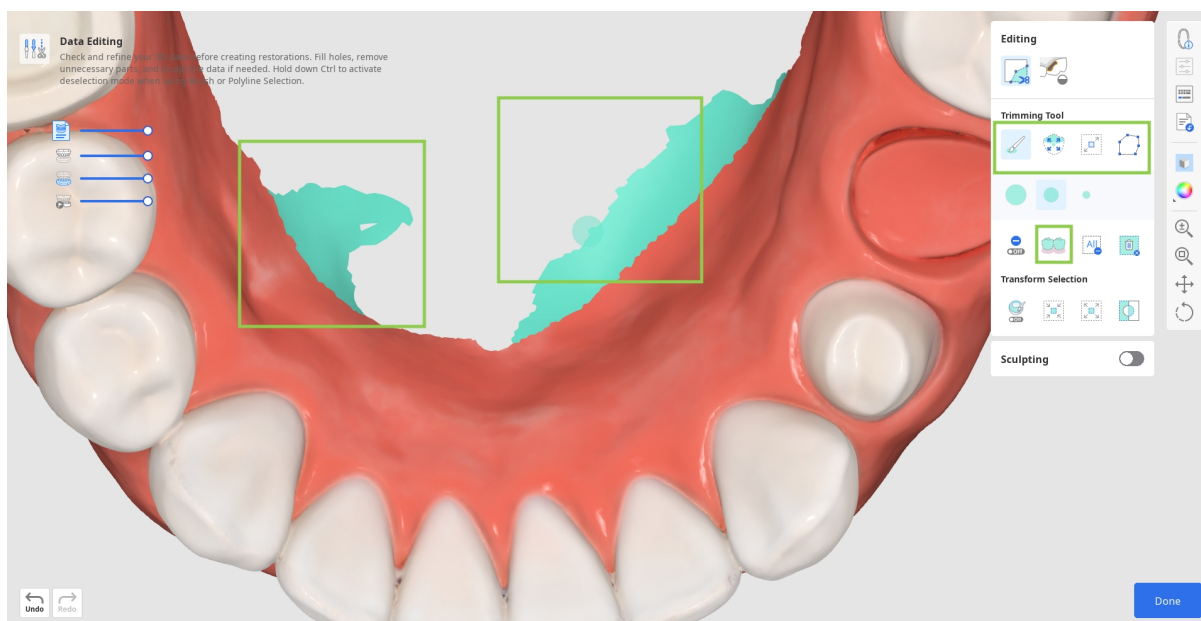
Como recortar dados

As ferramentas de recorte são ativadas automaticamente assim que o usuário entra.

1. Comece escolhendo uma ferramenta de seleção para ajudá-lo a designar partes dos dados que precisam ser removidas.

	Seleção inteligente dos dentes	Seleciona automaticamente todos os dentes da arcada, removendo as partes da gengiva.
	Seleção em Pincel	Seleciona todas as entidades na tela em um caminho desenhado à mão. Apenas a vista frontal é selecionada. O pincel vem em três tamanhos.

	Seleção inteligente do dente	Seleciona automaticamente a área de um único dente, removendo as partes da gengiva. Clique e arraste o mouse sobre o dente.
	Seleção de Polilinhas	Seleciona todas as entidades dentro de uma forma de polilinha desenhada na tela.
	Seleção por inundação	Seleciona a área conectada com base nos movimentos do mouse.

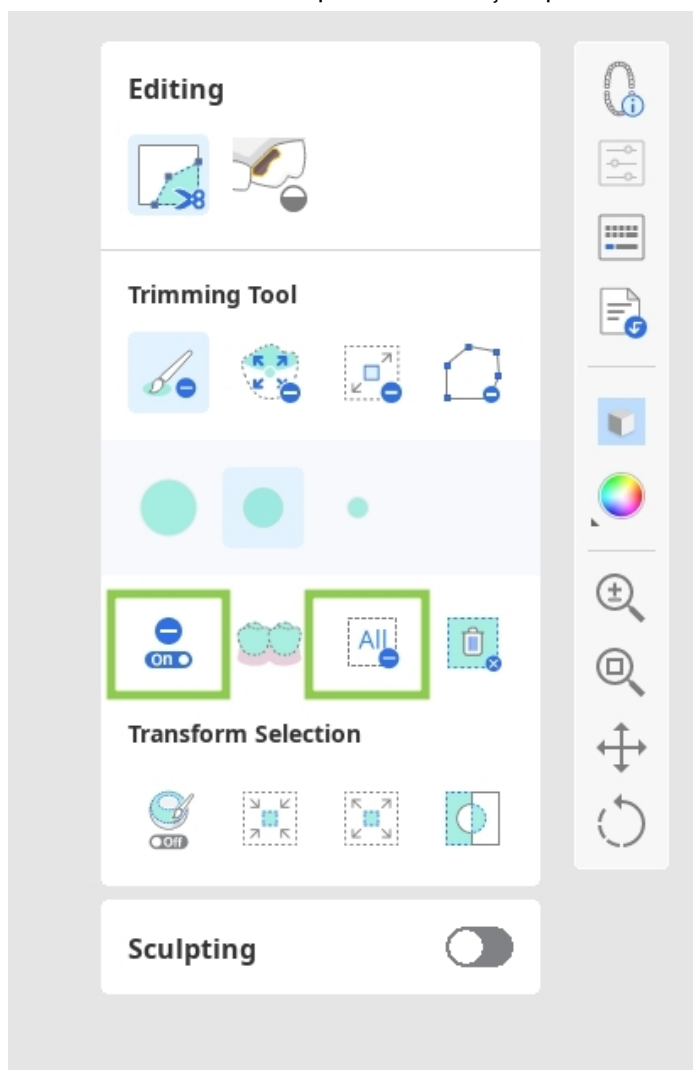


2. Se necessário, modifique a área selecionada usando as seguintes opções de ferramenta.

	Preencher automaticamente a área selecionada	Preenche automaticamente as entidades da área selecionada.
	Encolher a Área Selecionada	Reduz a área selecionada cada vez que você pressiona o botão.

	Expandir a Área Seleccionada	Expande a área selecionada cada vez que você pressiona o botão.
	Inverter a área selecionada	Inverte a seleção.

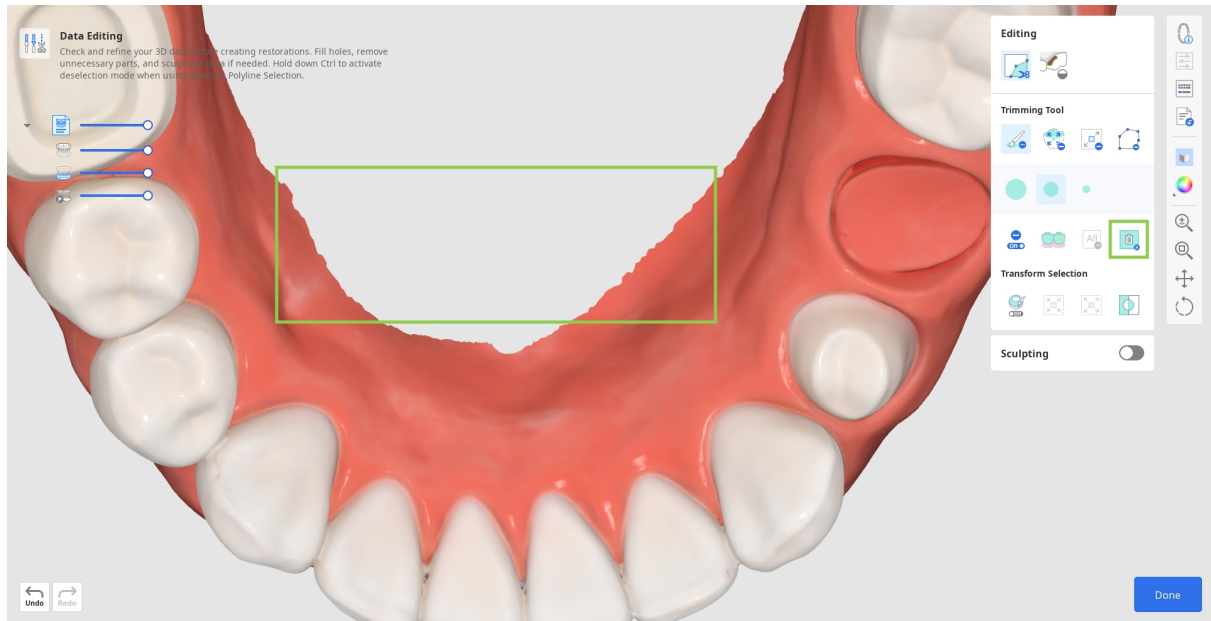
- Você também pode ativar o "Modo de cancelamento da seleção" para modificar a seleção manualmente ou usar "Limpar toda a seleção" para desmarcar automaticamente tudo.



Cuidado (Preencher automaticamente a área selecionada)

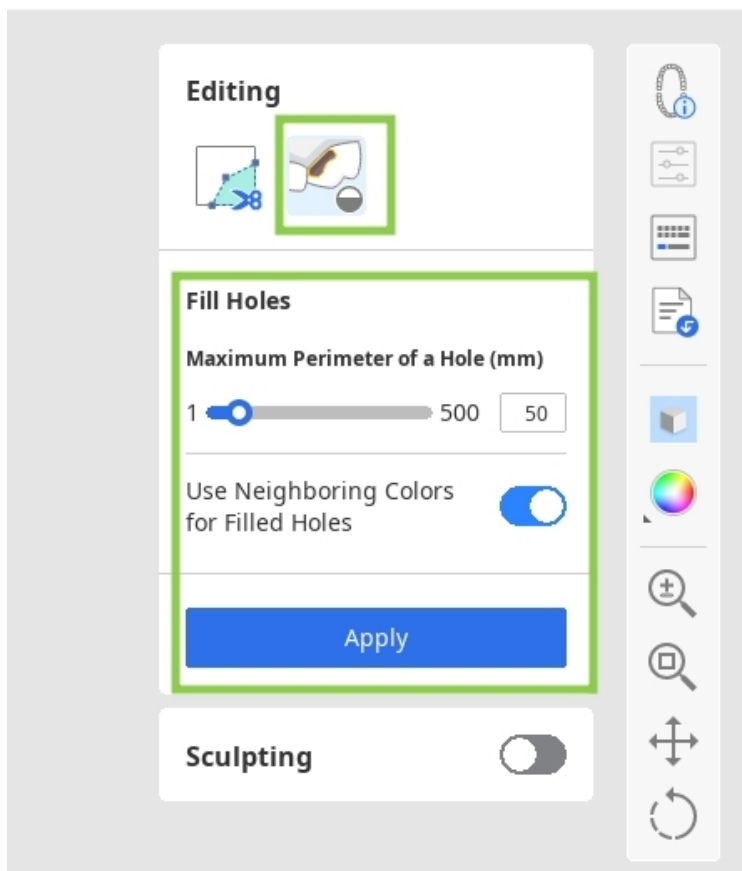
Revise as seleções preenchidas automaticamente, pois elas podem causar erros não intencionais e potenciais riscos clínicos.

3. Para concluir o recorte, clique em "Excluir a área selecionada".



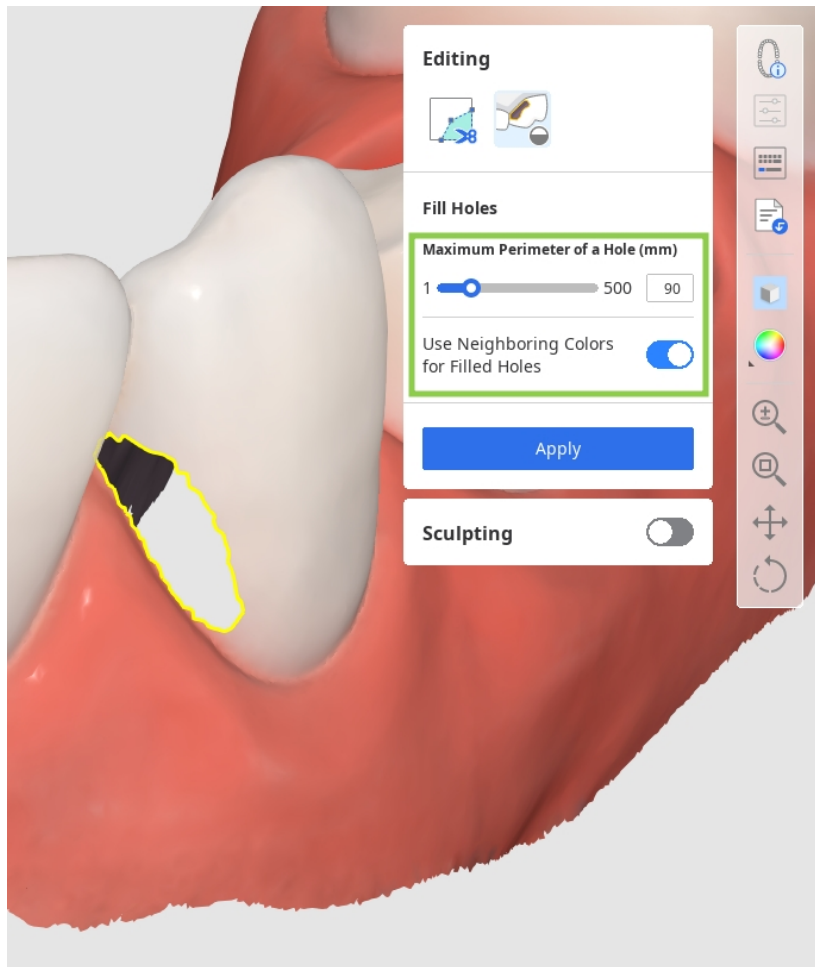
Como preencher buracos

1. Acesse a ferramenta "Preencher buracos".



2. Encontre uma área onde os dados estão faltando e ajuste a barra deslizante "Perímetro máximo do buraco".

Se a opção "Utilizar cor vizinha para os buracos preenchidos" estiver ativa, o programa usará a paleta de cores correspondente para preencher a área; caso contrário, ela será preenchida em cinza.

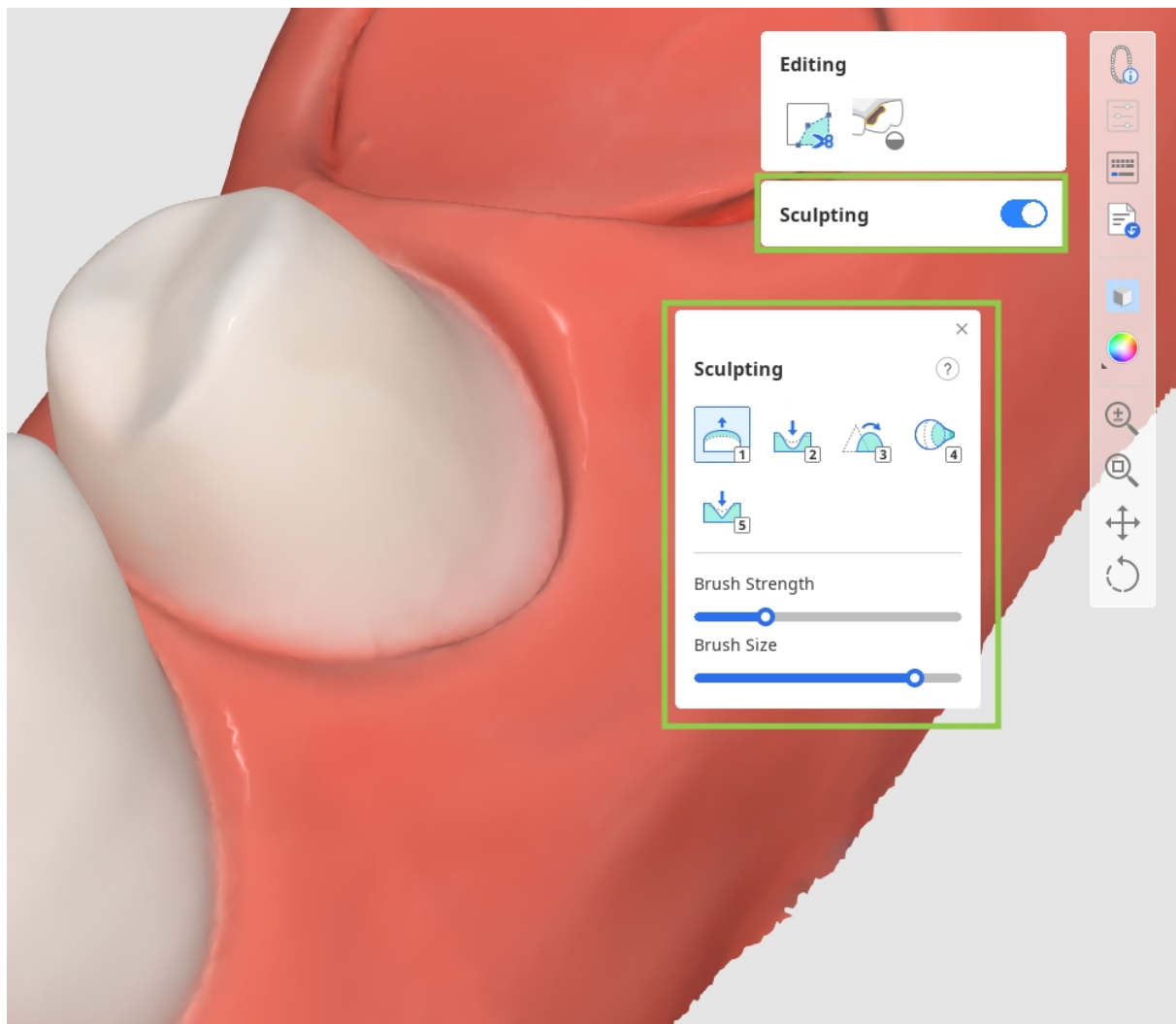


3. Clique em "Aplicar" para preencher os buracos com a nova malha.

Como esculpir os dados

Encontre a área de dados que você deseja modificar e use as ferramentas fornecidas para adicionar ou remover dados ou para suavizar e transformar partes deles. Você também pode esculpir uma superfície oclusal mais anatômica utilizando a opção "Ranhura".

Observe que a força e o tamanho do pincel de esculpir são ajustáveis.



Quando terminar, clique em "Concluído" no canto inferior direito para retornar à primeira etapa do fluxo de trabalho.

Módulo de dados pré-operatórios

O fluxo de trabalho geral para criar coroas tipo casca de ovo e pontes consiste em três etapas: **Seleção do dente > Margem e caminho de inserção > Design final**. Se o usuário optar por usar os dados da biblioteca para a criação da coroa em vez dos dados pré-operatórios para um dente específico, estará incluída uma etapa adicional no fluxo de trabalho: Disposição dos dados do dente*.



Aviso

Leia como usar a etapa de Disposição dos dados do dente em **Fluxo de trabalho > Módulo de dados preparados > [Disposição dos dados do dente](#)**.

Seleção do dente

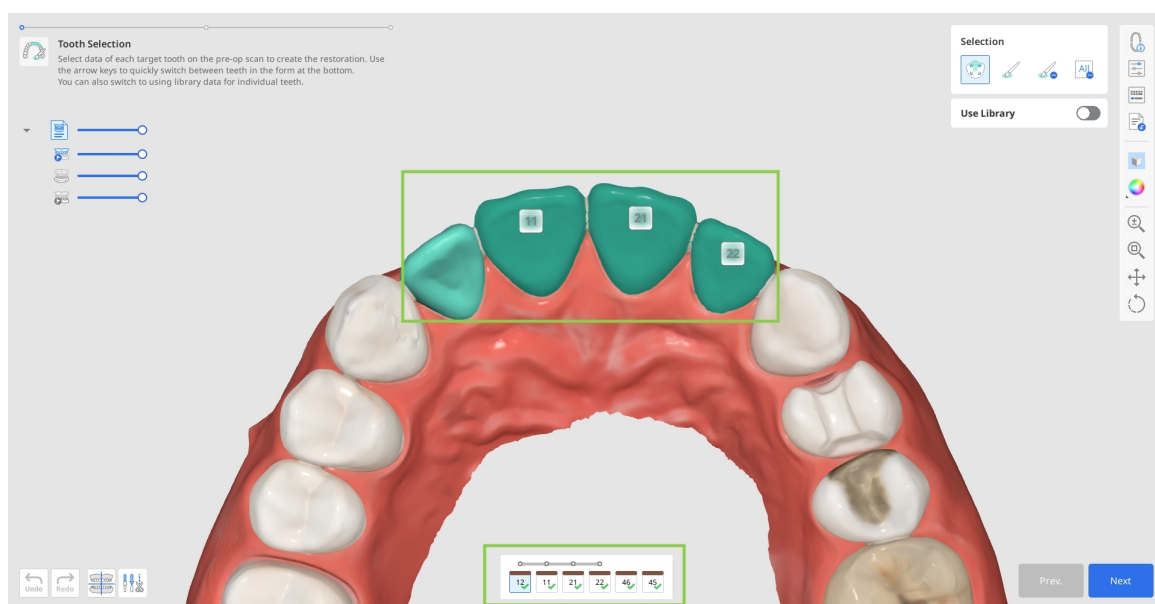
Essa é a primeira etapa no projeto de coroas tipo casca de ovo e restaurações. O objetivo dessa etapa é selecionar os dados pré-operatórios correspondentes a cada dente registrado no formulário do Medit Link e reutilizá-los posteriormente para gerar a restauração.

1. Ao entrar nessa etapa, os dados dos números dos dentes listados no formulário na parte inferior serão selecionados automaticamente.

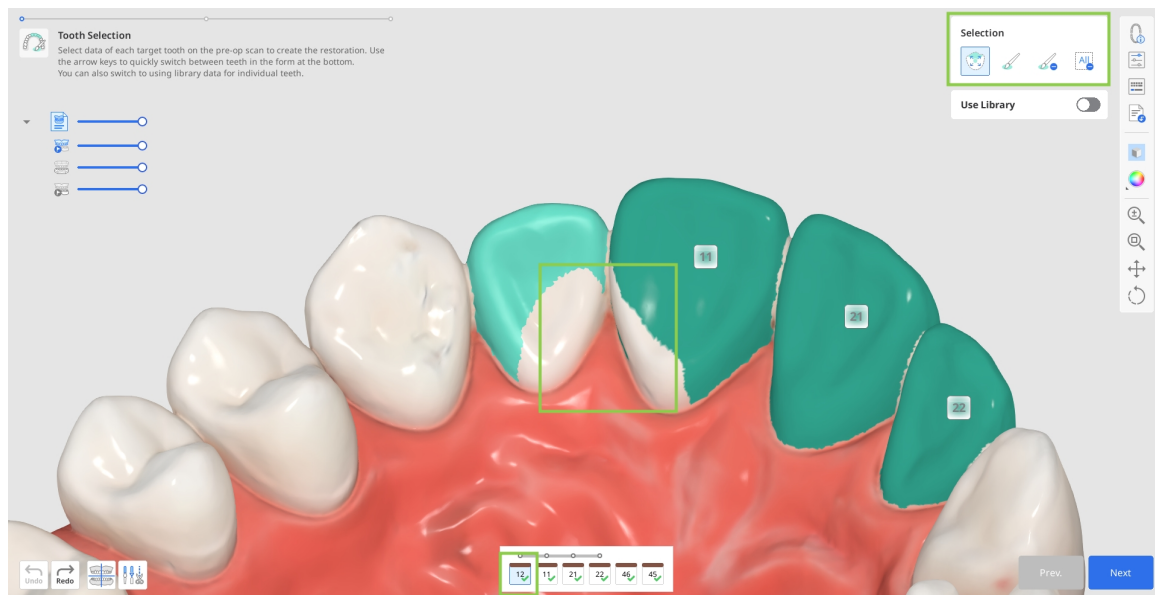


-Aviso

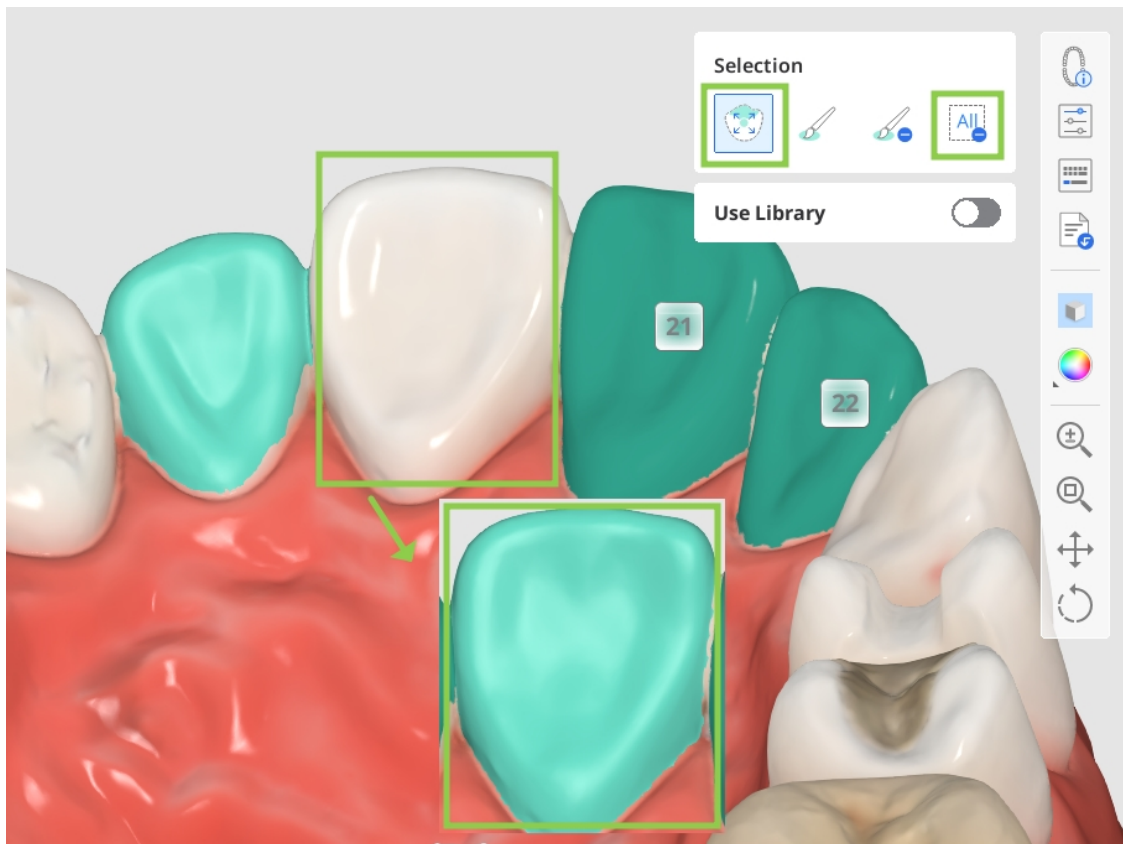
A seleção automática não é suportada para dados de escaneamento do modelo de gesso.



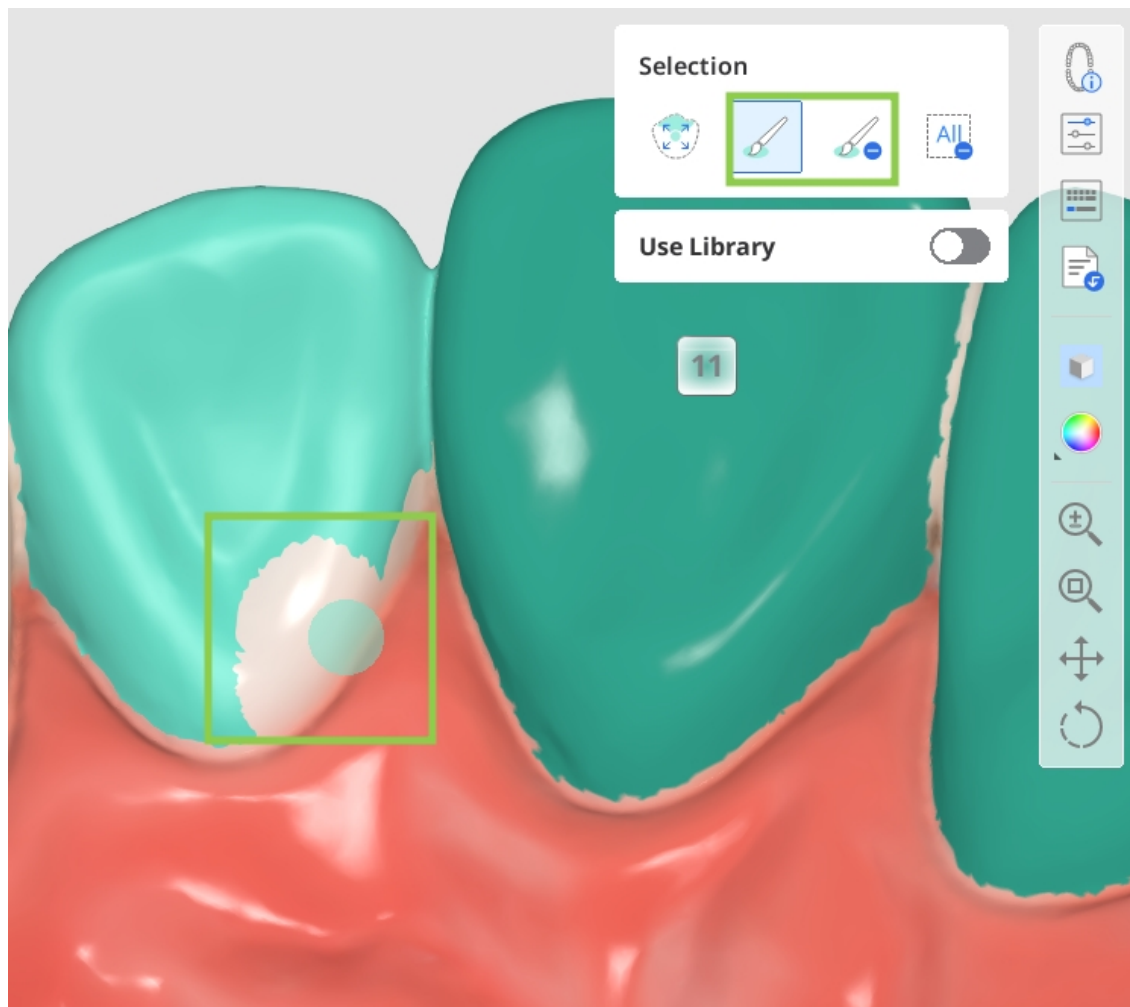
2. Revise a precisão da seleção automática de dados para garantir a geração correta das superfícies exteriores das restaurações nas etapas seguintes. Se for necessário editar, selecione o número do dente-alvo no formulário e faça ajustes usando as ferramentas de seleção.



