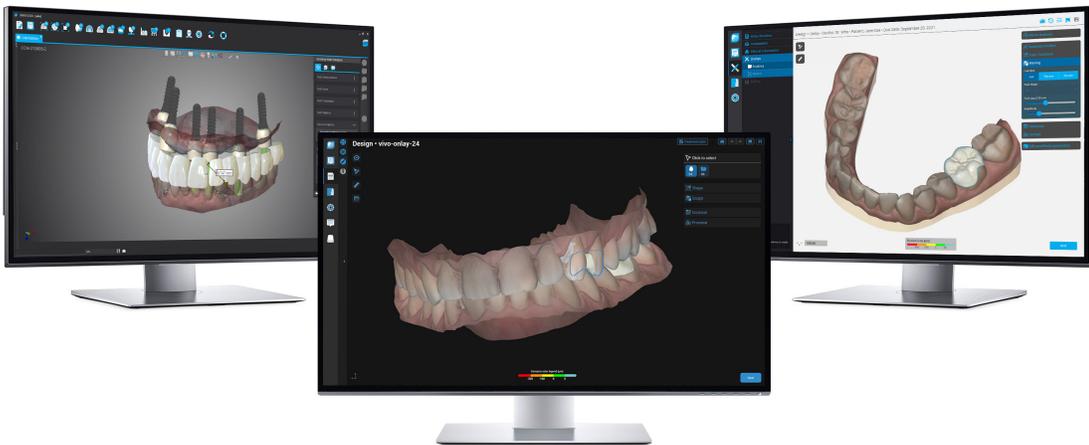


DWOS Software

Software CAD/CAM odontológico

Instruções de uso

Tradução



DWOS

DWOS Easy

DWOS Chairside

CONTEÚDO

1. Sobre este Guia	3
1.1 Aviso legal	3
1.2 Licenças, marcas registradas e outros direitos	4
2. Introdução e visão geral	6
2.1 Uso pretendido	6
2.1 Indicações	6
2.2 Descrição e características do dispositivo	6
2.3 Acessórios e produtos utilizados em combinação	7
2.4 Indicações	8
2.5 Contraindicações	9
2.6 Precauções	9
2.7 Informações de compatibilidade	10
2.8 Proteção de dados	10
2.9 Backup de dados	11
2.10 Outras informações	12
2.11 Descarte	13
3. Instalação do DWOS Software	14
4. Princípios básicos e interface do usuário	16
4.1 Conhecendo	16
4.2 Iniciando o software	16
4.3 Interface do usuário	17
4.4 Design de restauração	20
5. Instruções de passo a passo	22
5.1 Exemplo de caso para o DWOS	23
5.2 Exemplo de caso para o DWOS Chairside	28
5.3 Exemplo de caso para o DWOS Easy	31
6. Manutenção	42
7. Distribuidores e serviços	43
8. Dados técnicos e rótulo	44
8.1 Especificações de hardware e software recomendados	44
8.2 Hardware e software opcionais	45
8.3 Porta usadas pela instalação do software	46
8.4 Configuração e acessórios	48
8.5 Rótulo	52
9. Explicação dos símbolos	54

1. Sobre este Guia

O nome DWOS Software neste guia é usado para se referir a DWOS, DWOS Easy e DWOS Chairside - sendo todos software CAD/CAM odontológico.

Estas **Instruções de uso** são válidas para o *Ciclo de vida do produto (p.4)* do seu DWOS software, exceto se um novo manual for publicado nesse período.

Estas **Instruções de uso** contêm informações importante para o uso seguro e adequado do DWOS software. Certifique-se de ler e entender este documento antes de trabalhar com o software. Se você tiver dúvidas, entre em contato com o seu distribuidor local. Guarde este documento para referência futura.

Instruções de uso em formato digital

As **Instruções de uso** para DWOS Software são fornecidas em formato eletrônico. Se uma versão em papel for necessária, você pode imprimir essas instruções ou solicitar uma versão em papel ao fabricante. Para mais informações, prazo de entrega e detalhes de contato, consulte: <https://ifu.dentalwings.com/>.

1.1 Aviso legal

O DWOS Software foi projetado para o uso por pessoas que tenham conhecimento adequado em odontologia e tecnologia de laboratórios odontológicos.

O usuário do DWOS Software é o único responsável por determinar se o produto é adequado para um caso de um paciente em particular e suas circunstâncias. O usuário do DWOS Software é o único responsável pela exatidão, integridade e adequação de todos os dados inseridos neste software. O usuário deve verificar a exatidão, precisão e integridade dos desenhos feitos no DWOS Software e deve avaliar cada caso individual.

Os produtos da Dental Wings devem ser usados de acordo com as instruções de uso que os acompanham. O uso ou manuseio indevido dos produtos Dental Wings anula a garantia, quando houver, dos produtos Dental Wings. Se você precisar de informações adicionais sobre o uso correto dos produtos Dental Wings, entre em contato com o distribuidor local. O usuário não tem permissão para modificar produtos da Dental Wings.

A DENTAL WINGS, SEUS AFILIADOS OU DISTRIBUIDORES REJEITAM REPRESENTAÇÕES E GARANTIAS DE QUALQUER TIPO, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, DE FORMA ESCRITA OU ORAL, COM RESPEITO AOS PRODUTOS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO, OPERAÇÃO SEM ERROS OU NÃO INFRAÇÃO, E OS PRODUTOS SÃO VENDIDOS COMO ESTÃO.

Nossa responsabilidade máxima decorrente dos produtos ou de seu uso, seja baseada em garantia, contrato, ato ilícito ou de outra forma, não excederá os pagamentos efetivos recebidos por nós em relação ao preço de compra do mesmo. Em nenhum caso nós seremos responsáveis por quaisquer danos especiais, acidentais ou consequenciais, que incluem, mas se não limitam a, perda de lucros, perda de dados ou perda de uso, como consequência do que foi aqui previsto ou a partir da venda de produtos.

Atualizações nos componentes de software são feitas regularmente. Portanto, algumas das instruções, especificações e imagens contidas nas **Instruções de uso** podem diferir um pouco da sua situação específica. A Dental Wings reserva-se o direito de rever ou fazer alterações ou melhorias neste produto ou documentação, a qualquer momento, sem obrigação de notificar qualquer pessoa sobre tais revisões ou melhorias. O usuário é obrigado a estudar regularmente os últimos desenvolvimentos do DWOS Software.

Ciclo de vida do produto

O ciclo de vida de produto do DWOS Software é de 3 anos. Após este período, o software pode continuar a funcionar corretamente, desde que a configuração ou o hardware não sejam modificados e uma licença válida seja mantida. No entanto, como os requisitos legais e regulamentares mudam em intervalos regulares, o fabricante legal não garante a conformidade com o quadro regulamentar para além do período de ciclo de vida do produto de 3 anos. Para manter a conformidade regulamentar, atualize seu software regularmente. Observe que o uso real do DWOS Software está sujeito à sua conformidade com nossa estrutura de licença.

Produtos de terceiros e dados de produtos

Ao digitalizar ou projetar casos, o usuário pode trabalhar com produtos e/ou dados de produtos de terceiros. A Dental Wings, suas subsidiárias ou parceiros de distribuição se isentam de qualquer responsabilidade por danos relacionados a ou provenientes de tais produtos ou dados de produtos de terceiros que sejam usados dentro desse escopo.

1.2 Licenças, marcas registradas e outros direitos

Licença do DWOS Software

O DWOS Software é protegido por um contrato de licença e pode ser usado ou copiado somente de acordo com os termos deste contrato. É ilegal copiar ou usar o software em qualquer mídia exceto aquelas permitidas no contrato de licença. Alguns dos aplicativos de software podem exigir uma chave de licença adicional. Entre em contato com seu distribuidor local para obter mais informações.

Disponibilidade

Alguns dos produtos e acessórios mencionados nestas **Instruções de uso** podem não estar disponíveis em todos os países.

Software de terceiros

O DWOS Software contém código de terceiros fornecido conforme licenças específicas. A lista de terceiros e condições de licença estão disponíveis em *Sobre no DWOS Software* (consulte *Rótulo*, p. 52).

Nomes comerciais e marcas registradas

Dental Wings Inc., DWOS e coDiagnostiX são marcas registradas da Dental Wings Inc.

Straumann e CARES são marcas registradas da Straumann Holding AG, Suíça.

Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Todas as outras marcas registradas e logotipos mencionados neste documento são marcas comerciais, marcas registradas ou logotipos de seus respectivos proprietários.

Direito autoral

Os documentos da Dental Wings Inc. não podem ser reimpressos ou publicados, no todo ou em parte, sem a autorização por escrito da Dental Wings Inc..

Patente

O DWOS Software pode ser usado para projetar e/ou fabricar determinados produtos que são cobertos por uma ou mais patentes ou registros de patente (consulte www.straumann.com/uspatents).

2. Introdução e visão geral

2.1 Uso pretendido

O DWOS Software foi desenvolvido para ser usado por profissionais de medicina dentária para desenhar próteses de restauração dentária.

2.1 Indicações

O DWOS Software é usado para desenhar próteses de restauração dentária. Ele se destina ao uso por profissionais de medicina dentária que têm conhecimento adequado no respectivo campo de aplicação. O software importa e visualiza dados de geometria odontológica 3D. Ele oferece resultados de desenho em uma geometria 3D para fabricação automatizada. Também é usado para controlar os scanners do laboratório Dental Wings.

2.2 Descrição e características do dispositivo

O DWOS Software contém um conjunto de aplicativos de software de planejamento odontológico e criação de restaurações dentárias como componentes e pontes e barras aparafusadas (SRBB), coroas e pontes, estruturas parciais, dentaduras completas, placas de mordida e modelos.

Ele importa e exibe dados visuais de sistemas de digitalização 3D para planejamento e criação do respectivo dispositivo protético de restauração. O software permite a exportação dos resultados de desenho para sistemas de fabricação 3D. A transferência de dados criptografados é feita usando um padrão proprietário por meio do DWOS Connect.

Variantes e configuração de dispositivos

O **DWOS** oferece uma ampla gama de funcionalidade e é direcionado para o uso em laboratórios odontológicos. Pode ser configurado conforme as necessidades do cliente (por exemplo, com apenas um subgrupo de aplicativos disponíveis).

O **DWOS Easy** (também conhecido como Straumann Nova™) é limitado em termos dos tipos de restauração que podem ser desenhados. O processo geral é simplificado e otimizado para uso em laboratórios odontológicos. Ele é vendido sob o nome comercial de Straumann Nova.

O **DWOS Chairside** é limitado em termos dos tipos de restauração que podem ser desenhados, portanto o processo geral é simplificado e otimizado para uso em clínicas odontológicas.

Princípios de operação

O DWOS Software oferece soluções para desenho assistido por computador (CAD) e manufatura assistida por computador (CAM) na odontologia digital. É um sistema de software aberto, compatível com todos os sistemas de digitalização e manufatura odontológicas 3D que geram ou recebem dados de geometria 3D em um formato de arquivo aberto (por exemplo, STL). Ele também oferece fluxos de trabalho validados usando dispositivos específicos de digitalização e manufatura odontológicas 3D de determinados fabricantes.

