



Software User's Guide

Software Version 1.5

Guia do Usuário TLHEXSW: Versão de Software 1.5

O consentimento de licença do usuário pode ser acessado em: <http://tlhex.com/policies/Eulapolicy.html>

A política de privacidade pode ser acessada em: <http://tlhex.com/policies/privacypolicy.html>

Precaução de Segurança:

Recomenda-se ao usuário limpar o histórico do navegador (arquivos temporários de internet, cookies, etc.) após desconectar o aplicativo TL-HEX.

Requisitos de Sistema do Computador

Configuração de Tela:

Resolução de tela de 1280 x 768 Pixel ou acima.

Navegadores compatíveis:

Microsoft Internet Explorer®: Versão 10 ou 11

Microsoft e Internet Explorer são marcas registradas de Microsoft Corporation nos Estados Unidos da América e/ou outros países.

Safari® 8

Safari é marca registrada de Apple Inc., registrada nos Estados Unidos da América e outros países. HomeKit é marca registrada de Apple Inc.

Conexão de Internet:

Recomenda-se alta velocidade e conectividade de internet.

Nome de Usuário: _____

Senha: _____

E-mail: _____

Sumário

PORQUÊ LER ESTE DOCUMENTO	4
VISÃO GERAL DO SISTEMA TL-HEX	6
INTRODUÇÃO	6
SOFTWARE	6
HARDWARE	6
DISTRADORES (STRUTS).....	7
ANÉIS & PLACAS PARA PÉ	8
GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ANEL (ROT)	9
COMO MONTAR A ESTRUTURA	10
NOMENCLATURA.....	13
NOMENCLATURA DO PÉ.....	17
NAVEGAÇÃO NO WEBSITE.....	28
SOLICITAR ACESSO E INFORMAÇÕES	28
INICIALIZANDO... COMO FAZER “LOGIN”	28
MENU DE NAVEGAÇÃO	29
GERENCIAMENTO CONTA.....	29
FALE CONOSCO	29
INSTRUÇÕES DE USO	29
ENCERRAR SESSÃO - LOGOUT	29
PACIENTE E GERENCIAMENTO DE CASO	30
PACIENTES	30
BUSCA	33
CASOS.....	34
PLANEJAMENTO DE CASO.....	41
DADOS DO CASO	42
PARÂMETROS DE DEFORMIDADE E CORREÇÃO FINAL.....	44
PARÂMETROS DE MONTAGEM.....	53
PLANEJAMENTO.....	63
RELATÓRIO.....	65
GERENCIAMENTO DE CONTA.....	75
AJUDA ONLINE	77
EXTRA.....	78

PORQUÊ LER ESTE DOCUMENTO

A leitura deste documento ajudará tanto um novo quanto um experiente usuário a entender a abordagem da versão 1.5 do Software TL-HEX (as convenções adotadas, as lógicas, as regras) a fim de fornecer ao usuário ferramentas para gerenciar um tratamento.

Para iniciantes

Antes de utilizar pela primeira vez o Software TL-HEX, é muito importante ler e revisar este documento a fim de compreender:

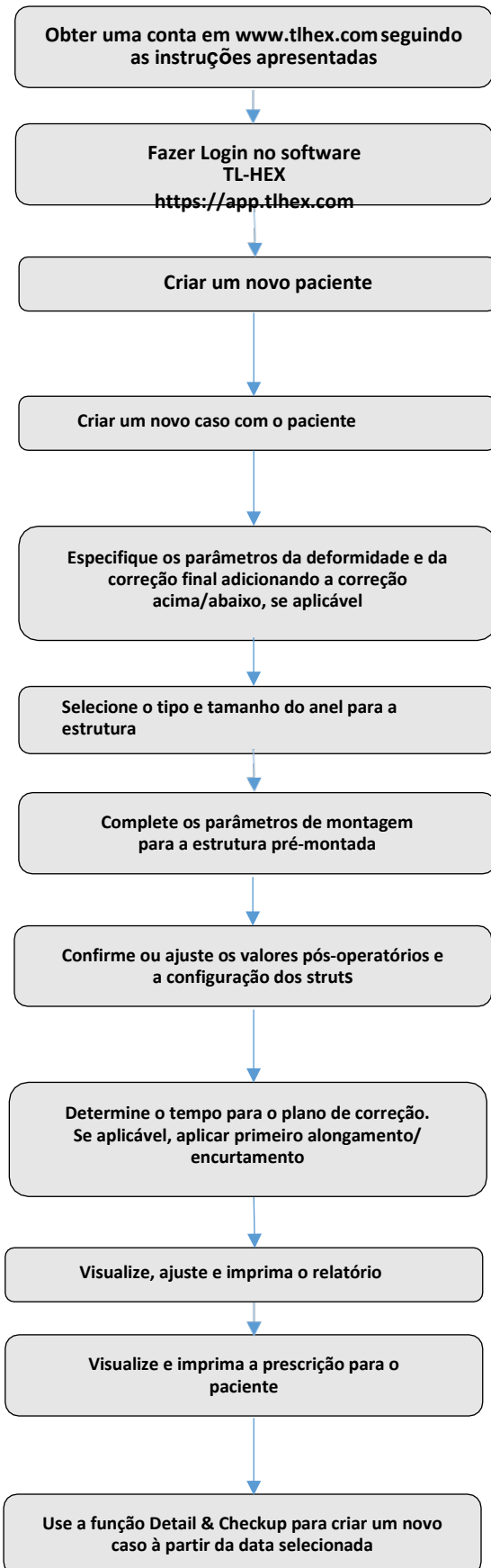
- *Quais os tipos de tratamento que o software pode gerenciar em conjunto com o hardware apropriado, conforme apresentado na seção VISÃO GERAL DO SISTEMA TL-HEX.*
- *Quais são as convenções e regras do software e como o software simula o ambiente real, conforme descrito na seção NOMENCLATURA.*
- *Como se conectar na seção INICIALIZANDO “Login”.*
- *Como o software está organizado: menu e lógicas de navegação disponíveis na seção PACIENTE E GERENCIAMENTO DE CASO.*
- *Qual o fluxo lógico para gerenciar um caso e como interpretar dados fornecidos pelo software, consultando detalhadamente a seção PLANEJAMENTO DE CASOS.*

Usuário experiente em TL-HEX

A leitura deste documento é usual mesmo para usuários experientes em TL-HEX:

- *Atualizar casos a partir de versões anteriores*
 - *Os casos criados em versões de software anteriores são migrados para a versão 1.5 no modo de leitura. Leia os próximos passos na Seção ATUALIZAÇÃO DE CASOS DE VERSÕES ANTERIORES PARA 1.5 a fim de atualizá-los e torná-los editáveis.*
- *Ter uma completa atualização da base requerida para utilizar este software.*
 - *O estilo do software foi completamente aprimorado; veja a seção Paciente e Gerenciamento de Caso para compreender como os novos ícones podem facilitar o uso do software.*
- *Ter uma visão geral das principais diferenças e novidades introduzidas nesta versão.*
 - *Verifique a Seção PLANEJAMENTO DE CASOS para compreender o fluxo de planejamento de caso simplificado, um alerta de Sistema para potencial colisão foi adicionado e como a prescrição foi revisada para incluir a informação de alteração de direção do strut.*
- *Compreender detalhadamente como o software pode suportar a atividade clínica*
 - *Verifique as seções NOMENCLATURA e PLANEJAMENTO DE CASOS quais são as lógicas e novos gráficos para gerenciar um tratamento de deformidade/trauma e adicionalmente a seção de Pé.*

O fluxograma a seguir fornece uma visão geral do processo para gerenciamento de um caso com o software TL-HEX



O acesso ao software TL- HEX requer a inserção de Nome de Usuário e Senha. Credenciais para acesso podem ser obtidas ao solicitar uma nova conta e seguir as instruções em www.tlhex.com
veja *SOLICITAR ACESSO E INFORMAÇÃO*

Selecione o seu país, insira um Nome de Usuário e Senha válidos nos campos apropriados e clique em "Sign" para acessar o software.
veja *INICIALIZANDO... COMO SE CONECTAR 'LOGIN'*

Na tela para adicionar um novo paciente, crie um novo paciente caso ele ainda não exista. Cada caso tem que ser associado a um paciente existente.
veja *ADICIONE UM NOVO PACIENTE*

Para iniciar um novo tratamento, clique em "Create new Case". Selecione o paciente dentre os disponíveis na lista, fornecendo as informações requeridas (Identificação do Caso, Nome do Caso, Planejamento Criado, Lado, Tipo Ósseo).
veja *ADICIONE UM NOVO CASO*

Descreva a deformidade, iniciando pela identificação do segmento em referência. Após, forneça os relevantes parâmetros relativos à deformidade angular, rotação, translação e translação axial. Visualize e, se necessário, especifique os eventuais parâmetros maiores/menores da correção no final da seção Correção Final.
veja *PARÂMETROS DE DEFORMIDADE E CORREÇÃO FINAL*

Indique o tipo e tamanho do anel para a montagem da estrutura
veja *SELEÇÃO DE SUPORTE*

PRÉ-PLANEJAMENTO (opcional) – Se desejar, complete esta seção com detalhes da posição da estrutura planejada, referentes ao ápice da deformidade ou nível de fratura/osteotomia. Os tipos e comprimentos dos distratores "Struts" estão sugeridos em:
veja *PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO*

PÓS-OPERATÓRIO – Forneça os parâmetros atuais da estrutura, a posição como foi montada no paciente, e ajuste/ modifique a configuração dos distratores "struts" para adaptá-los à configuração obtida durante a cirurgia. Visualize os resultados esperados para o tratamento na seção Correção Final.
veja *PÓS-OPERATÓRIO*

Defina o tempo, especificando o período de latência, as taxas máximas de velocidade para correção ou os dias desejados de correção. Se aplicável, aplique primeiro alongamento/encurtamento.
veja *PLANEJAMENTO*

Uma vez que todos os dados devem ser aprovados pelo cirurgião, o planejamento será calculado e a prescrição é gerada. A prescrição pode ser salva e uma cópia impressa pode ser entregue ao paciente.

Para cada passo da correção, o número de voltas que o paciente deve dar é indicado para cada distrator "strut" para ambos os ajustes gradual e agudo. Uma cópia impressa da lista de materiais e o relatório devem ser gerados. O relatório é uma visualização mais detalhada para o cirurgião, que indica os ajustes de comprimento para ambos os ajustes gradual e agudo no strut.
veja *RELATÓRIO*

O cirurgião pode usar a função check up para gerar um novo caso partindo de uma data específica do tratamento. Este novo caso reportará todos os parâmetros atualizados para a data selecionada. Conseqüentemente, o cirurgião pode proceder para um novo tratamento para correção de deformidade.
veja *DETALHES & CHECKUP*

VISÃO GERAL DO SISTEMA TL- HEX

INTRODUÇÃO

O Sistema TL-HEX™ é um sistema hexápodal. Essencialmente, o sistema consiste em suportes externos circulares e semi-circulares para suporte ósseo através de fios e pinos interconectados por seis distratores “struts”. Isto permite um ajuste multi-planar para os suportes externos.

O Sistema TL-HEX é indicado para o alongamento de membros por displasias metafisária ou epifisária, fixação de fraturas abertas ou fechadas, tratamento de não união ou pseudoartrose de ossos longos e a correção de defeitos ou deformidades ósseas ou de cartilagem.

SOFTWARE

O software, partindo da fratura ou deformidade iniciais, é capaz de calcular a prescrição para a revisão e aprovação do cirurgião, indicando a direção e quantidade em comprimento de ajuste diário para cada distrator ou “strut” alcançar os objetivos do tratamento.

HARDWARE

O TL-HEX é um fixador externo circular baseado nos princípios de Ilizarov. O princípio de funcionamento do fixador externo se dá através de dois anéis de formato hexagonal (suportes externos circulares – Fig.1), um anel e uma placa para pé (placa em U para correção de deformidades dos pés – Fig. 2) ou duas placas para pés com as aberturas em direções opostas e seis distratores telescópicos “struts”. Os comprimentos dos struts determinam a posição dos anéis no espaço. Uma vez que os anéis estão ligados a segmentos ósseos ou ao pé, a sua posição é indiretamente determinante para o posicionamento desses segmentos ósseos.



Fig.1 Aplicação padrão do TL- HEX com dois anéis e 6 struts de comprimentos variáveis.