- É possível redefinir a seleção de dados para um dente específico usando "Limpar toda a seleção" e, então, selecionar novamente esse dente de forma correta com "Seleção inteligente do dente". Para isso, clique e arraste o mouse sobre os dados do dente.



- Ou você pode fazer pequenas correções na seleção com "Seleção em pincel" ou "Desmarcação em pincel".



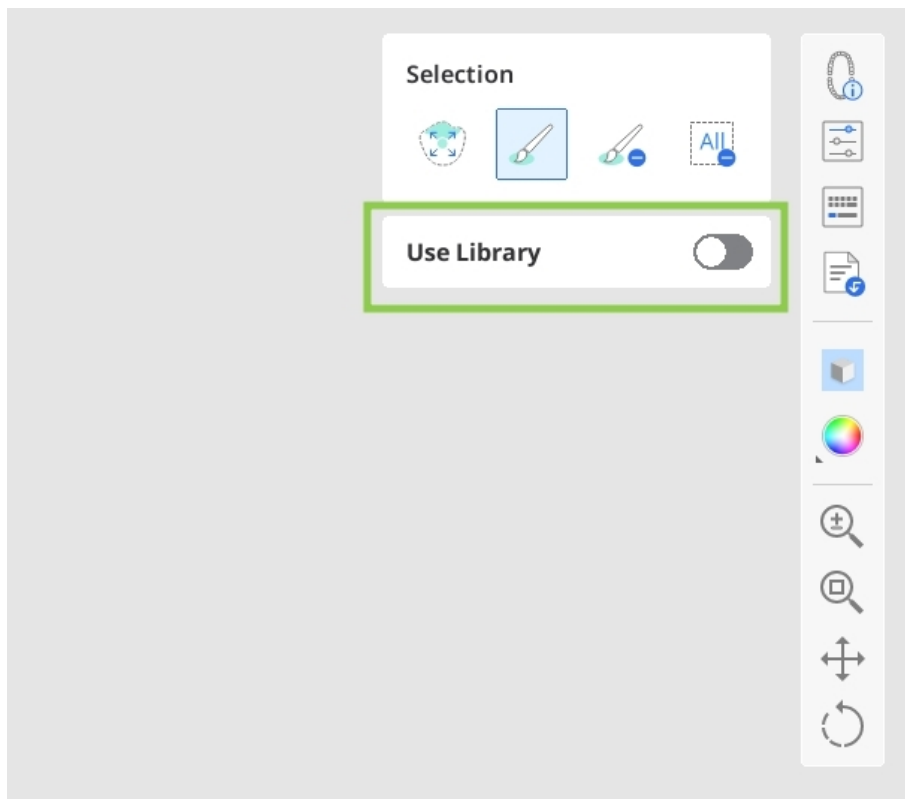
⚠ Aviso (Seleção inteligente do dente)

A seleção automática incorreta pode capturar estruturas adjacentes e afetar o design da restauração.

⚠ Cuidados

- A seleção excessiva pode incluir regiões anatômicas não intencionais.
- O cancelamento acidental da seleção de áreas críticas pode exigir que a área seja selecionada novamente.
- É preciso garantir que, ao cancelar a seleção de todas as áreas selecionadas, todas as áreas exibidas sejam limpas.

3. Se você pretende usar a biblioteca de dentes em vez dos dados pré-operatórios para qualquer uma das restaurações alvo, selecione o número do dente correspondente na lista na parte inferior e ative o botão de alternância "Usar biblioteca". Isso adicionará mais adiante uma etapa adicional ao seu fluxo de trabalho: Disposição dos dados do dente.

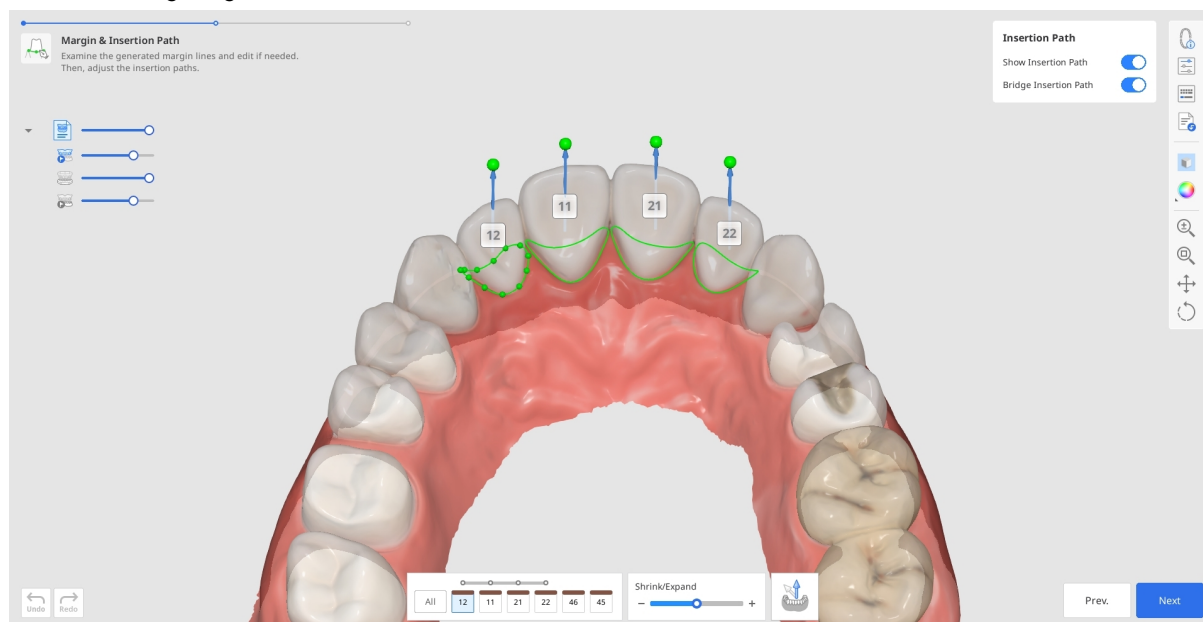


4. Quando terminar, clique em "Avançar" ou pressione a barra de espaço para passar para a próxima etapa.

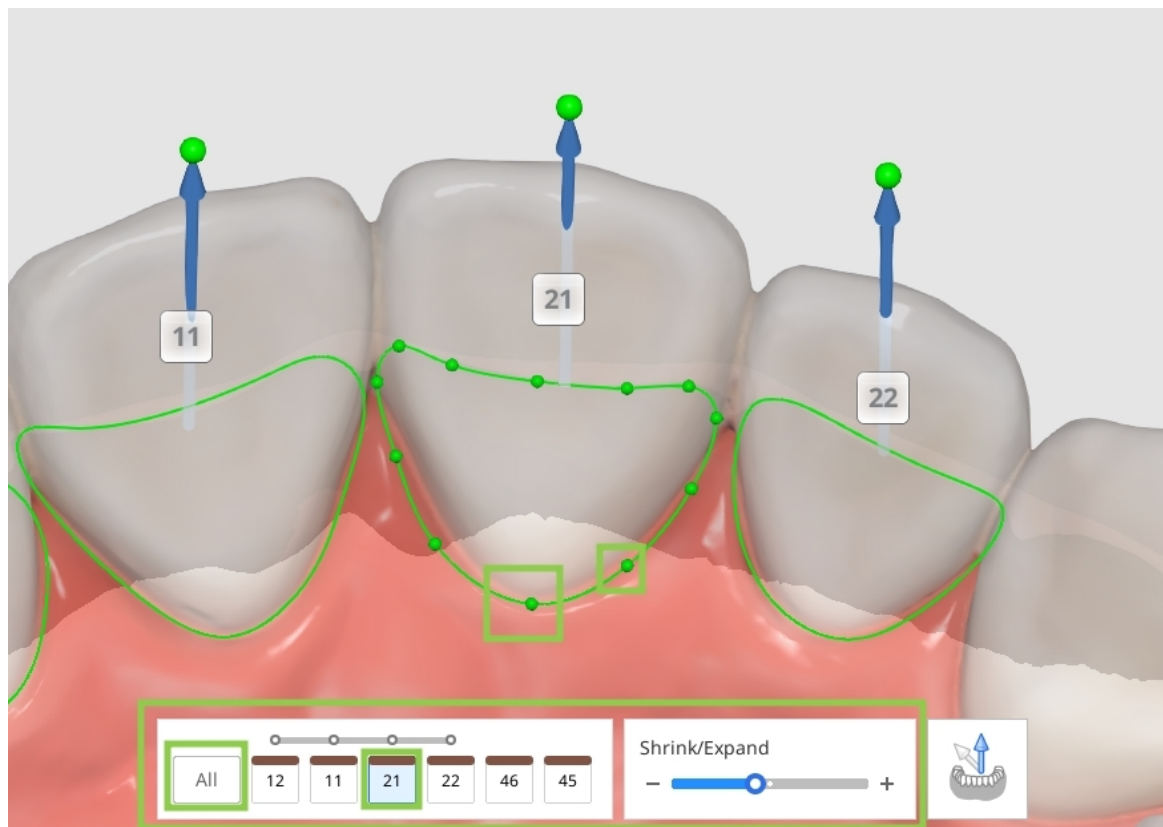
Margem e caminho de inserção

A finalidade da segunda etapa é estabelecer as linhas de margem e definir o caminho de inserção para futuras restaurações.

1. As linhas de margem serão criadas automaticamente ao entrar nessa etapa. Você deve revisar as linhas de margem geradas e editá-las, se necessário.



- Para editar as linhas de margem, use a barra deslizante "Encolher/Expandir" na parte inferior. Você pode reduzir ou aumentar a margem de todos os dentes de uma vez ou de um número de dente específico especificando-o no formulário na parte inferior.
- Você também pode editar a linha de margem adicionando, movendo ou excluindo os pontos de controle. Clique para adicionar um ponto, clique com o botão direito para excluir e arraste para mover.



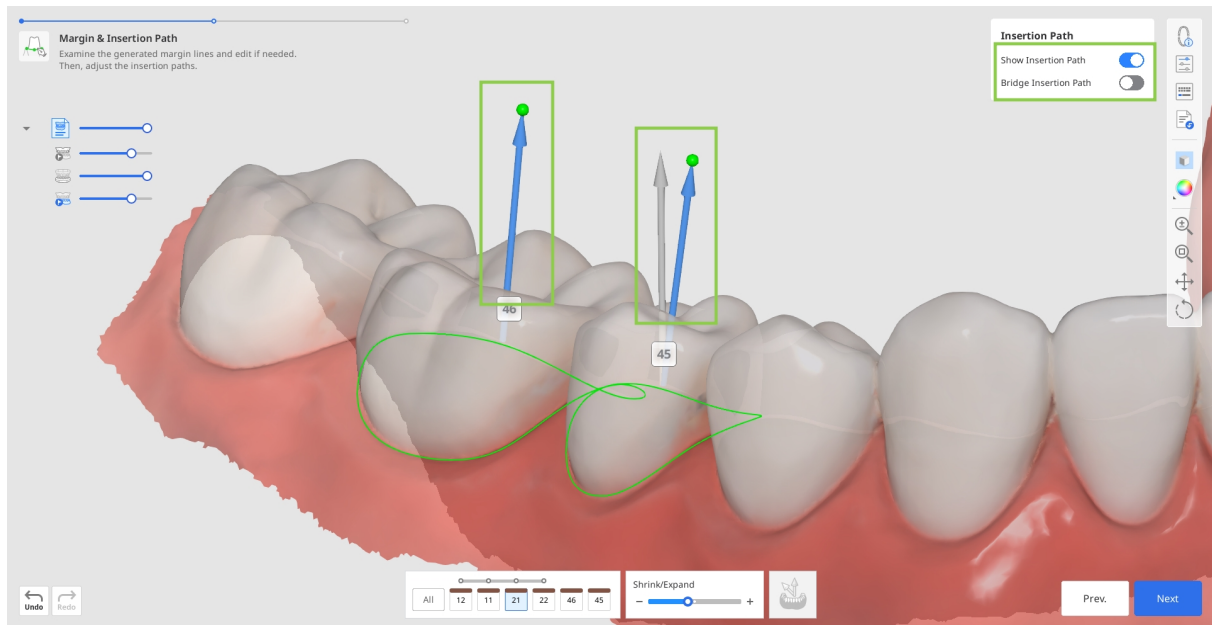
⚠ Cuidado (Encolher/Expandir)

Evite o uso excessivo do recurso, pois pode causar falha na seleção da área correta ou comprometer o ajuste e o design da restauração.

2. O caminho de inserção será detectado automaticamente. Revise o caminho de inserção detectado e, se forem necessários ajustes, arraste a seta do caminho de inserção para modificar sua direção. A seta cinza mostrará a direção originalmente detectada.

💡-Ponta

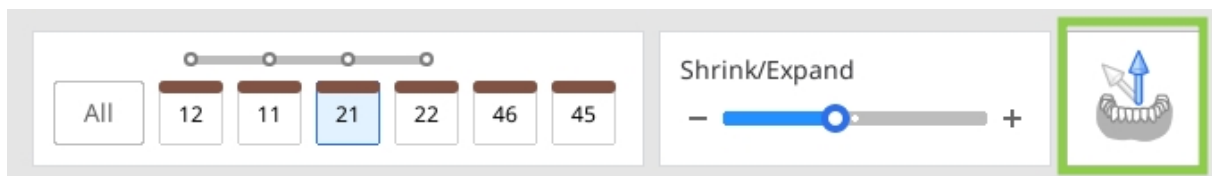
Você pode desligar o "Caminho de inserção da ponte" individualmente e definir o caminho para cada coroa em uma ponte.



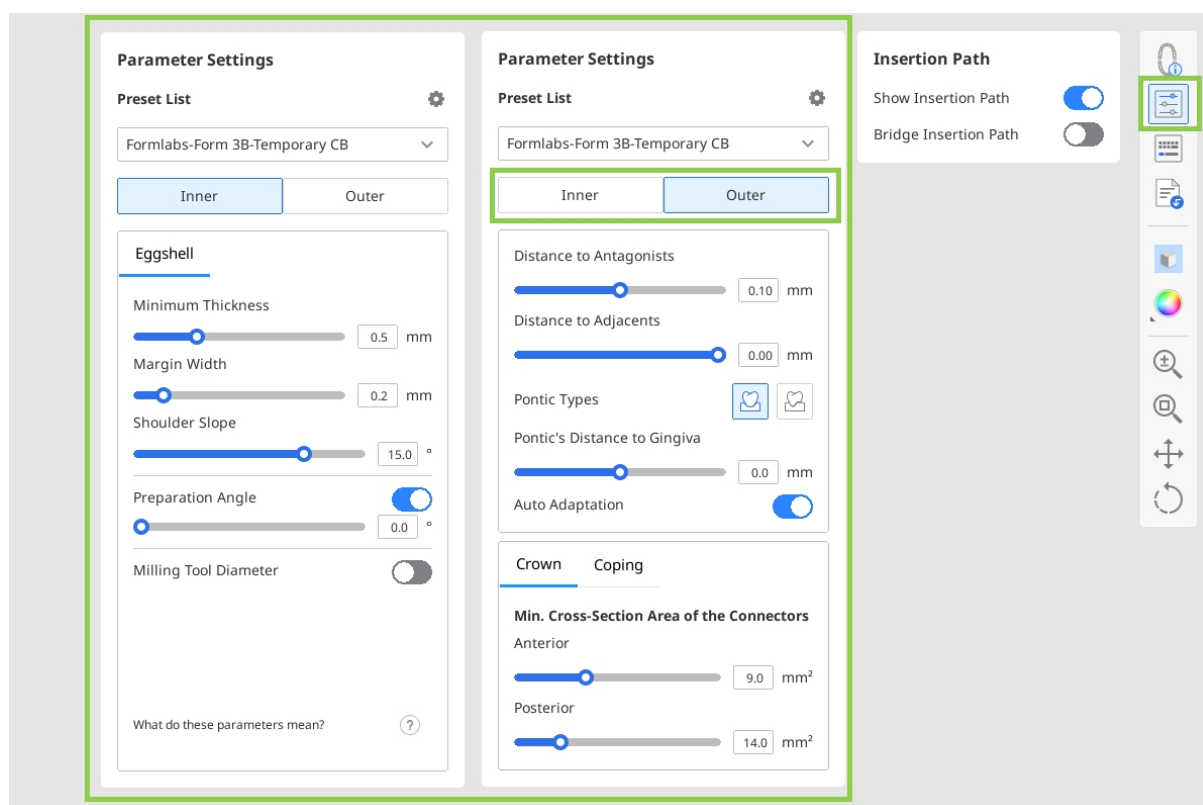
Cuidado

A direção de inserção incorreta pode afetar a qualidade da prótese.

- Como opção, você pode rotacionar os dados 3D e clicar em “Definir a seta no seu ponto de vista” na parte inferior.



3. Nessa etapa, você também pode revisar os parâmetros das superfícies interior e exterior da restauração antes que sejam aplicados na próxima etapa. Por padrão, serão aplicados seus parâmetros usados mais recentemente. Clique em “Configurações dos parâmetros” na Barra de ferramentas lateral para ver os detalhes.



- Você pode configurar manualmente os valores dos parâmetros ou usar a predefinição recomendada para sua impressora específica.



Aviso

Leia mais sobre como receber predefinições recomendadas e gerenciar a lista de predefinições no capítulo **Gerenciamento de dados > Gerenciamento de predefinição** neste guia.

4. Quando terminar, clique em "Avançar".



Aviso

Se você optar por usar a biblioteca em vez dos dados pré-operatórios na primeira etapa, prosseguirá para a etapa adicional de Disposição dos dados do dente. Consulte a seção **Fluxo de trabalho > Módulo de dados preparados > Disposição dos dados do dente** deste guia para obter instruções detalhadas de como usar essa etapa.

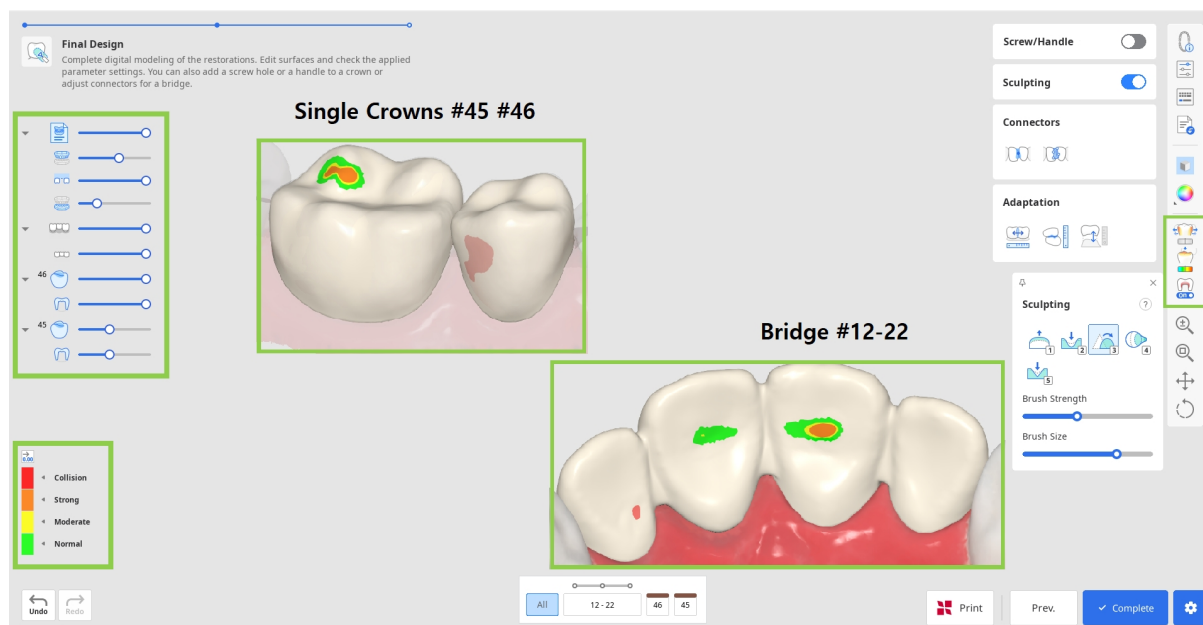
Design final

Essa é a etapa final no projeto de restaurações. Nessa etapa, o usuário deve revisar o design das restaurações criadas, fazer as edições necessárias e verificar os parâmetros aplicados antes de prosseguir com a impressão. Também há duas tarefas adicionais que podem ser realizadas nessa etapa: edição dos conectores da ponte e inclusão de elementos de design opcionais em uma coroa.

1. Comece revisando as restaurações criadas. Ative as ferramentas de análise na Barra de ferramentas lateral para ver onde pode ser necessária esculpir as superfícies externas. “Áreas de contato com adjacentes” e “Áreas de contato com antagonistas” mostrarão os pontos de contato com os dentes vizinhos por meio de cores. A “Espessura mínima” indicará em vermelho as áreas das coroas que estão muito finas. Adicione mais material nessas áreas usando ferramentas de escultura.



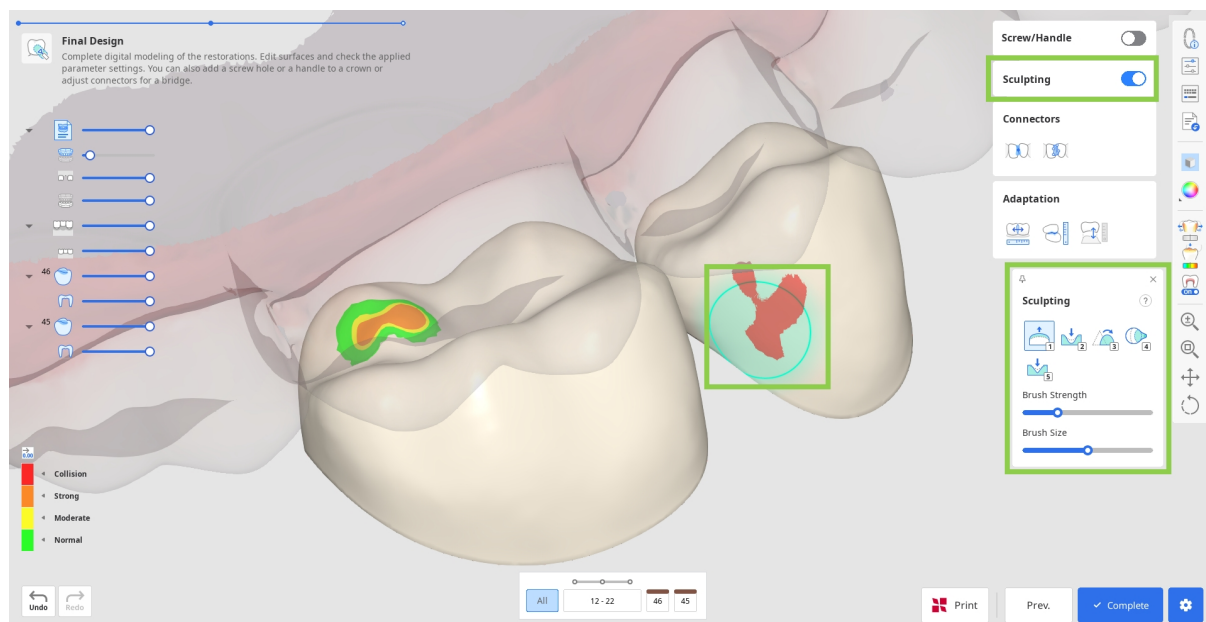
Controle a visibilidade dos dados na Árvore de dados para revisar facilmente os pontos de contato e o ajuste da restauração.



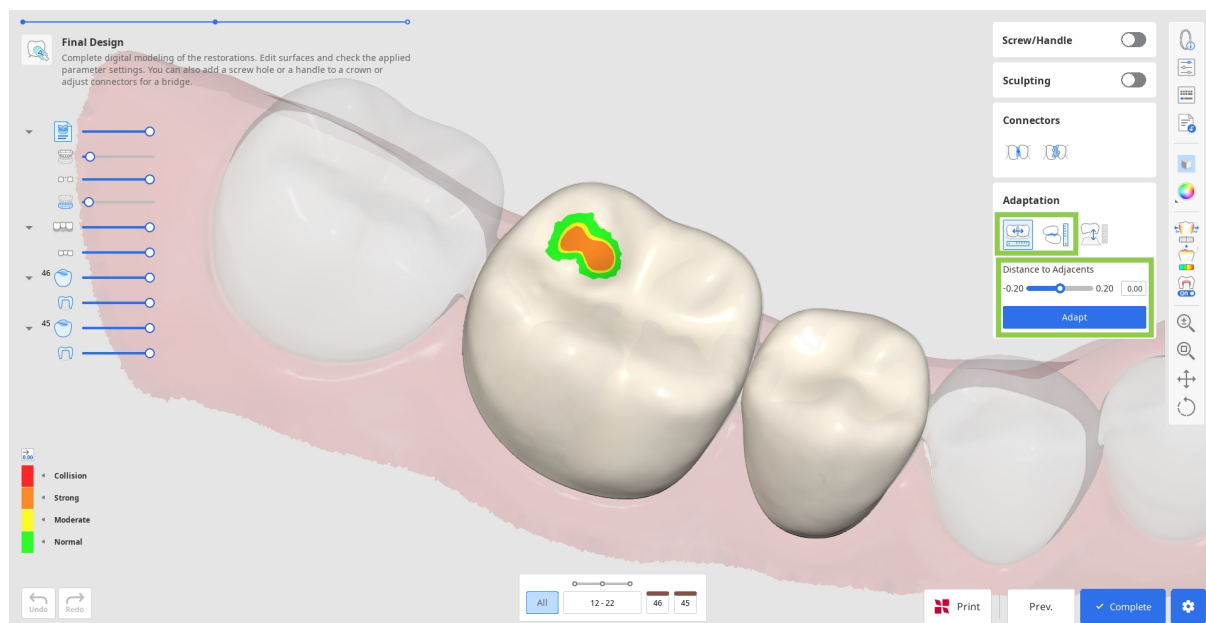
2. Corrija qualquer falha de design usando “Esculpir”. Você pode adicionar, remover, suavizar, transformar e esculpir material na superfície exterior da restauração. Escolha uma ferramenta de escultura, ajuste a intensidade e o tamanho do pincel e, depois, modifique as áreas necessárias. Use a opção “Ranhura” para criar ranhuras facilmente.