Novas funções

O DWOS Software não contém novas funções em relação à odontologia convencional. O software é compatível com a realização digital de serviços odontológicos convencionais (anteriormente realizados sem suporte de software) na área de design de restauração dentária.

2.3 Acessórios e produtos utilizados em combinação

Os seguintes produtos podem ser usados em combinação com o DWOS Software. Para mais informações, consulte *Informações de compatibilidade (p.10)*. Como o Dental Wings Inc. valida continuamente outros acessórios e produtos compatíveis, você também pode entrar em contato com seu distribuidor local para obter mais informações.

Contribuição

O DWOS Software foi validado com os seguintes scanners 3D odontológicos:

- Scanner Intraoral (DW-IO-100, DW-IO-001, DW-IO-010) para fornecer dados 3D da situação clínica
- Scanners de desktop (DW-7-140, DW-3-90, Medit T500, Medit T310, Medit T510 e Medit T710) para fornecer dados 3D.

Outros scanners 3D que exportam dados 3D em formato de arquivo aberto e estão certificados para digitalização odontológica também podem, a princípio, ser compatíveis. O usuário precisa garantir que os arquivos atendam aos *Requisitos de dados de entrada* abaixo. A adequação desses produtos deve ser validada pelo usuário.

Fabricação

O DWOS foi validado para uso com os seguintes sistemas de fabricação 3D:

- Amann Girrbach: Straumann C/M/D Series

Outros sistemas de fabricação 3D que usam dados 3D em formato de arquivo aberto e estão certificados para fabricação de restauração odontológica também podem, a princípio, ser compatíveis. O usuário precisa garantir que os resultados atendam aos requisitos da restauração odontológica.

Software

O DWOS foi validado com os seguintes softwares de planejamento de tratamento de cirurgia odontológica:

- coDiagnostiX™

O acesso aos casos de planejamento de tratamento ocorre dentro do fluxo de trabalho regular, por meio do aplicativo DWOS Synergy3.

Requisitos de dados de entrada

Cuidado

O desempenho do software depende da qualidade e precisão das digitalizações 3D importadas. O usuário é o único responsável por garantir que a qualidade dos dados importados seja suficiente para um desempenho adequado.

O software é compatível com arquivos STL de fontes diferentes. A produção de digitalizações STL é de responsabilidade exclusiva do usuário.

Para ter qualidade e precisão suficientes na digitalização, é necessário um coto limpo com margem preparada para todas as restaurações. Em alguns casos, a preparação bucal adicional pode ser necessária, bem como digitalizações adicionais.

O software pressupõe que todos os dados 3D estejam definidos em milímetros, mesmo se as estruturas de troca subjacentes não tenham informações de dimensão explícitas.

2.4 Indicações

O DWOS Software é usado para desenhar próteses de restauração dentária. Ele se destina ao uso por profissionais de medicina dentária que têm conhecimento adequado no respectivo campo de aplicação. O software importa e visualiza dados de geometria odontológica 3D. Ele oferece resultados de desenho em uma geometria 3D para fabricação automatizada.

2.5 Contraindicações

O DWOS Software não se destina a ser usado em contato direto com o paciente, nem se destina a ser usado com dispositivos de suporte de vida.

2.6 Precauções

Use uma senha segura para reduzir o risco de intrusão.

Faça o backup dos seus dados regularmente. É responsabilidade do usuário realizar e manter backup de dados a fim de evitar perdas devido a falhas do sistema ou do hardware.

Certifique-se de cumprir todas as normas aplicáveis e regulamentos técnicos para qualquer scanner ou hardware de computador usado em conjunto com o DWOS software.

O hardware no qual o software é instalado deve ser como um dispositivo dedicado, no qual o uso seja limitado a digitalizar e projetar. Os usuários podem instalar software adicional no dispositivo, mas é responsabilidade dos usuários garantir que isso não impacte o desempenho do DWOS software.

O DWOS software no hardware não deve ser usado perto (a uma distância de menos de 1,5 metro) do paciente.

O usuário do DWOS software é o único responsável pela exatidão, precisão e integridade de todos os dados inseridos no software DWOS.

O desempenho do software depende da qualidade e precisão das digitalizações 3D importadas. O usuário é o único responsável por garantir que a qualidade dos dados importados seja suficiente para um desempenho adequado.

O software é compatível com arquivos STL de fontes diferentes. A produção de digitalizações STL é de responsabilidade exclusiva do usuário.

Não projete restaurações que possam ser criadas apesar das mensagens de alerta, a menos que você compreenda totalmente as consequências desses alertas e tenha certeza de que não haverá risco inaceitável para a exatidão e precisão do seu design. Entretanto, se você precisar projetar além das restrições do material e/ou do kit de implantes, entre em contato com o fabricante respectivo para aprovação.

Sempre garanta um relacionamento correspondente entre paciente, digitalização e o tratamento do caso.

O DWOS software calcula com base no tamanho da unidade, conforme fornecido nos dados de entrada. Sempre valide a exatidão dos cálculos usando as dimensões e ferramentas no DWOS software. Presume-se que nosso software exibe informações corretas de cálculo, e que é responsabilidade do usuário validar o produto final para conferir se as dimensões estão corretas.

Fabricantes de implantes e de materiais têm restrições definidas em seus produtos a fim de realizar o uso pretendido do produto. O DWOS software ajuda você a seguir essas restrições, exibindo as respectivas explicações em mensagens de alerta.

Materiais, implantes e componentes exigem registro em determinados países. É responsabilidade do usuário garantir que estão incluindo e usando apenas dados aprovados em seu país.

Qualquer hardware usado com este software não deve ser descartado como resíduo municipal não triado. Descarte separadamente.

2.7 Informações de compatibilidade

Para informações de compatibilidade entre o DWOS Software e outros produtos, você pode consultar as instruções do produto para uso. Se não houver informações de compatibilidade nelas, entre em contato com seu distribuidor local.

Arquivos de ordens

Arquivos de ordens ou casos com o DWOS Software são retrocompatíveis até determinado ponto. Certifique-se de atualizar seu software regularmente para reduzir o risco de problemas de compatibilidade.

Os problemas de incompatibilidade podem surgir ao exportar ordens ou arquivos para outro sistema. Esses problemas podem ser derivados de restrições de licença ou disponibilidade de material.

DWOS Connect

O DWOS Connect permite a transferência de dados criptografados. Ele tem seu próprio ciclo de lançamento. Qualquer versão do DWOS Connect é compatível com qualquer versão do DWOS. Se uma versão mais antiga de qualquer produto não for compatível com um recurso específico, alguma informação deve estar ausente.

coDiagnostiX / DWOS Synergy

O DWOS Synergy permite o compartilhamento de casos online entre o coDiagnostiX e o DWOS (não disponível para DWOS Chairside ou DWOS Easy). O DWOS é compatível com a versão mais recente do DWOS Synergy. Certifique-se de que o parceiro de conexão trabalhe com a versão mais recente do software do coDiagnostiX.

Scanner Intraoral Dental Wings

O DWOS Software é compatível com a versão de software 1.8 e superiores do Scanner Intraoral Dental Wings.

2.8 Proteção de dados

O acesso ao DWOS Software é restrito pelo sistema de licenciamento.

Para proteger os dados contra perda ou uso não autorizado, vários mecanismos de segurança foram implementados no DWOS Software.

- Criptografia de dados durante o armazenamento e transferência pela internet
- Um sistema de arquivamento para backup de dados de pacientes e de desenhos
- Uma função de anonimização sob demanda para proteção de privacidade.

Os dados gerenciados pelo usuário podem exigir um nível moderado ou alto de proteção para garantir a privacidade e evitar o uso indevido:

- Nível alto: dados com requisitos legais adicionais em muitos países (por exemplo, dados pessoais do paciente e informações médicas)
- Nível moderado: dados protegidos ou restritos por contrato ou outro acordo (por exemplo, informações da licença)

Lembre-se que o usuário é responsável pela proteção de dados no lado do usuário. Certifique-se de proteger adequadamente esses dados.

Cuidado

Para proteger seus dados contra perda, acesso não autorizado e uso não autorizado:

- Proteja seu computador instalando um firewall ou antimalware.
- Use uma senha segura para reduzir o risco de intrusão. Da mesma forma, proteja seu computador, mídia de armazenamento e dispositivos de apresentação.
- Use a criptografia de dados para proteger os dados no sistema do computador e na mídia de armazenamento.
- Faça o backup regular de dados para evitar perdas.
- Use os recursos de anonimização compatíveis com o seu sistema para proteger os dados pessoais do paciente (se necessário).

2.9 Backup de dados

Cuidado

Faça o backup dos seus dados regularmente. É responsabilidade do usuário realizar e manter backup de dados a fim de evitar perdas devido a falhas do sistema ou do hardware.

A base de dados contém as informações importantes incluindo os arquivos de ordem/caso. Os arquivos de ordem/caso contém as digitalizações e os desenhos dos casos atuais e arquivados. Para realizar um backup da base de dados:

1. Abra o DWOS Server Console: dê um clique duplo no ícone **DWServer** na barra de tarefas do computador.



2. A janela do Console é exibida. Selecione a guia **Dump Database**.



2.10 Outras informações

A Dental Wings e seus produtos estão registrados nos principais mercados. Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com o seu distribuidor local.

Para obter mais informações sobre produtos usados em combinação com o DWOS Software, consulte o seguinte:

coDiagnostiX:

- [Instruções de uso](#) do coDiagnostiX

Scanners para desktop Dental Wings

- Instruções de uso do [3Series](#) ou [7Series](#)

Scanners de terceiros

- [Guia do usuário](#) do Medit T310/T510/T710
- [Guia do usuário](#) do Medit T500

Scanner Intraoral Dental Wings

- [Instruções de uso](#) do Scanner Intraoral

2.11 Descarte



⚠ Cuidado

Qualquer hardware usado com este software não deve ser descartado como resíduo municipal não triado. Descarte separadamente.

Dispositivos elétricos e eletrônicos devem ser descartados separadamente do lixo doméstico normal para promover a reutilização, a reciclagem e outras formas de recuperação e para evitar efeitos adversos ao meio ambiente e à saúde humana causados por substâncias perigosas presentes em alguns de seus componentes. Isso também reduz a quantidade de resíduos a serem descartados, com o objetivo de reduzir os aterros sanitários. Isso inclui acessórios como controles remotos, cabos de alimentação, etc.

Para detalhes sobre como descartar seu dispositivo e sua embalagem, entre em contato com seu distribuidor local.

3. Instalação do DWOS Software

Cuidado

O DWOS software no hardware não deve ser usado perto (a uma distância de menos de 1,5 metro) do paciente.

O hardware no qual o software é instalado deve ser como um dispositivo dedicado, no qual o uso seja limitado a digitalizar e projetar. Os usuários podem instalar software adicional no dispositivo, mas é responsabilidade dos usuários garantir que isso não impacte o desempenho do DWOS software.