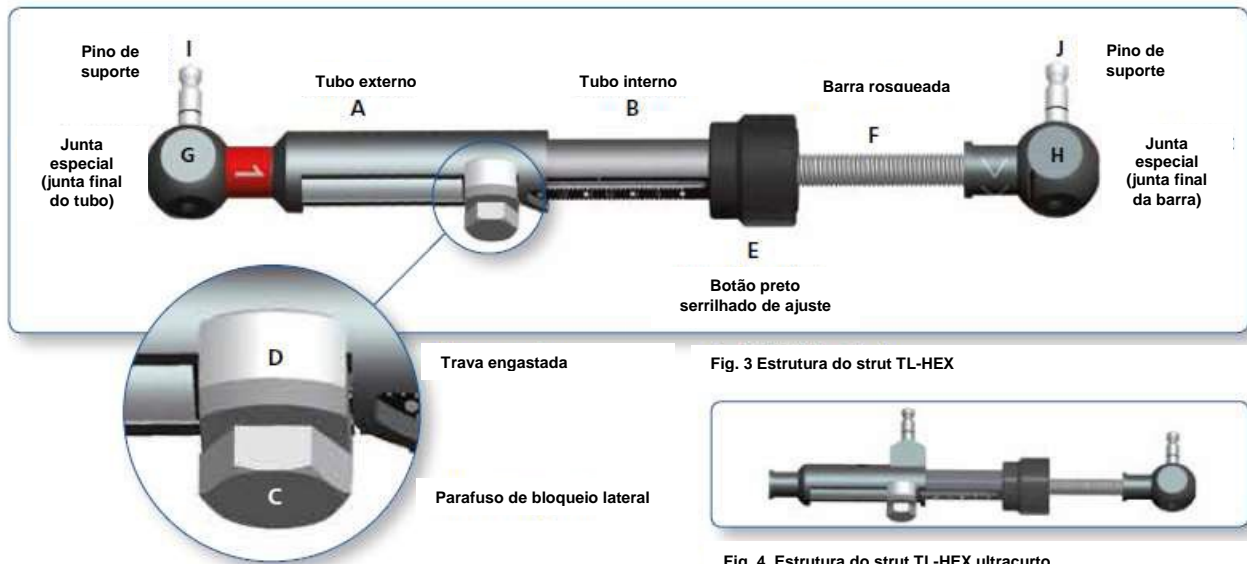
Fig.2 Aplicação do TL- HEX com um anel, uma placa para pé e 6 struts de comprimentos variáveis (correção de deformidade do pé)

A configuração da estrutura muda conforme o osso do membro inferior para correção ou alongamento.

Vide *Princípios Gerais de Montagem da estrutura de TL-HEX* para instruções detalhadas em como construir configurações de estrutura diferentes.

DISTRADORES (STRUTS)

Os distratores ou “struts” do TL- HEX (Fig. 3) consistem em dois tubos telescópicos de alumínio que podem ser travados juntos em vários comprimentos. A barra gira em translação relativa ao tubo interno, quando o botão é girado, fornecendo mudanças graduais no comprimento total do strut em acréscimos de 0,5mm.



O distrator ou “strut” ultracurto tem um desenho diferente para permitir a aplicação em casos especiais (deformidades angulares muito severas, pé extremamente Equino, etc.) mas as características mais importantes (dois tubos telescópicos, o botão de ajuste e o parafuso de bloqueio) foram preservadas. (Fig. 4)

Os struts TL- HEX permitem a realização de ajustes de comprimento **agudo** (cor laranja) e **gradual** (cor verde).

O ajuste agudo é alcançado através do afrouxamento do parafuso de bloqueio lateral, deslizando o tubo interno em relação ao tubo externo para o comprimento desejado e re-aperto do parafuso de bloqueio. O ajuste agudo é indicado pela escala do tubo interno em acréscimos de 1 mm em relação à marca laranja do tubo externo (Fig. 5 a).

O ajuste gradual é alcançado puxando e girando o botão de ajuste, resultando em uma retenção perceptível (clique tátil) a cada 0,5 mm de ajuste. O ajuste gradual é indicado pela mesma escala em relação à marca verde na extremidade da barra rosqueada (Fig.5 b).

A direção de ajuste é indicado pelos clips de direção. A seta de direção dos clips é orientada de acordo com a prescrição.

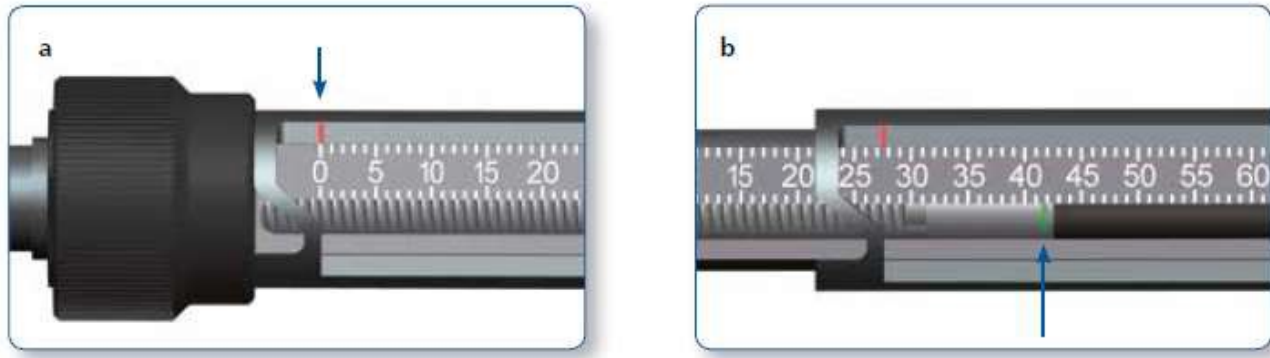


Fig. 5 Indicadores para ajustes agudo (a) e gradual (b) nos distratores do TL-HEX.

Os distratores “struts” estão disponíveis em quatro tamanhos diferentes (ultracurto, curto, médio e longo) e fornecem ajustes entre o intervalo de 45 mm a uma extensão máxima de 318 mm.

Descrição	Agudo/ Gradual	Comprimento mínimo	Comprimento máximo
Ultracurto	0-28	45mm	101mm
Curto	0-15	92mm	122mm
Médio	0-35	114mm	184mm
Longo	0-80	158mm	318mm

ANÉIS & PLACAS PARA PÉ

Os distratores “struts” são conectados em pares a anéis completos, anéis de 5/8 ou placas para pé usando angulações especiais em volta da circunferência do suporte externo.

Anéis completos e placas para pé

Cada anel completo contém:

- 3 guias de trabalho, que terão struts acoplados a elas.
- 3 guias de não-trabalho.

Duas guias opostas em cada anel completo são marcadas com linha dupla, indicadora das guias posterior e anterior. Além disso, cada anel completo possui duas linhas individuais orientativas que marcam 90° em relação às guias posterior e anterior.

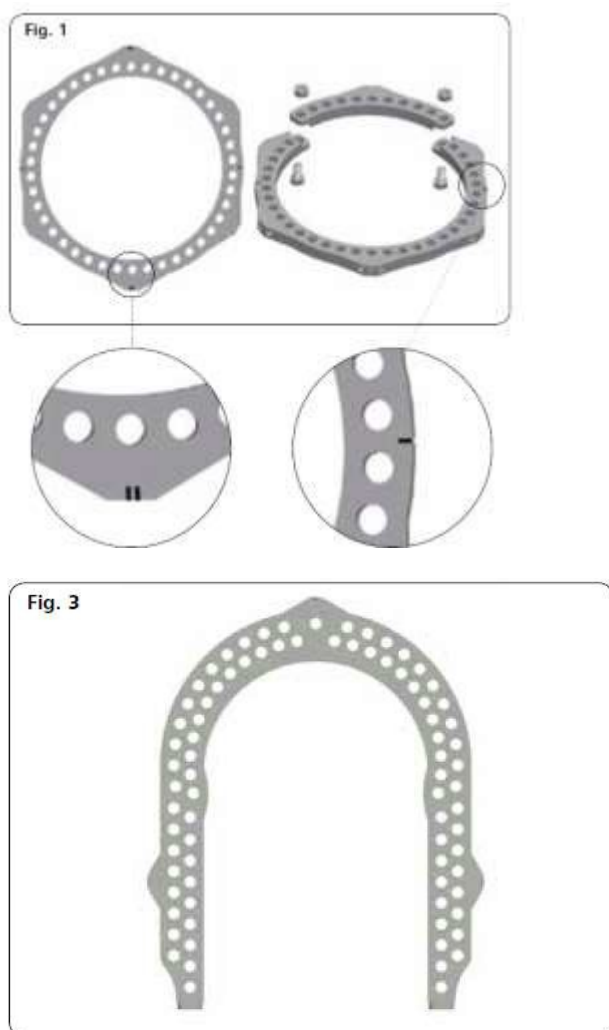
Anéis de 5/8 e 3/8

Cada anel 5/8 contém:

- 3 guias de trabalho, que terão struts acoplados a elas.
- 2 guias de não-trabalho.

A guia central do anel 5/8 é marcada com uma linha dupla orientativa. Além disso, cada anel de 5/8 possui duas linhas individuais orientativas que marcam 90° em relação à guia central para simplificar o alinhamento do suporte externo e a montagem da estrutura.

O anel 3/8 permite uma transformação de 5/8 em um anel completo. Possui uma única guia de trabalho ou não trabalho, dependendo do caso.



GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ANEL (ROT)

Por convenção, a Guia de orientação do anel, aqui também chamada posteriormente de ROT, é a qual os struts 1 e 3 se originam, é indicada no hardware pela linha dupla marcada. Está sempre no anel proximal de suporte, independentemente do seguimento escolhido como referência.

O software identifica de forma única a Guia de Orientação do Anel com um ponto vermelho para facilitar a orientação e posição do anel e struts.



A segunda Guia de Orientação de Anel é uma guia de suporte externo distal situada no lado oposto proximal e é importante para determinar o sentido que a estrutura é rotacionada em torno do membro quando referenciado distalmente. A segunda ROT está sempre no anel distal, independentemente do segmento escolhido como referência.

COMO MONTAR A ESTRUTURA

Para facilitar a identificação, os cliques dos struts apresentam-se enumerados e coloridos através de cliques. Os cliques apresentam a numeração de 1 a 6 e, as cores: **vermelho** (1), **laranja** (2), **amarelo** (3), **verde** (4), **azul** (5), e **roxo** (6).

O software possibilita um pré-planejamento do tratamento e determina a configuração da estrutura antes da cirurgia. Com base nos dados inseridos, a funcionalidade opcional de pré-planejamento calcula a combinação de 6 struts quanto ao Tipo e a forma, aguda ou gradual, a fim de pré-elaborar a estrutura. Para maiores detalhes, vide a seção Planejamento Pré-Operatório.

As seguintes regras são aplicáveis à estrutura do TL- HEX a fim de ser consistente com a representação gráfica do software.

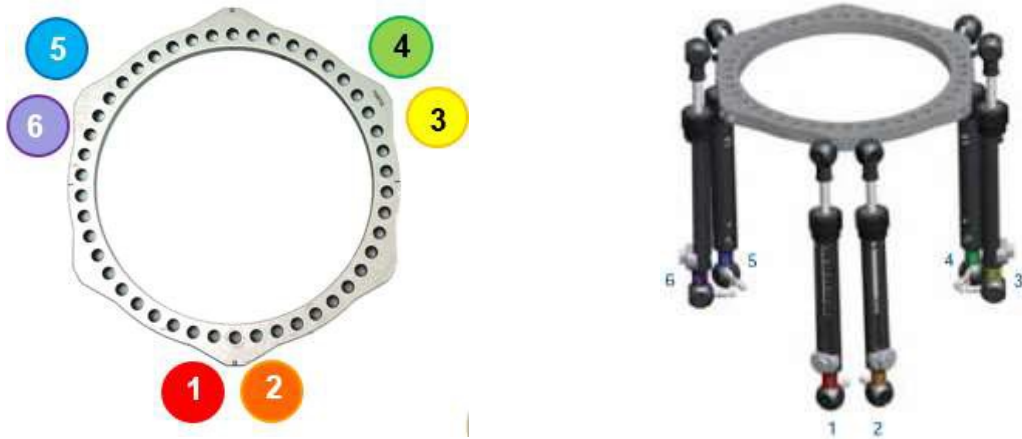
Anéis completos e 5/8 com abertura posterior

1. Identifique a Guia de Orientação do Anel proximal (linha dupla marcada) e comece conectando os struts 1 à esquerda e 2 à direita das linhas de referência.