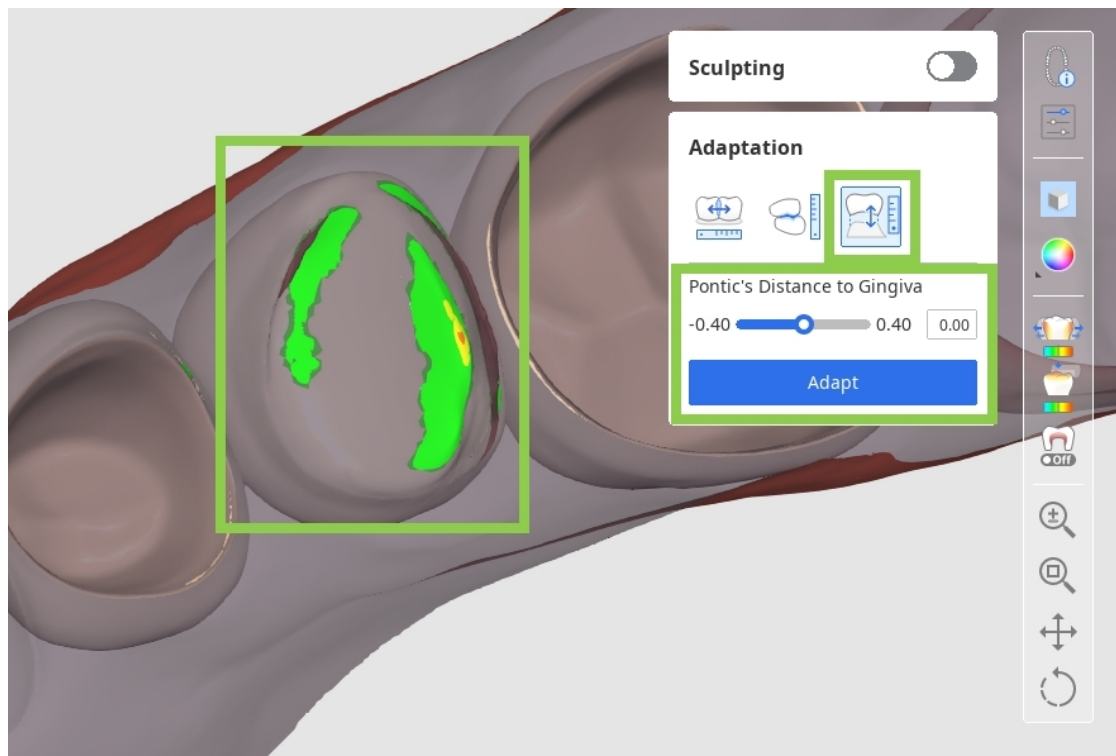
Clique no ponto de interrogação no widget "Esculpir" para ver os atalhos.



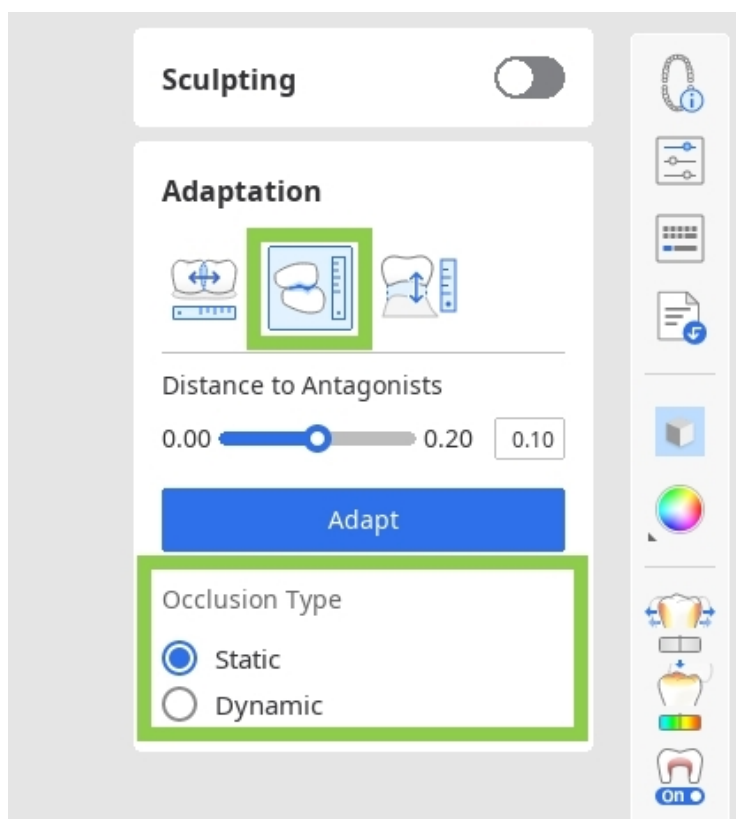
3. Qualquer escultura substancial pode exigir revisão adicional do ajuste da restauração e dos parâmetros previamente definidos. Use “Adaptação” para fazer ajustes rápidos; você pode adaptar a restauração a adjacentes e antagonistas por uma distância definida.



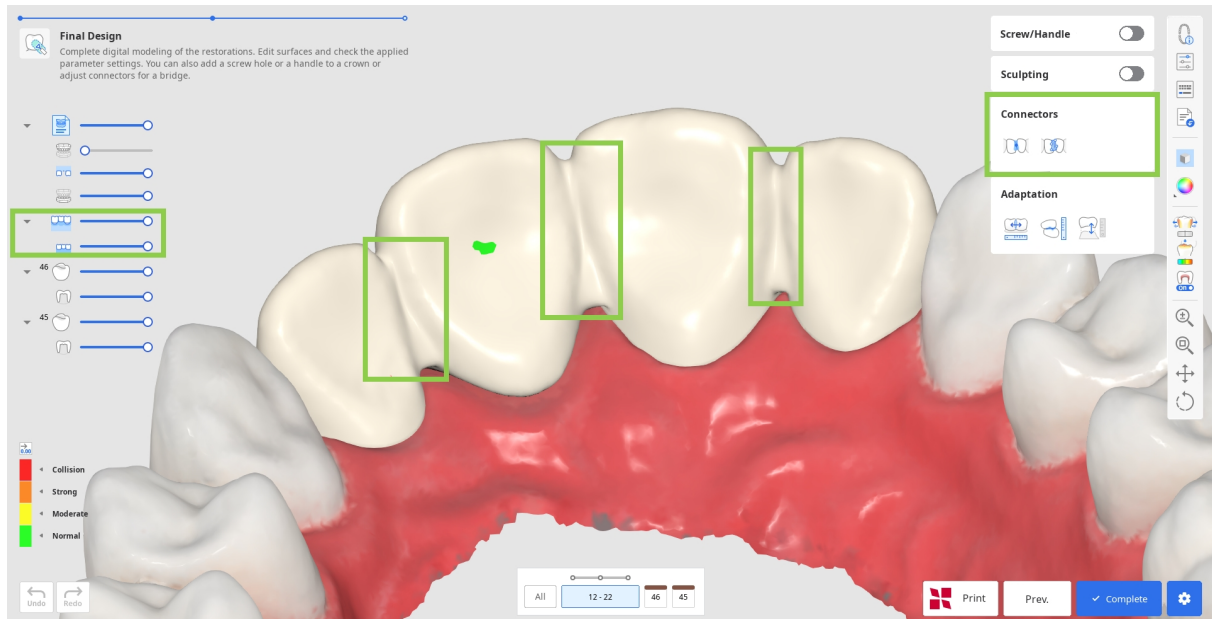
- Se a sua ponte tem um pôntico, você pode ajustar a distância dele em relação à gengiva usando as Ferramentas de adaptação nesta etapa. Escolha o recurso “Adaptar à gengiva”, defina a distância desejada e clique em “Adaptar”.



- Se foram importados dados de oclusão dinâmica, você poderá escolher adaptar aos antagonistas com base na oclusão "estática" ou "dinâmica".



4. Se você estiver trabalhando em uma ponte, os dados de cada elemento serão combinados em um só pela inclusão de conectores. Edite os conectores usando “Mover” ou “Editar”.

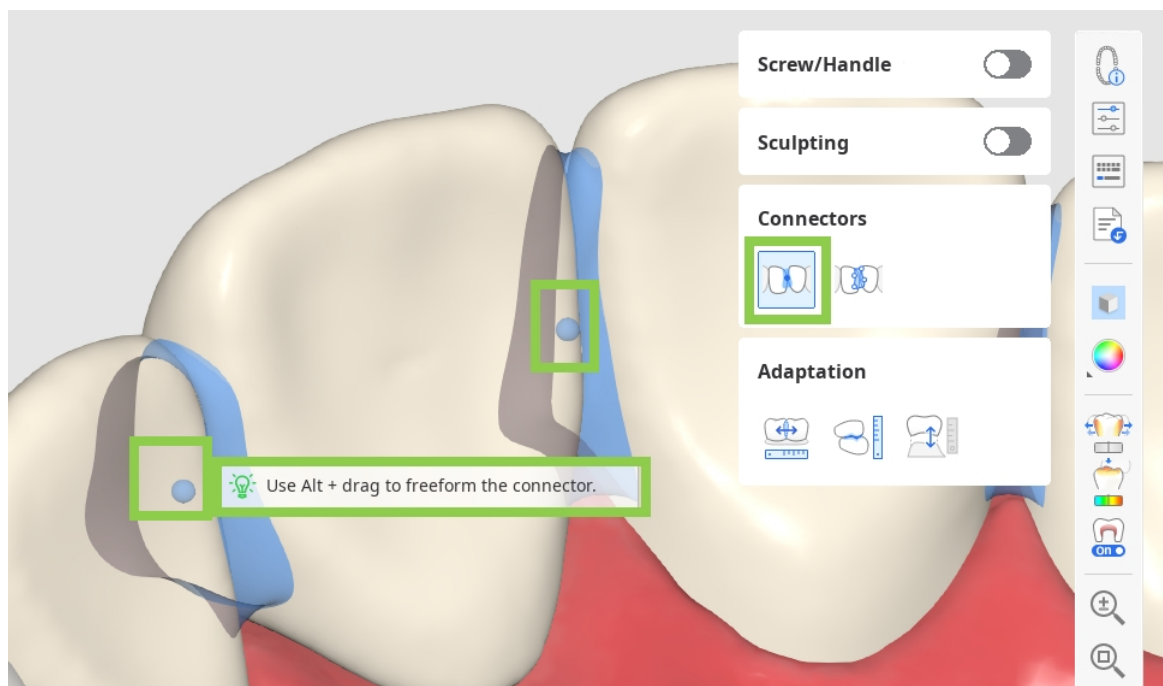


- Ao usar “Mover”, arraste o ponto central de um conector para reajustar automaticamente a posição e a área da seção transversal do conector.



Ponta

Mantenha pressionada a tecla Alt/Option para liberar rapidamente o conector com o mouse.

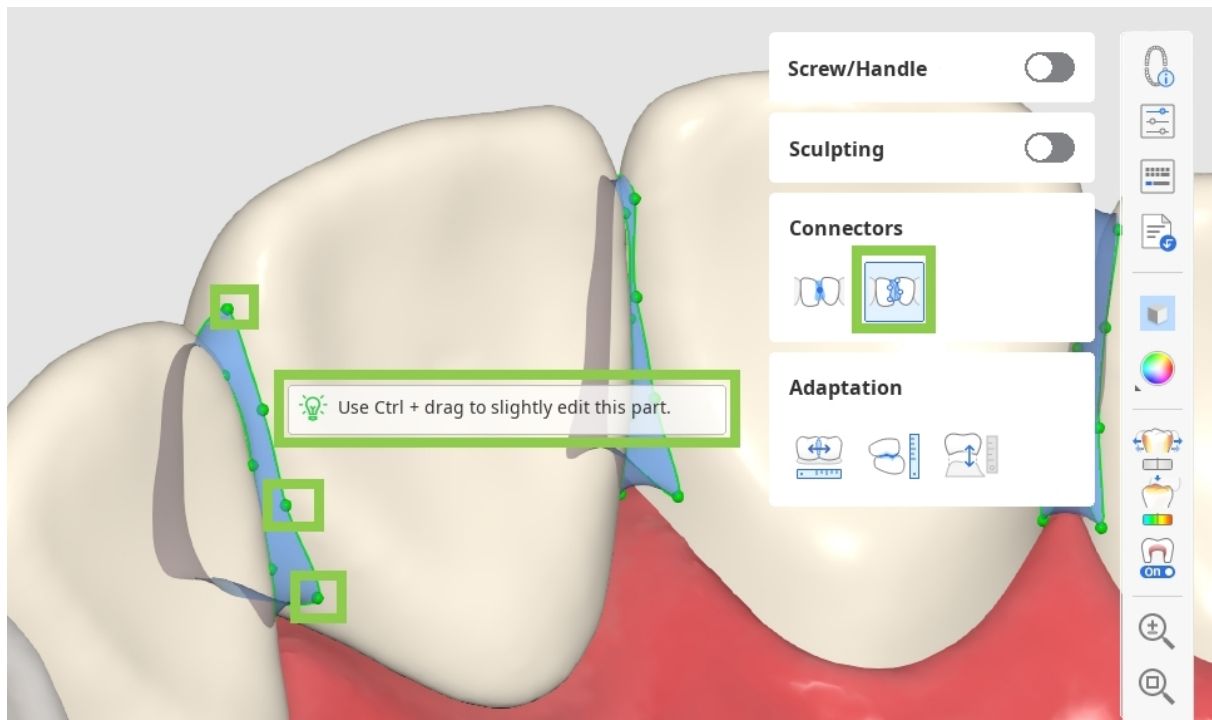


- Ao usar “Editar”, aparecerão as margens do conector em ambos os dentes. Você pode alterar o formato dos conectores editando essas margens. De forma semelhante à edição da linha da margem do dente, clique para adicionar um ponto, clique com o botão direito para excluir e arraste os pontos para mover.

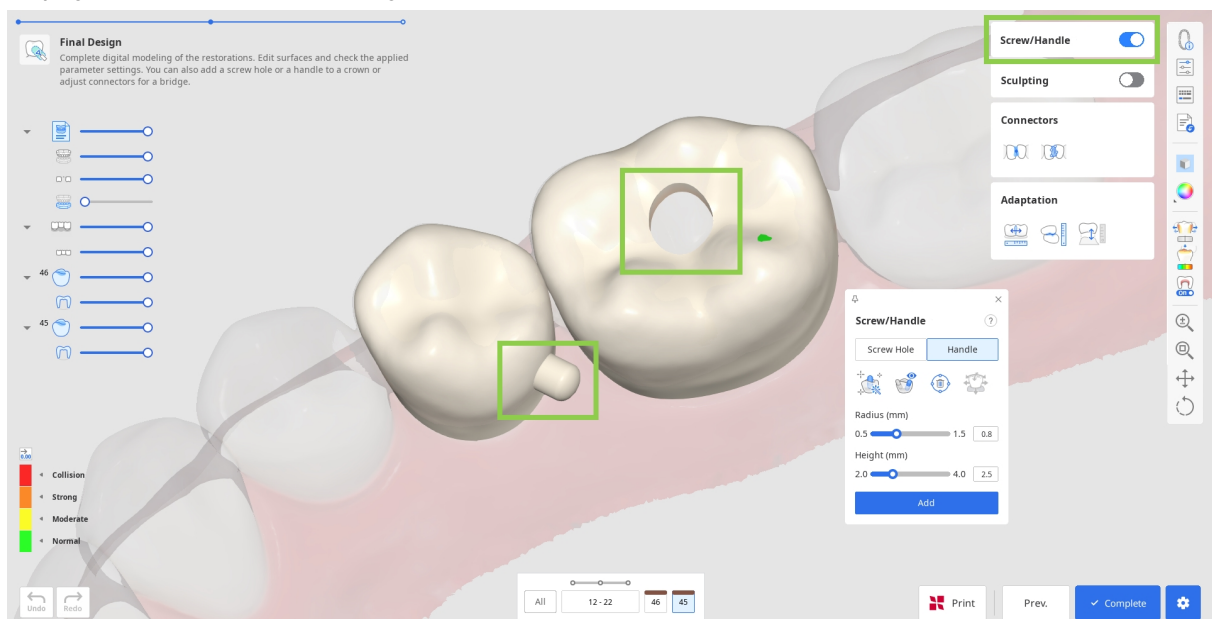


Ponta

Mantenha pressionada a tecla Ctrl/Command para fazer rapidamente pequenas mudanças nas margens.



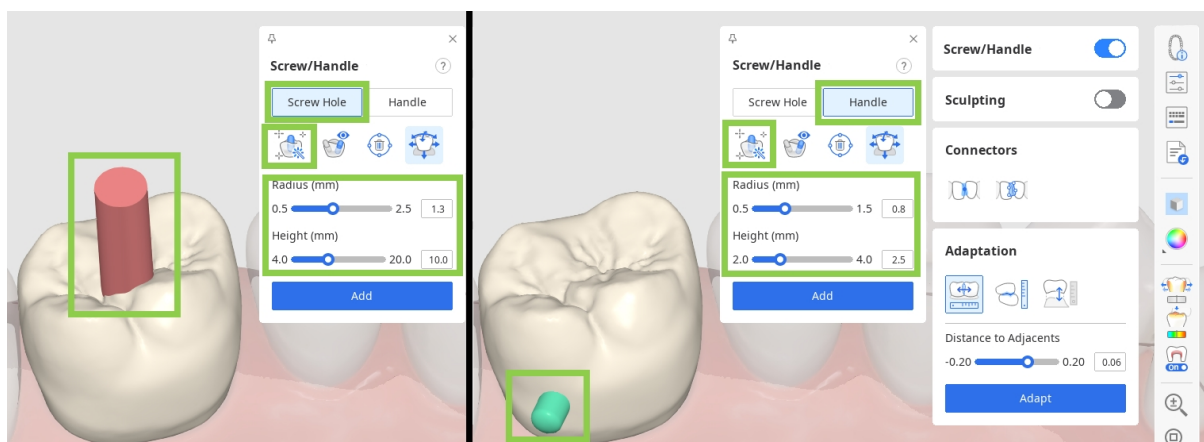
5. Se você estiver trabalhando em um design de coroa, pode adicionar furos de acesso para parafusos ou pegadores com “Parafuso/Pegador”.



- Comece escolhendo qual elemento você deseja adicionar e clique em “Configuração automática”. Isso posicionará automaticamente o cilindro para criar um elemento no lugar mais ideal: um pegador do lado lingual e um furo no centro. Depois, ajuste o raio e a altura do cilindro abaixo e clique em “Adicionar”.

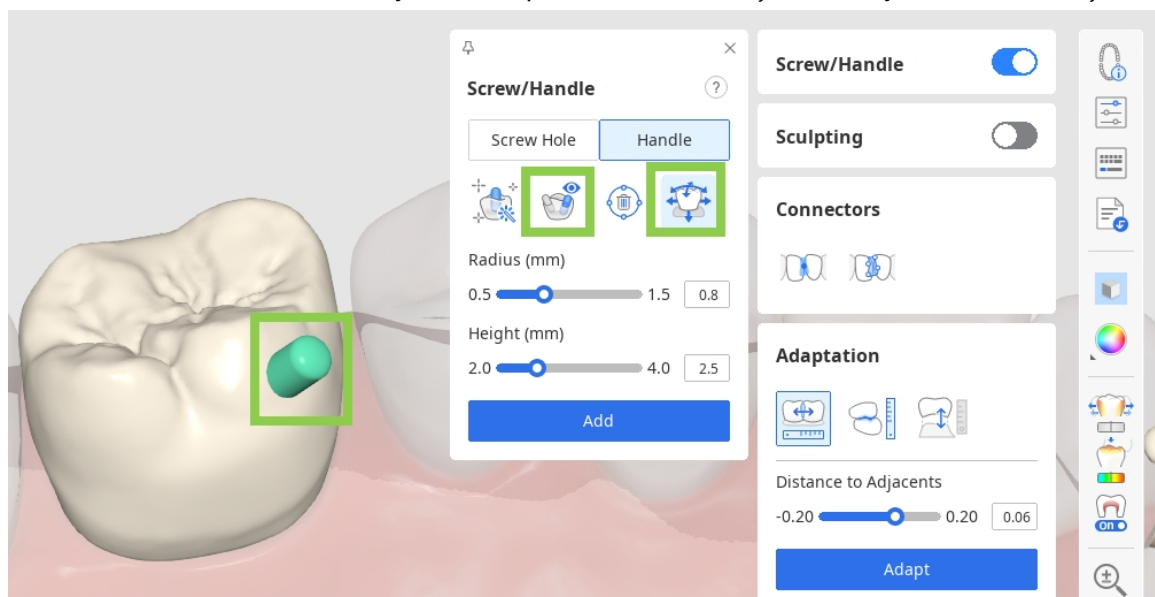


O cilindro para criação de um elemento também pode ser posicionado manualmente no local escolhido com um clique duplo.

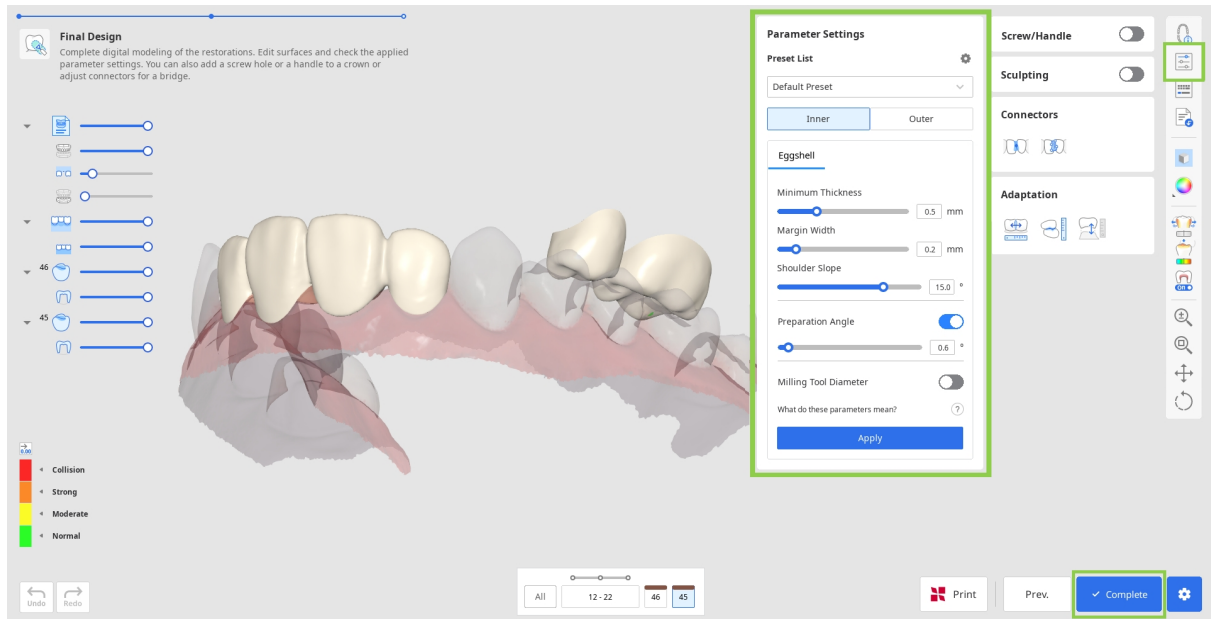


Verifique se o parafuso/pegador não está posicionado em uma área funcionalmente importante da restauração.

- Você também pode mover rapidamente o cilindro com a ferramenta “Mover” e mudar sua direção rotacionando os dados e, então, ajustando-o para a sua visualização com “Ajustar na sua direção”.



6. Por fim, revise os parâmetros interiores e exteriores em “Configurações dos parâmetros” antes de salvar seu design e enviá-lo para impressão.



Cuidado

Configurações incorretas dos parâmetros podem afetar o ajuste da restauração; verifique se os parâmetros estão configurados corretamente.

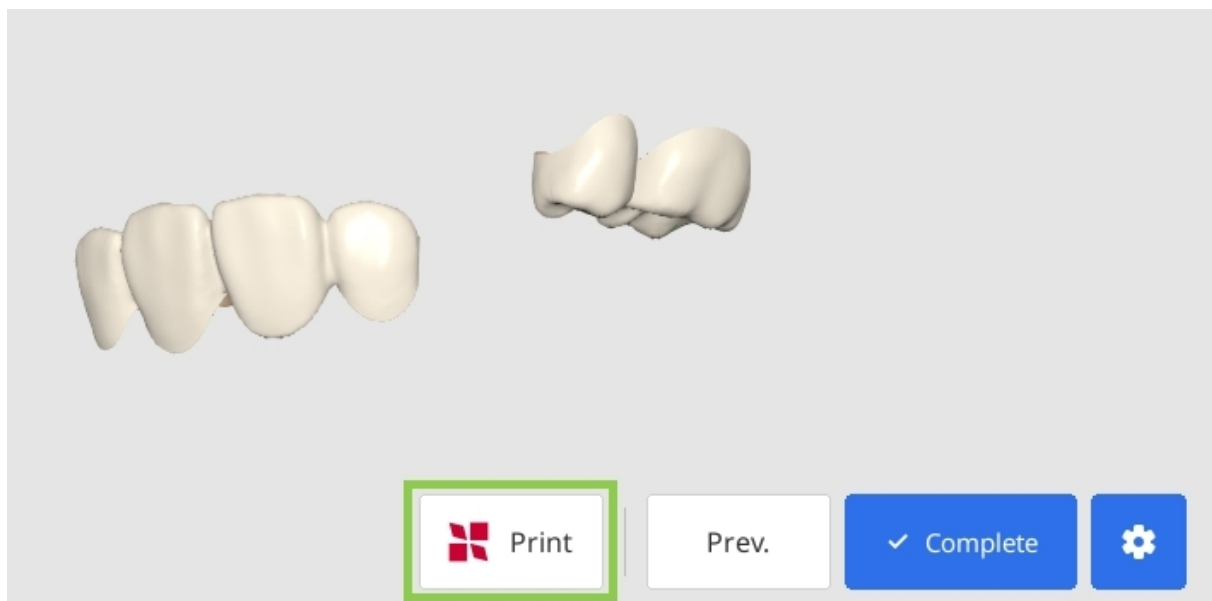
7. Para salvar os seus designs de restauração, clique em “Concluir” no canto inferior direito.

Recurso pago

O salvamento e a exportação do design de restauração concluído como arquivo STL são recursos pagos. Os preços podem variar com base no seu estado de propriedade do scanner e localização.

Para obter mais detalhes sobre o pagamento, acesse o Centro de ajuda Medit ou clique [aqui](#).

8. Se você tem uma impressora 3D SprintRay, pode transferir o design da sua restauração dessa etapa diretamente para a RayWare Cloud. Para isso, use “Imprimir com SprintRay” na parte inferior e siga as orientações na tela. Você já deve ter uma conta da RayWare Cloud para usar esse recurso.



Cuidado

Se você encontrar dificuldades para se conectar à RayWare Cloud, consulte as seguintes diretrizes de resolução de problemas:

- verifique sua conexão com a internet
- verifique suas credenciais de login (nome de usuário e senha)
- revise o design da sua restauração

Se os problemas persistirem, entre em contato com o suporte da SprintRay.

Módulo de dados preparados

O fluxo de trabalho nesse módulo depende da restauração-alvo. A tabela abaixo mostra quais etapas estão incluídas no fluxo de trabalho para cada tipo de restauração.

	Margem e caminho de inserção	Disposição dos dados do dente	Design final
Ponte	O	O	O
Coroa	O	O	O
Faceta	O	O	O
Inlay/Onlay	O	O	O
Coping	O	X	O
Inlay cervical*	O	X	O

**O fluxo de trabalho para o inlay cervical é explicado separadamente no Apêndice.*

Criação automática de coroas individuais

Esse módulo também oferece suporte à criação automática de coroas individuais para pré-molares e molares com base em parâmetros predefinidos. Para usar esse recurso, o formulário no Medit Link deve conter apenas coroas individuais. Na janela Atribuir dados, ative o botão de alternância “Criação automática” e revise os parâmetros predefinidos nas configurações.

Após a atribuição de dados, os usuários entrarão na etapa do Design final, na qual poderão revisar e personalizar as coroas geradas.

Assign Data

Select Module

Pre-Op Data
Create eggshell-type restorations based on the pre-op scan data.



Prepared Data
Create restorations using Medit's library.



☒ **Auto Creation**
Automatically generate single crowns using the preset parameters.

Parameter Settings

Data

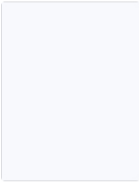

Maxilla Base


Mandible Base


Mandible Pre-Op

↓ ↑

Pre-Op for Maxilla



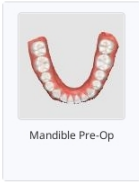
↓ ↑

Maxilla


Maxilla Base

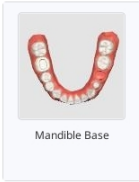
↓ ↑

Pre-Op for Mandible


Mandible Pre-Op

↓ ↑

Mandible


Mandible Base

Cancel

Confirm

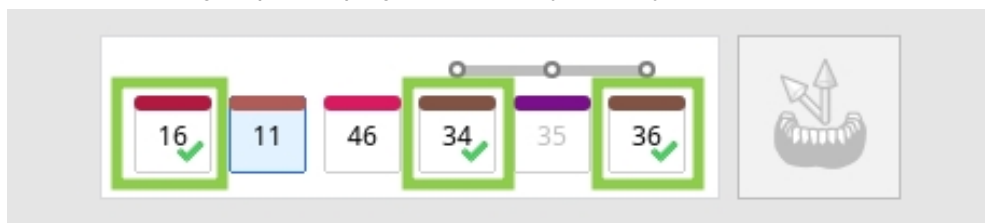
71

Margem e caminho de inserção

Na primeira etapa, os usuários devem desenhar linhas de margem para todos os números de dentes inseridos no formulário e, depois, definir o caminho de inserção para cada restauração.

1. Comece verificando a forma dos dentes na parte inferior. Se um número de dente tiver uma marca de verificação verde, a linha de margem desse dente já foi criada ou importada do caso.

As linhas de margem para copings, coroas, inlays e onlays são criadas automaticamente.