Verifique se o DWOS software ainda está funcionando após instalar software ou hardware de terceiros, ou após atualizações de sistema ou de software, iniciando o DWOS software.

Certifique-se de cumprir todas as normas aplicáveis e regulamentos técnicos para qualquer scanner ou hardware de computador usado em conjunto com o DWOS software.

Como instalar o DWOS Software no seu computador

1. Verifique se o seu hardware atende às especificações (*consulte Especificações de hardware e software recomendados, p. 44*).
2. Dê um clique duplo no instalador e siga as instruções na tela.

Licença

1. Se a sua licença foi fornecida em um dongle, conecte-o a uma porta USB do seu dispositivo. O DWOS Software está pronto para ser usado.
2. Se a sua licença não foi fornecida em um dongle, você deve enviar um formulário de solicitação de licença. As instruções aparecem na tela quando que você inicia o software pela primeira vez.
3. Preencha os campos e envie o arquivo REQ para o e-mail: **license-request@dental-wings.com**.

Quando receber a chave de licença por e-mail, você poderá selecionar **Importar** na janela *Gerador de licença* e procurar o arquivo recebido. O DWOS Software está pronto para ser usado.

Consulte *Princípios básicos e interface do usuário (p.16)* e *Instruções de passo a passo (p.22)* para usar o software.

Instalação opcional do software

DWOS Synergy

O DWOS Synergy é uma ferramenta para comunicação entre o coDiagnostiX e o DWOS. Ao compartilhar informações de caso em tempo real, é possível realizar colaborações no planejamento de implantes que é orientado pelo resultado protético. A menos que você trabalhe de forma colaborativa pela Internet, pode ser útil, para fins de desempenho, instalar pelo menos um servidor Synergy na sua rede. Baixe o servidor local Synergy mais recente no site da Dental Wings: <https://dentalwings.com/downloads/>.

Para conseguir acessar o servidor Synergy de outros clientes, portas específicas precisam ser ativadas (*consulte DWOS Synergy, p. 47*). Na maioria dos casos, isso é feito automaticamente pelo programa de instalação.

Visualizador de equipe

O Visualizador de equipe faz parte da instalação. Embora não seja obrigatório, é necessário para o suporte técnico remoto do seu distribuidor ou da Dental Wings. Para funcionar, o Team Viewer acessa portas específicas (*consulte Visualizador de equipe, p. 48*).

Os usuários do DWOS Chairside podem encontrar um instalador na seção [Downloads](#) do site da Dental Wings.

Leitor de PDF

Um Leitor de PDF é obrigatório apenas para DWOS Software instalado em dispositivos com Microsoft Windows. Se já não tem um leitor de PDF disponível, instale um compatível com seu sistema operacional.

Navegador da internet

Um navegador atualizado compatível com o seu sistema é exigido para acessar a ajuda online.

Idiomas

O DWOS Software está disponível em vários idiomas. O idioma é predefinido. Se não for o caso, ou se estiver definido incorretamente, entre em contato com seu distribuidor local.

Desinstalação

Se você precisar desinstalar o seu DWOS Software por qualquer motivo, use as ferramentas e procedimentos fornecidos pelo sistema operacional (*consulte Dados técnicos e rótulo, p. 44*).

4. Princípios básicos e interface do usuário

4.1 Conhecendo

Para aprender a trabalhar com o DWOS software e se familiarizar com suas funções e fluxos de trabalho relacionados, são oferecidas as seguintes instruções, sessões de treinamento e mídias:

- DWOS Software **Instruções de uso** (este documento) (*consulte Instruções de passo a passo, p. 22*)
- Vídeos de treinamento online: www.dentalwings.com/training/
- Ajuda integrada do DWOS Software. Talvez seja necessária uma conexão com a Internet para visualizar alguns conteúdos.



Visualize o conteúdo da ajuda clicando no ícone **Ajuda** na barra de ferramentas do DWOS.



Veja o conteúdo de ajuda e aprendizado clicando no ícone da **Base de Conhecimento** no Easy (Straumann Nova).



Você pode ver a ajuda contextual clicando nos ícones pequenos **?** localizados nas estações do designer em todo o DWOS Software.

- Cada nova versão do DWOS software vem com informações que descrevem novos recursos, aprimoramentos e correções de bugs. Consulte as Notas de versão, disponíveis online: www.dentalwings.com/release-notes/

Em caso de dúvidas, entre em contato com seu distribuidor local.

4.2 Iniciando o software

O DWOS Software tem uma arquitetura cliente/servidor. O servidor é iniciado em segundo plano ao iniciar o software. Em seguida, você verá uma barra de progresso. Quando o servidor estiver em execução, o cliente inicia automaticamente. A tela de login é exibida após o cliente ficar pronto.

Clique duas vezes no ícone na área de trabalho do dispositivo para iniciar o aplicativo.

DWOS Software



Clique duas vezes no ícone **DW Client** para iniciar o servidor e o software.

DWOS Easy



Clique duas vezes no ícone **Straumann Nova** para iniciar o servidor e o DWOS Easy.

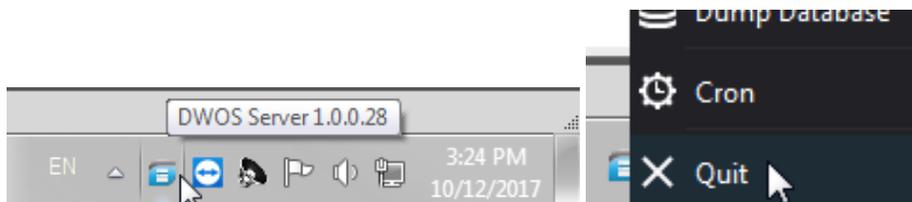
DWOS Chairside



Clique duas vezes no ícone **Chairside** para iniciar o servidor e o DWOS Chairside.

Saindo do software

1. Clique no **X** no canto superior direito da janela do aplicativo para sair do Cliente DW.
2. Clique com o botão direito do mouse no ícone do **Servidor DWOS** no canto inferior direito da bandeja do sistema Windows e selecione Sair.



Consulte as instruções do Windows para desligar o computador.

4.3 Interface do usuário

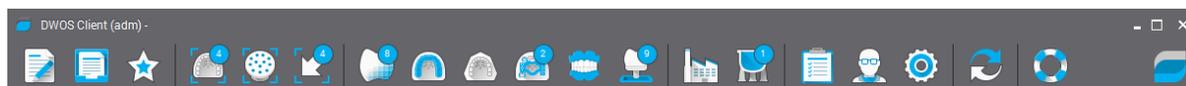
O fluxo de trabalho do DWOS Software é orientado principalmente por ícones. O fluxo de trabalho sugerido para o design de prótese segue a ordem em que os ícones aparecem na barra de menus.

DWOS

Use a barra de ferramentas horizontal principal para executar as estações do conjunto DWOS, como **Criação de ordem, escaneamento da arcada, desenho de coroa e ponte**, etc. A ordem da esquerda para a direita é o fluxo de trabalho sugerido.



Observação: os ícones exibidos na sua barra de tarefas variam de acordo com a sua configuração específica. Os números exibidos nos ícones da estação indicam o número de casos aguardando em cada estação.





Criação de ordem

Nesta estação, você cria arquivos de ordem com detalhes das próteses e as digitalizações correspondentes e os arquivos de desenho.



Caixa de entrada

A caixa de entrada é uma interface para o DWOS Connect, a plataforma de compartilhamentos de casos em nuvem.



Digitalização da arcada



Digitalização do Aplicativo

Ícones de aquisição de dados. Eles iniciam uma estação de digitalização, quando o DWOS Software é instalado em uma scanner compatível, ou iniciam o procedimento de importação de digitalização. O procedimento de digitalização é descrito em detalhes nas Instruções de uso do scanner.

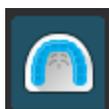
digitalizador de troquéis



Importação de digitalização



Design CAD



Design de placas de bruxismo



Design ortodôntico



Design parcial

O terceiro grupo de ícones fornece acesso a várias estações de desenho, destinadas a tipos diferentes de restauração.

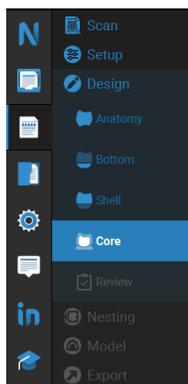


Gerenciamento de produção

Acesse esta estação para enviar desenhos para a produção e consultar ordens que foram encaminhadas para fora de uma estação de desenho.

As Preferências de usuário e os ícones de Configurações estão localizados à direita da barra de menus. A ajuda web contextual pode ser acessada a partir do ícone de boia.

DWOS Easy



O DWOS Easy segue a abordagem que prioriza a anatomia, o que significa que a anatomia é posicionada primeiro e os ajustes são feitos depois.

Após **Escaneamento** e **Atribuição** inicial, defina a **Anatomia** aproximada que deseja.

Trabalhe nos detalhes mais refinados da restauração usando os conjuntos de ferramentas disponíveis para **Parte inferior, Concha e Núcleo**.

Por fim, Revise a restauração antes de avançar para o **Aninhamento** e **criação de Modelos**.



Use a Caixa de entrada para receber casos do CARES Connect, DWOS Connect e parceiros como Comunicação 3Shape.



Clique no ícone da **Base de Conhecimento** para acessar a ajuda

DWOS Chairside



A interface Chairside orienta o caso por meio de etapas de desenho. Siga as etapas clicando em **Próximo** no canto inferior direito de cada exibição.

Após a **Caixa de entrada** e o **Espaço de trabalho**, há um ícone para **acesso à base de dados e gerenciamento** e outra para as **configurações gerais**.

Controle do mouse

O DWOS software exige um mouse com dois botões e uma roda de rolagem. A interação do mouse segue os princípios abaixo:

- **Clicar com o botão esquerdo:** seleção, definição de ponto
- **Clicar com o botão direito:** validação, acesso ao menu contextual
- **Girar a roda:** aumentar/diminuir zoom
- **Pressionar e segurar a roda enquanto arrasta o mouse:** traduzir a visão
- **Pressionar e segurar o botão direito enquanto arrasta o mouse:** girar visão
- **Pressionar e segurar o botão CTRL enquanto gira a roda:** gerar um corte transversal da visão
- **Clique duplo com o botão esquerdo:** centralizar e redimensionar a visão
- **Clique duplo com o botão direito:** alternar entre perspectiva e projeção paralela

4.4 Design de restauração

O mecanismo CAD do DWOS gera propostas de restauração com base no seguinte:

- O tipo de restauração definida na ordem;
- A emergência (linha de margem) desenhada pelo usuário nos dados da digitalização;
- O eixo de inserção fornecido (automático ou definido pelo usuário)
- As restrições de materiais;
- As restrições de processo da exportação;
- O kit de anatomia pré-selecionado.

Quando a tecnologia Tooth-Chain está ativada, o cálculo também considera alguma análise contextual e estatísticas disponíveis.

A estação de design oferece um conjunto de ferramentas de molde para personalizar essa proposição inicial. Dados de digitalização adicionais (como enceramento, CBCT, digitalização facial) também podem ser importados para verificar o desenho.