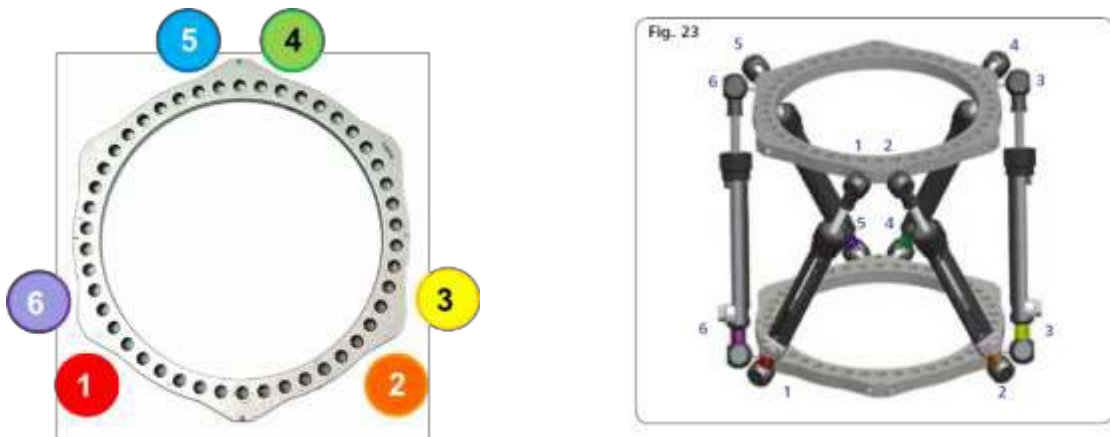


A Guia de Orientação do Anel de anéis completos e 5/8 com abertura posterior é sempre posicionada anteriormente.

2. O strut No. 3, 4, 5 e 6 do anel proximal deve ser acoplado no sentido anti-horário, conforme apresentado a seguir.



3. No anel distal, os struts de números 3, 4, 5 e 6 também tem que ser acoplado no sentido anti-horário conforme ilustrado abaixo.



Anéis 5/ 8 com abertura medial

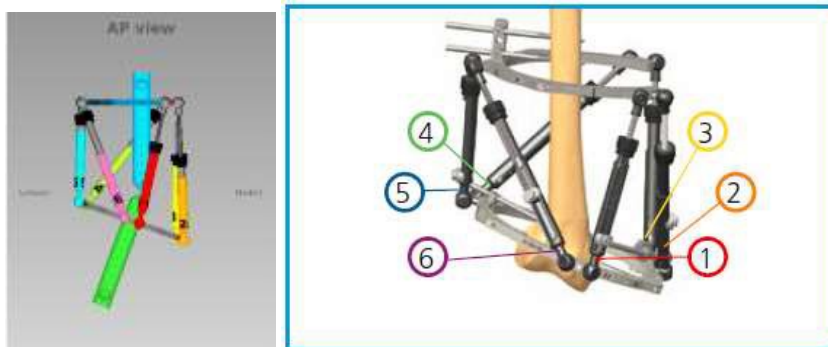
Neste caso, o anel proximal possui uma abertura medial em 5/8; quando não há deformidade rotacional, de acordo com a convenção do software, a Guia de Orientação do Anel é a mais próxima guia possível que está no sentido anti-horário do ponto anterior do membro.

Realizando esta rotação **sempre no sentido anti-horário para ambos membros, direito e esquerdo**, haverá um valor de rotação “externo” para o membro esquerdo e um valor de rotação “interno” para o membro direito. Os valores rotacionais são automaticamente calculados pelo software.

Verifique as figuras abaixo para visualizar claramente como os struts são posicionados na aplicação de membros esquerdo e direito.



Aplicação em fêmur esquerdo

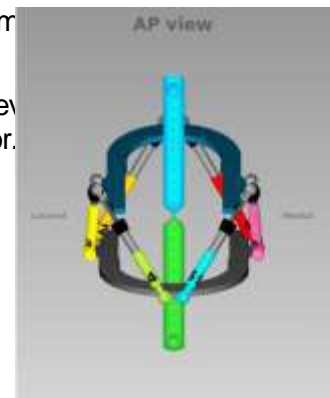


Aplicação em fêmur direito

Placa para pé

Ao selecionar “Long Bone” (osso longo) como um tipo ósseo:

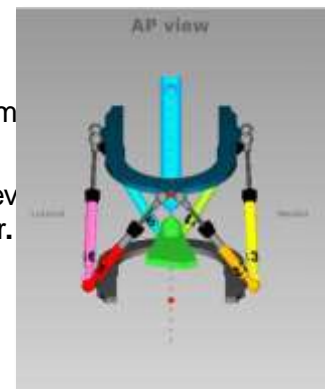
- Utilizando **1 placa para pé “footplate”**: a placa para pé deve ter uma abertura anterior (ambas distal e proximal)
- Utilizando **2 placas para pé “footplates”**: a placa proximal para pé deve ter uma abertura anterior e a placa distal para pé com abertura posterior.



Como suporte proximal para a placa para pé, há a Guia de Orientação de Anel (RO1) na guia posterior.

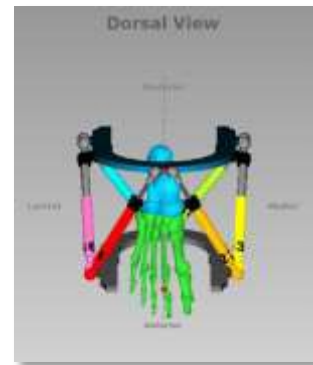
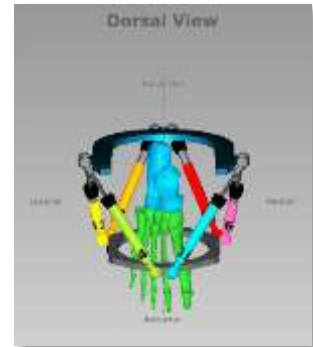
Ao selecionar *Ankle (tornozelo)* como tipo ósseo

- utilizando **1 placa para pé “footplate”**: a placa para pé deve ter uma abertura anterior (ambas distal e proximal)
- utilizando **2 placas para pé “footplates”**: a placa proximal para pé deve ter uma abertura posterior e a placa distal para pé com abertura anterior.



Ao Selecionar *Hindfoot (Retro pé)* ou *Forefoot (Ante pé)* como tipo ósseo

- utilizando **1 footplate** placa para retro pé/ ante pé, a placa para pé deve ter uma abertura dorsal (ambas distal ou proximal). Como suporte proximal para a placa de pé, há a ROT na guia posterior (plantar).
- utilizando **2 placas para pé “footplates”**, a placa proximal para pé deve ter uma abertura plantar e a placa distal com abertura dorsal. A ROT está na placa proximal para pé com a guia posterior (dorsal).



NOMENCLATURA

Esta seção descreve as regras básicas e convenção sobre como a deformidade deve ser inserida no software.

Na descrição da fratura ou deformidade, um dos segmentos ósseos é definido como segmento referência “**reference segment**” e um outro como segmento de movimento “**moving segment**”. Nas exibições do software, o **segmento referência** é indicado pelo segmento **azul**, e o **segmento de movimento** (não referência) como **verde**. O cirurgião seleciona o segmento de referência, ambos proximal ou distal.

Osso Longo	Tornozelo	Ante pé	Retro pé

Ao selecionar o segmento **proximal** como **referência**:

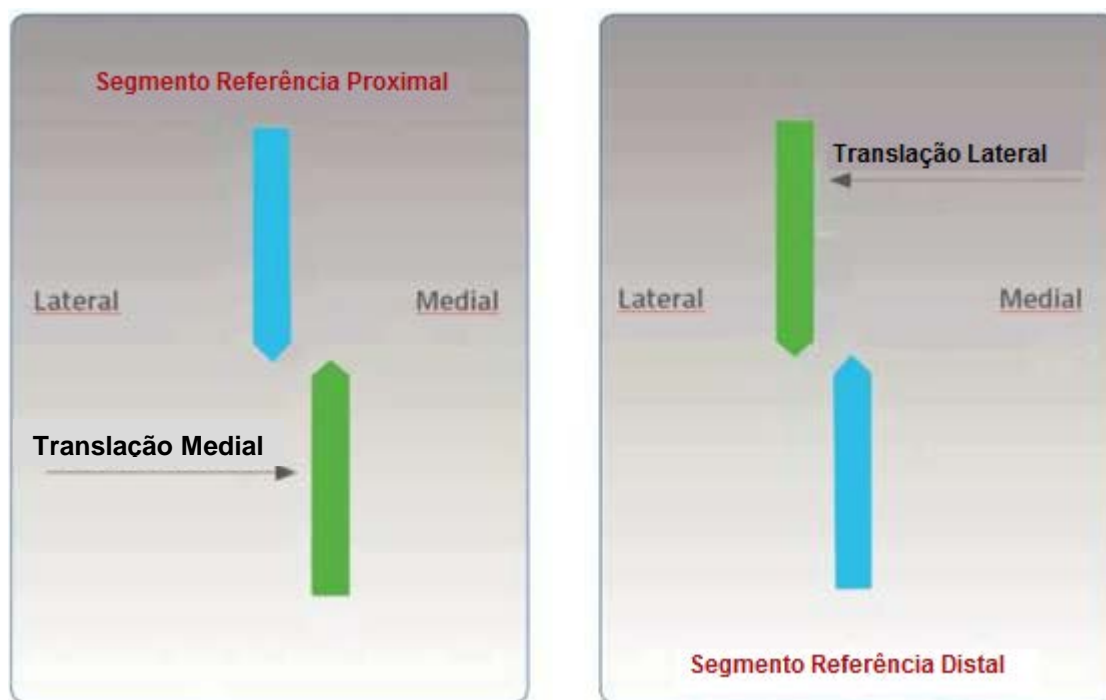
- A deformidade e a orientação da estrutura são descritas em relação ao eixo do segmento *proximal*.
- Os parâmetros da deformidade (a aparência do osso) ~~de~~ **devem** ser descritos adequadamente.
- A translação e a rotação do segmento distal são descritas em relação ao segmento proximal.

Ao selecionar o segmento **distal** como **referência**:

- A deformidade e a estrutura são descritas em relação ao eixo do segmento *distal*.
- As medições precisam ser mensuradas em relação a esta orientação.
- A translação e a rotação do segmento proximal são descritas em relação ao segmento distal.

Para minimizar erros de medição, quando utilizado raio-x do ápice da deformidade ou da osteotomia/ nível da fratura, o menor segmento deve ser considerado o segmento referência. Por exemplo, se uma osteotomia é realizada na tíbia proximal, o segmento proximal deve ser usado como referência. Se o cirurgião deseja tratar uma deformidade ou fratura de fêmur distal, o segmento distal deve ser usado como referência. Se o cirurgião deseja tratar uma deformidade de pé (por exemplo Pé Equino), o segmento proximal é quase sempre utilizado como referência.

Cabe ressaltar que, alterar a referência de proximal para distal altera a direção da translação de quaisquer direções AP (anteroposterior) / Dorsal e Lateral e a direção da rotação para Axial, mas não impactará nos parâmetros de comprimento ou angulação pois, estes são matematicamente independentes do ponto de referência. Por exemplo, no caso do segmento de referência distal, a translação medial do segmento ósseo distal deve ser descrita como translação lateral pois, o segmento proximal deve fazer o movimento de translação lateralmente em relação ao segmento de referência distal, como descrito nas imagens a seguir:



Descrição da translação do segmento de movimento dependente à seleção proximal ou distal do segmento referência

Na seção Casos, o software propõe um conjunto de três imagens que simulam graficamente a entrada fornecida ao software em diferentes estágios (como p. ex. Dados do Caso, Parâmetros de Deformidade, Parâmetros de Montagem).