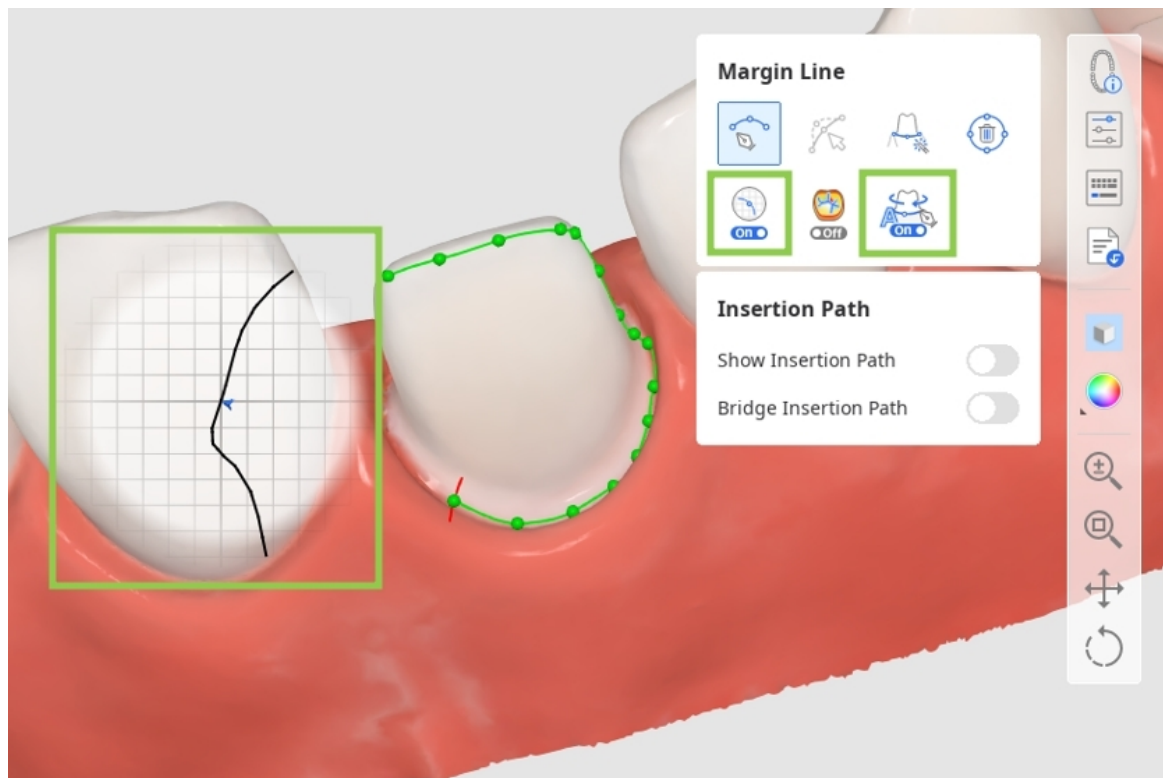


2. Depois, selecione um número de dente que ainda não tenha margem e desenhe-o usando a ferramenta "Criação automática" ou "Criação manual".

A "Criação automática" desenha uma margem com base em um único ponto definido pelo usuário; a "Criação manual" desenha uma margem com base em vários pontos.



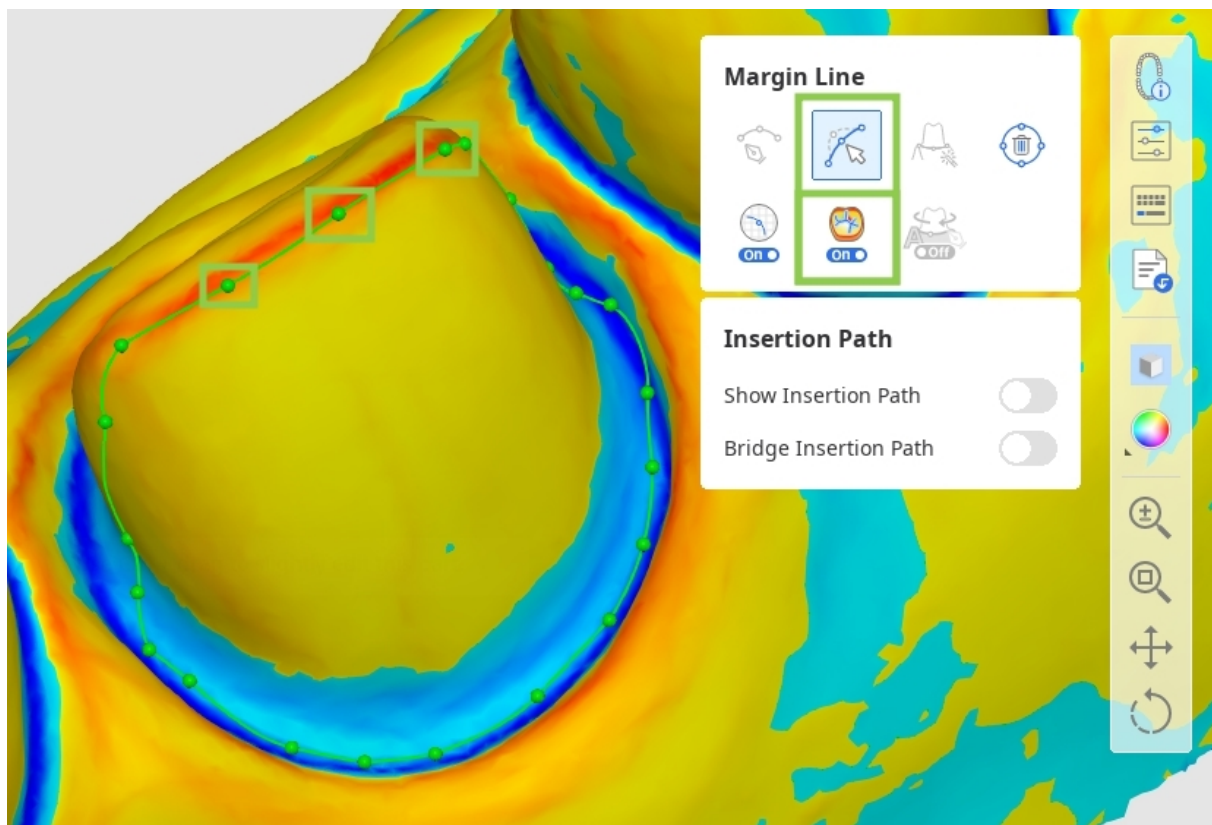
- Ative "Vista da seção" ou "Mudança dinâmica de visualização" para ajudá-lo ao desenhar a margem manualmente.



3. Todas as margens podem ser editadas adicionando, movendo ou excluindo os pontos de controle. Clique para adicionar um ponto, clique com o botão direito para excluir e arraste para mover. Ao editar, você pode ativar o "Modo de exibição da curvatura" para entender melhor a profundidade.



Mantenha pressionada a tecla Ctrl/Command e arraste o mouse para fazer pequenas correções rápidas à mão livre.



Aviso (Editar)

Verifique a continuidade da margem e a conformidade anatômica após a edição.

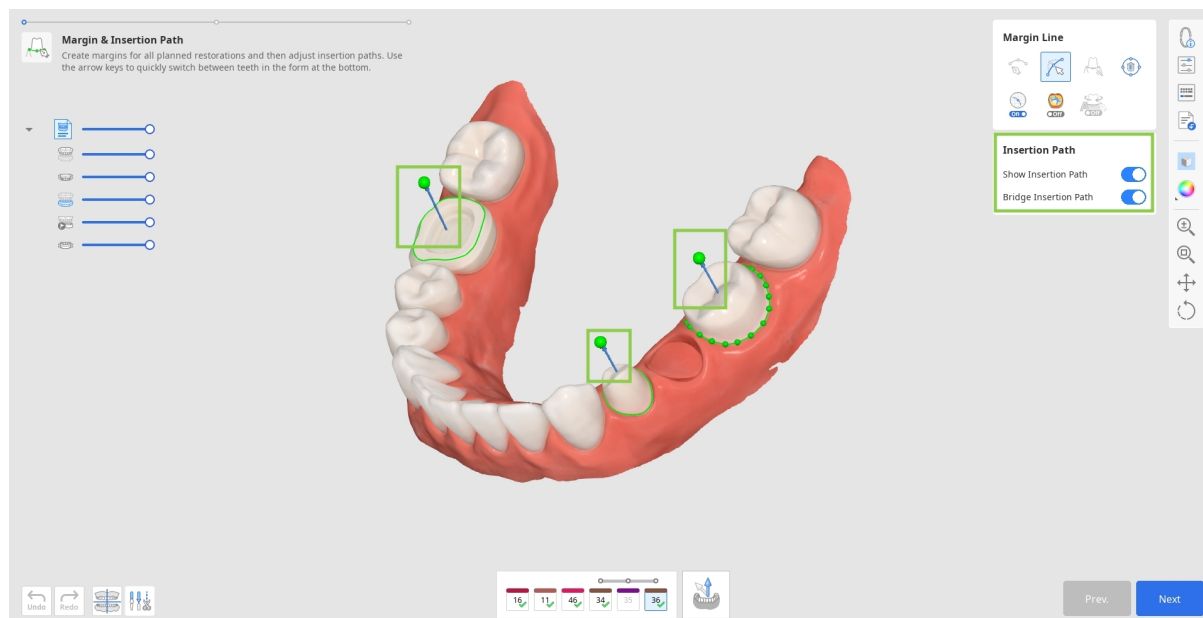
Cuidados

- Considere os pontos de referência anatômicos ao criar as margens manualmente.
- Revise e corrija manualmente as margens criadas automaticamente, se necessário.
- Garanta que a exclusão da margem não possa ser desfeita. Uma nova margem deve ser criada após a exclusão.
- Analise como um indicador complementar para determinar o limite entre a gengiva e o dente.

4. Você só pode trabalhar no caminho de inserção após a criação das margens de todos os dentes-alvo. Ative "Exibir o caminho de inserção" e ajuste o caminho definido automaticamente arrastando a seta dele. A seta cinza indicará a direção original.



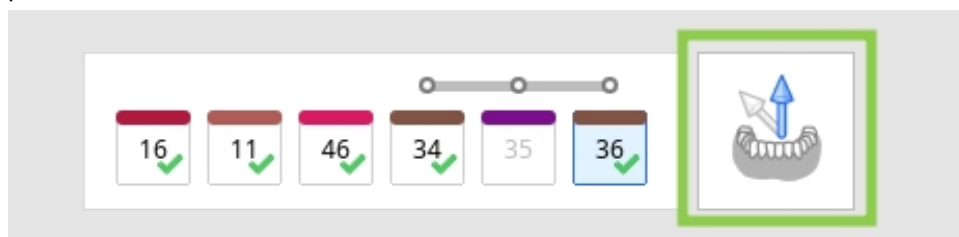
Desative "Caminho de inserção da ponte" para definir individualmente o caminho de cada coroa em uma ponte.



⚠ Cuidado

Os cortes inferiores marcados em azul afetam a superfície interior da prótese. Confirme se as áreas de corte inferior foram devidamente capturadas conforme a direção de inserção.

- Como opção, você pode rotacionar os dados 3D e clicar em "Definir a seta no seu ponto de vista" na parte inferior.



5. Quando terminar, clique em "Avançar" ou pressione a barra de espaço para passar para a próxima etapa.

Disposição dos dados do dente

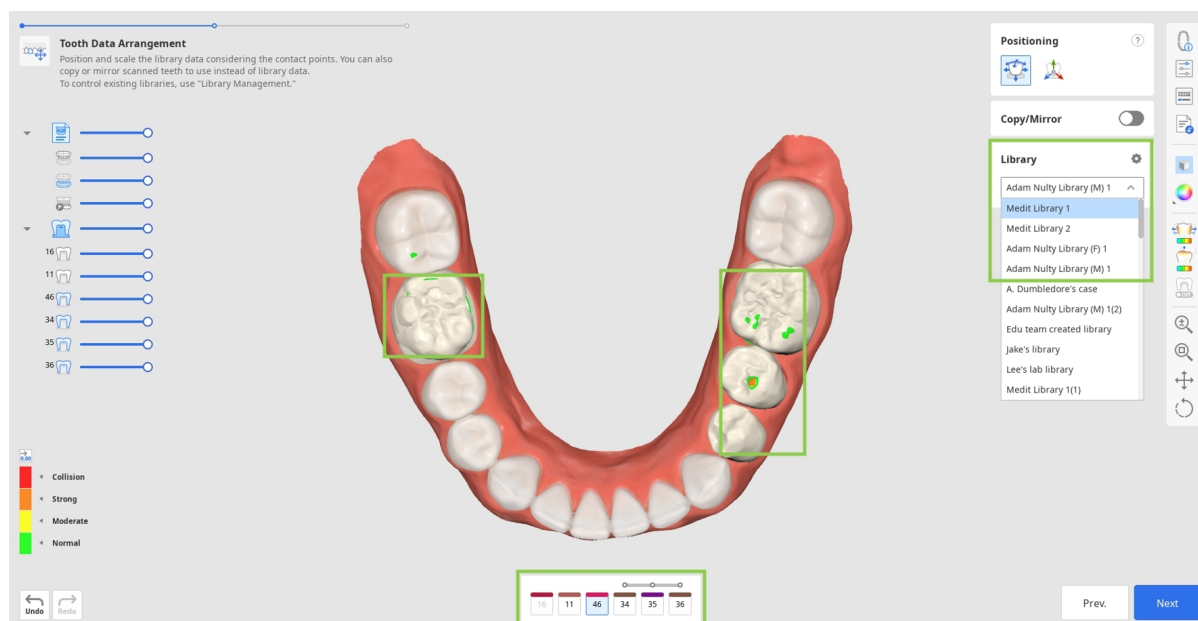
Nessa etapa, o usuário deve organizar os dados do dente para criar restaurações. Ele pode usar os dados da biblioteca de dentes ou qualquer dado de escaneamento pré-operatório ou de referência disponível.

1. Ao entrar nessa etapa, os dados do dente da biblioteca selecionada serão atribuídos automaticamente a todos os dentes-alvo especificados no formulário. Há seis bibliotecas de dentes padrão, e você pode escolher qual usar na caixa de ferramentas Biblioteca à direita.

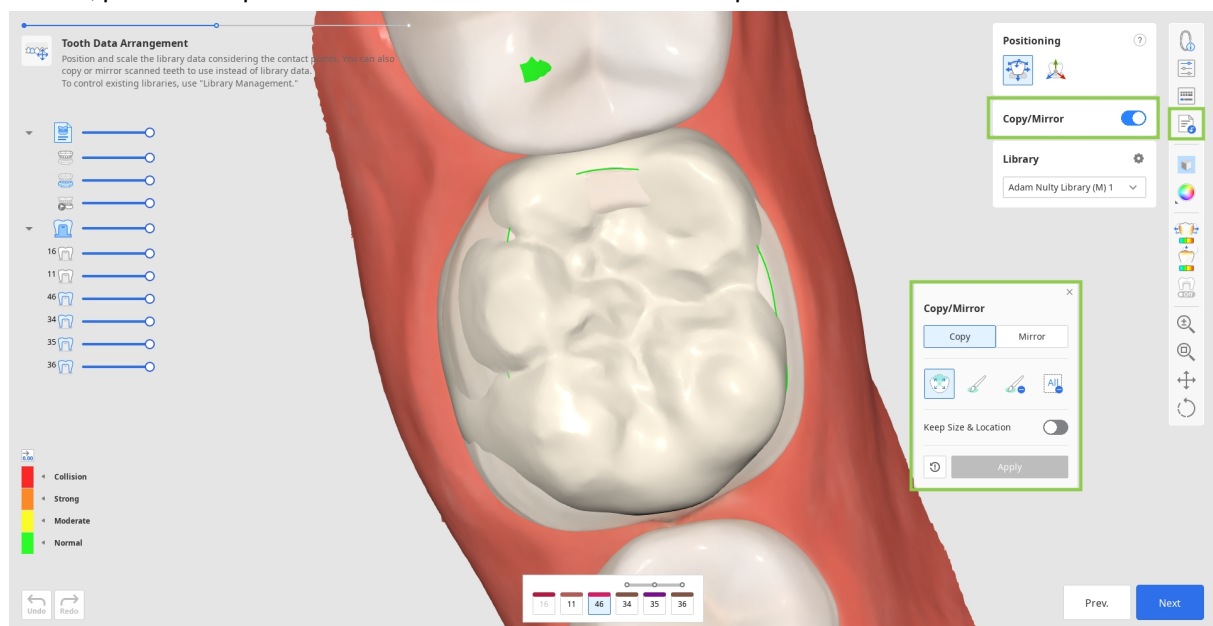


Aviso

Você também pode expandir a lista de bibliotecas disponíveis para 50 ou modificar os dados da biblioteca em "Gerenciamento de bibliotecas". Para mais detalhes sobre esse recurso, acesse **Gerenciamento de dados > [Gerenciamento de bibliotecas](#)**.



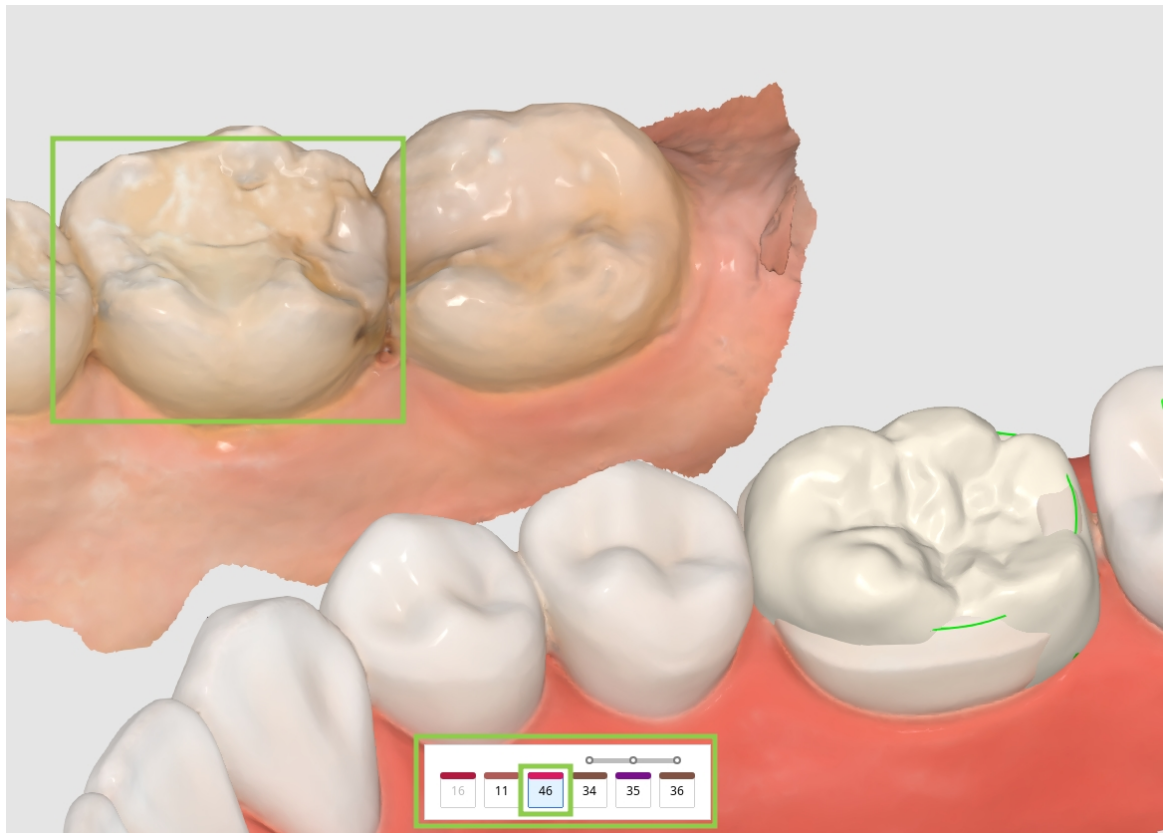
2. Como alternativa, você pode duplicar outros dados disponíveis para usá-los em vez dos dados da biblioteca. Para duplicação, você pode usar os dados pré-operatórios importados por meio da caixa de diálogo Atribuir dados no início ou qualquer outro escaneamento de referência que você carregar por meio de "Importar dados adicionais" na Barra de ferramentas lateral. A última opção permite que você importe dados adicionais de outros casos do Medit Link ou de qualquer dado armazenado localmente. Para duplicar os dados, use a ferramenta "Copiar/Espelhar". "Copiar" cria uma réplica exata de um dente escaneado, enquanto "Espelhar" cria um dente simétrico. Observe que os dados copiados ou espelhados serão aplicados apenas ao dente único atualmente selecionado no formulário na parte inferior, permitindo que você mantenha os dados da biblioteca para outros dentes.



Cuidado

Valide a anatomia espelhada em relação às estruturas adjacentes após usar a ferramenta.

- Comece selecionando um número de dente para o qual você deseja usar os dados duplicados no formulário na parte inferior e encontrando os dados que você vai duplicar (use a Árvore de dados para torná-los visíveis).

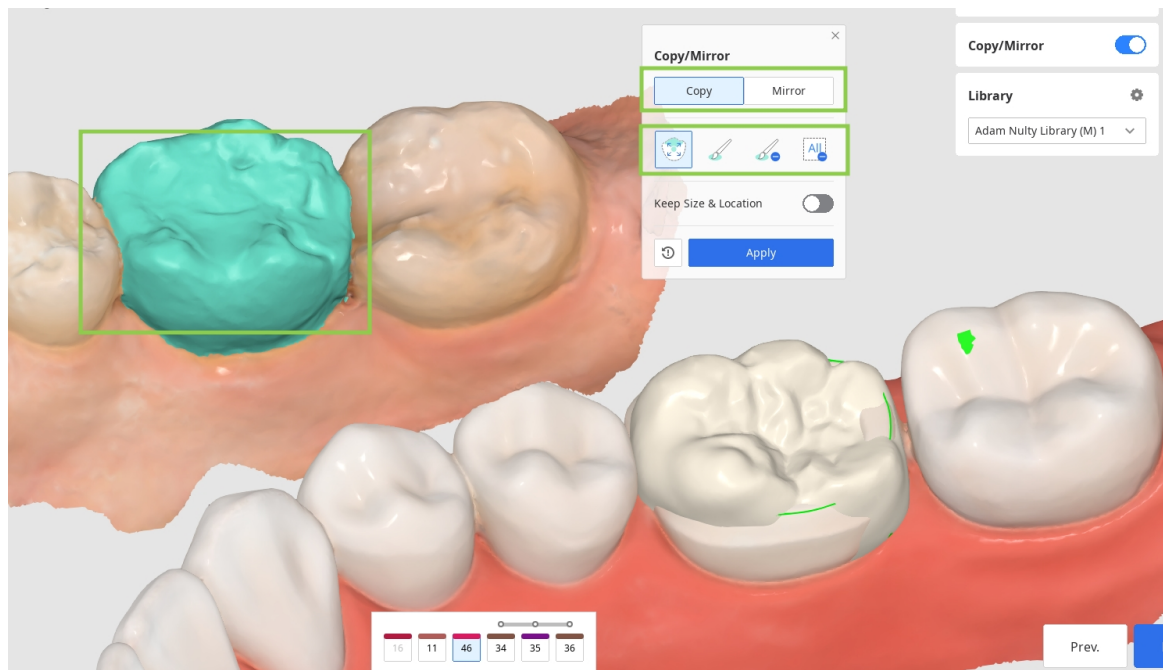


- Depois, escolha "Copiar" ou "Espelhar" no widget flutuante e selecione os dados do dente desejado usando as ferramentas fornecidas.

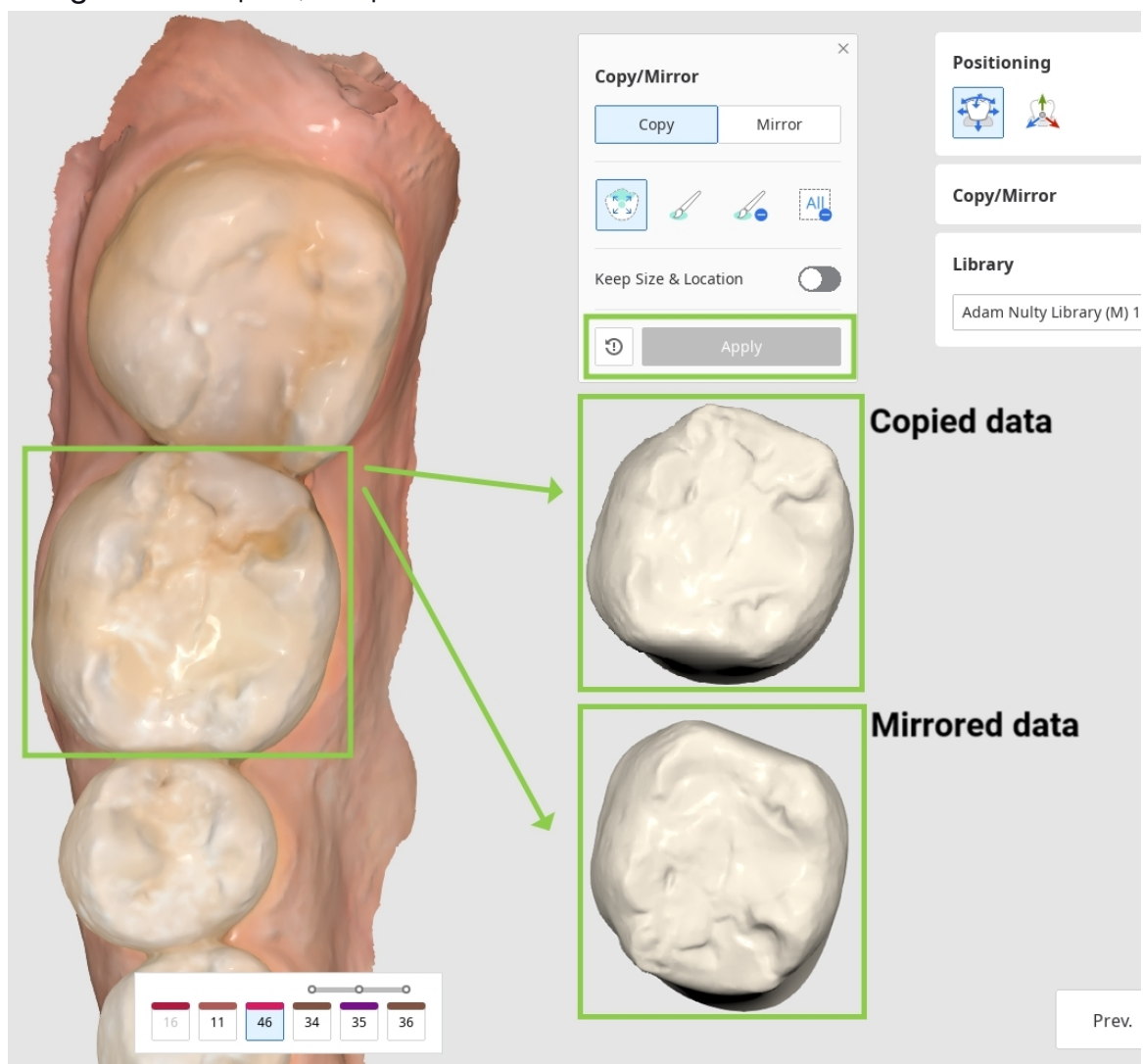


-Ponta

Ao copiar dados, observe que o botão de alternância "Manter tamanho e localização" permite que você crie uma duplicata do mesmo tamanho e localização do original. Se não forem ativados, os dados copiados serão colocados no dente-alvo designado.



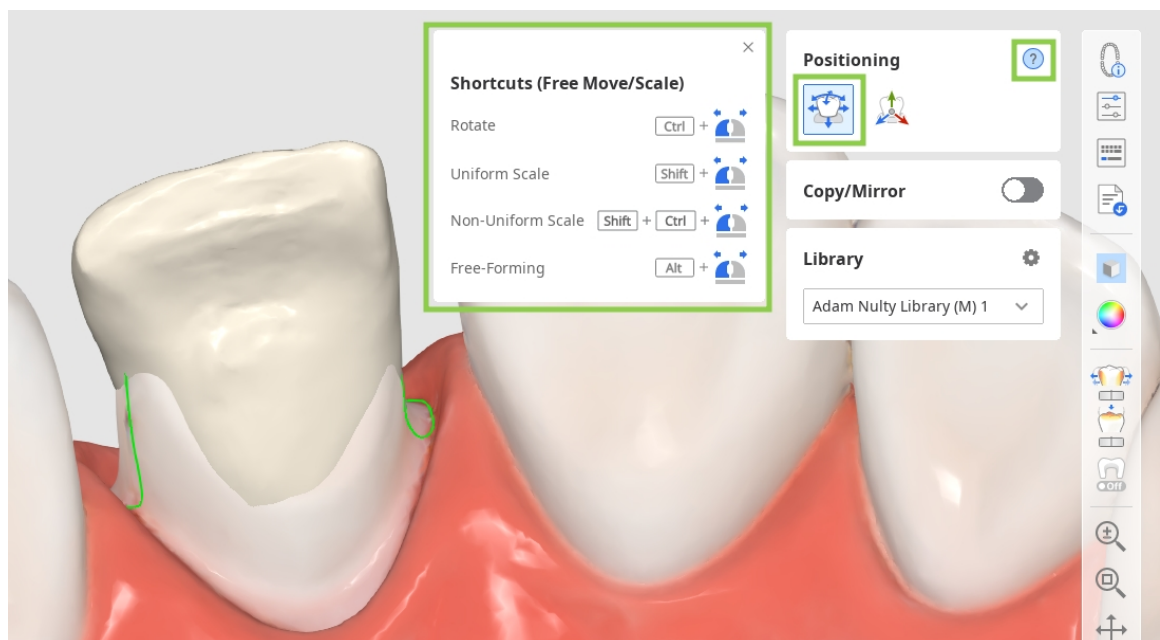
- Clique em "Aplicar" para substituir os dados da biblioteca pelos dados designados. Se quiser, você pode voltar a usar os dados da biblioteca se clicar em "Redefinir".