Os arquivos de fabricação da prótese são extraídos em um formato STL aberto e podem ser enviados para um fabricante via DWOS Connect ou por outros meios.

Dados complementares

Bibliotecas de anatomia

A Dental Wings oferece alguns kits de anatomia padrão com o software. As anatomias dos dentes são usadas para calcular e propor restaurações automaticamente. Para baixar mais kits de anatomia, clique [aqui](#). Os usuários podem duplicar kits existentes e modificar ou substituir as anatomias por arquivos STL importados para criar anatomias personalizadas.

Kits de conexões

A Dental Wings oferece alguns kits de conexões padrão com o software. As conexões podem ser adicionadas aos desenhos para vincular componentes de restauração (por exemplo, vincular uma dentadura a uma barra, criar uma ponte dividida). Para baixar mais kits de conexões, clique [aqui](#).

Arquivos de materiais

Arquivos de materiais garantem que os desenhos respeitem restrições estruturais e de fabricação de um determinado material. Esses arquivos devem ser criados pelo fabricante do material. Se permitido por regulamentação, você também pode trabalhar com os arquivos de materiais padrão fornecidos pela Dental Wings. Você pode duplicar os arquivos de materiais e modificar os parâmetros para adaptá-los ao seu processo específico.

Bibliotecas de implantes

Kits de implantes virtuais são criados especificamente para que, quando um componente for digitalizado, o software analise os arquivos para posicionar precisamente o implante e sua interface. Esses arquivos devem ser criados pelo fabricante do implante. Entre em contato com seu distribuidor local para obter esses arquivos.

5. Instruções de passo a passo

Uma grande variedade de próteses pode ser projetada com o software DWOS. Aqui descrevemos um exemplo de caso. Mais procedimentos e instruções podem ser encontrados online e na **Ajuda** (consulte *Conhecendo*, p. 16).

Cuidado

O usuário do DWOS software é o único responsável pela exatidão, precisão e integridade de todos os dados inseridos no software DWOS.

Sempre garanta um relacionamento correspondente entre paciente, digitalização e o tratamento do caso.

Fabricantes de implantes e de materiais têm restrições definidas em seus produtos a fim de realizar o uso pretendido do produto. O DWOS software ajuda você a seguir essas restrições, exibindo as respectivas explicações em mensagens de alerta.

Não projete restaurações que possam ser criadas apesar das mensagens de alerta, a menos que você compreenda totalmente as consequências desses alertas e tenha certeza de que não haverá risco inaceitável para a exatidão e precisão do seu design. Entretanto, se você precisar projetar além das restrições do material e/ou do kit de implantes, entre em contato com o fabricante respectivo para aprovação.

O DWOS software calcula com base no tamanho da unidade, conforme fornecido nos dados de entrada. Sempre valide a exatidão dos cálculos usando as dimensões e ferramentas no DWOS software. Presume-se que nosso software exibe informações corretas de cálculo, e que é responsabilidade do usuário validar o produto final para conferir se as dimensões estão corretas.

Materiais, implantes e componentes exigem registro em determinados países. É responsabilidade do usuário garantir que estão incluindo e usando apenas dados aprovados em seu país.

5.1 Exemplo de caso para o DWOS

Desenho de uma ponte de 3 unidades

Este procedimento abrange as etapas de desenho de uma restauração de contorno completo de 3 unidades com base no dente.



Figura 1: Restauração fabricada



Criação de ordem

1. Acesse a estação **Criação de ordem** e selecione o tipo de ordem **CnB e Implantes**.
2. Um **ID da ordem** é gerado automaticamente.
3. Insira os nomes do **Dentista** e **Paciente**.
4. No menu suspenso **Tipo de prótese**, selecione **Coroas**.
5. **Material**: selecione o material para a ponte. O DWOS fornece um conjunto de arquivos genéricos de material. Seu fabricante de materiais pode fornecer arquivos de material no formato .XLM que você pode importar na estação **Gerenciamento de materiais**.
6. **Cor**: se o material que você selecionou vier em brancos de diferentes tonalidades, selecione a tonalidade do paciente conforme medido pelo clínico.
7. **Subtipo de prótese**: **Coroa total**.
8. **Tipo de anatomia**: selecione uma anatomia de referência para computar a proposição inicial.
9. Na ilustração, clique nos números de dentes dos pilares de ponte (dentes preparados). No nosso exemplo, são os números **14 e 16**. As duas coroas aparecem na definição da camada de base.
10. Volte para o menu **Tipo de prótese** e selecione **Pônticos**.
11. **Subtipo de prótese**: **Pôntico completo**.
12. Na ilustração, clique na posição do dente que falta, (**número 15** no caso do nosso exemplo). O pôntico aparece na definição da camada de base.
13. Selecione os dentes número **14, 15 e 16** e clique em **Criar ponte**. A definição da camada de base exibe uma ponte em vez de três unidades individuais.
14. Clique em **Encaminhar ordem**.

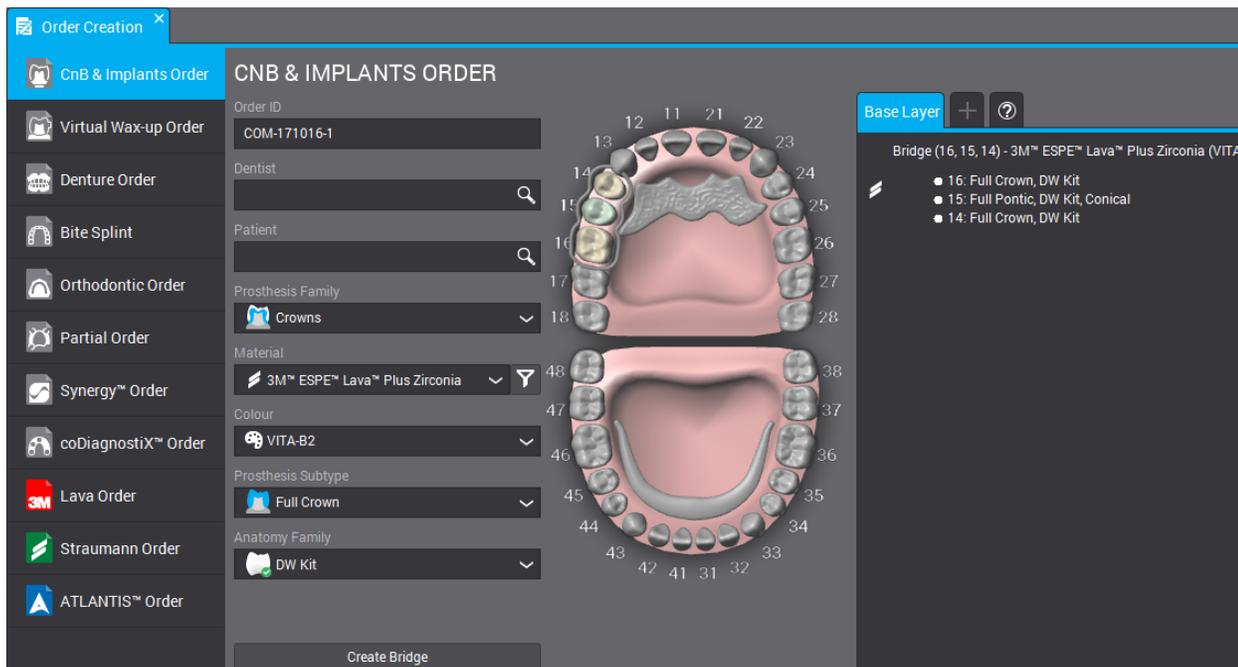


Figura 2: Ordem concluída

📁 Importação de digitalização

O desenho da prótese é realizado em um escaneamento de superfície do contexto clínico. Consulte *Acessórios e produtos utilizados em combinação* (p.7) para obter mais informações sobre os requisitos de escaneamento.

A obtenção dos dados de superfície pode ser feita pelo DWOS (quanto instalado em um scanner compatível) na estação *Escaneamento da arcada* ou no *Aplicativo digitalizador de troquéis*. Consulte o manual do usuário fornecido pelo fabricante do scanner para obter instruções.

Caso contrário, importe os escaneamentos pelo *Aplicativo de importação de escaneamentos*.

1. Abra o **Aplicativo de importação de digitalização**.
2. A ordem que você criou deve aparecer no painel da esquerda. Arraste e solte a ordem na *visualização principal*.
3. Selecione pelo menos um **Arquivo de escaneamento de arcada** clicando no ícone de pasta e navegando até o arquivo STL.
4. Neste exemplo, estamos desenhando uma restauração de contorno completo e precisamos carregar um arquivo de arcada antagonista.
5. Carregue também um **arquivo de escaneamento da chave de oclusão** para reposicionar as arcadas superior e inferior juntas.
6. Clique em **OK** na janela *Carregar arquivos 3D para definição clínica*.

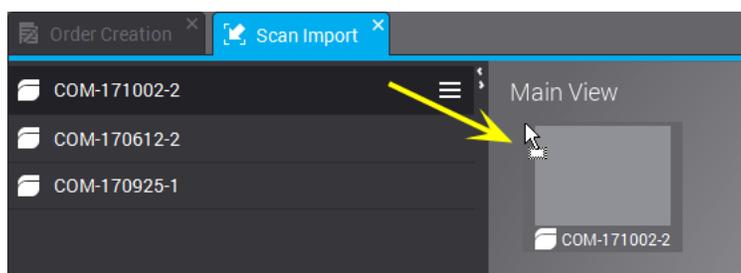


Figura 3: Arraste e solte a ordem na visualização principal

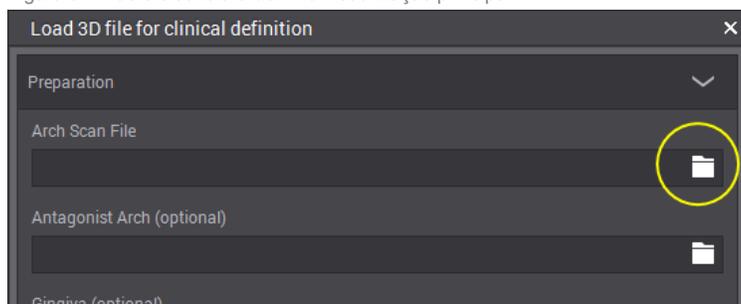


Figura 4: Clique no ícone de pasta para carregar um arquivo STL.

7. Clique em **Sim** na janela pop-up para ajustar o *eixo principal vertical*.
8. Clique com o botão direito do mouse para posicionar a arcada em uma visualização oclusal.
9. Posicione a linha verde para corresponder ao escaneamento, arrastando os pontos central e final e os puxadores **BUCCAL**.
10. A **Atribuição do design do modelo** é exibida para identificar os dentes no escaneamento (para o qual o design de prótese foi solicitado). Os números são anexados ao cursor. Clique no dente correspondente do escaneamento da arcada. Adjacentes são automaticamente marcados como Dente ou Gingiva.
11. Desenhe a margem substituindo os pontos verdes na linha de preparação. Esta se torna a linha de emergência.
12. Defina o eixo de inserção para a prótese e valide os parâmetros de desenho.
13. Encaminhe a ordem clicando em **Sair do design atual** .