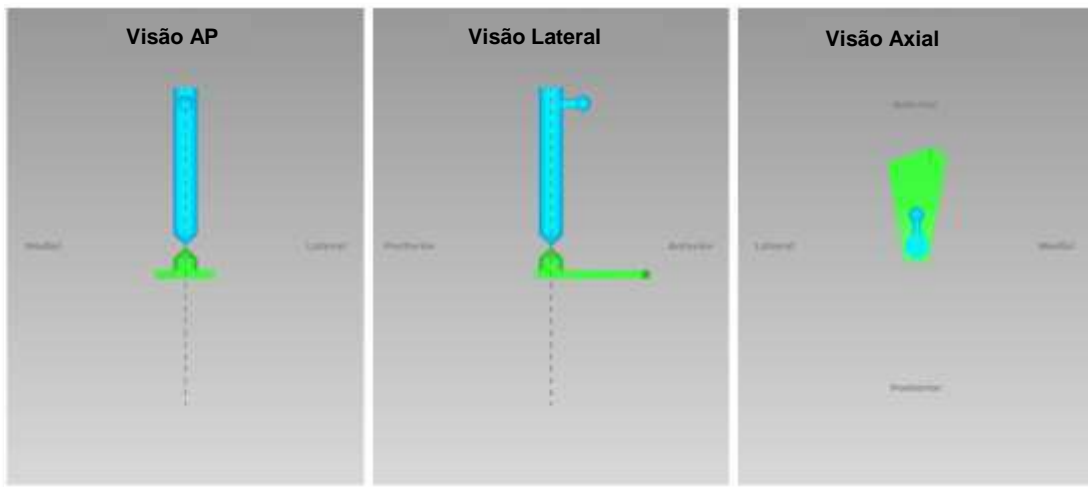
O primeiro diagrama é a visualização anteroposterior/ dorsal correspondente ao padrão de Raio-X AP/ Dorsal do membro. O segundo diagrama é a visualização lateral, representando o padrão de Raio-X ML do membro. Existem chaves de orientação nestas exibições que indicam os aspectos medial/ lateral e anterior/ posterior, respectivamente.

O terceiro diagrama é a visualização axial, representando a visão de quem olha para cima ou para baixo do membro ou frontalmente/ posteriormente ao pé à partir do segmento referência. Nesta visualização, as chaves de orientação são anterior/ dorsal, posterior/ plantar, medial, e lateral.

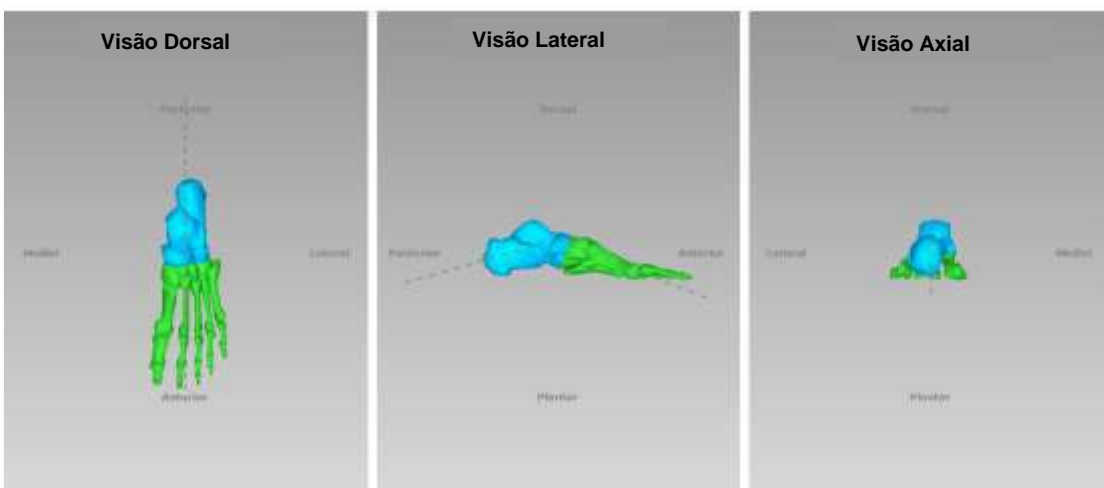
A fim de esclarecer, o que o software está representando quanto à aparência real, em cada projeção e a cada tipo ósseo, os eixos longitudinais são traçados em ambos segmentos, proximal e distal.

Ao selecionar um caso, com base no tipo ósseo “*Bone Type*” - Long Bone (Osso longo), Ankle (tornozelo), Forefoot (ante pé) e Hindfoot (retro pé) – o software é capaz de comportar diferentes representações gráficas dos segmentos ósseos, simulando as partes correspondentes do membro.

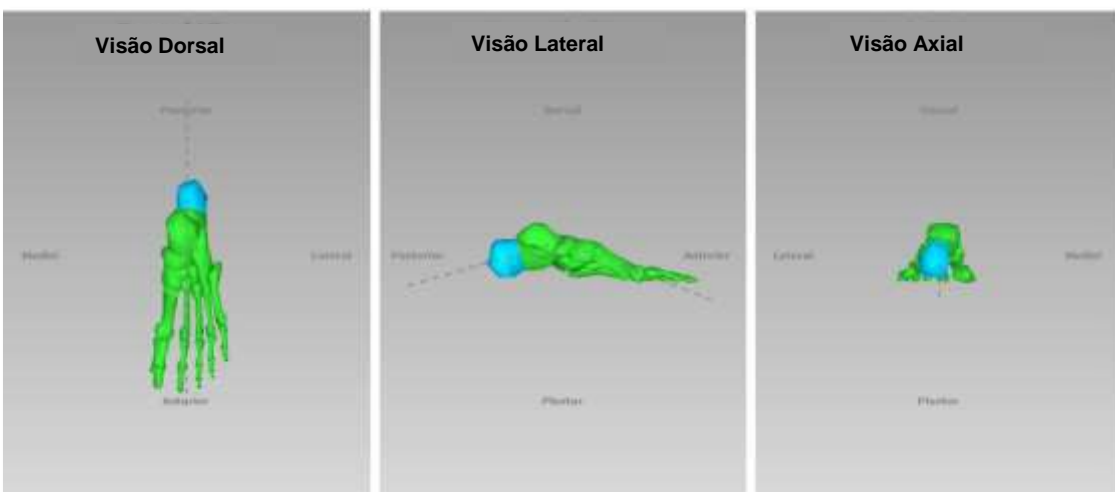
Na descrição de casos de tornozelo “*Ankle*”, as exibições do software representam a deformidade seguindo as mesmas regras conforme acima, porém adaptando à anatomia simplificada do pé.



Enquanto a deformidade do pé “*Foot*” é descrita, é possível selecionar quaisquer níveis de correção de ante pé e retro pé. Esta indicação fornece ao cirurgião a importância de gerenciar apropriadamente as diferentes deformidades do pé. Se *Forefoot* (ante pé) é selecionado como tipo ósseo, o software exibirá a anatomia do pé representada a seguir:

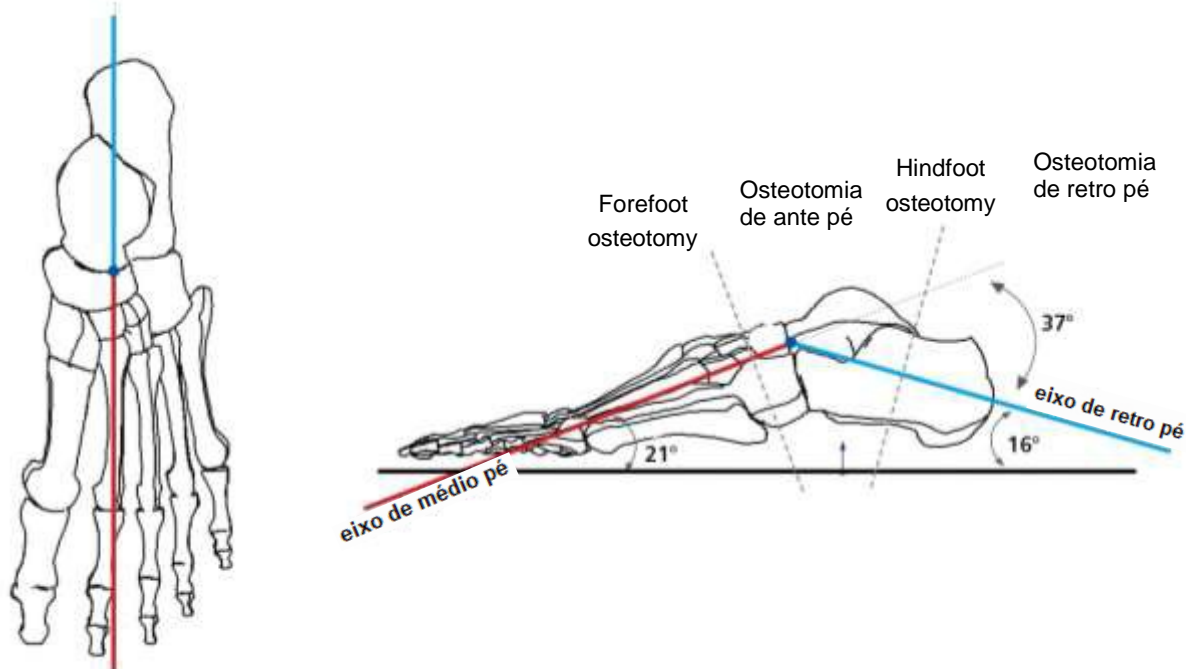


Se *Hindfoot* (retro pé) é selecionado como tipo ósseo, o software exibirá a anatomia do pé representada a seguir:



NOMENCLATURA DO PÉ

As configurações do software da representação anatômica do pé e descrição da deformidade são baseadas nas seguintes hipóteses:



O software indica dois eixos (linhas tracejadas) na representação gráfica do pé e como exemplificado na figura acima.

O primeiro eixo (eixo retro pé) é a linha que conecta exatamente o meio do calcâneo com a articulação do tálus com o navicular ao longo do eixo calcâneo.

O segundo eixo (eixo ante pé) desenhado no pé é a linha que representa o ângulo de declinação metatarsal. O ângulo de declinação metatarsal está indicado na radiografia lateral do pé com carga de peso entre o eixo do segundo metatarso e a superfície de suporte. É aproximadamente 21 graus. Geralmente, o eixo corresponde ao eixo anatômico do Segundo metatarso.

Os dois eixos da intersecção do pé quanto ao **ponto de referência** (articulação talus-navicular) criam um ângulo de 37° do ápice dorsal. O software considera este valor como padrão para a deformidade angular lateral.

NOTA: O ponto de referência é localizando em ambos níveis da osteotomia ante pé ou retro pé.

NOTA: É possível escolher diferentes eixos para descrever a deformidade de pé, porém, a escolha deve ser consistente com ambos parâmetros de correção inicial e final. O software pode representar a visão do pé diferentemente do Raios-X AP e LAT, porém a correção será realizada de acordo com os parâmetros inseridos.

As figuras acima apresentam dois eixos, seus respectivos ângulos e posições de osteotomia. As posições dos dois eixos permanecem invariáveis para ambos tipos ósseos médio e retro pé.

Como o software representa o pé e as visões lateral e dorsal dos eixos está descrito na seção Nomenclatura.