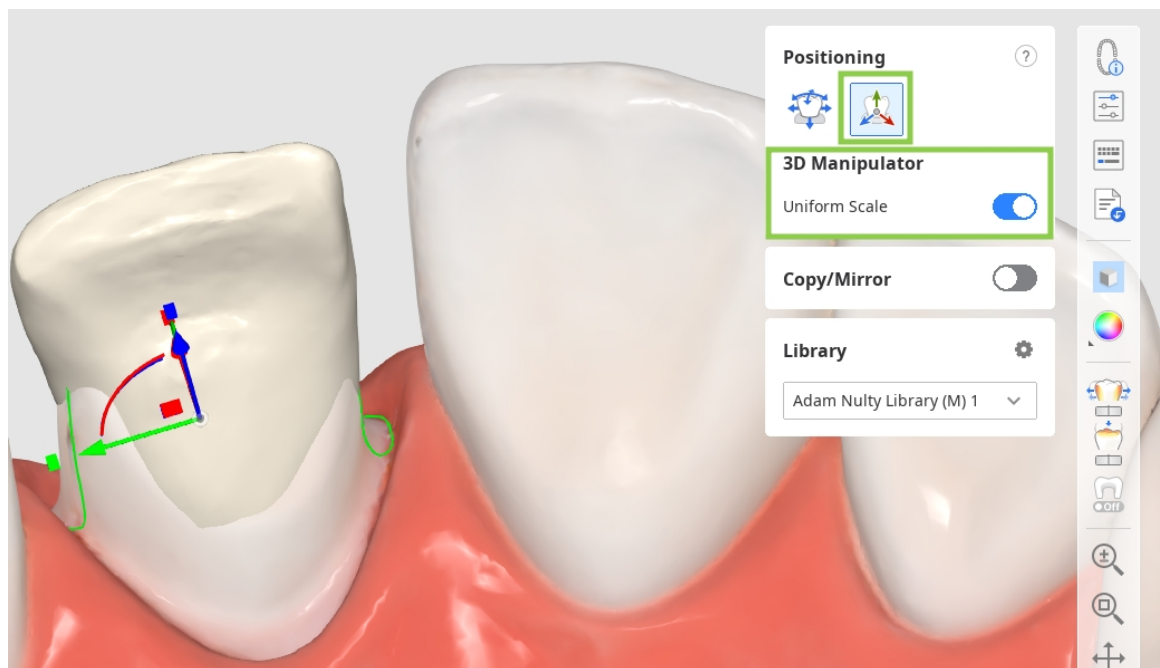
3. Quando você tiver organizado os dados de todos os dentes-alvo, ajuste o posicionamento dos dados usando as ferramentas de "Posicionamento". Você pode mover, escalar ou girar os dados do dente para garantir que estejam posicionados corretamente.



- Use "Mover/Escalar livre" se você quiser controlar os movimentos dos dados sem restrições. Para mover os dados, use o mouse. Para outras ações, como rotacionar e escalar, verifique os atalhos de teclado sob o ponto de interrogação na caixa de ferramentas.



- Use o "Manipulador 3D" se quiser fazer ajustes precisos ou pequenos no posicionamento dos dados. Esse recurso permite que você controle os dados ao longo do eixo.



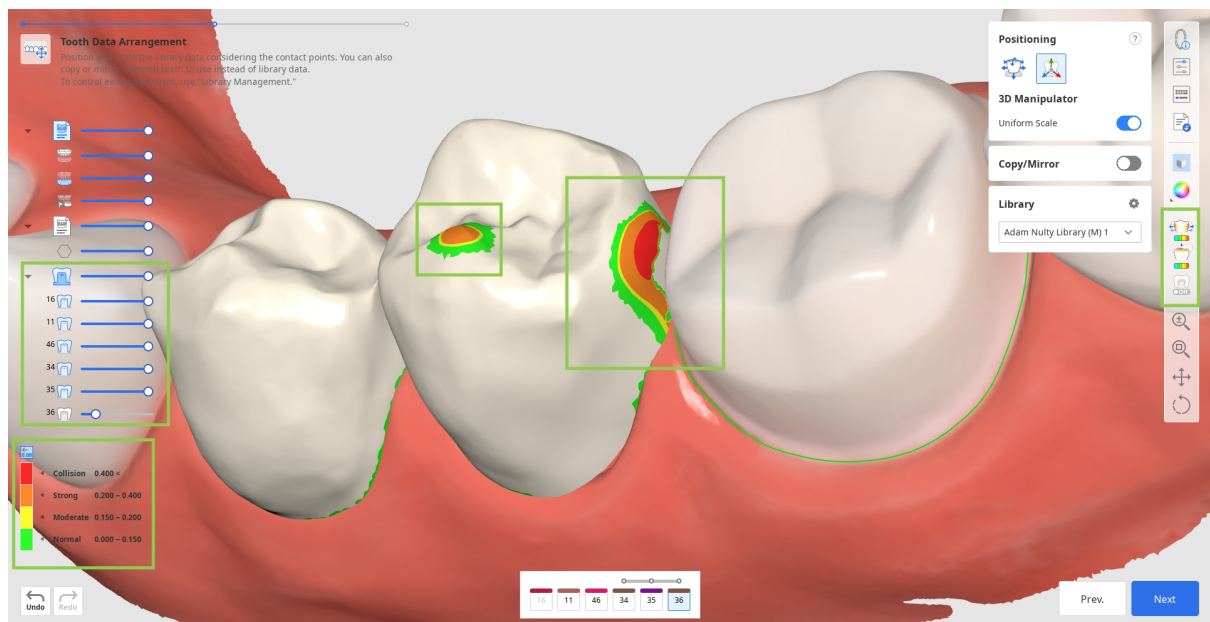
Cuidados

- Revalide a posição após manipulação livre.
- Aplique transformações controladas apenas ao longo dos eixos pretendidos.

4. Você deve considerar os pontos de contato com os outros dentes ao posicionar os dados do dente. Para avaliar o contato entre a restauração e seus dentes opostos ou adjacentes, consulte a barra de cores no canto inferior esquerdo.

-Ponta

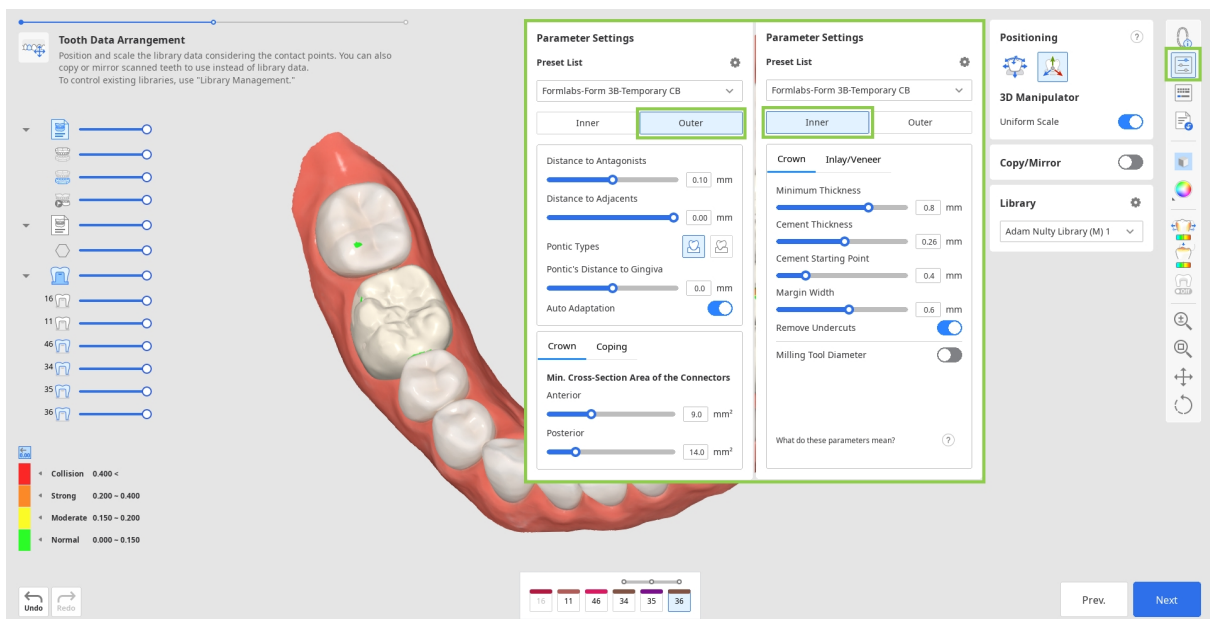
Tente ajustar a visibilidade dos dados na Árvore de dados para aumentar o conforto ao revisar os pontos de contato.



5. Nessa etapa, você também pode revisar os parâmetros para as superfícies interiores e exteriores da restauração antes que sejam aplicados. Para isso, clique no recurso "Configurações dos parâmetros" na barra de ferramentas lateral à direita. Você pode usar as predefinições recomendadas para a sua impressora específica ou ajustar manualmente cada parâmetro. Por padrão, os parâmetros utilizados mais recentemente serão configurados para você.



Para obter mais detalhes sobre como receber e gerenciar predefinições recomendadas, acesse **Gerenciamento de dados > [Gerenciamento de predefinição](#)**.



6. Quando terminar, clique em "Avançar".

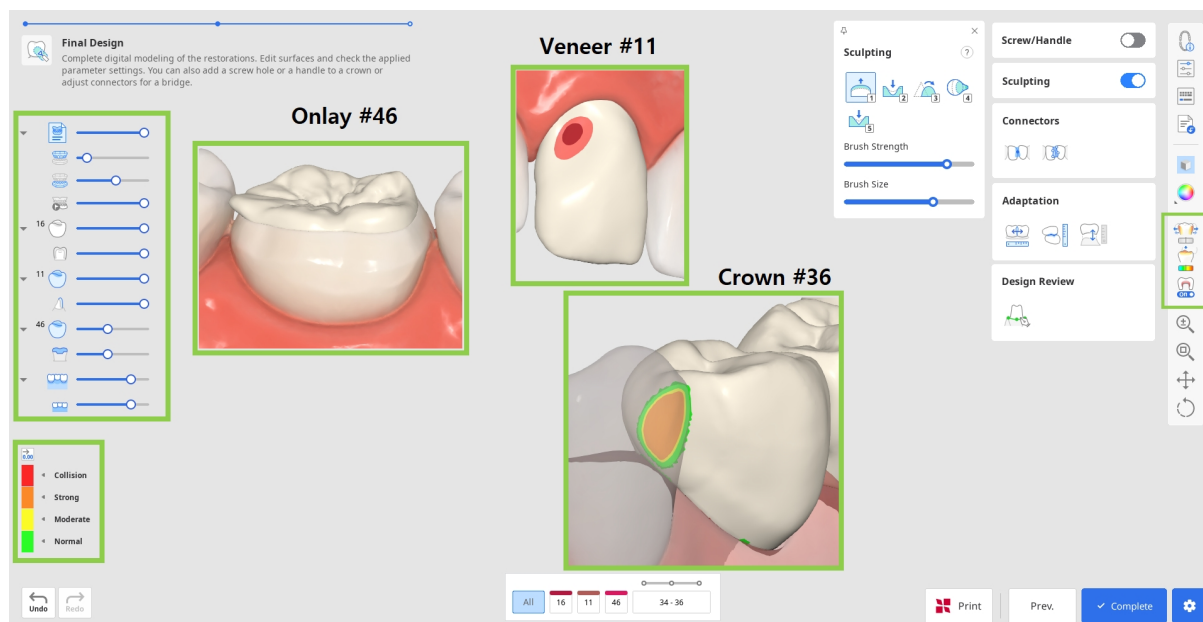
Design final

Essa é a etapa final no projeto de restaurações. Nessa etapa, o usuário deve revisar o design das restaurações criadas, fazer as edições necessárias e verificar os parâmetros aplicados antes de prosseguir com a impressão. Também há duas tarefas adicionais que podem ser realizadas nessa etapa: edição dos conectores da ponte e inclusão de elementos de design opcionais em uma coroa.

1. Comece revisando as restaurações criadas. Ative as ferramentas de análise na Barra de ferramentas lateral para ver onde pode ser necessária esculpir as superfícies externas. “Áreas de contato com adjacentes” e “Áreas de contato com antagonistas” mostrarão os pontos de contato com os dentes vizinhos por meio de cores. A “Espessura mínima” indicará em vermelho as áreas das coroas que estão muito finas. Adicione mais material nessas áreas usando ferramentas de escultura.



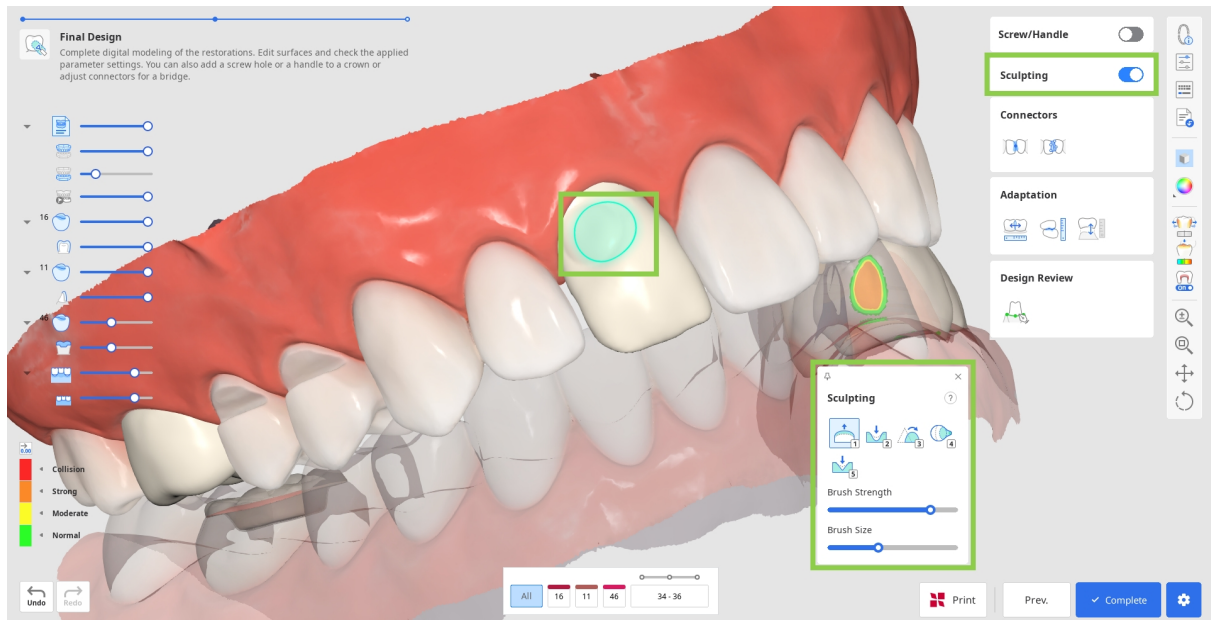
Controle a visibilidade dos dados na Árvore de dados para revisar facilmente os pontos de contato e o ajuste da restauração.



2. Corrija qualquer falha de design usando “Esculpir”. Você pode adicionar, remover, suavizar, transformar e esculpir material na superfície exterior da restauração. Escolha uma ferramenta de escultura, ajuste a intensidade e o tamanho do pincel e, depois, modifique as áreas necessárias. Use a opção “Ranhura” para criar ranhuras facilmente.



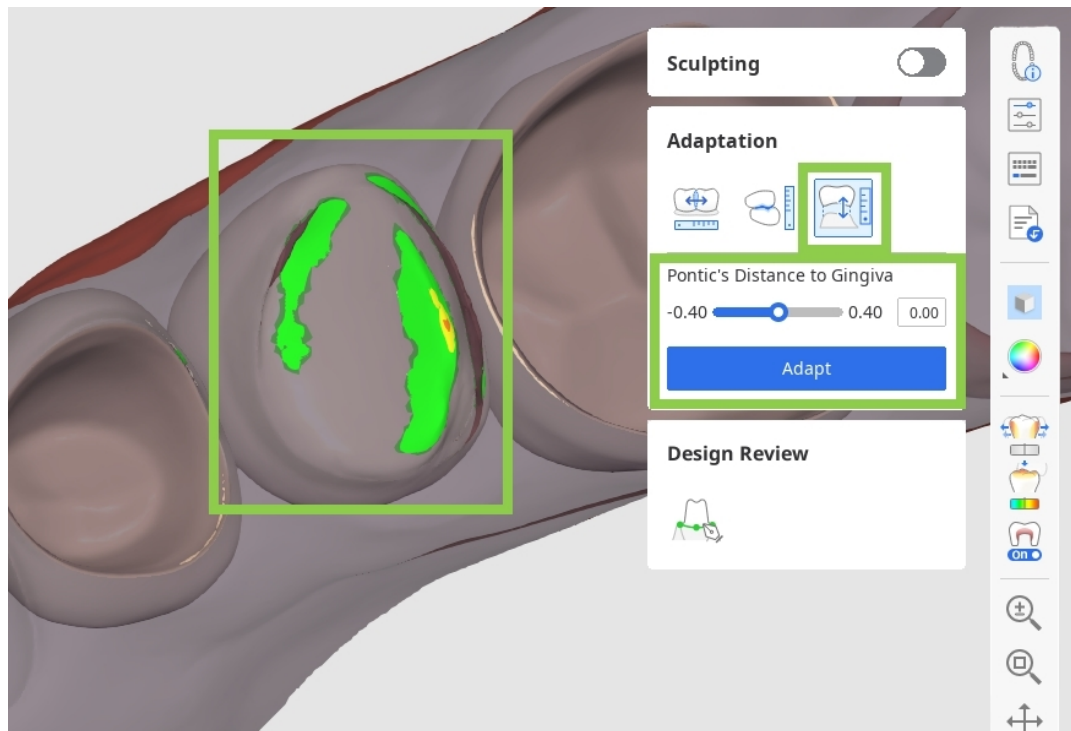
Clique no ponto de interrogação no widget "Esculpir" para ver os atalhos.



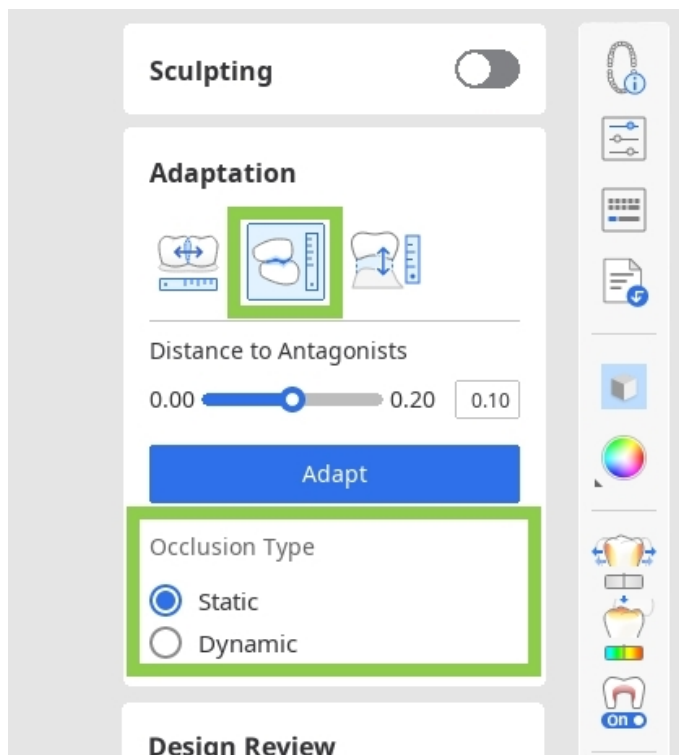
3. Qualquer escultura substancial pode exigir revisão adicional do ajuste da restauração e dos parâmetros previamente definidos. Use “Adaptação” para fazer ajustes rápidos; você pode adaptar a restauração a adjacentes e antagonistas por uma distância definida.



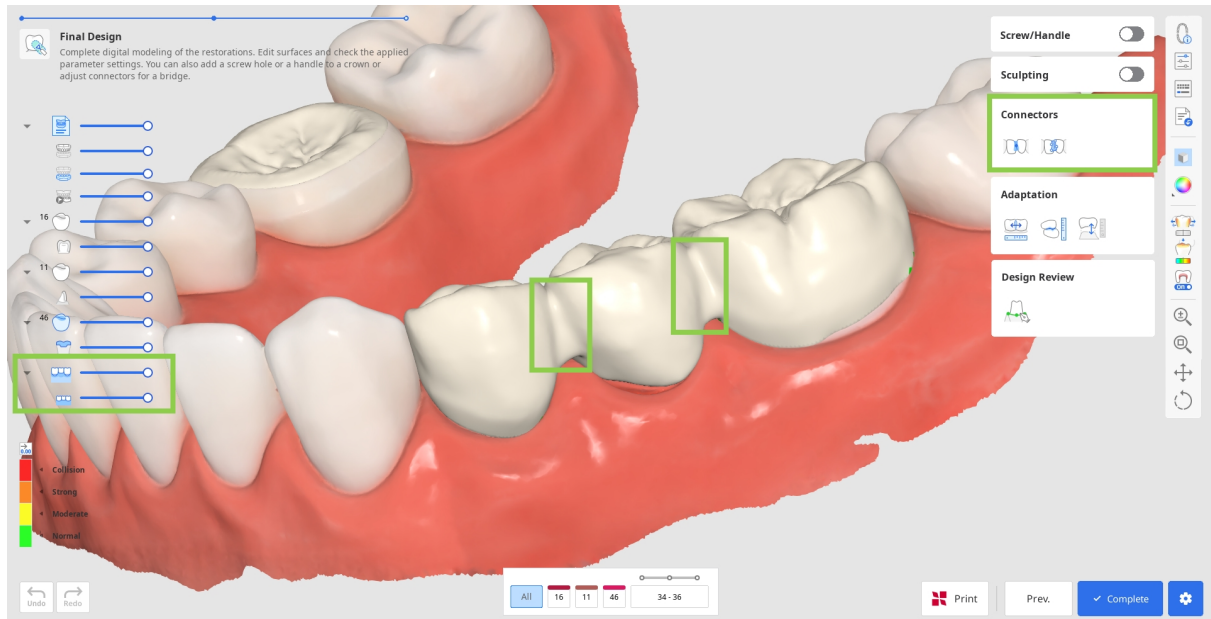
- Se a sua ponte tem um pântico, você pode ajustar a distância dele em relação à gengiva usando as Ferramentas de adaptação nesta etapa. Escolha o recurso “Adaptar à gengiva”, defina a distância desejada e clique em “Adaptar”.



- Se foram importados dados de oclusão dinâmica, você poderá escolher adaptar aos antagonistas com base na oclusão "estática" ou "dinâmica".



4. Se você estiver trabalhando em uma ponte, os dados de cada elemento serão combinados em um só pela inclusão de conectores. Edite os conectores usando as ferramentas “Mover” ou “Editar”.

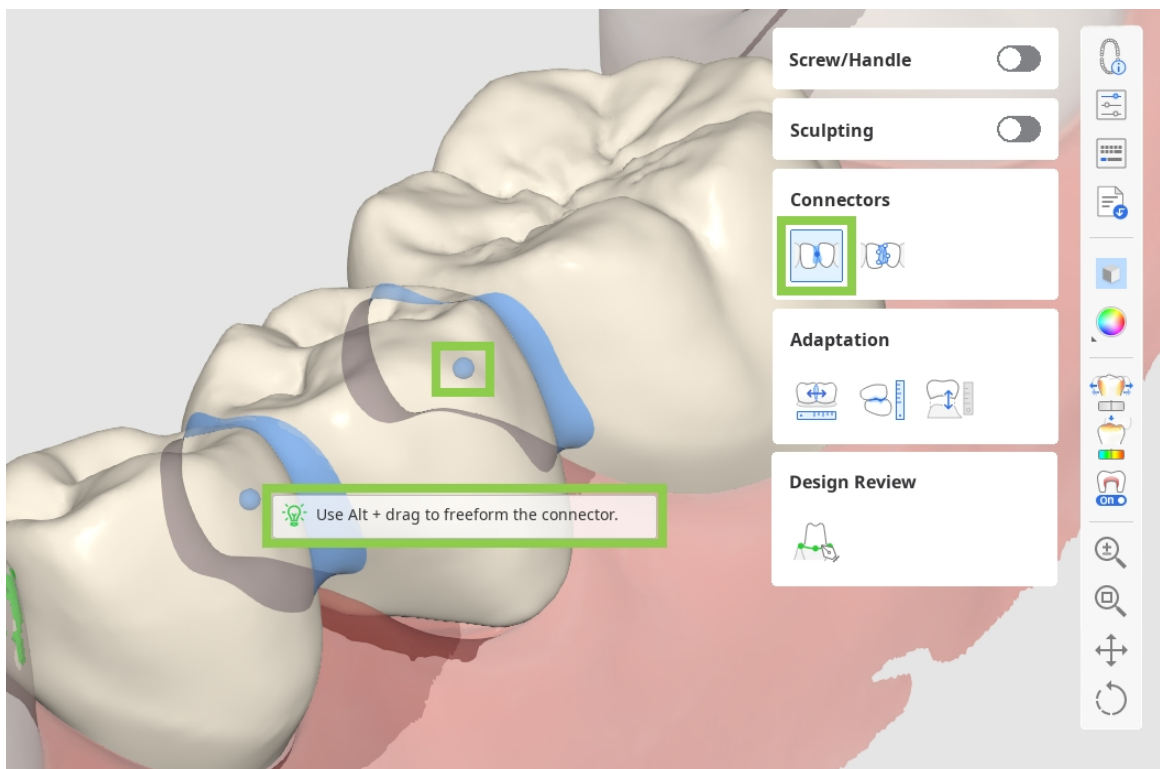


- Ao usar “Mover”, arraste o ponto central de um conector para reajustar automaticamente a posição e a área da seção transversal do conector.



Ponta

Mantenha pressionada a tecla Alt/Option para liberar rapidamente o conector com o mouse.

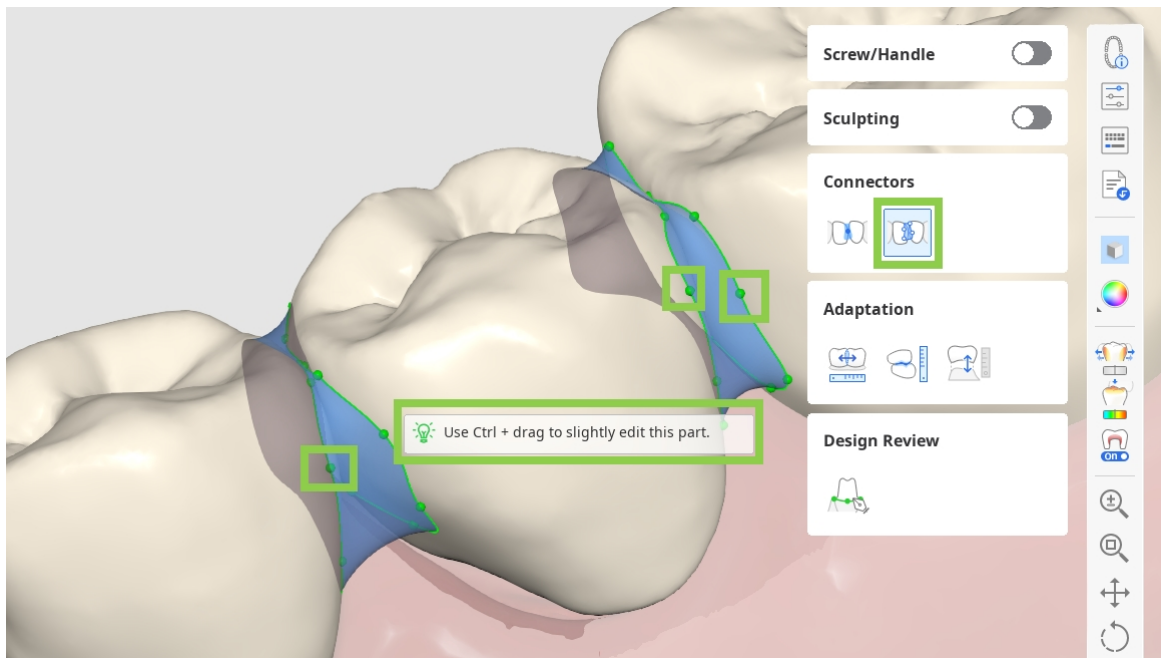


- Ao usar “Editar”, aparecerão as margens do conector em ambos os dentes. Você pode alterar o formato dos conectores editando essas margens. De forma semelhante à edição da linha da margem do dente, clique para adicionar um ponto, clique com o botão direito para excluir e arraste os pontos para mover.