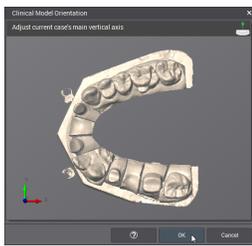


Figura 5: Posicione a arcada em uma visualização oclusal

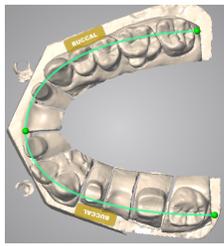


Figura 6: Posicione a linha verde para corresponder ao escaneamento

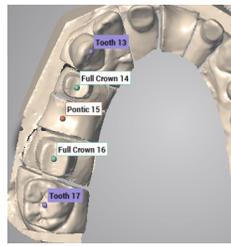


Figura 7: Identifique os dentes no escaneamento

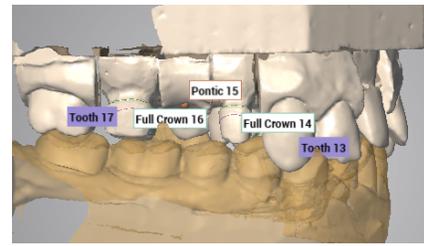
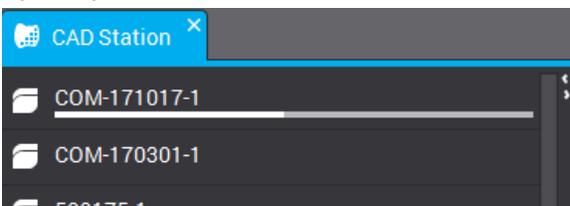


Figura 8: Importação de digitalização concluída

Design

1. Abra a **Estação de design** de Coroa e Ponte.
2. Uma barra de progresso é exibida abaixo do ID da ordem durante o cálculo de sua proposição automática. Após o processo terminar, arraste e solte a ordem na visualização principal.



3. A proposição automática é visualizada. Pode ser usada como está ou pode ser modificada com a ajuda de uma ampla seleção de ferramentas de molde, que estão disponíveis no menu ao clicar com o botão direito do mouse.
4. Clique em **Sair do design atual** para encaminhar a ordem.

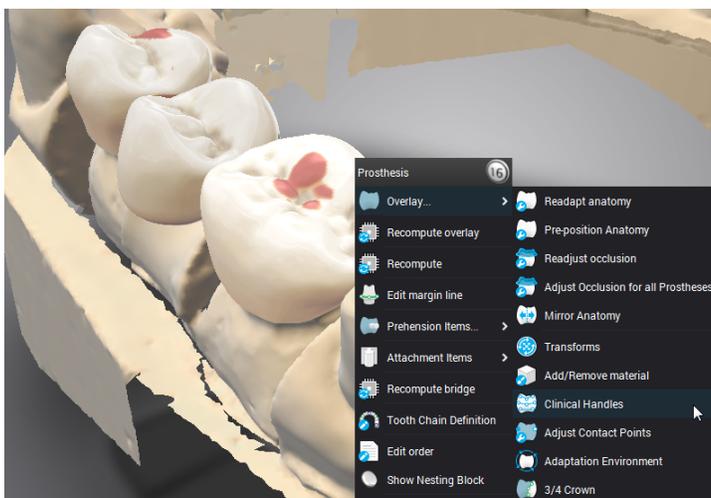


Figura 9: Ferramentas de molde estão disponíveis no menu contextual



Figura 10: Design concluído

O molde das próteses pode ser feito de várias formas. (1) Alterando os parâmetros de computação com as funções **Recalcular**. (2) Transformando a superfície real com ferramentas de molde como **Adicionar/remover material**, **Alças clínicas**, **Transformar** etc. (3) Usando ajustes automáticos em contatos interproximais e oclusais. Use-os nessa ordem sequencial para evitar a anulação do seu trabalho.



Enviar para a produção

1. Abra a estação **Gerenciamento de produção**.
2. Clique com o botão direito do mouse na ordem e no **Subcontrato** (é necessário ter uma conta DWOS Connect) ou **Extraia** os arquivos de fabricação para enviá-los você mesmo.

5.2 Exemplo de caso para o DWOS Chairside

Design de uma coroa total de uma unidade

Caixa de entrada

Quando casos são enviados para o diretório de importação, eles são automaticamente exibidos na lista da **Caixa de entrada**. Selecione um caso para analisar a prescrição, modificar ou concluir as informações de fabricação e abri-lo.

IO-170111-1

Date
Oct 19, 2017

Dentist
Dr Doctor

Patient
Jane Patient

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

#46 Full Crown

- Material: Kulzer-DEV
- Milling machine: Laser Mill
- Blank: Kulzer-DEV
- #46: Full Crown
- Anatomy: DW Kit

Edit **Open Case**

Figura 11: Análise das informações do caso

Análise de ordem

Otimização de malha (opcional)

Considerando que os intradorsos das próteses são calculados em parte a partir de um offset de uma superfície digitalizada, esta etapa serve para modificar os escaneamentos de superfície antes de calcular uma coroa. Remover superfícies indesejadas, consertar furos, modificar geometrias pode ser útil em situações específicas.

Posicionamento

Posicione a digitalização da arcada no referencial do DWOS Chairside dos eixos x, y e z.

Atribuição

Identifique a preparação e seus adjacentes clicando no número do dente solicitado.

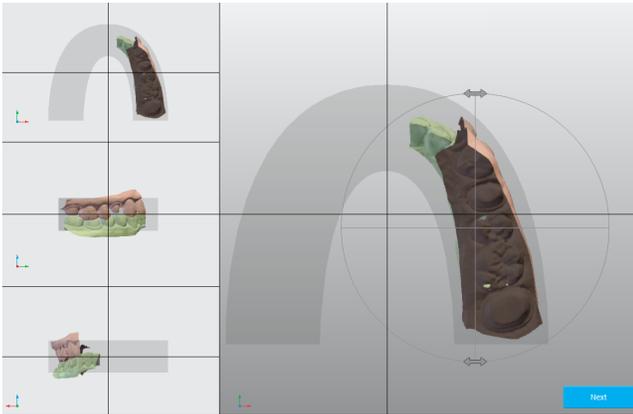


Figura 12: Posicionamento

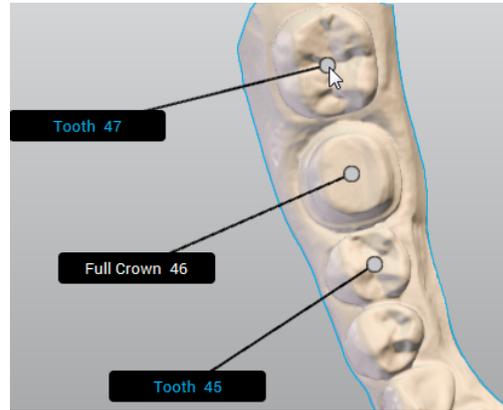


Figura 13: Definição da cadeia dentária

Parâmetros de design

Linha de margem

Desenhe a margem substituindo os pontos verdes na linha de preparação. Esta se torna a linha de emergência.

Eixo de inserção

O melhor caminho de inserção para a coroa é calculado e exibido. Ajustes manuais também são possíveis.

Design de anatomia

Nesta etapa, o software calcula uma proposição automática para a coroa. Ela pode ser usada como está ou modificada usando uma seleção de ferramentas de molde disponíveis na janela do editor de desenhos. Selecione a coroa para disponibilizar as ferramentas. A exibição pode ser personalizada para mostrar ou ocultar elementos diferentes. Uma visualização alternativa pode ser adicionada para dar suporte à etapa de desenho.

Aninhamento

A próxima etapa é posicionar a coroa no material bruto de exportação selecionado.

Exportação

A última etapa tem o objetivo de configurar os dados enviados para o software CAM que orienta o dispositivo de exportação.

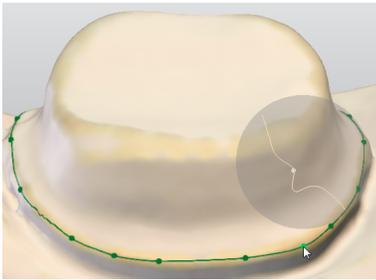


Figura 14: Definição de margem

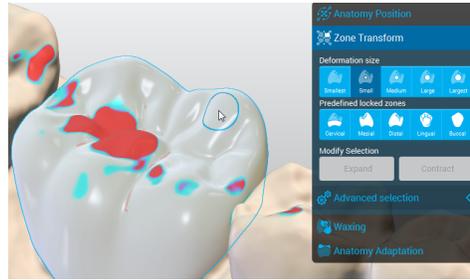


Figura 15: Selecionar a coroa para disponibilizar as ferramentas

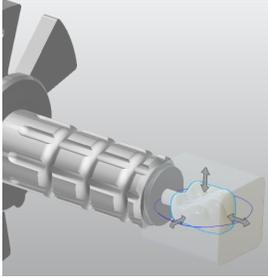


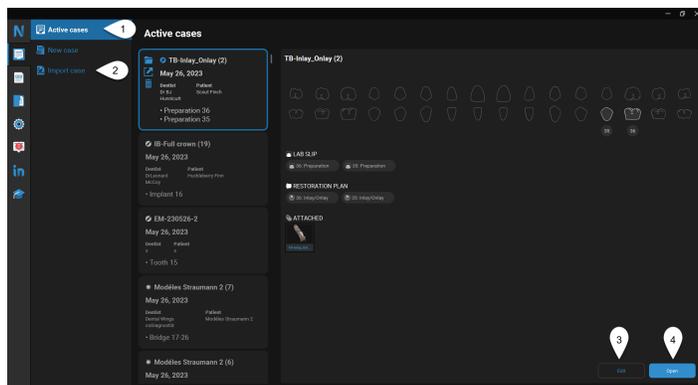
Figura 16: Posicionar a coroa no material bruto

5.3 Exemplo de caso para o DWOS Easy

Design de uma coroa e onlay

Criar um novo caso

1. Acesse **Caixa de entrada**.
2. Você pode criar novos casos importando arquivos .xorder ou os escaneamentos do modelo.
3. Você pode **Editar** o caso se precisar alterar a prescrição do dentista ou ver arquivos de escaneamento importados ou anexos.
4. Para iniciar o processamento, basta Abrir o caso.
5. Clique em **Próximo**.



Next

Edição

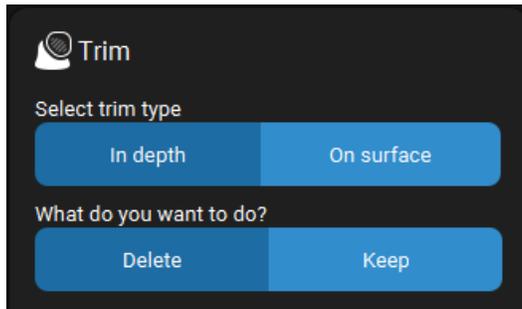
Agora, posicione o modelo e remova os artefatos restantes.