SEGMENTO DE MOVIMENTO

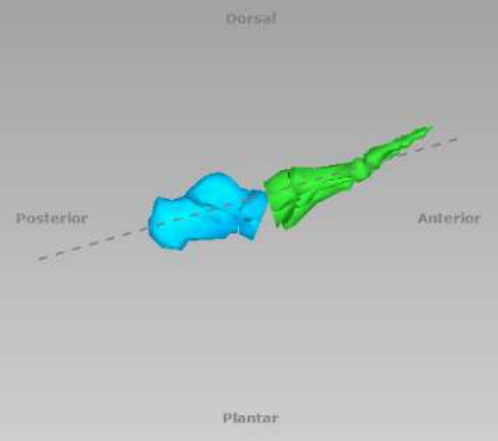
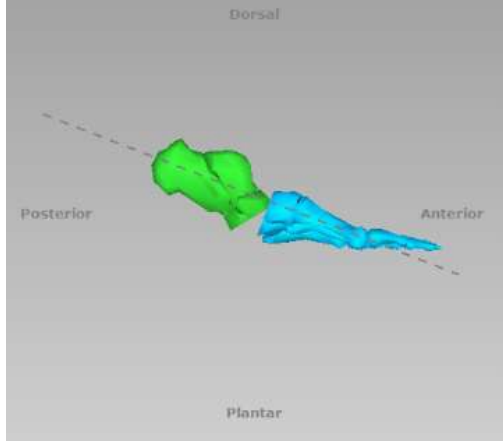
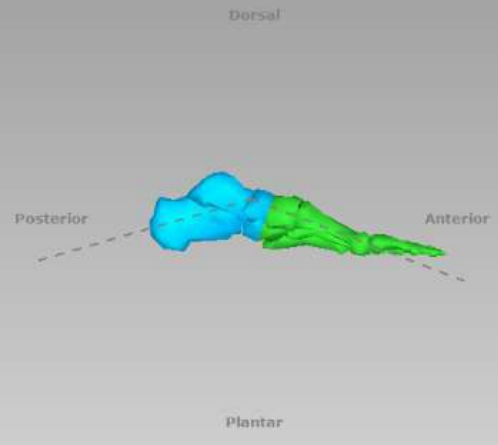
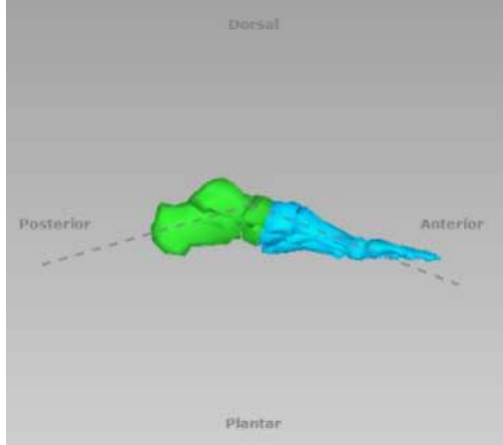
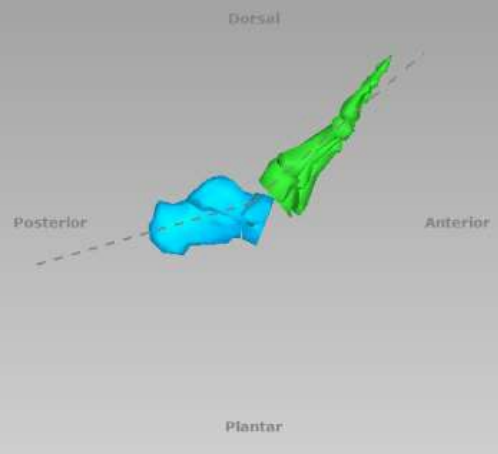
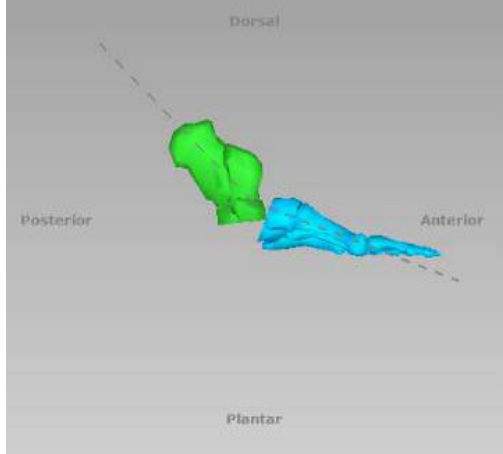
Nas tabelas a seguir, é descrito como o software interpreta a escolha do segmento referência (distal ou proximal) para ambos retro pé e ante pé, mas em particular, como o software gerencia a descrição de deformidade relacionada.

As representações gráficas exemplificam como o segmento de movimento faz translação, é angulado e como rotaciona em relação ao segmento referência quando identificado dois eixos.

Placa para pé
Angulação DORSAL

Ante pé		Segmento de Referência Proximal	Segmento de Referência Distal
<p>Angulação DORSAL (Abdução (ABD), Adução (ADD)): O segmento de movimento é angulado em relação ao eixo de intersecção (ponto de interesse).</p>			
Angulação DORSAL	Abdução (ABD) 30°	<p>A 3D model of a foot skeleton. The proximal segment (tarsals) is highlighted in blue. The distal segments (metatarsals and phalanges) are highlighted in green. The foot is tilted away from the midline (lateral side) by 30 degrees. A dashed vertical line indicates the posterior axis. Labels 'Medial', 'Lateral', and 'Anterior' are present.</p>	<p>A 3D model of a foot skeleton. The distal segments (metatarsals and phalanges) are highlighted in blue. The proximal segments (tarsals) are highlighted in green. The foot is tilted away from the midline (lateral side) by 30 degrees. A dashed vertical line indicates the posterior axis. Labels 'Medial', 'Lateral', and 'Anterior' are present.</p>
	Adução (ADD) 30°	<p>A 3D model of a foot skeleton. The proximal segment (tarsals) is highlighted in blue. The distal segments (metatarsals and phalanges) are highlighted in green. The foot is tilted towards the midline (medial side) by 30 degrees. A dashed vertical line indicates the posterior axis. Labels 'Medial', 'Lateral', and 'Anterior' are present.</p>	<p>A 3D model of a foot skeleton. The distal segments (metatarsals and phalanges) are highlighted in blue. The proximal segments (tarsals) are highlighted in green. The foot is tilted towards the midline (medial side) by 30 degrees. A dashed vertical line indicates the posterior axis. Labels 'Medial', 'Lateral', and 'Anterior' are present.</p>

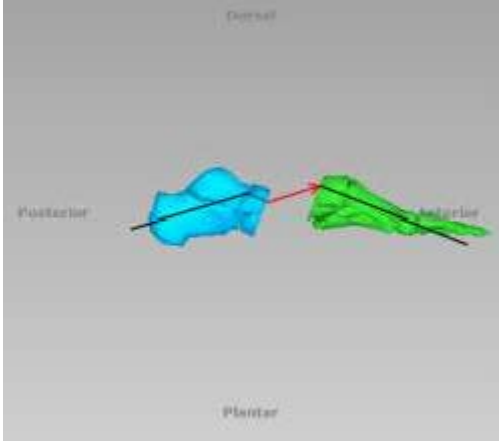
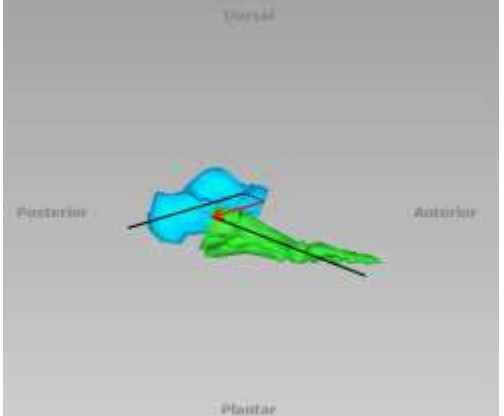
Angulação LATERAL

Ante pé	Segmento de Referência Proximal	Segmento de Referência Distal	
Angulação LATERAL (Ápice Dorsal, Ápice Plantar): O segmento de movimento é angulado em relação ao eixo de intersecção (ponto de interesse).			
Angulação LATERAL	Ápice Dorsal – 0° Ápice Plantar – 0°		
	Ápice Dorsal - 37° VALOR PADRÃO		
	Ápice Plantar - 25°		

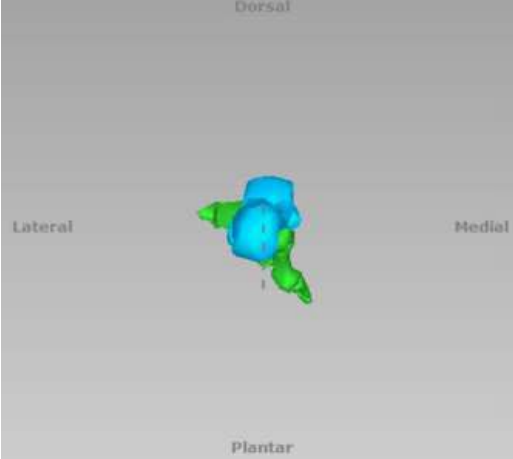
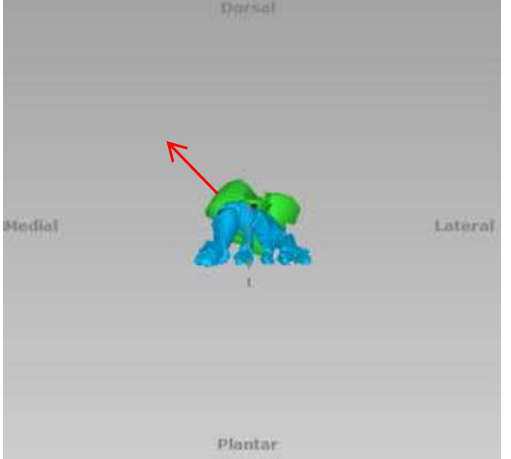
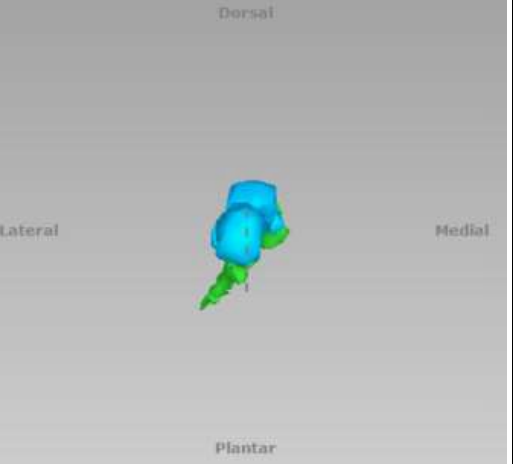
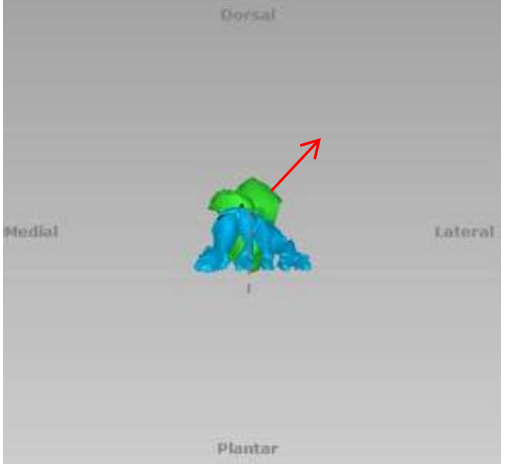
Translação LATERAL

		Referência Proximal	Referência Distal
<p>Translação LATERAL (Dorsal, Plantar): O segmento de movimento faz translação ortogonal em relação ao eixo do segmento referência.</p>			
Translação LATERAL	Dorsal - 50mm		
	Plantar - 50mm		

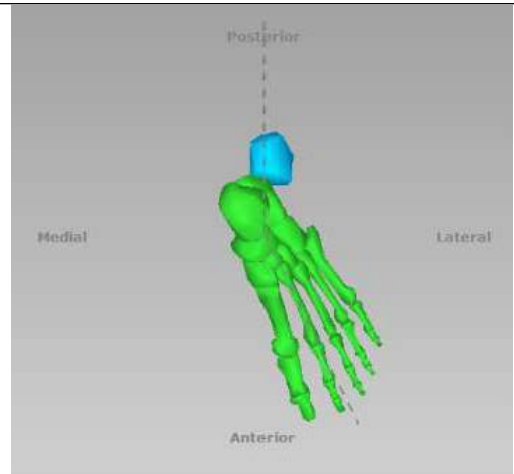
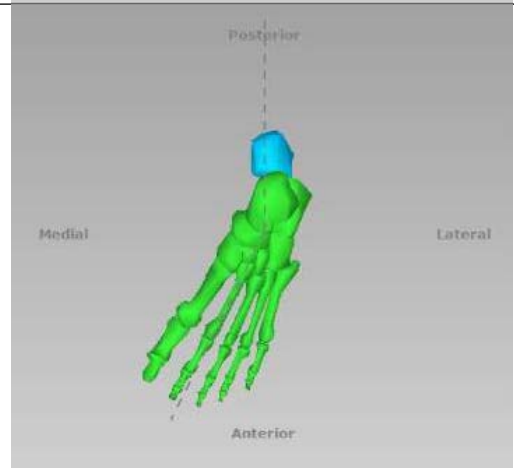
Translação AXIAL