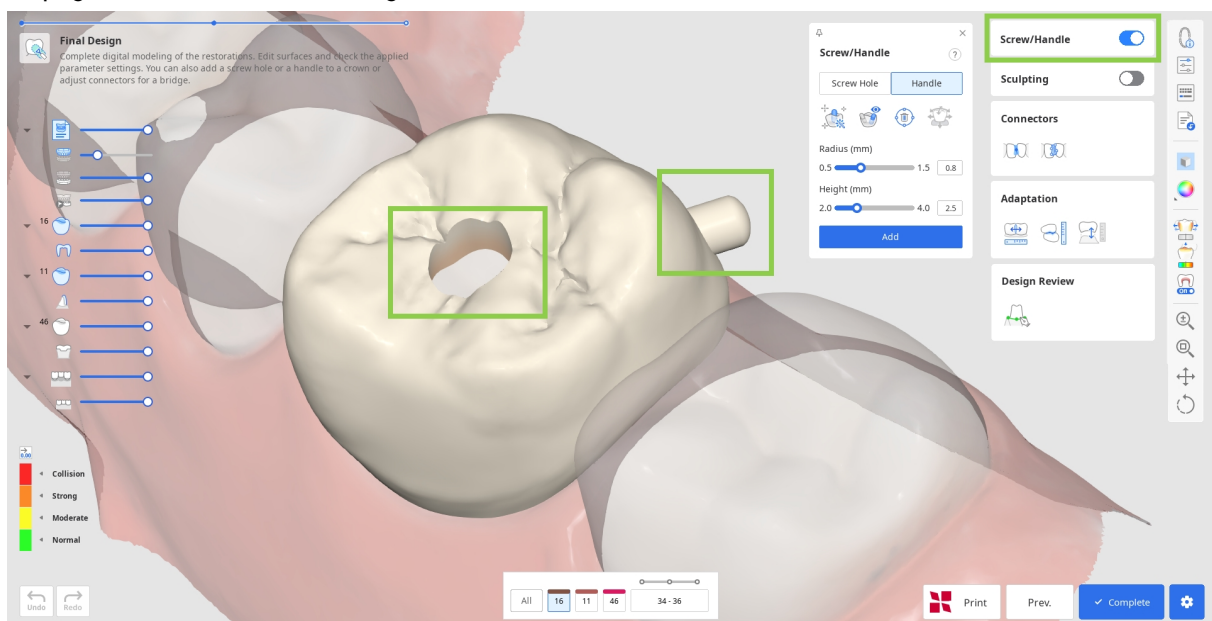


Ponta

Mantenha pressionada a tecla Ctrl/Command para fazer rapidamente pequenas mudanças nas margens.



5. Se você estiver trabalhando em um design de coroa, pode adicionar furos de acesso para parafusos ou pegadores com “Parafuso/Pegador”.

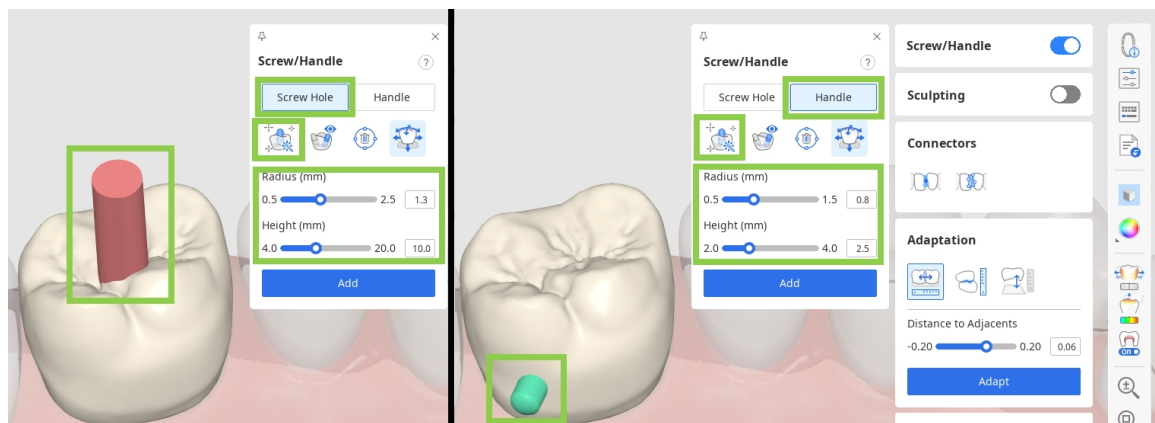


- Comece escolhendo qual elemento você deseja adicionar e clique em “Configuração automática”. Isso posicionará automaticamente o cilindro para criar um elemento no lugar mais ideal: um pegador do lado lingual e um furo no centro. Depois, ajuste o raio e a altura do cilindro abaixo e clique em “Adicionar”.



Ponta

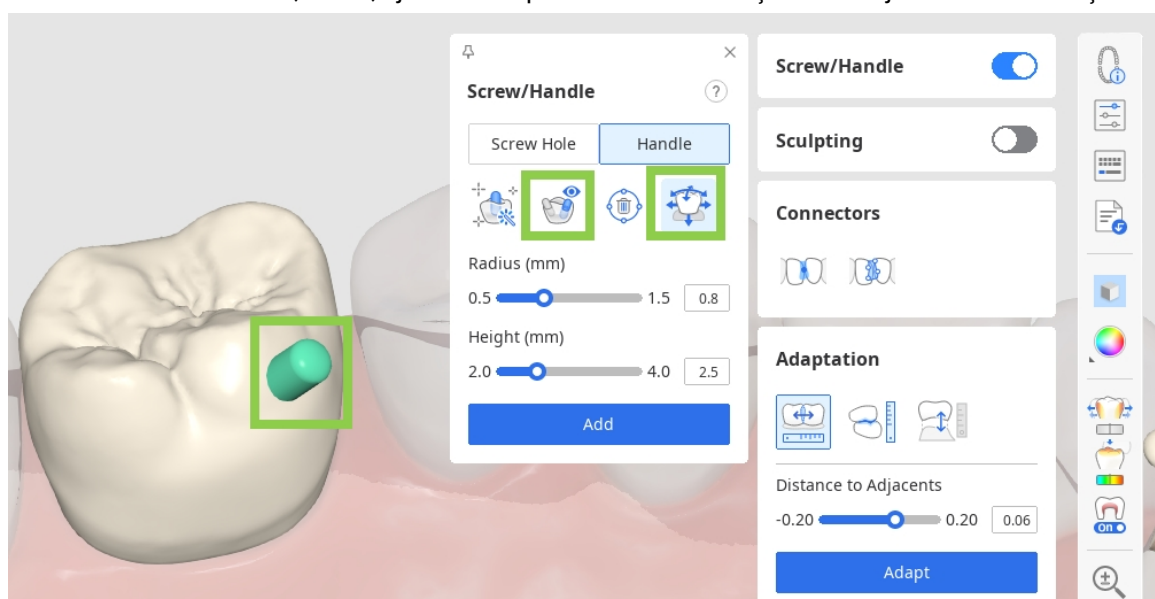
O cilindro para criação de um elemento também pode ser posicionado manualmente no local escolhido com um clique duplo.



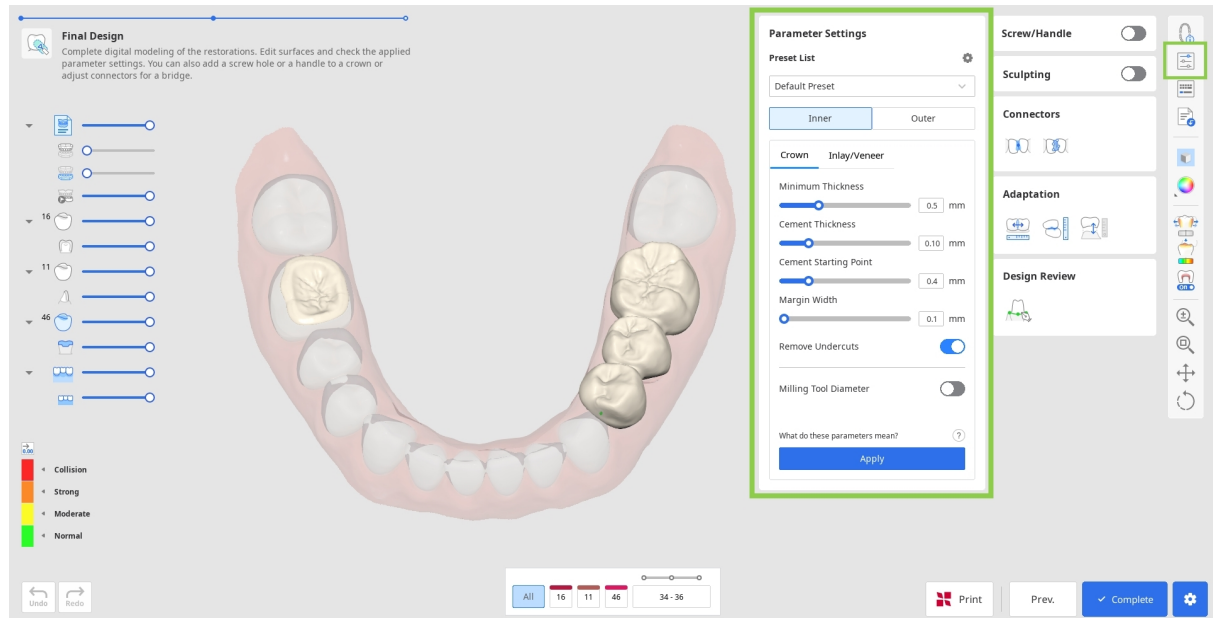
Cuidado

Verifique se o parafuso/pegador não está posicionado em uma área funcionalmente importante da restauração.

- Você também pode mover rapidamente o cilindro com a ferramenta “Mover” e mudar sua direção rotacionando os dados e, então, ajustando-o para a sua visualização com “Ajustar na sua direção”.



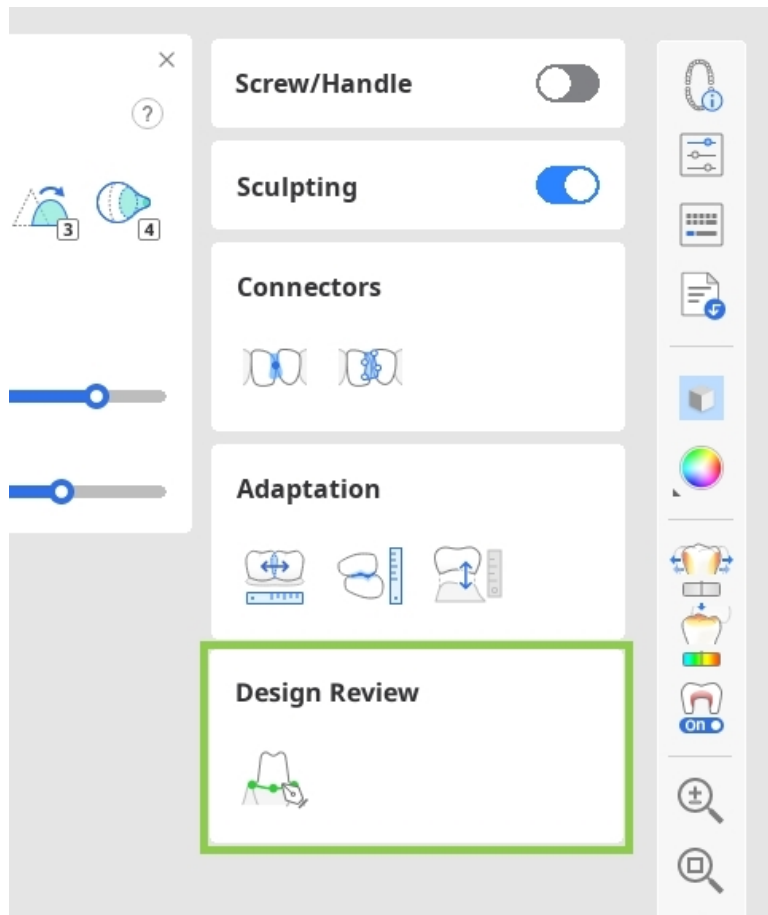
6. A seguir, revise os parâmetros interiores e exteriores em “Configurações dos parâmetros” antes de salvar seu design. Tanto os parâmetros interiores como exteriores podem ser ajustados nas guias correspondentes.



Cuidado

Configurações incorretas dos parâmetros podem afetar o ajuste da restauração; verifique se os parâmetros estão configurados corretamente.

7. Antes de salvar ou imprimir, certifique-se de revisar suas restaurações criadas. Se você precisar corrigir a superfície interior, mas quiser preservar o trabalho na superfície exterior, use "Margem e caminho de inserção" na caixa de ferramentas Revisão de design em vez de voltar. Esse recurso levará você de volta à etapa de criação da linha de margem, mantendo o design da superfície exterior intacto, mesmo após realizar alterações.

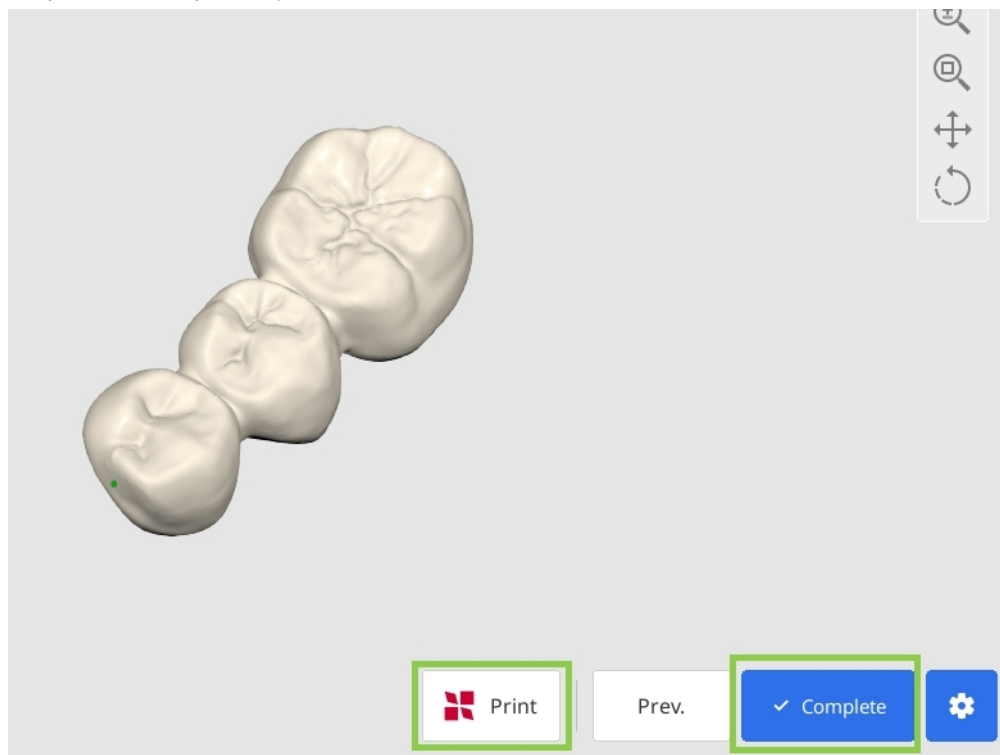


Aviso

Ao criar coroas individuais usando "Criação automática", dois recursos serão disponibilizados na caixa de ferramentas Revisão de design:

- Margem e caminho de inserção: permite corrigir a linha de margem e o caminho de inserção para ajustar a superfície interior enquanto preserva o design da superfície exterior.
- Disposição dos dados do dente: permite ajustar o posicionamento dos dados da biblioteca para modificar a superfície exterior enquanto mantém a superfície interior.

8. Quando todo o trabalho de design estiver concluído, você pode salvar seus designs no caso do Medit Link com “Concluir” ou prosseguir para a impressão usando a impressora SprintRay com “Imprimir com SprintRay”.



Recurso pago

O salvamento e a exportação do design de restauração concluído como arquivo STL são recursos pagos. Os preços podem variar com base no seu estado de propriedade do scanner e localização.

Para obter mais detalhes sobre o pagamento, acesse o Centro de ajuda Medit ou clique [aqui](#).



Cuidado

Se você encontrar dificuldades para se conectar à RayWare Cloud, consulte as seguintes diretrizes de resolução de problemas:

- verifique sua conexão com a internet
- verifique suas credenciais de login (nome de usuário e senha)
- revise o design da sua restauração

Se os problemas persistirem, entre em contato com o suporte da SprintRay.

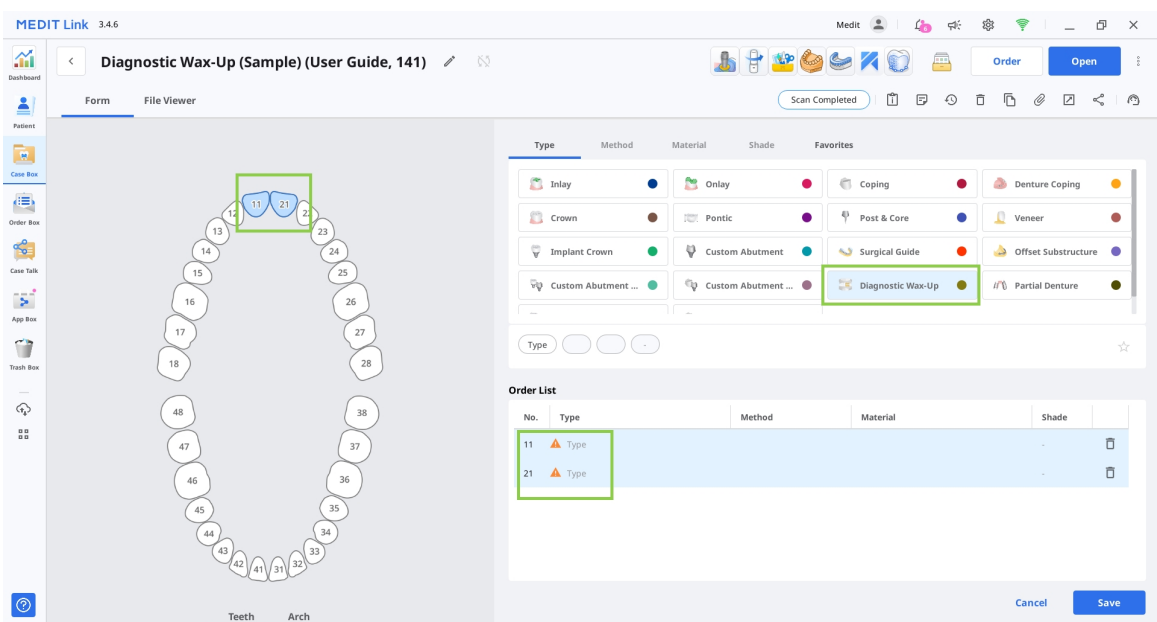
Módulo de enceramento diagnóstico

Esse fluxo de trabalho foi projetado especificamente para a criação rápida e eficiente de enceramentos diagnósticos. Ele permite que os usuários projetem a superfície exterior de futuras restaurações e então as imprimam com os dados da arcada. Todo o fluxo de trabalho consiste em apenas duas etapas.

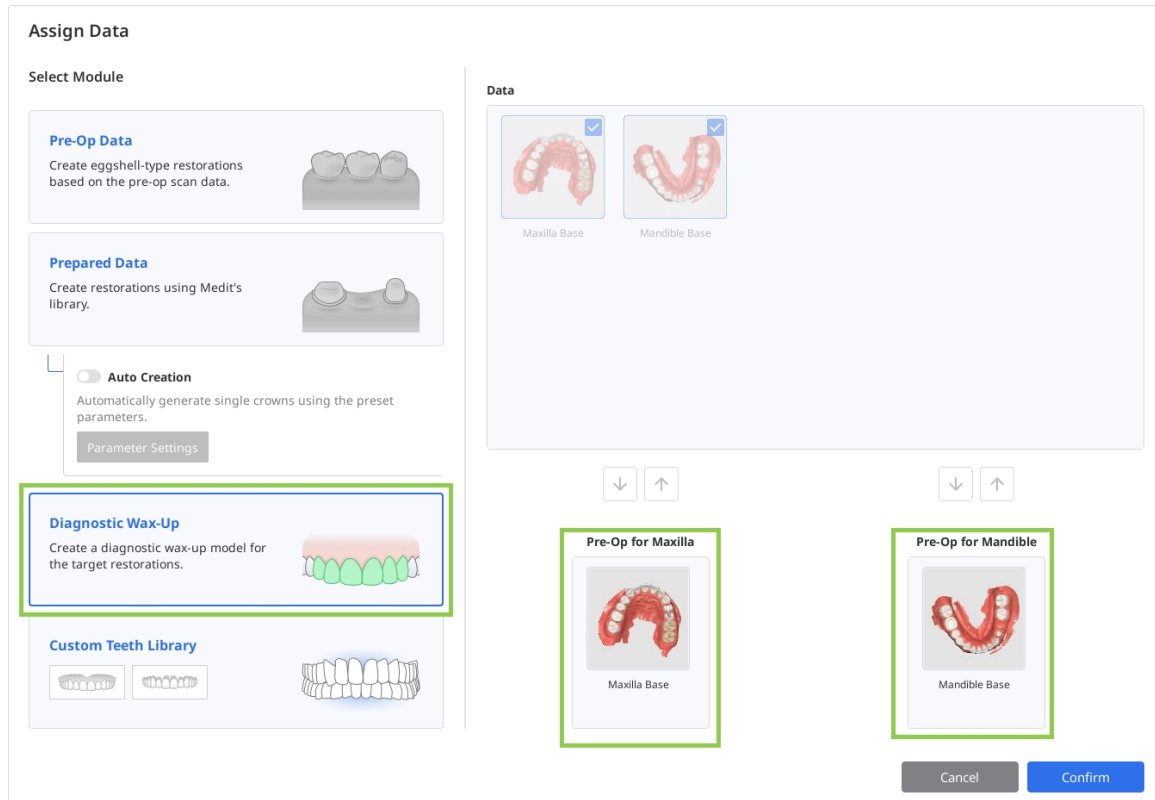
1. Esse módulo está disponível somente quando as informações do formulário no Medit Link especificam o tipo de produto correto: Enceramento diagnóstico. Certifique-se de atribuí-lo a todos os dentes designados como alvos do projeto. Depois, salve o formulário e execute o Medit ClinicCAD.



Também é possível iniciar o aplicativo com um formulário vazio, mas será solicitado que você o preencha quando o aplicativo for aberto.



2. Na caixa de diálogo Atribuir dados, selecione “Enceramento diagnóstico” e atribua dados para pelo menos uma arcada. Clique em “Confirmar”.

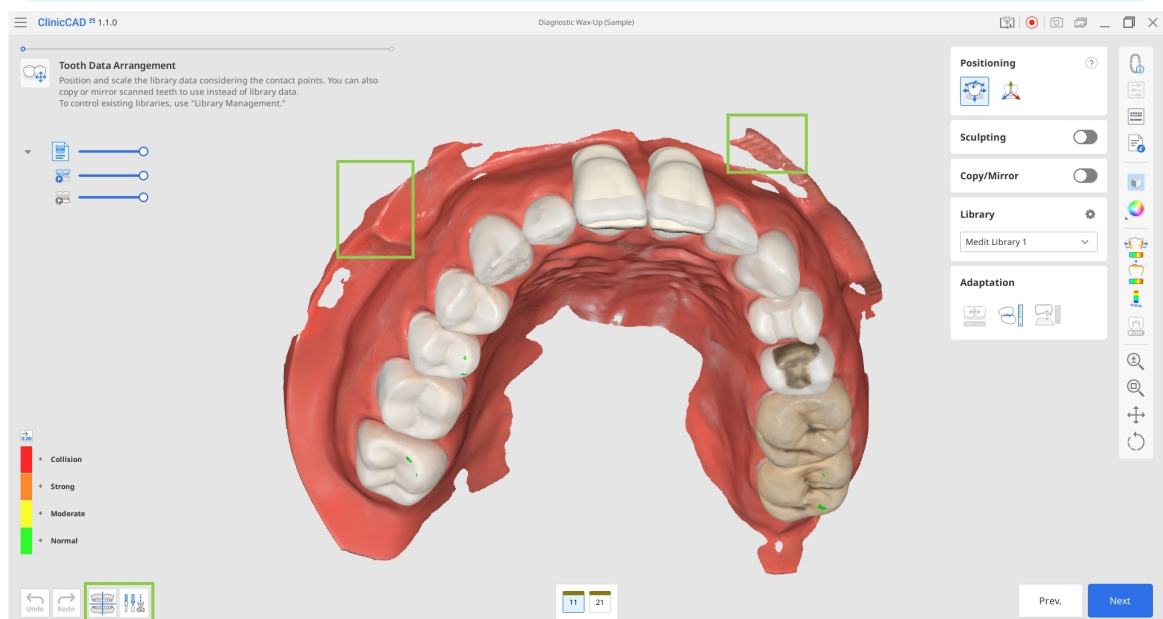


3. Após importar os dados, você prosseguirá para a etapa de Disposição dos dados do dente. Antes de iniciar o enceramento, revise os dados de escaneamento para verificar se há algum tecido mole desnecessário ou desalinhamento. Se necessário, use os modos “Alinhamento de dados” e “Edição de dados” localizados no canto inferior esquerdo para fazer os ajustes necessários.



Aviso

Leia como usar “Alinhamento de dados” e “Edição de dados” no capítulo **Fluxo de trabalho** deste guia.



4. Você pode criar as restaurações de destino usando os dados da biblioteca de dentes ou duplicando um dente a partir dos dados de escaneamento importados.

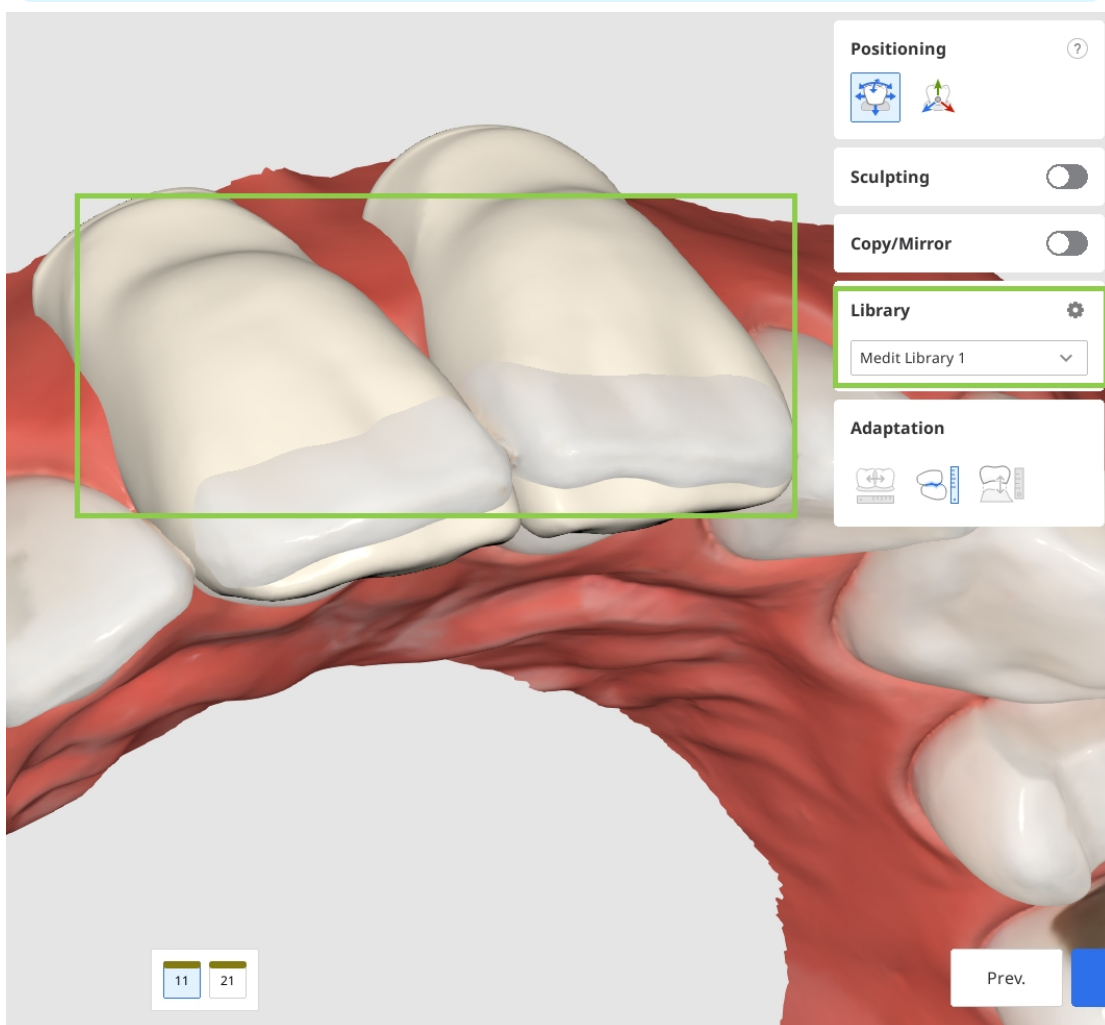
- Os dados da biblioteca aparecerão automaticamente para os dentes de destino designados.