- Selecione o modelo. Você verá um contorno azul.

Recortar

Selecione as opções de aparagem adequadas para o seu caso.

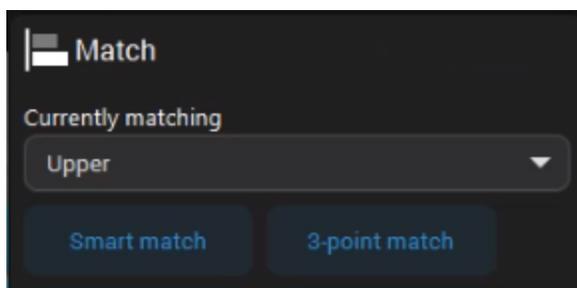
- **Em profundidade** - a seleção corta os planos da visualização 3D.
- **Na superfície** - a seleção se aplica apenas ao plano visível.



Alinhamento da superfície

Use para alinhar os modelos superior e inferior com a chave de oclusão, ou as digitalizações de gengiva/enceramento com o modelo.

- **Combinação inteligente** - alinha superfícies automaticamente.
- **Combinação de 3 pontos** - possibilita o alinhamento preciso, posicionando três pontos nas superfícies para serem alinhados.



Clique em **Próximo**.



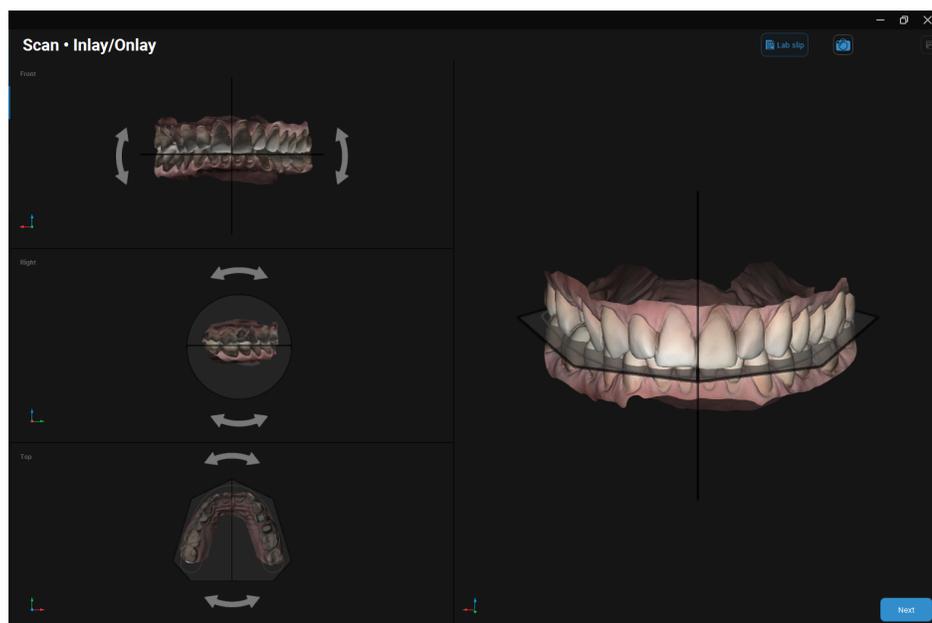
ESCANEAMENTO - Posicionamento clínico

Aqui, você pode alinhar o modelo nos eixos de referência do software.

Frente - posiciona as superfícies de mordida na grade de oclusão.

Direita - posiciona as superfícies de mordida no plano horizontal.

Topo - verifica o plano oclusal



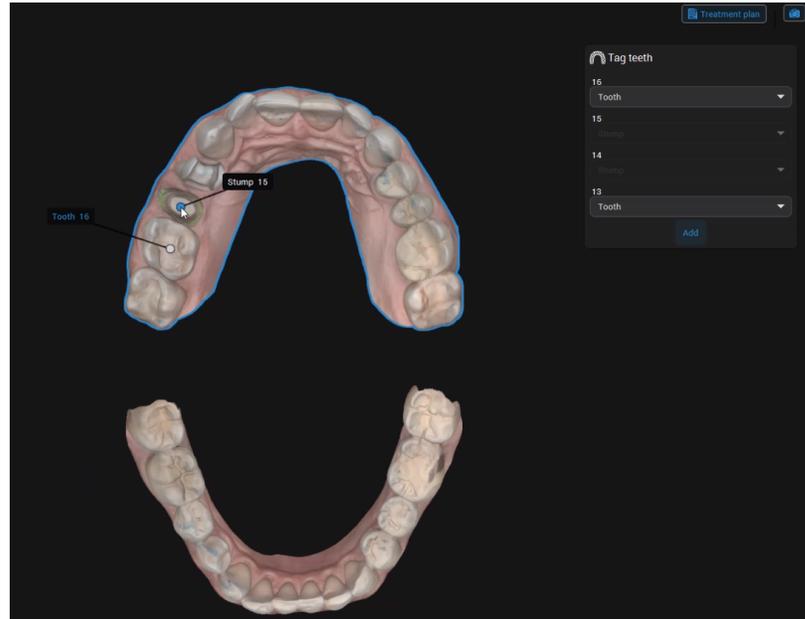
Clique em **Próximo**.

Next

CONFIGURAÇÃO - Etiquetagem

Atribua números a dentes ou implantes preparados ou ausentes, bem como seus adjacentes. A Etiquetagem começa com o adjacente mais à esquerda e continua em sentido horário.

1. Etiquete o adjacente mais à esquerda dos dentes definidos.
2. A segunda etiqueta é o primeiro dente definido no caso.
3. Clique em **Adicionar** para etiquetar outros dentes além daqueles definidos por padrão.
4. Clique em **Próximo**.



Next

CONFIGURAÇÃO - Biblioteca de anatomia

Selecione a anatomia preliminar que melhor corresponde ao caso.

1. Clique na seta para baixo e selecione uma anatomia nas bibliotecas disponíveis.
2. Clique em **Próximo**.

Next

A posição da anatomia é calculada com base na posição dos adjacentes.

DESIGN - Anatomia

Você pode alterar a anatomia proposta com o clone de um dente existente. Você também pode usar ferramentas 3D para posicionar, esculpir, preencher ou suavizar superfícies na anatomia.

Duplicar

Altere a anatomia existente com o clone de um dente existente.

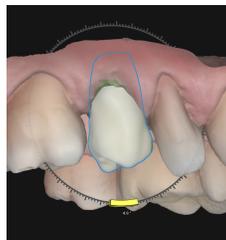
1. Selecione um dente em **Selecionar dente para duplicar**.
2. Clique em **Aplicar**.



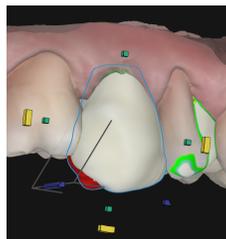
Encaixe

Posicione aproximadamente a anatomia na visualização 3D. Você pode usar **Shift** e **Ctrl** com as alças amarela e roxo para transformações simétricas.

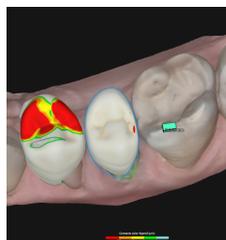
Use as **alças amarelas** para girar a anatomia vertical ou horizontalmente.



Use as **alças roxas** para ajudar o espaço interdental modificando a parede da anatomia.



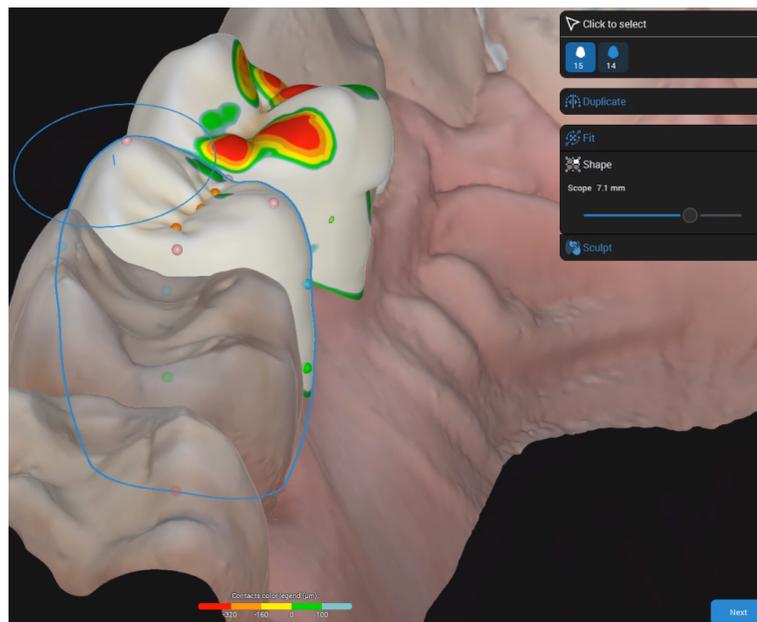
Use as **alças verdes** para ajustar o tamanho da anatomia vertical ou horizontalmente.



Moldar

Use ferramentas 3D para transformar, preencher ou suavizar superfícies na anatomia. Você pode usar alças para modelar as superfícies que cobrem ou o círculo para ajudar de forma livre.

- O **círculo azul** mostra a cobertura da ferramenta livre. A linha azul representa o eixo da deformação.
- Clique em qualquer alça para esculpir a superfície que fica abaixo.
- Pressione **ALT** para mover a alça selecionada para um local diferente na superfície.
- Pressione **SHIFT** para esculpir a superfície localizada sob as alças de mesma cor localizadas no mesmo lado.
- Pressione **CTRL** para esculpir a superfície cervical de oclusão localizada sob as alças de cores diferentes.



Enceramento

Adicione ou remova material, conforme necessário, nas superfícies de restauração.



Clique em **Próximo**.



DESIGN - Parte inferior

Ao acessar esta etapa pela primeira vez, o **Plano de tratamento** é aberto e solicita que você defina os tipos de restauração.

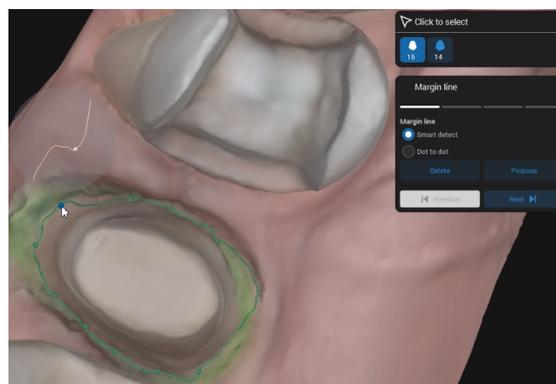
Aqui, você pode definir as partes inferiores da restauração.

Linha de margem

Usar a detecção inteligente - Posiciona pontos. A linha que os conecta considera irregularidades.

Projetar apenas - Posiciona pontos conectados por uma linha reta.

Proponha - gera uma proposta de margem que você pode ajustar de acordo com suas necessidades.