Ante pé	Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal
<p>Translação AXIAL (Curta, Longa): O segmento de movimento faz translação ao longo da direção do eixo do segmento referência. A visualização é melhor no modo LATERAL</p>		
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Translação AXIAL</p>	<p>Longa - 50mm</p>	
	<p>Curta - 50mm</p>	

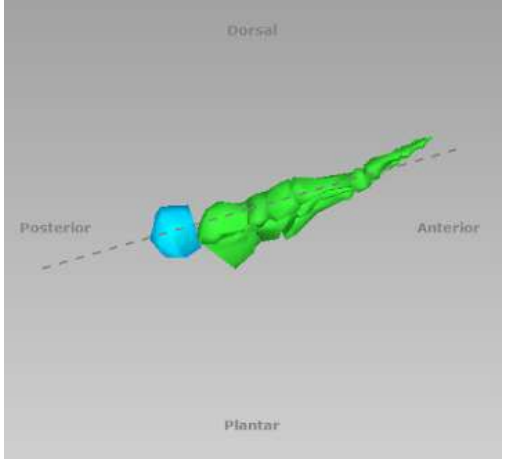
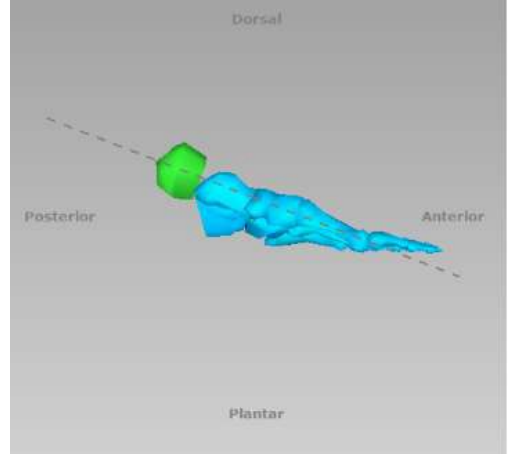
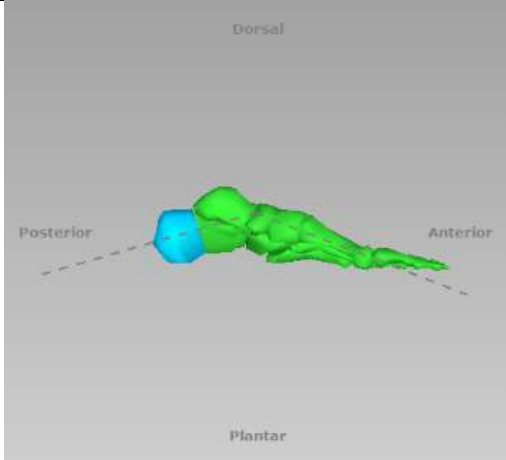
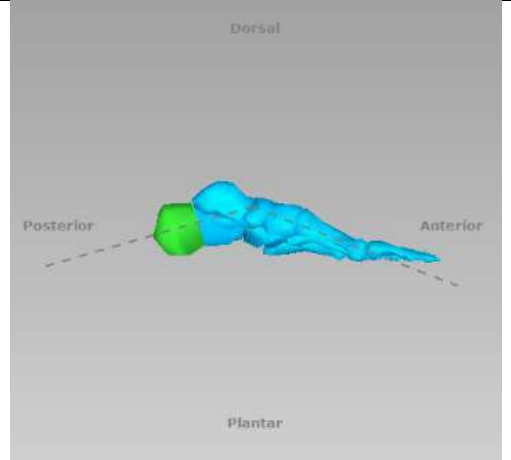
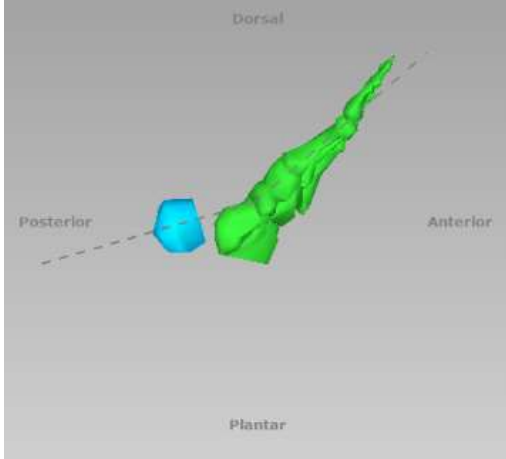
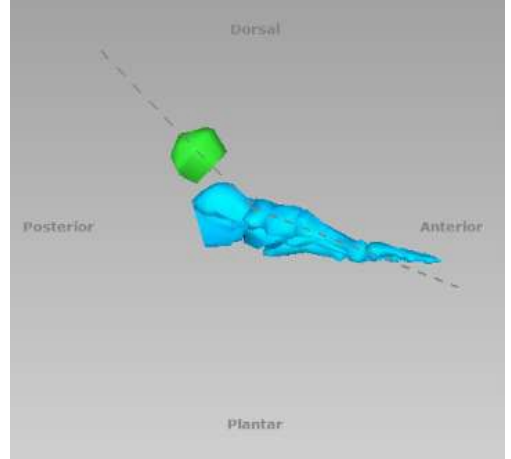
Rotação AXIAL

Ante pé		Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal
<p>A rotação AXIAL (Supinação, Pronação): O segmento de movimento rotaciona ao redor de seu eixo longitudinal.</p> <p>NOTA: Ao selecionar o segmento distal como referência, as deformidades rotacionais referem-se ao calcâneo e estão opostas às direções convencionais. (ex. pronação se torna supinação e vice versa).</p>			
Rotação AXIAL	Pronação – 45°		
	Supinação 45°		

Retro pé
 Angulação DORSAL

Retro pé	Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal
Angulação DORSAL (Abdução (ABD), Adução (ADD)): O segmento de movimento é angulado em relação ao eixo de intersecção (ponto de interesse).		
Angulação DORSAL	Abdução (ABD) - 30°	
	Adução (ADD) - 30°	

Angulação LATERAL

Placa para pé	Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal	
<p>Angulação LATERAL (Ápice Dorsal, Ápice Plantar): O segmento de movimento é angulado em relação ao eixo de intersecção (ponto de interesse)</p>			
<p>Angulação LATERAL</p>	<p>Ápice Dorsal - 0° Ápice Plantar - 0°</p>		
	<p>Ápice Dorsal - 37° VALOR PADRÃO</p>		
	<p>Ápice Plantar - 25°</p>		

Translação LATERAL

Placa para pé		Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal
<p>Translação LATERAL (Dorsal, Plantar): O segmento de movimento faz translação ortogonal em relação ao eixo do segmento referência.</p>			
Translação LATERAL	Dorsal - 50mm		
	Plantar - 50mm		

Translação AXIAL

Placa para pé		Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal
<p>Translação AXIAL (Curta, Longa): O segmento de movimento faz translação ao longo da direção do eixo do segmento referência. Isto pode ser melhor visto na Exibição LATERAL</p>			
Translação Axial	Longa - 50mm		
	Curta - 50mm		

Rotação AXIAL

Placa para pé		Segmento Referência Proximal	Segmento Referência Distal
<p>Rotação AXIAL (Varo, Valgo): O segmento de movimento rotacional ao redor de seu eixo longitudinal.</p> <p>NOTA: Ao seleccionar o segmento Distal como referência, as deformidades rotacionais referem-se ao calcâneo e estão opostas às direções convencionais (ex. varo se torna valgo e vice versa).</p>			
Rotação AXIAL	Valgo 45°		
	Varo 45°		

NAVEGAÇÃO NO WEBSITE

SOLICITAR ACESSO E INFORMAÇÕES

O acesso ao TL- HEX software é controlado por Nome de Usuário e Senha que podem ser obtidos através do site www.tlhex.com ao solicitar uma nova conta em Home Page e seguir as instruções ali descritas.

Uma vez que a solicitação é recebida pela Orthofix, esta será validada a fim de confirmar que o solicitante foi devidamente treinado no sistema. Após aprovação, o cirurgião, usuário da conta, será ativado e um e-mail será enviado ao solicitante contendo o usuário e senha. Para informações adicionais e suporte, favor enviar um e-mail a tlhexcustomercare@orthofix.com.

INICIALIZANDO... COMO FAZER “LOGIN”

Acesse: app.tlhex.com

Após selecionar o país do usuário, será exibida a sessão para se conectar “Login”. *Versões de software anteriores são mantidas no servidor para aqueles países que ainda não tiveram esta versão aprovada.*

Insira o Nome de Usuário “Username” a senha “Password” e clique em “Sign in”. Campos obrigatórios são marcados com *.

The screenshot shows the login interface for the TL-HEX software. At the top left is the ORTHOFIX logo. At the top right, there is a 'Need support?' link and a blue 'Contact Us' button. The central part of the page is a white 'Login' box with the TL-HEX logo in the top right corner. Inside the box, there are two input fields: 'Username*' and 'Password*', both with red asterisks indicating they are required. Below these fields is a blue 'Sign in' button. Underneath the button are two links: 'Forgot your Username or Password?' and 'Request Account'. At the bottom of the login box, it displays 'Version: 1.5' and a UDI: (01)18054242511847(20)01. The background of the page is a blurred image of colorful dice. At the very bottom of the page, there are three links: 'Privacy Policy', 'EULA', and 'Cookies'.

MENU DE NAVEGAÇÃO



O cabeçalho do software permite ao usuário retomar as seguintes funções do menu em qualquer modo do aplicativo:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - Pacientes “Patients” | - Casos “Cases” |
| o Lista de Pacientes “List of Patients” | o Lista de Casos “List of Cases” |
| o Adicionar novo Paciente “Add new Patient” | o Adicionar novo Caso “Add new Case” |

Além dos menus de Pacientes e Casos, os ícones à direita identificam as seguintes ações:



GERENCIAMENTO DE CONTA

O usuário pode gerenciar e atualizar seus próprios dados, alterar a senha e gerenciar as preferências de prescrição.



FALE CONOSCO

Um rápido acesso a suporte ou obtenção de maiores informações sobre o Sistema TL- HEX, ambos software e hardware, está disponível ao clicar nesse ícone.

Exibirá instruções sobre como contatar o Atendimento a Cliente TL- HEX



INSTRUÇÕES DE USO

Ao clicar no ícone, o usuário é direcionado à seção de Instruções de Uso, onde podem ser encontrados materiais de suporte para uso do produto e pesquisas adicionais.



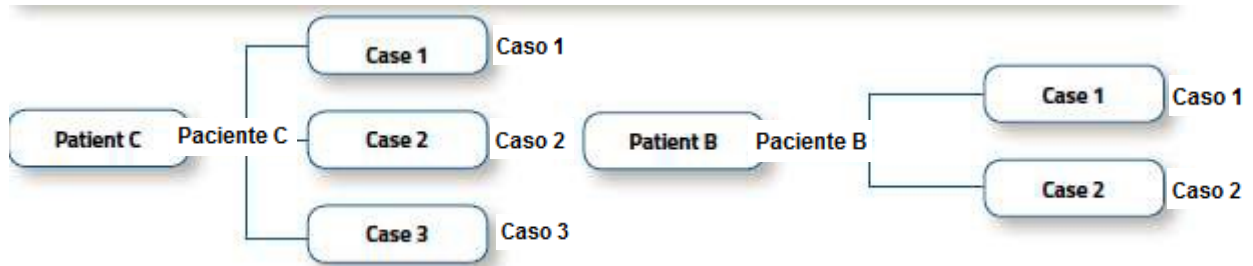
ENCERRAR SESSÃO - LOGOUT

Para encerrar sessão, apenas clique no ícone.

PACIENTE E GERENCIAMENTO DE CASO

Os menus Pacientes “**Patients**” e Casos “**Cases**” incluem um link para a lista de pacientes ou casos e permite ao cirurgião adicionar um novo paciente ou caso, respectivamente.

Todos os casos são relacionados a um paciente. Pelo menos um paciente tem que ser criado antes de iniciar um caso. Não há restrições de número de casos que podem ser associados a um paciente.



PACIENTES

Pacientes → Lista de Pacientes



A Lista de Pacientes pode ser acessada clicando em [List of Patients] no item Patients no menu de navegação, localizado no cabeçalho da seção. A lista de pacientes é a homepage do software. Como padrão, os pacientes são exibidos em ordem decrescente a partir da data do último caso planejado.

A lista de pacientes também pode ser organizada em ordem crescente ou decrescente, clicando no cabeçalho de qualquer um dos itens, exceto Ações “Actions”.