Você pode alterar a biblioteca selecionada na Caixa de ferramentas da biblioteca à direita.



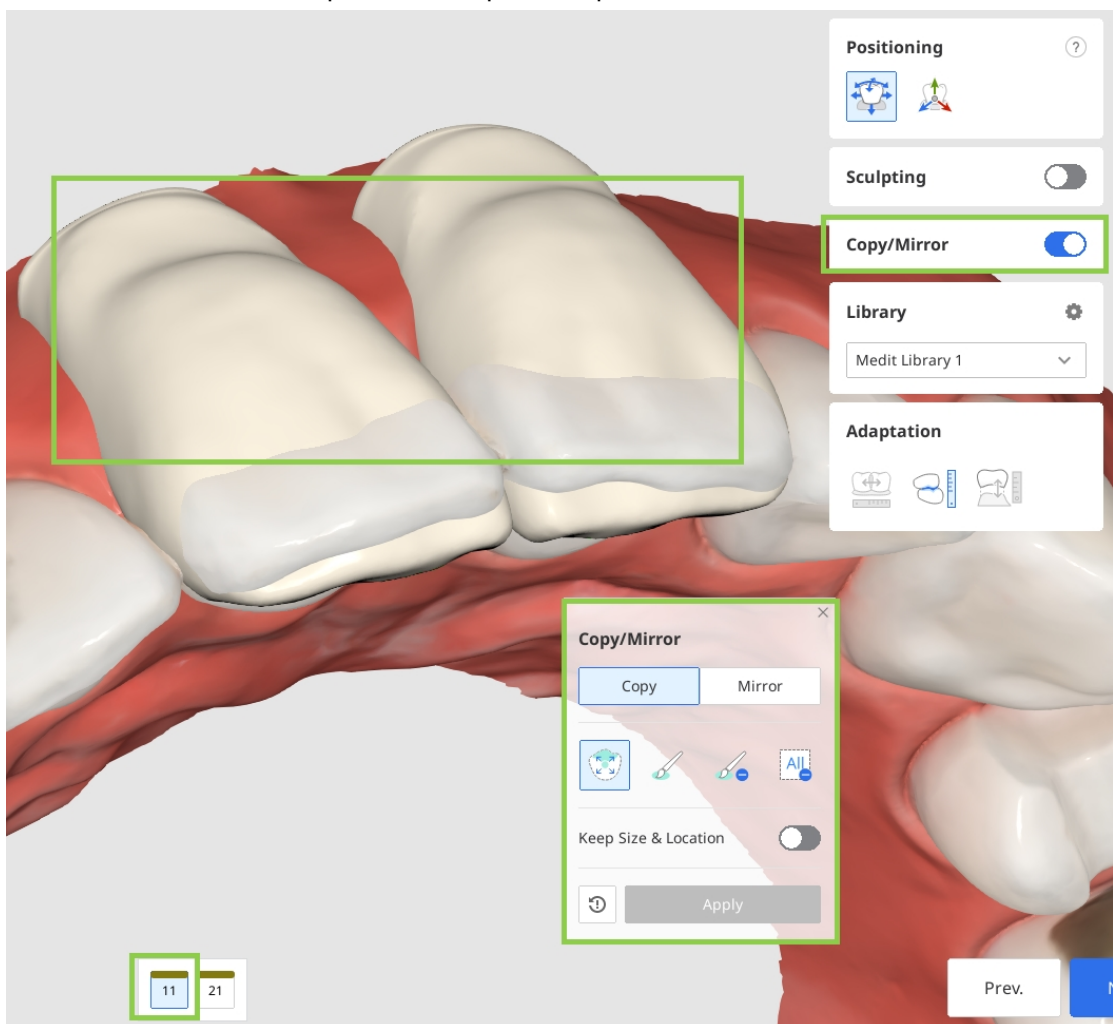
Aviso

Para obter mais detalhes sobre o gerenciamento das bibliotecas de dentes disponíveis, consulte o capítulo **Gerenciamento de dados** deste guia.



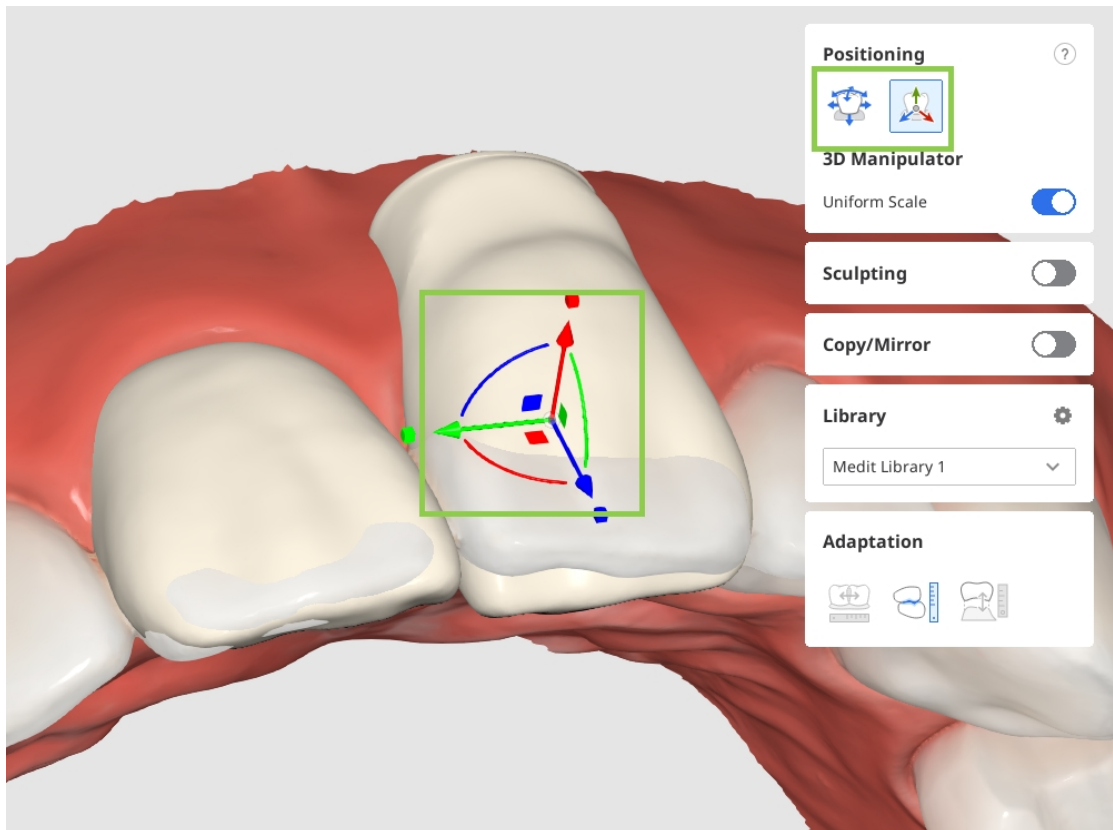
- Para duplicação, você pode usar os dados pré-operatórios importados por meio da caixa de diálogo Atribuir dados no início ou qualquer outro escaneamento de referência que você carregar por meio de "Importar dados adicionais" na Barra de ferramentas lateral. A última opção permite que você importe dados adicionais de outros casos do Medit Link ou de qualquer dado armazenado localmente. Para duplicar os dados, use a ferramenta "Copiar/Espelhar". "Copiar" cria uma réplica exata de um dente escaneado, enquanto "Espelhar" cria um dente simétrico. Observe que os dados copiados ou espelhados serão aplicados somente ao único dente selecionado no formulário na parte inferior, permitindo que você retenha os dados da biblioteca para outros dentes.

Comece selecionando o dente de destino no formulário na parte inferior e, depois, escolha a opção "Copiar" ou "Espelhar". Em seguida, use as ferramentas de seleção disponíveis para definir os dados a serem duplicados e clique em "Aplicar".



5. Quando você tiver organizado os dados de todos os dentes-alvo, ajuste o posicionamento dos dados usando as ferramentas de "Posicionamento". Você pode mover, escalar ou girar os dados do dente para garantir que estejam posicionados corretamente. Certifique-se de que os dados dos dentes dispostos não estejam salientes no lado da gengiva.

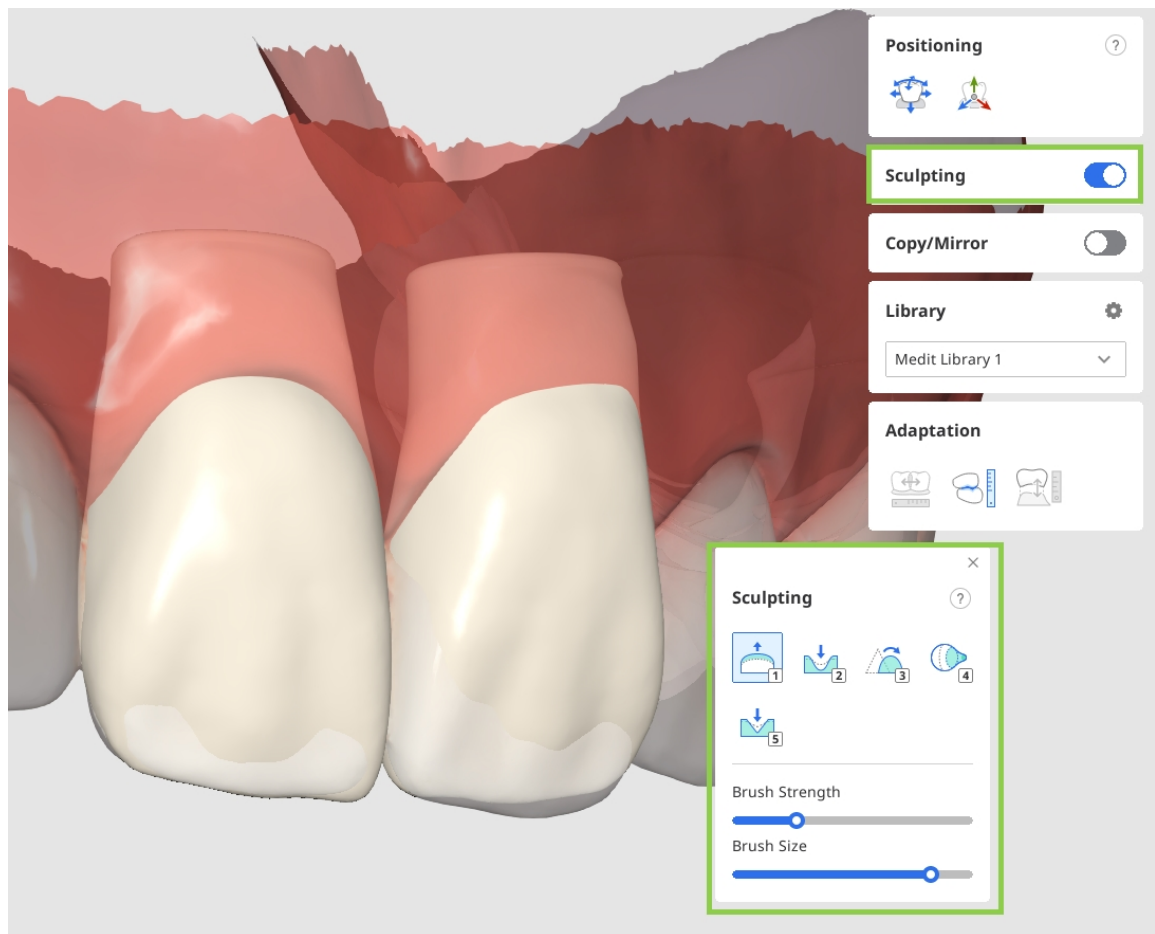
- Use "Mover/Escalar livre" se você quiser controlar os movimentos dos dados sem restrições. Para mover os dados, use o mouse. Para outras ações, como rotacionar e escalar, verifique os atalhos de teclado sob o ponto de interrogação na caixa de ferramentas. Use o "Manipulador 3D" se quiser fazer ajustes precisos ou pequenos no posicionamento dos dados. Esse recurso permite que você controle os dados ao longo do eixo.



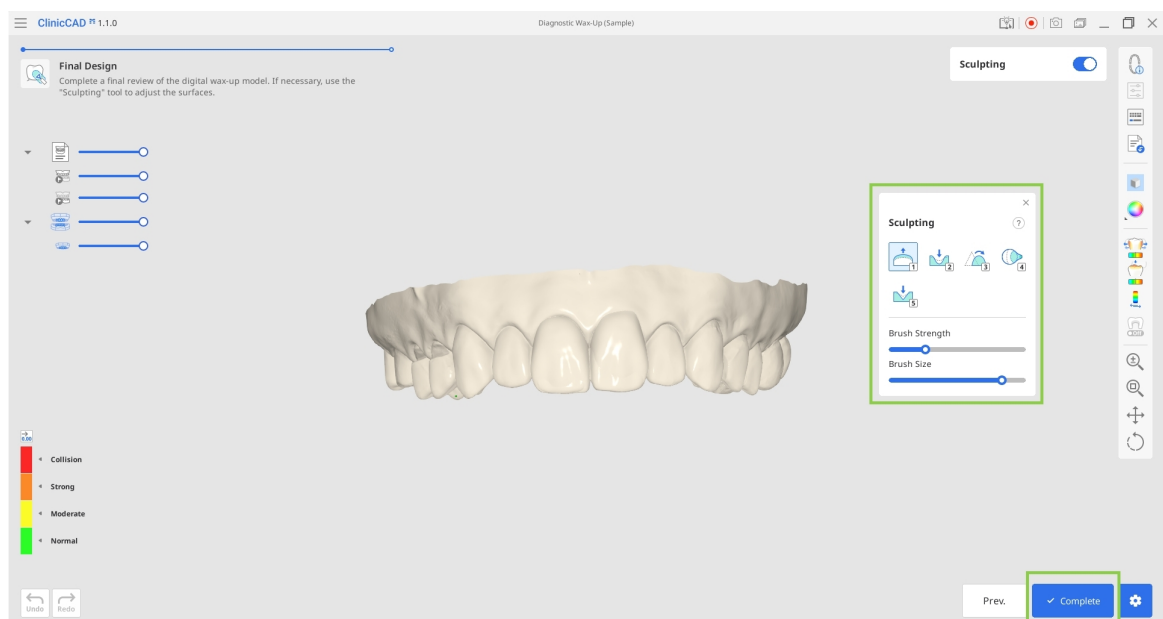
-Aviso

Use a Área de contato com os recursos Adjacentes/Antagonistas na Barra de ferramentas lateral para auxiliar no posicionamento dos dados.

6. Depois que todos os dados dos dentes estiverem dispostos e posicionados, você pode esculpir os dados, se necessário.



7. Quando tudo estiver concluído, clique em “Avançar” para passar para a etapa final do fluxo de trabalho.
8. Na etapa final, os dados de restauração dispostos serão mesclados com os dados da arcada em um único conjunto de dados. Revise cuidadosamente a malha combinada e, se necessário, faça ajustes finais de escultura. Quando terminar, clique em “Concluir” para salvar o resultado no caso do Medit Link.

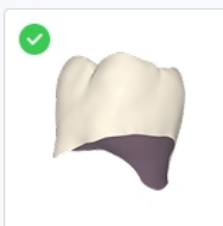
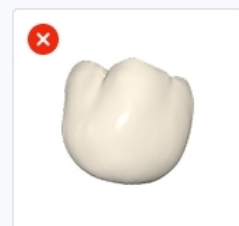


Módulo de biblioteca customizada de dentes

Esse módulo permite que os usuários criem suas próprias bibliotecas customizadas de dentes, que podem ser usadas depois para restaurações. É possível gerar bibliotecas customizadas a partir de dados escaneados ou do conjunto de dados existente de arquivos de dentes individuais.

1. Comece escolhendo o tipo de dados que você usará para criar sua biblioteca customizada (dados de escaneamento ou arquivos individuais) e prepare esses dados adequadamente.
 - Dados de escaneamento: dados de escaneamento pré-operatórios disponíveis no caso correspondente do Medit Link.
 - Dados individuais: conjunto de dados de arquivos de dentes individuais disponíveis localmente. Os nomes de arquivos devem seguir o sistema de numeração FDI ou americano. Cada malha de dente deve ter a base (parte inferior) aberta. Os formatos de arquivo suportados são STL, OBJ, PLY e meditMesh.

Examples

File Naming	Mesh Data
FDI 11.stl, 12.stl, 13.stl, 14.stl, 15.stl, 16.stl, 17.stl, 1...	
US 1.stl, 2.stl, 3.stl, 4.stl, 5.stl, 6.stl, 7.stl, 8.stl, 9.stl...	

2. Na caixa de diálogo Atribuir Dados, selecione “Biblioteca customizada de dentes” e escolha “Dados de escaneamento” ou “Arquivos individuais”. Se você estiver usando dados de um caso do Medit Link, atribua os dados como maxila e mandíbula. Se você estiver usando arquivos individuais, selecione qual sistema de numeração de dentes foi usado e importe todos os arquivos disponíveis usando “Importar arquivos locais”.

From Scan Data	From Individual Files
Assign Data Select Module Pre-Op Data Create eggshell-type restorations based on the pre-op scan data. Prepared Data Create restorations using Medit's library. ☐ Auto Creation Automatically generate single crowns using the preset parameters. Diagnostic Wax-Up Create a diagnostic wax-up model for the target restorations. Custom Teeth Library Data Maxilla Data, Mandible Pre-Op, Mandible Data Pre-Op for Maxilla, Pre-Op for Mandible Cancel, Confirm	Assign Data Select Module Pre-Op Data Create eggshell-type restorations based on the pre-op scan data. Prepared Data Create restorations using Medit's library. ☐ Auto Creation Automatically generate single crowns using the preset parameters. Diagnostic Wax-Up Create a diagnostic wax-up model for the target restorations. Custom Teeth Library Data Import individual tooth files to build a custom library. File names must follow the FDI or US numbering system. Each tooth mesh must have an open base (underside open). Supported file formats are STL, OBJ, PLY, and meditMesh. Examples File Naming FDI 11.stl, 12.stl, 13.stl, 14.stl, 15.stl, 16.stl, 17.stl, 1... US 1.stl, 2.stl, 3.stl, 4.stl, 5.stl, 6.stl, 7.stl, 8.stl, 9.stl... Mesh Data Tooth Numbering System ☒ FDI ☐ US Import Local Files Cancel, Confirm

Biblioteca de dados de escaneamento

1. Depois que os dados de escaneamento forem importados, o aplicativo identificará e segmentará automaticamente cada dente. Revise os resultados com atenção para garantir que cada número de dente tenha sido atribuído corretamente e que os dados correspondentes tenham sido selecionados de forma apropriada.

Se algum dente precisar de correção, selecione seu número no formulário na parte inferior e reatribua seus dados usando as ferramentas de seleção disponíveis.

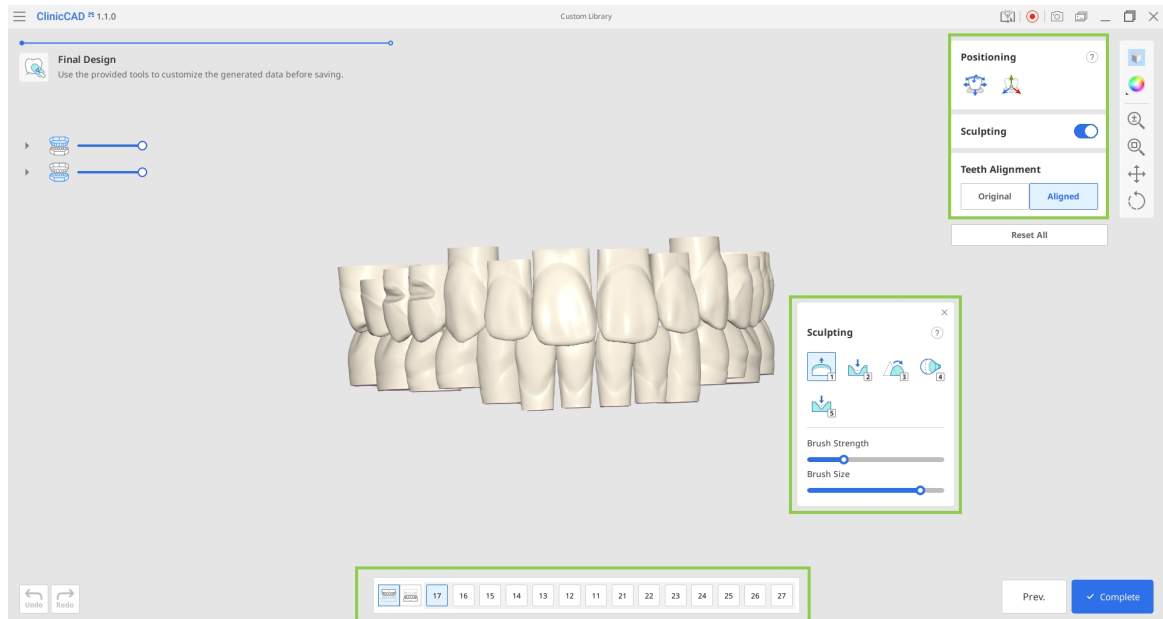


Aviso

Se necessário, use os modos “Alinhamento de dados” e “Edição de dados” localizados no canto inferior esquerdo para fazer os ajustes necessários nos dados de escaneamento. Leia como usar “Alinhamento de dados” e “Edição de dados” no capítulo Fluxo de trabalho deste guia.

2. Quando todos os dentes estiverem selecionados corretamente, clique em “Avançar”.

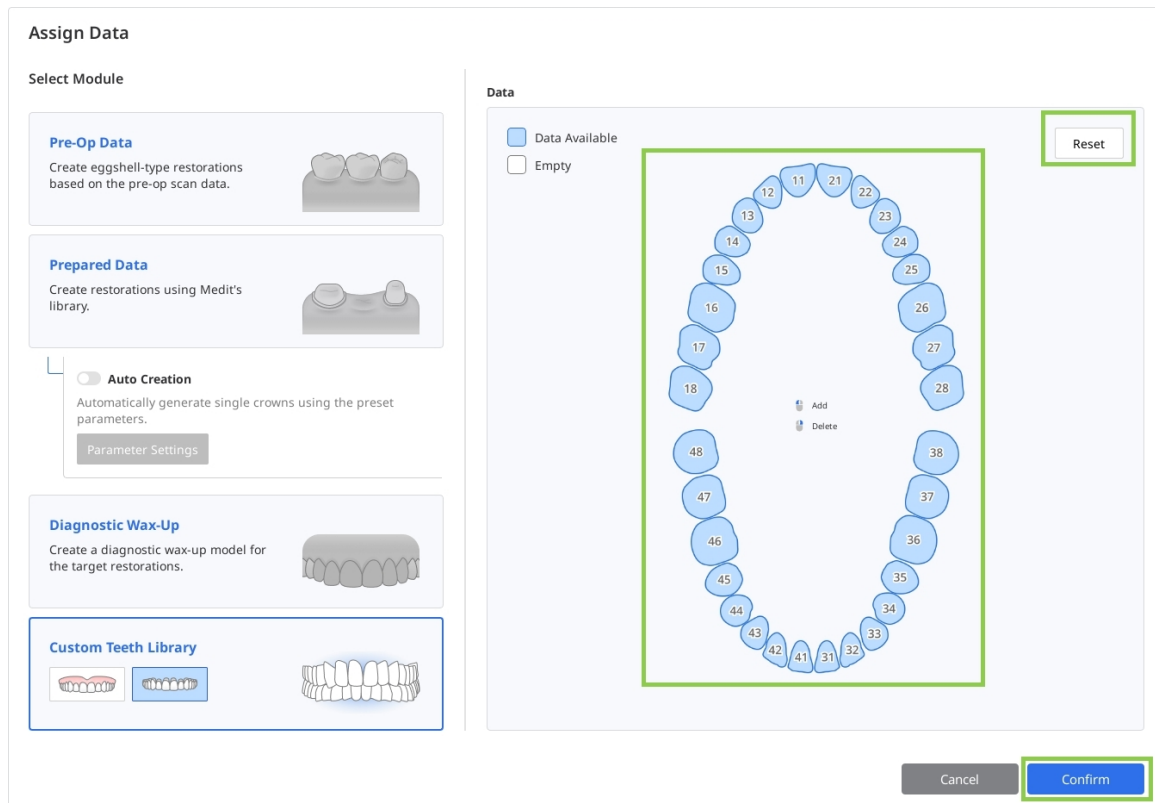
3. Sua biblioteca de dentes será gerada na etapa final. Revise os dados para determinar se algum dente precisa ser reposicionado ou esculpido. Certifique-se de selecionar o dente de destino no formulário abaixo antes de ajustar sua posição ou esculpi-lo. Você também pode optar por alinhar os dentes de acordo com o escaneamento original ou ao longo da curvatura da mandíbula.



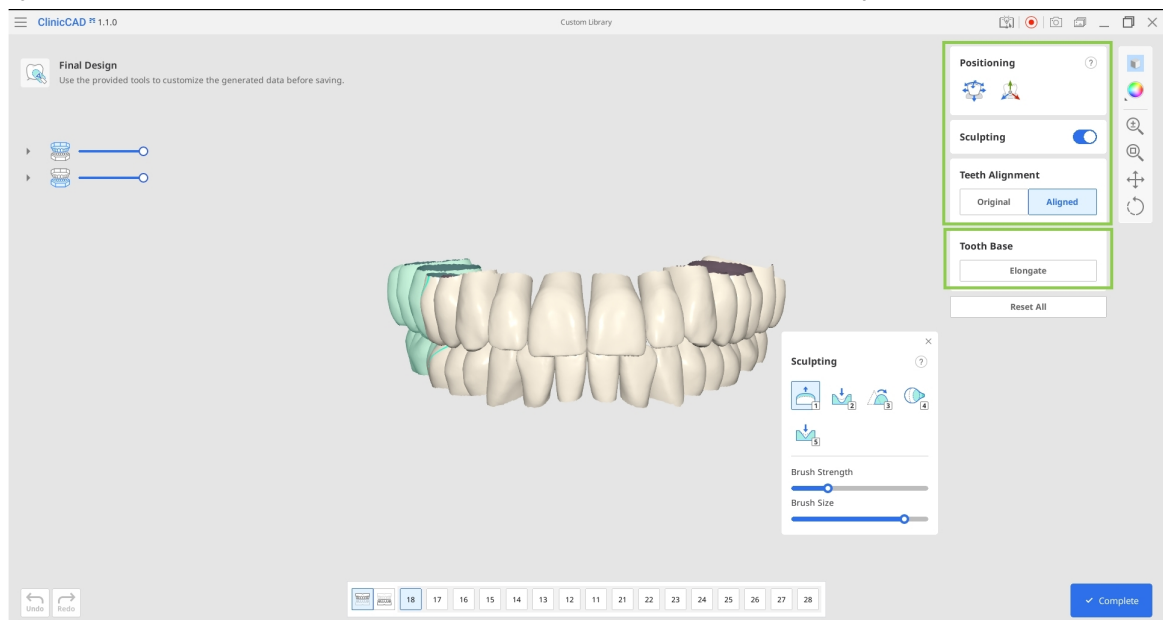
4. Quando tudo estiver concluído, clique em “Concluir” para salvar a biblioteca no caso do Medit Link.

Biblioteca de arquivos individuais

1. Depois que os arquivos forem importados, um gráfico exibirá os dados dos dentes disponíveis.
Confirme se todos os dentes desejados foram importados. Se precisar repetir o upload dos dados, clique em “Redefinir” na parte superior.



2. Então, você entrará na etapa final, em que poderá reposicionar e esculpir os dados importados, ajustar seu alinhamento e modificar a base do dente estendendo seu comprimento.





Aviso

Use o recurso “Alongar” para estender a base de todos os dados dos dentes. Cada clique acrescenta aproximadamente 3 a 4 mm. Pode ser necessária uma base mais longa se a biblioteca for usada em casos com recessão gengival significativa.

3. Quando tudo estiver concluído, clique em “Concluir” para salvar a biblioteca no caso do Medit Link.

Apêndice

Projeto de inlay cervical

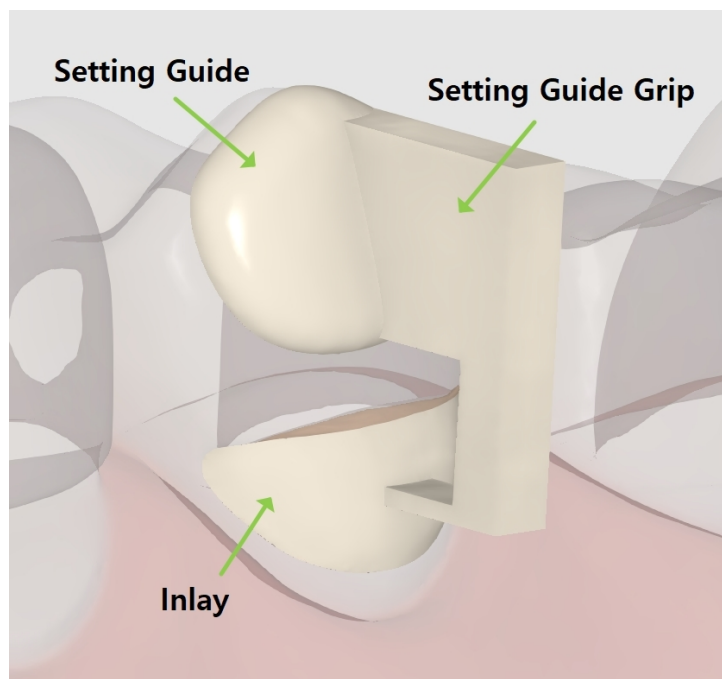
No Medit ClinicCAD, os usuários podem criar inlays para tratar abrasões cervicais; nós os chamamos de "inlays cervicais".