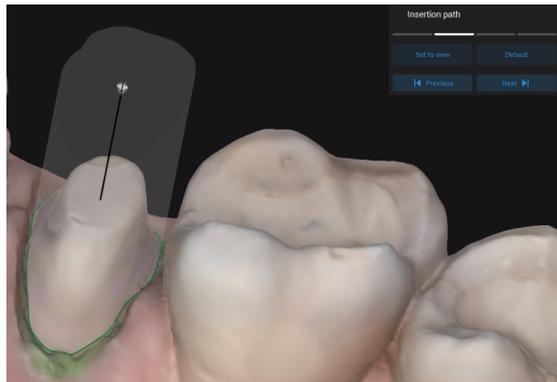
Eixo de inserção

O eixo de inserção é exibido por padrão, mas você pode modificá-lo.

Definir para visualizar - clique após posicionar a visualização 3D para obter um eixo ideal.

Visualização 3D - clique na alça em formato de losango e mova-a até obter o eixo ideal.

Padrão - clique para restaurar a proposta padrão.

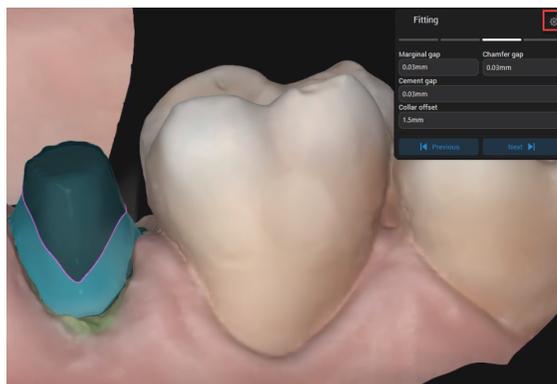


Qualquer irregularidade criada pelo posicionamento do eixo de inserção é marcado na visualização 3D.

Encaixe

Quando você ajusta opções de encaixe, o valor selecionado é destacado e atualizado de acordo com a visualização 3D.

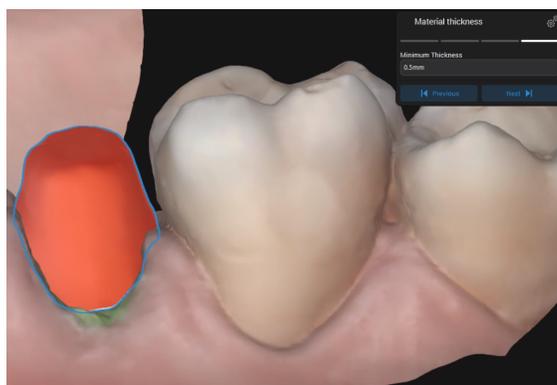
Você pode acessar mais opções de encaixe clicando em .



Espessura de material

Define a espessura mínima que garante a integridade da restauração durante a fabricação.

Também garante a espessura mínima recomendada pelo fabricante do material.



Clique em **Próximo**.

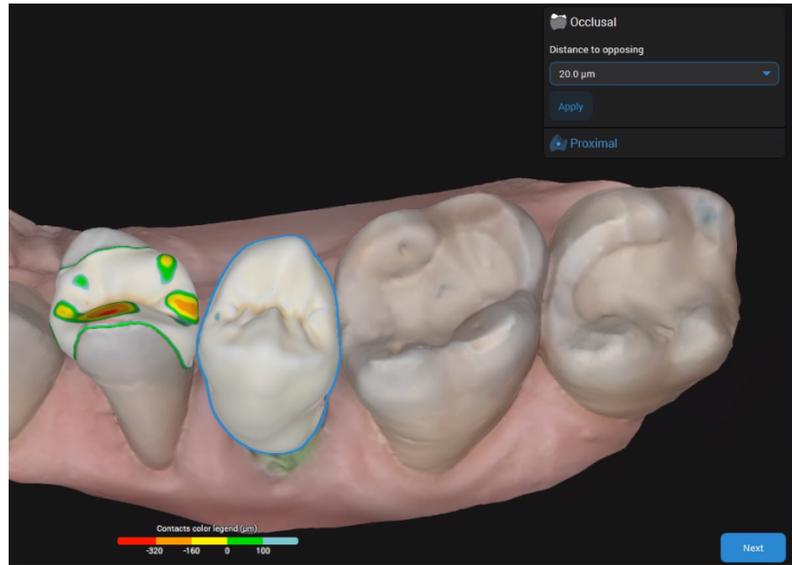


DESIGN - Concha

Nesta etapa, você pode ver a anatomia consolidada junto com a parte inferior. Agora você pode ajustar os pontos de contato oclusal e proximal.

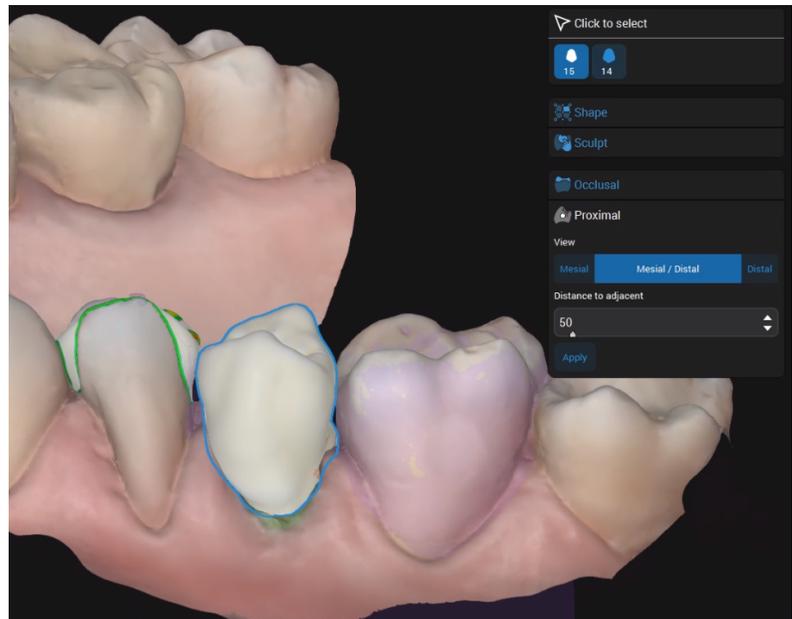
Oclusal

1. Ajuste a lacuna/contatos entre a restauração e o modelo oposto.
2. Insira o valor da distância entre a restauração e o modelo oposto.
3. Clique em **Aplicar**.



Contato

Ajuste os contatos proximais. Você pode adicionar pontos de contato mesial, distal ou mesial/distal.



Clique em **Próximo**.

Next

DESIGN - Revisão

Valide o design final de restauração quando estiver pronto para produção. Você ainda pode refinar a restauração suavizando superfícies para obter um visual melhor.

ANINHAMENTO

Aqui, você pode ajustar a posição da restauração no bloco e a posição/tipo de canal de alimentação (sprue) usado.

O aninhamento está disponível apenas se o material escolhido para a restauração tiver certificação Straumann.

MODELO

No Modelo, você pode editar suas digitalizações e ajustar detalhes para transformar seus escaneamentos intraorais em modelos que podem ser impressos.

1. Depois de concluir o projeto de restauração, preencha o Modelo de *ficha clínica* ou clique em **Ignorar** para ir para *EXPORTAR*.
2. Siga as etapas de Edição usando os vários kits de ferramentas para definir **Matrizes e Análogos**, **Modelo base**, **Máscara gengival** e **Complementos**.
3. (Opcional) Para personalizar seu sistema para sua impressora interna:
 - a. Clique em **Materiais** em **Configurações** e, depois, em **Modelo**
 - b. Ajuste os parâmetros de medição para **Máscara gengivais**, **Matrizes**, **Modelo** e **Análogos**.



Clique em ? (**Ajuda**) no software para obter informações mais detalhadas.



EXPORTAR

Várias opções estão disponíveis dependendo do tipo de restauração escolhida.

- Você pode exportar os dados do caso no formato STL para restaurações de materiais genéricos.
- Várias opções estão disponíveis para restaurações produzidas pela Straumann.
 1. Preencha as informações adequadas.
 2. Clique em **ENVIAR**.
 3. O *Centro de Notificações* mostra as atualizações de status de caso (ou seja se foi enviado).

O caso é removido da **Caixa de entrada** e colocado no diretório **Casos**.

6. Manutenção

O DWOS Software não requer manutenção do fabricante durante o ciclo de vida do produto.

No entanto, o usuário é responsável por:

- Verificar se o backup dos dados é feito regularmente para evitar a perda de dados (*consulte Backup de dados, p. 11*).
- Atualize o software conforme indicado em *Ciclo de vida do produto (p.4)* para manter a conformidade regulamentar além do ciclo de vida do produto original. Com uma conexão de internet ativa, o usuário é notificado automaticamente sobre atualizações pendentes.

Atualizações

DWOS

O DWOS Updater pode ser iniciado a partir do DWOS Dental Desktop, da seção [Downloads](#) do site ou da janela de *Login*.

O DWOS Updater também está disponível online: <https://updates.dwos.com/updater/index.html>.

DWOS Easy / DWOS Chairside

A seção de notícias da tela de login mostra o status da sua versão do software e fornece um link para atualizações (se não tiver a versão mais recente disponível).

Como outra opção, após fazer o login, clique em **Configurações** e depois em **Atualização do sistema**.

7. Distribuidores e serviços

Contrate técnicos autorizados para serviços de manutenção e consertos. Entre em contato com seu distribuidor local se você precisar de suporte técnico para o DWOS software.

Alternativamente, entre em contato com support@dental-wings.com (em inglês, francês ou alemão).

8. Dados técnicos e rótulo

8.1 Especificações de hardware e software recomendados

Especificações mínimas do PC		
	DWOS/DWOS Easy	DWOS Chairside
Sistema operacional	Microsoft Windows 10 (edição de 64 bits) ou 11 (64-edição de bits) (somente DWOS Easy)	Microsoft Windows 10 (edição de 64 bits)
Disco rígido	HDD/SDD 500 GB	HDD/SDD 500 GB
Processador	Quad Core 3,30 GHz (Intel Core i5 3,30 GHz)	Intel Core i7 -6770 ou superior
Memória	RAM 16 GB	RAM 16 GB
Placa de vídeo	Nvidia GeForce GTX 1050 2 GB	Placa de vídeo de última geração, deve ser compatível com placa de vídeo discreta Open GL3: Intel Iris 540/580, AMD ou Nvidia com menos de 3 anos
Tela	22 polegadas de largura, visor de 1080p	22 polegadas, visor de 1080p
Mouse	Mouse USB (com dois botões e uma roda)	Mouse USB (com dois botões e uma roda) Opcional se for usado visor touch-screen
Teclado	Teclado USB	Teclado USB Opcional se for usado visor touch-screen

São feitas recomendações para permitir o bom funcionamento do DWOS Software. O software também pode ser executado em configurações de maior desempenho. A adequação dessas configurações deve ser validada pelo usuário.