	Patient ID	Initials	Gender	Last Case Planned	Active Cases	Actions
▶	PREGA.B	gracia silvestraggi	Female	22/01/2016	2	🔍 🗑️
▶	PREGA.B	002	Male	18/01/2016	3	🔍 🗑️
▶	PREGA.C	003	Female	18/01/2016	3	🔍 🗑️
▶	PREGA.E	004	Male	13/01/2016	1	🔍 🗑️
▶	PREGA.E	005	Female	13/01/2016	1	🔍 🗑️
▶	PREGA.F	007	Female	13/01/2016	1	🔍 🗑️
▶	PREGA.B	006	Male	23/12/2015	1	🔍 🗑️

Clique no ícone  relacionado a cada paciente para expandir a lista de casos deste paciente.

List of Patients

Search ▶

Add new Patient

Patient ID	Initials	Gender	Last Case Planned	Active Cases	Actions
SW Guide	SWG	Male	24/02/2016	10	
sw guide3	SWG	Male		0	

1 20 2 items in 1 pages

Patient ID	Initials	Gender	Last Case Planned	Active Cases	Actions		
SW GUIDE	SWG	Male	24/02/2016	10			
Case ID	Case Name	Status	Bone Type	Side	Planning Created	Days Left	Actions
CopyOf_Case Board's_18/02/2016...	Case Board's_Copied_on_...	Active	Long Bone	Left	24/02/2016	0	
Case F	Case F	Active	Forefoot	Left	18/02/2016	0	
Case FF	Case FF	Active	Forefoot	Left	18/02/2016	0	
Case HF	Case HF	Active	Hindfoot	Left	18/02/2016	0	
Case Board's	Case Board's	Active	Long Bone	Left	18/02/2016	25	
Ankle Deformity	Ankle Deformity	Active	Ankle	Left	18/02/2016	0	
Board's	test	Active	Long Bone	Left	18/02/2016	0	
Case Forefoot	Case Forefoot	Active	Ankle	Left	17/02/2016	19	
SW	Direction	Active	Long Bone	Left	17/02/2016	16	
Foot Restore	Foot Restore	Active	Hindfoot	Left	17/02/2016	0	
How to build the frame	How to build the frame	Active	Long Bone	Left	20/01/2016	0	
sw guide3	SWG	Male		0			

Os registros de pacientes são paginados e é possível navegar entre diferentes páginas, selecionando a página desejada. Também é possível alterar o Número de registros exibidos por página [10 – 25 – 50 – Todos “ALL”], é possível ajustar a exibição incluindo ou retirando registros na mesma página.

AÇÕES EM PACIENTES

As seguintes ações podem ser realizadas em um paciente:

ADICIONAR NOVO CASO



Crie um novo caso relacionado a este paciente em um clique, selecionando este ícone.

DELETAR UM PACIENTE



Ao selecionar esta opção, o paciente e todos os casos relacionados a ele serão deletados. A janela pop-up aparecerá para confirmar a exclusão do paciente. Clique em “Delete” para movê-lo. Um pop-up alerta relembra que a ação não poderá ser revertida, uma vez que o paciente será deletado. Para *visualizar* ou *modificar* dados de um paciente, clique em Patient ID.

ADICIONAR UM NOVO PACIENTE

Pacientes “Patients” → Adicione novo Paciente “Add new Patient”



Um novo paciente pode ser inserido através do:

- Menu Adicionar Novo Paciente [Add New Patient], disponível no menu de navegação
- Botão Adicionar um novo paciente (em ambas telas: Lista de Pacientes ou Lista de Casos)

 A screenshot of the 'Add New Patient' form. The form has a title 'Add New Patient' at the top. It contains three input fields: 'Patient ID *', 'Patient Initials *', and 'Gender *'. The 'Gender *' field has two radio buttons labeled 'Male' and 'Female'. Below the input fields is a blue bar labeled 'Prescription Preferences ▶'. At the bottom of the form are three buttons: 'Save Patient', 'Save & Create Case', and 'Cancel'. A warning box is visible on the right side of the form, containing the text: 'Warning: You are not allowed to enter or provide any information that allows, directly or indirectly, the identification of your patient (e.g. name, birth data, address, email-address, phone number etc.). Please use only an internal confidential code to identify your patient record when using this Software.'

Para cada novo paciente, o cirurgião deve fornecer as seguintes informações:

- Identificação única do paciente
- Iniciais do Paciente
- Gênero

Atenção: Conforme os Termos de Uso da Orthofix (Consentimento de Licença do Usuário e Política de Privacidade), o cirurgião jamais deve inserir informação que permita identificar diretamente um paciente. O número de paciente pretende associar o paciente ao sistema de gerenciamento do cirurgião.

Opcionalmente o usuário pode associar Endereçamento da Prescrição [Prescription Address] para um paciente, expandindo a área de Preferências de Prescrição [Prescription Preferences] (veja PREFERÊNCIAS DE PRESCRIÇÃO para detalhes sobre configurações).

Add New Patient

Patient ID *

Patient Initials *

Gender * Male Female

Warning

You are not allowed to enter or provide any information that allows, directly or indirectly, the identification of your patient (e.g. name, birth date, address, email-address, phone number etc.). Please use only an internal confidential code to identify your patient record when using this Software.

Prescription Preferences ▼

Select Prescription Address:

TL-Hex Demo
Orthofix SRL
via delle Nazioni 9
via delle Nazioni 9
Bussolengo, New York United States
37012
(+39) 0456719000
(+39) 0456719000

TL-Hex Demo
Hospital Name
Address
City, Province Italy 37100
+39045671999

Ao clicar no botão o processo de criação será concluído e abrirá uma tela de lista de pacientes, que inclui tanto uma lista de pacientes inseridos anteriormente, bem como aquele que acabou de ser criado.

Por outro lado, ao clicar no botão o novo paciente será salvo e abrirá um novo caso pronto para uso, associado ao novo paciente criado.

BUSCA

Para localizar um Paciente ou Caso expanda a barra de busca para localizar o conteúdo com base em critérios específicos. Insira o critério de busca nos campos pertinentes e pressione o botão

Search ▼

Patient ID

Case ID

Case Name

Status (ALL) ▼

Side (ALL) ▼

Bone Type (ALL) ▼

Planning Created This Date ▼

O usuário pode buscar através da Identificação do Paciente [Patient ID], Status, Identificação do Caso [Case ID], Lado [Side], Nome do Caso [Case Name], tipo ósseo [Bone Type] e Planejamento Criado [Planning Created] (utilizando as lógicas Esta Data [This Date], Após esta data [After This Date] ou Antes desta Data [Before This Date]). Para remover qualquer filtro, clique no botão .

CASOS

Casos [Cases] → Lista de Casos [List of Cases]



A Lista de Casos pode ser acessada, clicando [List of Cases] no item “Cases” do menu de navegação, localizado no cabeçalho da seção.

Por padrão, os casos da Lista de Casos são exibidos em ordem decrescente com base na data do Planejamento criado.

A Lista de Casos pode ser organizada em ordem crescente ou decrescente clicando em qualquer um dos cabeçalhos exceto Ações [Actions].




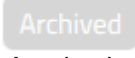
Patient ID	Case ID	Case Name	Status	Bone Type	Side	Planning Created	Days Left	Actions
PROVA A	004	po4	Active	Ankle	Left	22/01/2016	0	[Icons]
PROVA A	E05	gr	Active	Ankle	Left	22/01/2016	0	[Icons]
PROVA C	CopyOf_004_13/...	grtbgrf	Active	Ankle	Left	18/01/2016	0	[Icons]
PROVA B	CopyOf_002_13/...	Equinus Foot_Copied_on...	Active	Ankle	Left	18/01/2016	0	[Icons]
PROVA B	002	Equinus foot_without lengthening	Active	Ankle	Left	13/01/2016	0	[Icons]
PROVA B	003	Equinus foot_with lengthening	Active	Ankle	Left	13/01/2016	0	[Icons]
PROVA D	003	Butt Frame	Active	ForeFoot	Left	13/01/2016	0	[Icons]
PROVA C	004	Miter frame	Active	Ankle	Left	13/01/2016	0	[Icons]
PROVA C	005	def_forefoot	Active	ForeFoot	Left	13/01/2016	0	[Icons]
PROVA E	005	varus deformity hindfoot	Active	HindFoot	Left	13/01/2016	0	[Icons]

Os registros dos Casos são paginados e é possível navegar entre diferentes páginas, selecionando a página desejada. Também é possível alterar o Número de registros exibidos por página [10 – 25 – 50 – Todos [ALL]], é possível ajustar a exibição incluindo ou retirando registros na mesma página.

STATUS DE UM CASO







Um caso pode passar por diferentes status com base nas ações realizadas. O status atual é codificado por cor e exibido na coluna Status da lista de casos.

Diferentes ações estão disponíveis dependendo do status do caso. Abaixo, é apresentado um resumo dos diferentes status:

	Detalhes
 Active Ativo	O caso pode ser visualizado, modificado, deletado, arquivado ou enviado a outro usuário de TL-HEX.
 AdjustedReport Relatório ajustado	<p>O caso pode ser visualizado, modificado, deletado, arquivado ou enviado a outro usuário de TL-HEX.</p> <p>O status é aplicável a caso com ajustes feitos no relatório e somente a aba relatório está ativada.</p> <p>Se as alterações forem restauradas através do botão [Reset], todas as outras abas serão reativadas e alterações feitas anteriormente no relatório serão perdidas.</p>
 Received Recebido	O caso foi recebido por outro usuário. Pode ser visualizado, excluído ou restaurado a fim de torná-lo editável.
 Archived Arquivado	O caso foi arquivado pelo usuário e está disponível em modo de leitura. Pode ser visualizado, excluído ou restaurado a fim de torná-lo editável.

AÇÕES DE CASOS

Diferentes ações estão disponíveis dependendo do status do caso. Abaixo, é apresentado um resumo das ações disponíveis de acordo com o status do caso relacionado:

AÇÃO	STATUS DO CASO			
	Ativo	Recebido	Arquivado	Relatório ajustado
 Ver Caso	X	X	X	X
 Enviar Caso	X		X	X
 Arquivar Caso	X			X
 Restaurar Caso		X	X	
 Deletar Caso	X	X	X	X
 Atualizar Caso(*)	X	X	X	X


Casos Arquivado e Recebido necessitam ser restaurados para tornar Ativo e portanto editável.

Casos Ativos podem ser revisados ou modificados clicando em Case ID.

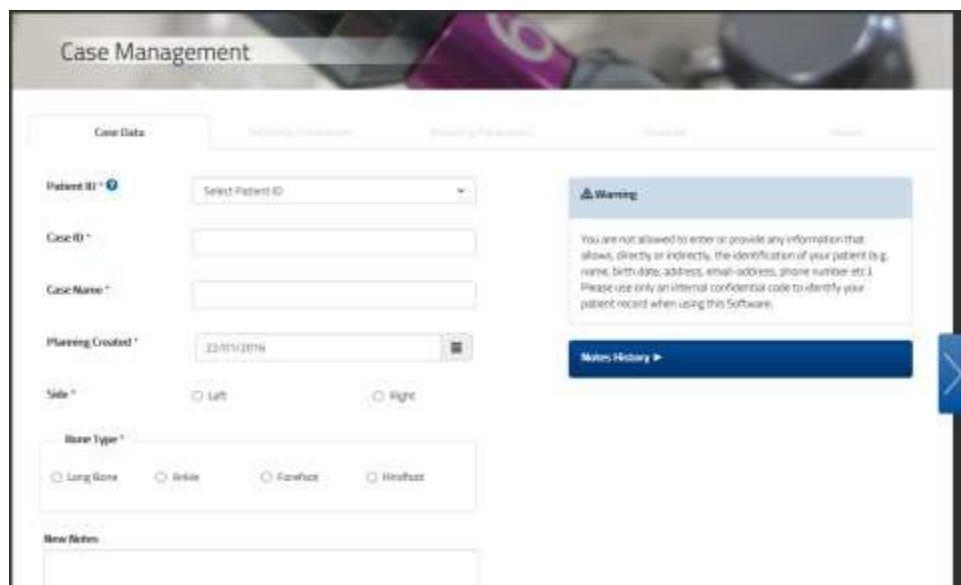
(*) um caso pode ser Atualizado se tiver sido migrado de alguma das versões de software anteriores.