Existem várias razões pelas quais os inlays podem ser mais vantajosos do que as restaurações de resina:

- mais segurança na adesão em áreas de extensa perda cervical
- menos descoloração ao longo do tempo
- mais duráveis que restaurações tradicionais
- facilitam e reduzem o tempo do processo de tratamento

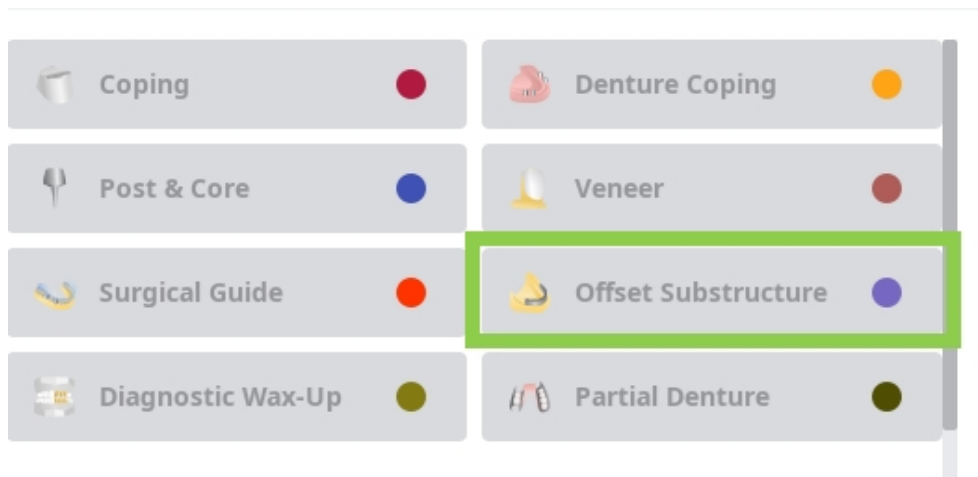
O design final de um inlay cervical inclui três componentes: um inlay, um guia de ajuste e uma alça do guia de ajuste.



O guia de ajuste e a alça foram projetados para auxiliar no posicionamento da restauração e podem ser facilmente removidos depois. O guia de ajuste é um elemento obrigatório que é criado automaticamente a cerca de 1 ou 2 mm da área de abrasão. Se necessário, os usuários podem modificá-lo editando sua margem. A alça do guia de ajuste é opcional e pode ser adicionada na etapa final.

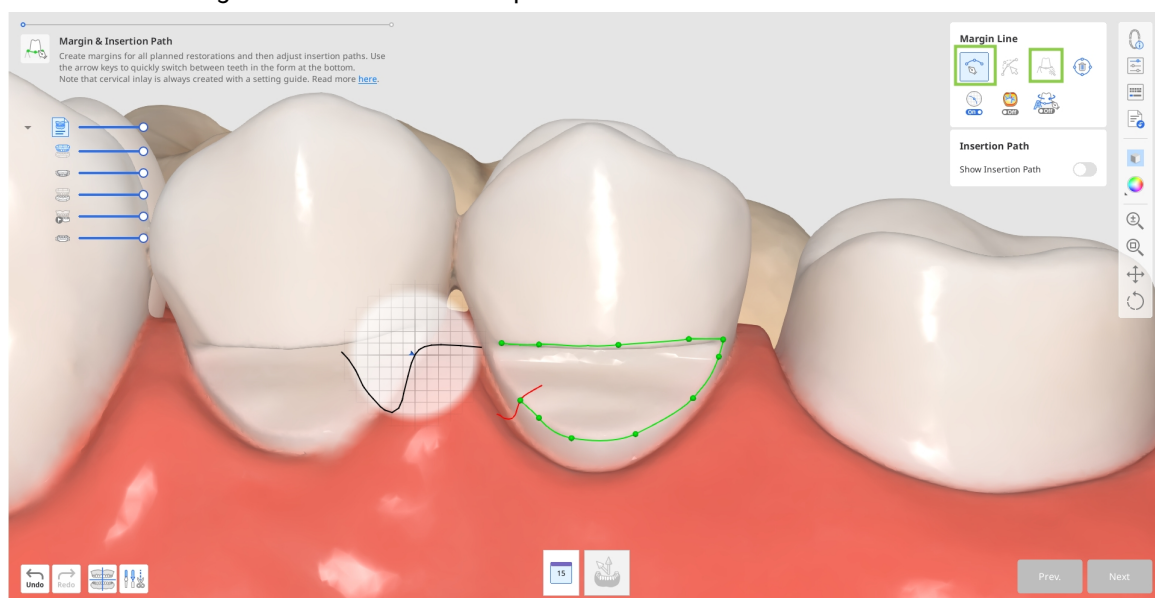
O fluxo de trabalho do inlay cervical inclui apenas duas etapas: **Margem e caminho de inserção** → **Design final**.

1. Para começar, registre seu inlay como "Subestrutura offset" no formulário do Medit Link. Depois, execute o aplicativo e selecione o módulo Dados preparados.



2. Na primeira etapa, desenhe uma margem para o inlay usando a ferramenta "Criação automática" ou "Criação manual".

A "Criação automática" desenha uma margem com base em um ponto clicado; a "Criação manual" desenha uma margem com base em vários pontos.

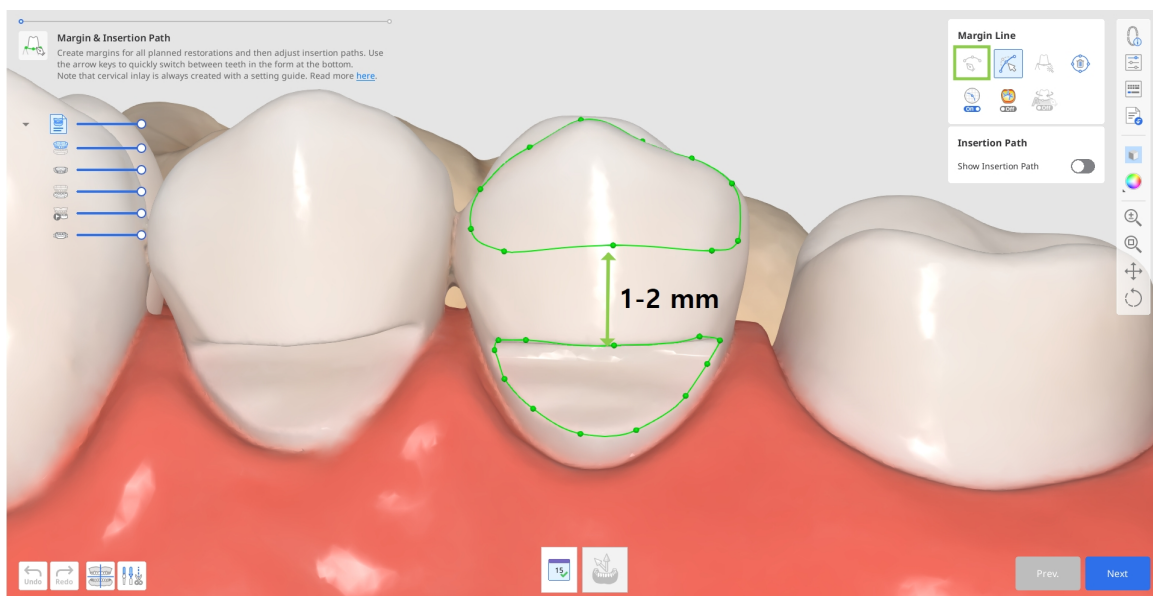


3. A margem do guia de ajuste será criada automaticamente.

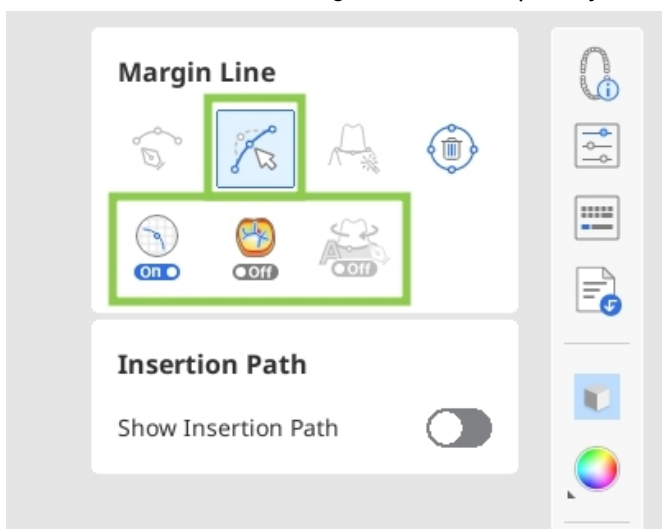
Se a criação automática falhar, desenhe manualmente a margem do guia de ajuste, deixando cerca de 1 ou 2 mm entre os dois.

Cuidado

Os valores em mm neste documento são parâmetros de projeto recomendados, não resultados de medição do software.



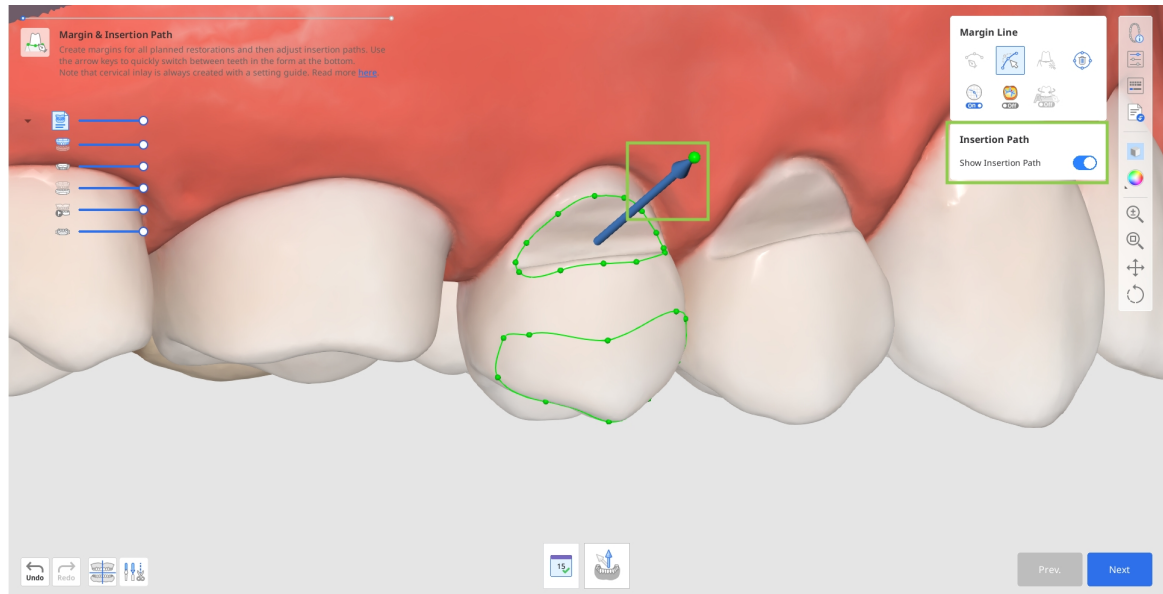
- a. Se necessário, edite as margens criadas com a ferramenta “Editar”. Utilize as outras ferramentas de linha de margem fornecidas para ajudá-lo a criar uma margem mais precisa.



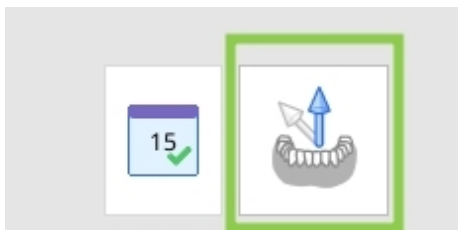
Ponta

Ao editar, mantenha pressionada a tecla Ctrl/Command e arraste o mouse para fazer pequenas correções rápidas à mão livre.

4. Após a criação das margens, a seta do caminho de inserção aparecerá. Ajuste-a para ficar virada para você arrastando-a com o mouse e clique em "Avançar".

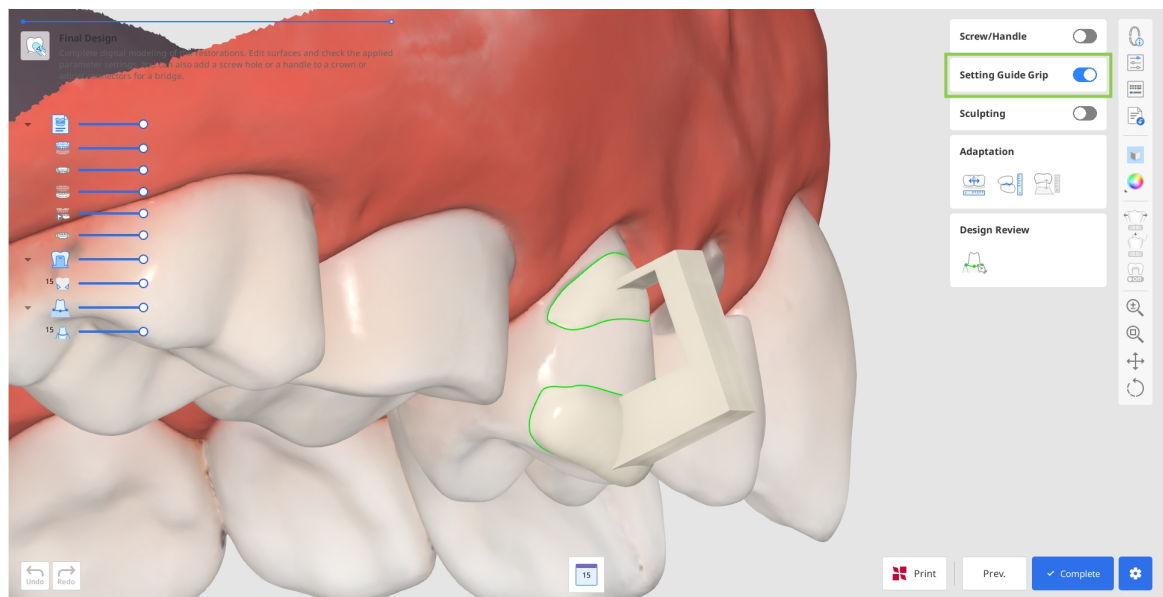


- a. Como opção, você pode rotacionar os dados 3D e clicar em "Definir a seta no seu ponto de vista" na parte inferior.

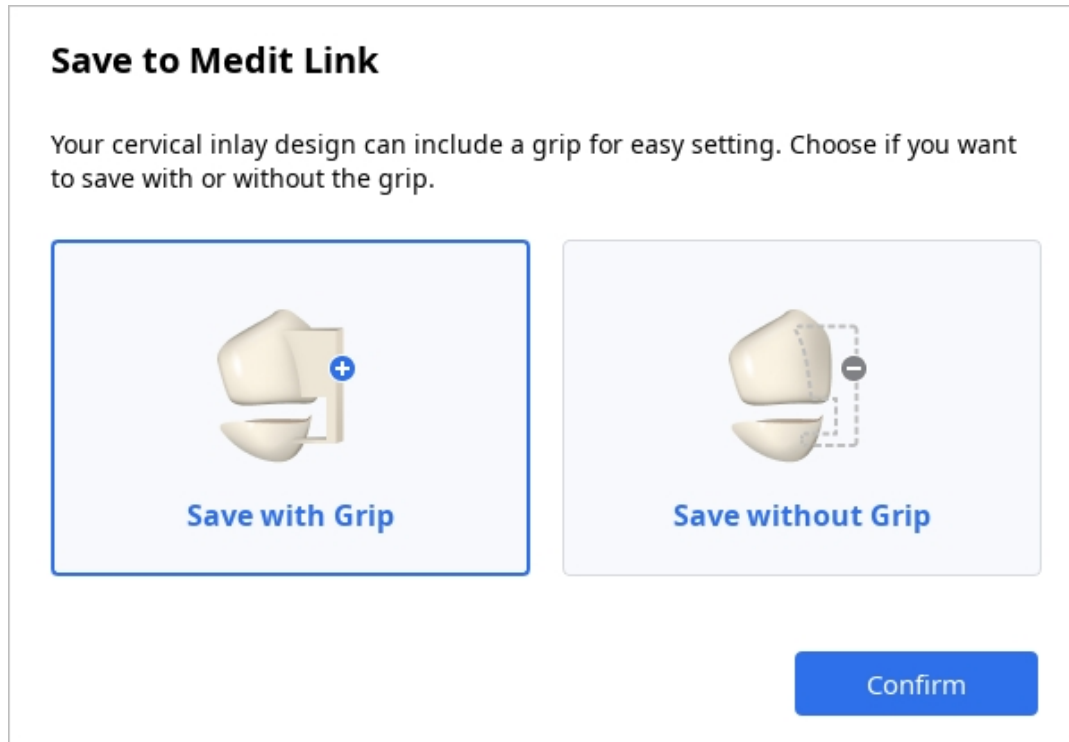


5. Na próxima etapa, você pode adicionar a alça que ajudará a segurar o design do inlay durante o ajuste. Para isso, ative a "Alça do guia de ajuste" à direita.

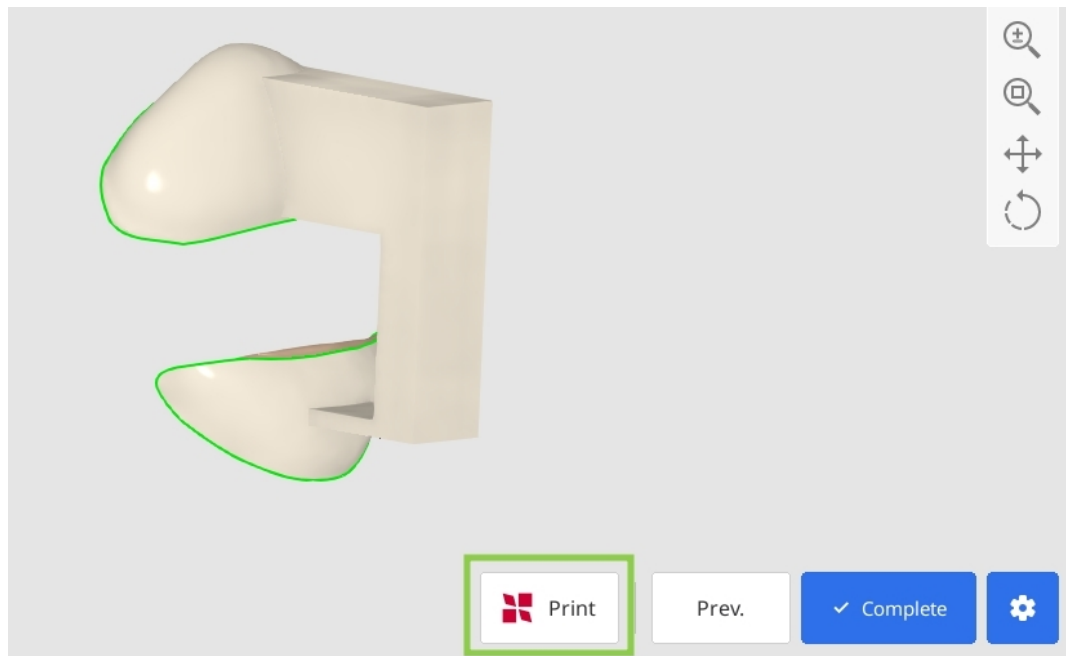
Ou você pode substituir a alça por suportes mais tarde no seu software de impressão.



6. Clique em "Concluir" para pagar pela exportação do seu design e salvá-lo no Medit Link. O aplicativo vai confirmar com você a criação da alça.



7. Se você tem uma impressora 3D SprintRay, pode transferir o design da sua restauração dessa etapa diretamente para a RayWare Cloud. Para isso, use "Imprimir com SprintRay" na parte inferior e siga as orientações na tela. Você já deve ter uma conta da RayWare Cloud para usar esse recurso e pagar pelo design antes de prosseguir com a impressão.



Cuidado

Se você encontrar dificuldades para se conectar à RayWare Cloud, consulte as seguintes diretrizes de resolução de problemas:

- verifique sua conexão com a internet
- verifique suas credenciais de login (nome de usuário e senha)
- revise o design da sua restauração

Se os problemas persistirem, entre em contato com o suporte da SprintRay.

Especificações recomendadas para impressora 3D

Este software e o fluxo de trabalho foram validados com base em uma impressora 3D com as seguintes especificações de desempenho:

- Tipo de impressora: impressora 3D DLP de 405 nm
- Resolução XY: aproximadamente 95 µm ou menos
- Espessura da camada: ajustável na faixa de 50–170 µm
- Precisão dimensional: aproximadamente 130 µm (valor de referência: 129 ± 16 µm)
- Formatos de arquivo suportados: STL, OBJ, SPR

Qualquer impressora 3D com especificações de desempenho iguais ou superiores às mencionadas acima pode apresentar desempenho semelhante à Pro95S, um dispositivo validado pelo fabricante.

Se estiver usando outra impressora 3D, verifique se o dispositivo atende aos requisitos acima. Se necessário, entre em contato com o fabricante ou realize sua própria avaliação da qualidade de impressão.

Lista de equipamentos de CAM validados

A lista de equipamentos de CAM validados e as configurações dos parâmetros correspondentes podem ser atualizadas com base nos resultados de verificação do fabricante. Verifique nosso site ou entre em contato com o suporte ao cliente para obter as informações mais recentes.

Nome da Empresa	Nome do produto	Tipo de impressora	Tipo de material*
SprintRay Inc.	Pro 95S	Impressora 3D DLP de 405 nm	Coroa cerâmica

Configurações dos parâmetros

Mín. espessura 0,5 mm; espessura do cimento 0,11 mm; o cimento começa em 0,8 mm; largura da margem 0,1 mm

**Esse fluxo de trabalho foi validado com base em resinas de uso odontológico designadas pelo fabricante e em materiais utilizados conforme as Instruções de uso (IFU) do fabricante da resina. Se usar outros materiais, o usuário deverá avaliar independentemente se eles atendem aos requisitos de desempenho acima e são clinicamente apropriados.*

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>

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	Caso aplique estas mudanças, os resultados anteriores serão perdidos.
Informações	Você não pode adaptar além da superfície interior da restauração. Ajuste a distância de adaptação ou esculpa a restauração e tente novamente.
Informações	Não foi possível adaptar a restauração aos adjacentes. Utilize as ferramentas de escultura para adicionar mais material nos lados mesial/distal.
Informações	Não foi possível realizar a "Adaptação inteligente". Não há áreas sobrepostas ou dentes adjacentes. Retorne ao Modo rápido e utilize as Ferramentas de escultura para adicionar mais materiais a superfície oclusal e lados mesial/distal.
Aviso	Use esse recurso e o progresso do seu trabalho nas restaurações será redefinido. Ainda deseja continuar?
Informações	A alteração dessa área redefinirá o progresso atual do trabalho neste dente. Ainda deseja continuar?
Informações	Suas configurações dos parâmetros atuais especificam um tamanho de ferramenta de fresagem. Se você pretende fresar sua restauração, talvez precise de um arquivo de informação de construção. Gostaria de incluir esse arquivo ao salvar o design final?

Título	Mensagem
Informações	Não foi possível criar os seguintes conectores: N° 2-3.
Aviso	As alterações feitas redefinirão o progresso do seu trabalho nas restaurações. Clique em "Confirmar" para aplicar as alterações e prosseguir utilizando as informações revisadas.
Aviso	As alterações feitas redefinirão o progresso do seu trabalho nas restaurações. Clique em "Confirmar" para aplicar as mudanças e continuar usando a margem e o caminho de inserção revisados.
Cuidado	O desenho da coroa pode se deformar se o conector for expandido para os lados lingual ou facial. Ainda deseja continuar?
Aviso	O alinhamento atual pode causar problemas durante o projeto de restaurações. Ainda deseja continuar?
Informações	Não há áreas sobrepostas para serem removidas.
Informações	Não é possível adaptar se a espessura mínima não puder ser mantida. Tente definir um valor menor para a distância de adaptação.
Falha na adaptação	Não é possível adaptar a restauração aos antagonistas devido à área de contato muito pequena. Utilize ferramentas de escultura para adicionar mais material na superfície oclusal marcada na cor verde.
Informações	Não há áreas sobrepostas para serem removidas.

Título	Mensagem
Aviso	Os resultados das modificações recentes serão perdidos se você alterar os conectores.
Informações	A área transversal de alguns conectores está abaixo do mínimo estabelecido. Modifique os conectores laranja ou altere o valor mínimo nas Configurações dos parâmetros.
Aviso	Se você modificar os conectores, os furos de parafusos e pegadores que você adicionou serão perdidos.
Cuidado	O desenho da coroa pode se deformar se o conector for expandido para os lados lingual ou facial. Ainda deseja continuar?
Informações	Não foi possível criar os seguintes conectores: Nº 2-3.
Informações	Não foi possível criar a superfície externa da restauração. Experimente selecionar o dente outra vez e tente novamente.
Informações	Falha ao criar automaticamente uma linha de margem para o guia de ajuste. Desenhe manualmente, deixando cerca de 1 ou 2 mm entre o guia de ajuste e a área de abrasão.
Informações	A "Configuração automática" não é compatível com inlays, onlays e facetas. Se necessário, você pode colocar um elemento manualmente nessas restaurações com um clique duplo.
Cuidado	Você não pode colocar um novo elemento se ele se sobrepõe ao existente. Tente colocá-lo próximo com um clique duplo.

Título	Mensagem
Aviso	Se você alterar o elemento antes de clicar em "Adicionar", todo o seu trabalho atual será perdido. Ainda deseja continuar?
Informações	Não foi possível adicionar o elemento selecionado aqui. Coloque-o em outro lugar e tente novamente.
Erro de alinhamento de dados	O programa não conseguiu alinhar automaticamente os dados ao plano oclusal. Alinhe os dados manualmente.
Aviso	O alinhamento atual pode causar problemas durante o projeto de restaurações. Ainda deseja continuar?
Informações	Não foi possível criar os seguintes conectores: Nº 2-3.
Informações	Selecione um dente e um tipo de produto para prosseguir.
Informações	Nem todos os produtos registrados podem ser projetados usando o Medit ClinicCAD. O app será executado considerando apenas os tipos de produtos suportados.
Informações	Os dados atribuídos não podem ser usados devido à sua qualidade. Tente escanear novamente ou atribuir dados diferentes.
Aviso	Use esse recurso e o progresso do seu trabalho nas restaurações será redefinido. Ainda deseja continuar?
Aviso	A alteração dessa área redefinirá o progresso atual do trabalho neste dente. Ainda deseja continuar?

Título	Mensagem
Informações	A área parece não ter sido selecionada corretamente. Por favor tente novamente.
Informações	O "Gerenciamento de predefinição" não é suportado pela sua versão atual do Medit Link ou está indisponível devido a uma desconexão do servidor. Considere as seguintes soluções: • Atualizar o Medit Link para a versão 3.1.4 ou posterior. • Executar o aplicativo novamente após alternar para o modo online no Medit Link.
O download falhou	Não foi possível conectá-lo ao servidor. Por favor, tente novamente mais tarde.
Informações	Os valores dos parâmetros foram alterados e não correspondem mais à predefinição escolhida. Gostaria de sobrescrever os valores da predefinição escolhida?
Informações	A área parece não ter sido selecionada corretamente. Por favor tente novamente.
Aviso	Falha ao criar um conector.
Aviso	Falha ao criar um conector.
Aviso	Não foi possível criar restaurações para os seguintes dentes: #2, #3. Tente uma das seguintes soluções: • ajuste a linha de margem • selecione novamente os dados dos dentes (Módulo de dados pré-operatórios) • ajuste o posicionamento de dados da biblioteca (Módulo de dados preparados)

Título	Mensagem
Informações	Você não pode criar uma ponte usando inlays, onlays, facetas nem inlays cervicais. O aplicativo tratará esses produtos como restaurações individuais restaurações.
Aviso	Se você alterar o elemento antes de clicar em "Adicionar", todo o seu trabalho atual será perdido. Ainda deseja continuar?
Informações	Sua solicitação foi enviada.
Informações	Selecione um dente e um tipo de produto para prosseguir.
Aviso	Use esse recurso e o progresso do seu trabalho nas restaurações será redefinido. Ainda deseja continuar?

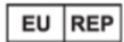
Contracapa

Link de download do eIFU:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/28820418900761-Apps-PDF>

Página da web da Medit:

<https://www.medit.com>



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy



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