Especificações recomendadas do PC		
	DWOS/DWOS Easy	DWOS Chairside
Disco rígido	HDD/SDD 1 TB ou superior	HDD/SDD 1 TB ou superior

Especificações recomendadas do PC		
Processador	Intel Core i7 -8700 ou superior	Intel Core i7 -8700 ou superior
Memória	RAM 32 GB	RAM 32 GB
Mouse	Mouse 3D (Opcional)	Mouse 3D (Opcional)
Placa de vídeo	Nvidia GeForce GTX 1660 TI	Placa de vídeo de última geração, deve ser compatível com placa de vídeo discreta Open GL3: Intel Iris 540/580, AMD ou Nvidia com menos de 3 anos

Rede

Conexões	
Conexão com a internet	Conexão com internet banda larga Necessário para ajuda do usuário, atualizações online, suporte remoto, DWOS Connect e DWOS Synergy
Conexão de rede	Necessário para conexão local do DWOS Synergy

8.2 Hardware e software opcionais

Software opcional	
Acesso remoto (para suporte técnico)	Visualizador de equipe
Colaboração com o coDiagnostiX	DWOS Synergy

Consulte *Instalação opcional do software (p.15)* para mais informações sobre os aplicativos de software mencionados acima.

Hardware opcional
DWOS/DWOS Chairside

Hardware opcional

Dispositivos periféricos Navegação 3D pelo 3DConnexion

8.3 Porta usadas pela instalação do software

Servidor DWOS

Após a instalação do DWOS Software em um dispositivo, as seguintes portas são usadas pelo Servidor DWOS:

	DWOS	DWOS Chairside / DWOS Easy	
RMI	Porta 1099 e 9000	1098 e 9001	Entrada
mysql	Porta 61324	Porta 37132	Entrada
ParameterServer	Porta 49408	nenhum	Entrada
rest	Porta 9696	Porta 9696	Entrada

Atualizador DWOS

Após a instalação do Atualizador DWOS em um dispositivo, as seguintes portas são usadas:

http	Porta 80	Saída
https	Porta 443	Saída
ssh	Porta 22	Saída
rest	Porta 9997	Saída

DWOS Synergy

Para conseguir acessar o servidor DWOS Synergy de outros clientes, as seguintes portas precisam ser ativadas (na maioria dos casos, isso é feito automaticamente pelo programa de instalação):

Servidor DWOS Synergy		
Porta 15672	Interface de administração do servidor RabbitMQ	Entrada
Porta 61613	Protocolo STOMP - comunicação com coDiagnostiX	Entrada
Porta 5672	Protocolo AMQP - comunicação com o Dental Wings DWOS ou Straumann CARES	Entrada
Porta 61615	Dispatcher da fila de mensagens STOMP	Entrada
Porta 55555 (UDP)	Consulta de difusão	Saída
Porta 55556 (UDP)	Ouvinte de difusão	Entrada

Visualizador de equipe

Após a instalação do Visualizador de equipe em um dispositivo, as seguintes portas são usadas:

Visualizador de equipe	
Portas 5938, 443 e 80	TCP/UDP

8.4 Configuração e acessórios

O DWOS está disponível em três configurações. Consulte a tabela abaixo para uma visão detalhada dos módulos e configurações disponíveis.

Módulos DWOS	Gold	Productivity	Platinum	Opcional
Coroa e Ponte	●	●	●	
Implantes, e barras e pontes aparafusadas	●	●	●	
Criador de modelos	●	●	●	
Estruturas parciais		●	●	
Próteses completas			●	●
Placas de bruxismo			●	●
Arquivamento ortodôntico			●	●
Prototipagem rápida				●
Módulo CAM				●
Cirurgia guiada				●

Aplicativos do DWOS Chairside	Disponível como opcional
Módulo CAM	●

Acessórios	DWOS /DWOS Easy	DWOS Chairside	N.º da peça	Imagem	Uso pretendido
Scanner 3Series	●		Acessórios (1001-10)		O 3Series destina-se ao uso por laboratórios odontológicos profissionais como scanner odontológico 3D para modelos (registros) positivos e negativos.
7Series Scanner	●		Acessórios (1003-10)		O 7Series destina-se ao uso por laboratórios odontológicos profissionais como scanner odontológico 3D para modelos (registros) positivos e negativos.
Scanner Medit T500	●		Acessórios (SET00000044)		O Scanner Medit T500 destina-se ao uso por laboratórios odontológicos profissionais como scanner odontológico 3D para modelos (registros) positivos e negativos.
Scanner MEDIT T310			Acessórios (SET00000085)		O Scanner MEDIT T310 destina-se ao uso por laboratórios odontológicos profissionais como scanner odontológico 3D para modelos (registros) positivos e negativos.
Scanner MEDIT T510			Acessórios (SET00000086)		O Scanner MEDIT T510 destina-se ao uso por laboratórios odontológicos profissionais como scanner odontológico 3D para modelos (registros) positivos e negativos.

Acessórios	DWOS /DWOS Easy	DWOS Chairside	N.º da peça	Imagem	Uso pretendido
Scanner MEDIT T710			Acessórios (SET00000087)		O Scanner MEDIT T710 destina-se ao uso por laboratórios odontológicos profissionais como scanner odontológico 3D para modelos (registros) positivos e negativos.
Computador (DWOS Chairside)	●		Acessórios (4000-1)		Instalação do PC para DWOS Chairside incluindo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador compacto de alto desempenho ▪ Cabo de alimentação específico para região
Computador (DWOS)			Acessórios (019-2014)		Instalação do PC para DWOS incluindo: - Computador de alto desempenho - Cabo de alimentação específico para região

Acessórios	DWOS /DWOS Easy	DWOS Chairside	N.º da peça	Imagem	Uso pretendido
Kit de acessórios (DWOS Chairside)		●	Acessórios (2201-2)		<p>Acessórios de PC para computador DWOS Chairside incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tela full HD Multi-touch de 23 polegadas ○ Teclado com mouse específico para região ○ Cabos LAN e HDMI ○ Cabo de alimentação específico para região

8.5 Rótulo

A etiqueta do produto pode ser encontrada na janela *Sobre*. Você pode encontrar aqui:

DWOS

Tela inicial do DWOS (após login), no canto inferior direito > **Sobre o DWOS**.

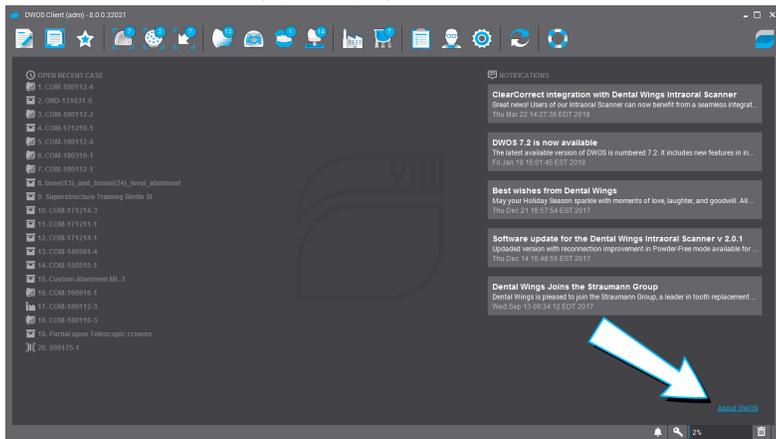


Figura 17: Rótulo no DWOS

DWOS Easy

Configurações > Sobre Straumann Nova.

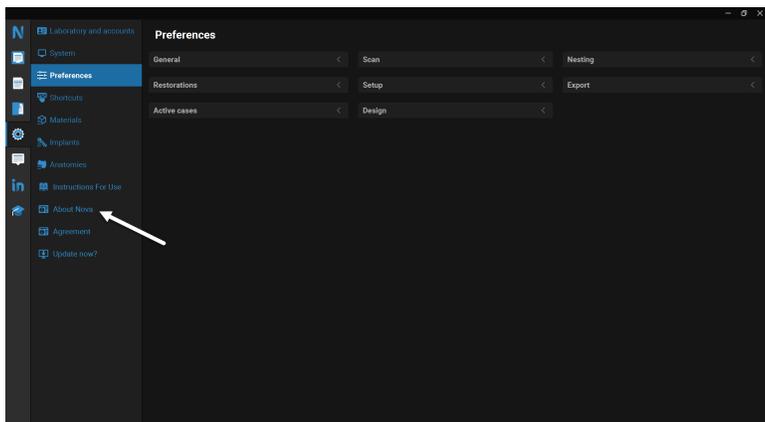


Figura 18: Rótulo no DWOS Easy

DWOS Chairside

Na tela de login, no canto inferior esquerdo > **Sobre o DWOS Chairside.**

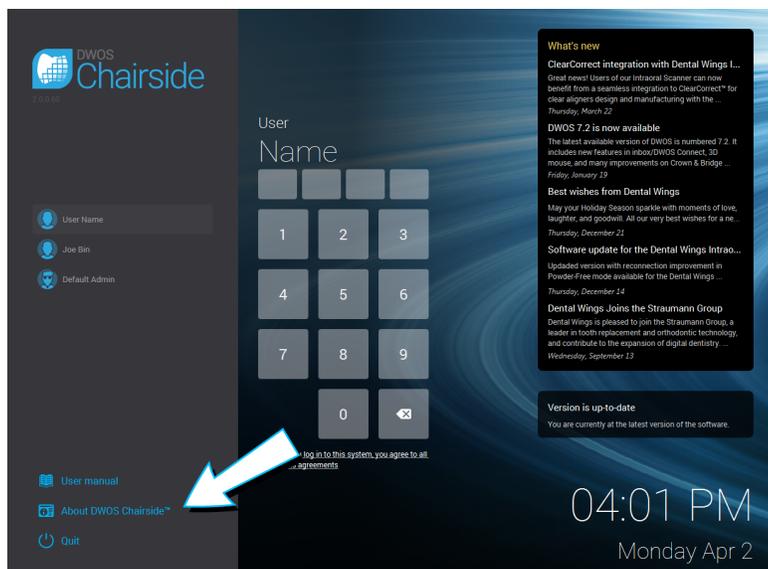


Figura 19: Rótulo no DWOS Chairside

9. Explicação dos símbolos

	Indica o fabricante legal
	Indica o data de fabricação
	Indica o número do artigo do dispositivo
	Cuidado, consulte as Instruções de uso para obter informações importantes sobre precauções
	Consulte as Instruções de uso
	Consulte as Instruções de uso (em dispositivos médicos: <i> siga as Instruções de uso</i>)
	O dispositivo atende aos requisitos das diretrizes europeias fornecidas na Declaração de conformidade da UE
	Cuidado: a lei federal dos EUA restringe a venda deste dispositivo por, ou sob ordem de, um profissional de saúde licenciado
	Não descarte este dispositivo como lixo municipal não triado. Faça a coleta separadamente.

www.dentalwings.com



DENTAL WINGS inc.

160 Rue St-Viateur E
Montreal QC H2T 1A8
CANADA

T +1 514 807-8485 (Internacional)

T +1 888 856-6997 (América do Norte)

F +1 514 223-3981

DWOS Software **Instruções de uso**
v 4.1-PTBR

Carimbo do distribuidor