ADICIONAR NOVO CASO

Um novo caso pode ser criado utilizando os seguintes métodos:

- Selecionar Adicionar um novo Caso “**Add new Case**” a partir do menu Casos
- Ao clicar em Adicionar um novo Caso “**Add new Case**” na tela Lista de Casos.
- Ao clicar no ícone  [Adicione novo Caso para este Paciente] na tela Lista de Pacientes.
- Ao clicar em Salvar e Criar um Caso “**Save & Create Case**” diretamente na tela de Adicionar Novo Paciente


NOTA: Pelo menos um paciente deve ser associado, caso contrário não será possível criar nenhum caso.



The image shows a screenshot of the 'Case Management' software interface. It features a form for adding a new case with the following fields and options:


- Patient ID:** A dropdown menu labeled 'Select Patient ID'.
- Case ID:** A text input field.
- Case Name:** A text input field.
- Planning Created:** A date picker showing '22/01/2016'.
- Side:** Radio buttons for 'Left' and 'Right'.
- Bone Type:** Radio buttons for 'Long Bone', 'Ankle', 'Forefoot', and 'Hindfoot'.
- New Notes:** A text area at the bottom.
- Warning:** A blue box on the right side with the text: 'You are not allowed to enter or provide any information that allows, directly or indirectly, the identification of your patient (e.g. name, birth date, address, email-address, phone number, etc.). Please use only an internal confidential code to identify your patient record when using this Software.' Below the warning is a 'Notes History' button.

Após ter selecionado um paciente, para cada novo caso, o cirurgião pode assumir uma identificação única (para este paciente) através do Case ID e Case Name (referência associada a este caso), lado esquerdo/ direito, tipo ósseo (Osso Longo, Tornozelo, Ante pé ou Retro pé) e a data de planejamento, seguida opcionalmente por observações inseridas neste caso.

Siga para o próximo passo, o de Planejamento de Tratamento, clicando na seta ao lado direito. 

Atenção: Conforme os Termos de Uso da Orthofix (Consentimento de Licença do Usuário e Política de Privacidade), o cirurgião jamais deve inserir informação que permita identificar diretamente um paciente. A intenção do número de paciente é associar o paciente ao sistema de gerenciamento do cirurgião.

VISUALIZAR UM CASO

Todos os casos atribuídos a todos os pacientes e cada status pode ser exibido no Modo de Exibição, clicando no seguinte ícone:  [Visualizar Caso].


Nesta seção, todos os detalhes de casos relacionados a estes (Caso e seção de Montagem, Parâmetros de Deformidade e Correção Final, Planejamento, Prescrição e Relatório) são incluídos.



Ao clicar em [Print Page], é possível imprimir um resumo do arquivo como parte do registro do paciente.

ENVIAR UM CASO

Casos Ativo, Relatório Ajustado e Arquivado podem ser enviados a outro usuário.

A partir da Lista de Casos, clique no ícone  do caso a ser enviado. Preencha o nome de usuário a ser enviado como p. ex. o nome de usuário cadastrado (email) pelo destinatário. Opcionalmente, adicione observações ao destinatário para acompanhar o caso.



















A partir da versão 1.5, o usuário será notificado por e-mail sobre o caso recebido.

Em conformidade a política de privacidade, informações relacionadas a identificação do paciente, nome do paciente, identificação do caso e nome do caso são ignoradas antes do envio. Notas originais do caso, se existentes, serão removidas do caso enviado.

O destinatário receberá o caso associado a identificação do Paciente - Casos Recebidos [Received_Cases].

O status do caso aparecerá como


Received


Case ID	Case Name	Status	Bone Type	Side	Planning Created	Days Left	Actions
Case from tlh1@orthofix.com_1... 17:23:04	Case from tlh1@orthofix.com	Received	Long Bone	Left	17/02/2016	24	  
Case from tlh1@orthofix.com_0... 10:57:34	Case from tlh1@orthofix.com	Received	Long Bone	Left	03/02/2016	0	  
Case from tlh1@orthofix.com_0... 11:45:18	Case from tlh1@orthofix.com	Received	Hindfoot	Left	03/02/2016	0	  
received case ver 1.4_01/02/2016_13:4...	Case from tlh4@orthofix.com	Active	Ankle	Left	01/02/2016	0	  
received case ver 1.4_01/02/20_01/02/...	Case from tlh4@orthofix.com	Active	Forefoot	Left	01/02/2016	0	  
Case from tlh1@orthofix.com_0... 14:50:51	Case from tlh1@orthofix.com	Received	Long Bone	Left	01/02/2016	0	  

Um caso recebido não pode ser enviado ao remetente ou a outro usuário mas pode ser restaurado e posteriormente enviado a outro usuário de TL- HEX user, se necessário.

RESTAURAR UM CASO RECEBIDO

Patient ID	Case ID	Case Name	Status	Bone Type	Side	Planning Created	Days Left	Actions
Received_Cases	Case from tlh1@orthofix... 17:23:04	Case from tlh1@orthofix...	Received	Long Bone	Left	17/02/2016	24	  

O caso recebido estará, inicialmente, disponível em modo de leitura e pode ser acessado por meio do modo de exibição, clicando no ícone  [Visualizar Caso].

Entretanto, casos recebidos podem ser restaurados ao clicar no ícone  [Restaurar Caso]. Esta ação permite ao usuário tornar o caso editável.

Antes de iniciar o processo de restaurar, crie um paciente a quem o caso restaurado deverá ser associado.

Clique no ícone  para iniciar o procedimento. Selecione a identificação específica do paciente criado para este propósito ou associe-o a um já existente.

Determine uma nova identificação e nome do Caso.

Restore Case

You are attempting to edit a Case that was created by another User. By clicking the Restore button, you can edit the case. The original received case data will be still available. You will proceed under your own personal liability.

Select Patient ID

Case ID *


Case Name *

NOTE: Create at first a new patient if you want to link this case to a not already existing patient ID

Clique no botão Restaurar para concluir o procedimento, um novo caso com os dados fornecidos será criado. Os dados do caso e os parâmetros de Deformidade e Montagem do caso recebido serão automaticamente copiados a este novo caso, **enquanto o relatório e a prescrição necessitam ser recalculados.**

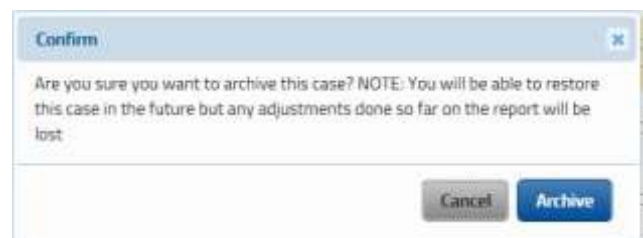
Uma vez restaurado, o novo status do caso será  .

ARQUIVAR UM CASO

Para arquivar um caso, clique no ícone  [Arquivar Caso]. Uma mensagem Pop-up aparecerá a fim de informar que se um caso for restaurado e novamente editado, qualquer ajuste de relatório realizado será perdido.


Procedendo o arquivo, o novo status do caso


será  .



RESTAURAR UM CASO ARQUIVADO

Patient ID	Case ID	Case Name	Status	Bone Type	Side	Planning Created	Days Left	Actions
5W Guide	Case Forefoot	Case Forefoot		Ankle	Left	17/02/2016	24	   

Uma vez arquivado, um caso somente poderá ser acessado no modo de leitura e visualizado utilizando o modo de exibição, clicando no ícone  [Visualizar Caso].

Entretanto casos arquivados podem ser restaurados ao clicar no ícone  [Restaurar Caso]. Esta ação permite tornar o caso editável novamente.



Ao clicar no botão Restaurar, o caso torna-se editável e o usuário pode revisar os dados do caso e os parâmetros de Deformidade e Montagem, **enquanto o relatório e a prescrição necessitam ser recalculados.**

Uma vez restaurado, o novo status do caso será  .

REMOVER UM CASO

Um caso pode ser excluído ao clicar no ícone  [Deletar Caso]. Esta ação está disponível para qualquer caso.

A ação de excluir não pode ser revertida. Uma mensagem de alerta pop-up solicita a confirmação do usuário quanto a intenção de proceder com exclusão do caso.

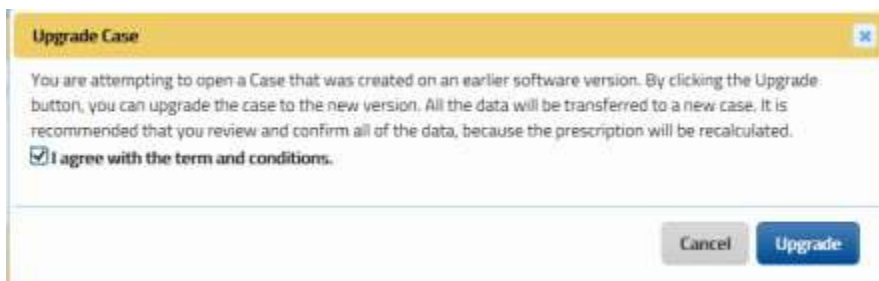


ATUALIZAR UM CASO A PARTIR DE VERSÕES ANTERIORES À v. 1.5

Casos criados em versões anteriores do software podem ser migrados no modo de leitura para a versão 1.5. Se o cirurgião deseja modificar um destes casos, ele deve proceder com a atualização.

Para atualizar um caso previamente criado, clique no ícone  [Atualizar Caso].

Uma mensagem alerta pop-up notificará o usuário sobre a tentativa de abrir um caso criado em uma versão de software anterior.



Para proceder com a atualização, o usuário será questionado e deverá concordar com o termo e condições declaradas nesta opção ("Upgrade" [Atualização]).

Ao pressionar o botão Atualizar "Upgrade", os dados do caso, parâmetros de Deformidade e de Montagem e configurações de planejamento são copiados em um novo caso. Recomenda-se ao usuário revisá-las antes de recalculer o relatório e a prescrição.

Atenção ao atualizar um caso:


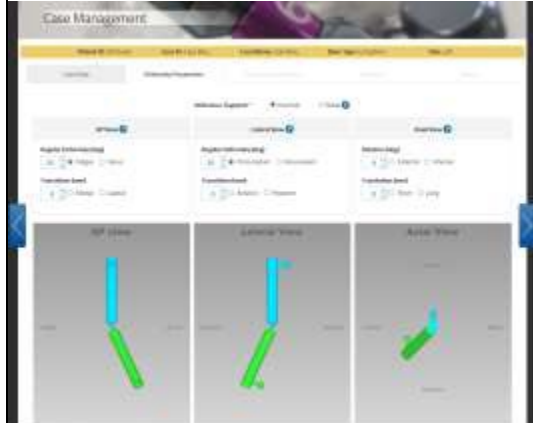
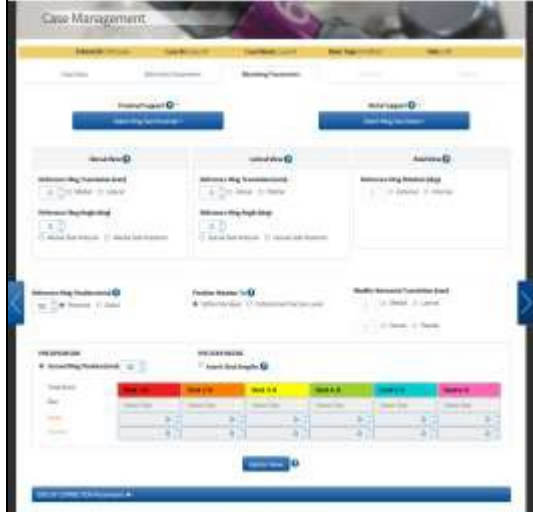
- Qualquer informação de pré-operatório, se apresentada no caso original, será perdida.
- Devido a nova versão 1.5 incluir algumas melhorias de interpretação de estrutura e adaptação de rótulos baseadas nos tipos ósseos, um caso atualizado pode diferir nestes aspectos. **É altamente recomendado que o cirurgião revise, copie e confirme as informações antes de recalculer a prescrição.**
- Na nova versão 1.5, o algoritmo para calcular a prescrição foi otimizado, isto significa que recalculer a prescrição de um caso atualizado pode diferir do original. **É altamente recomendado que o cirurgião revise a prescrição e instrua o paciente adequadamente.**


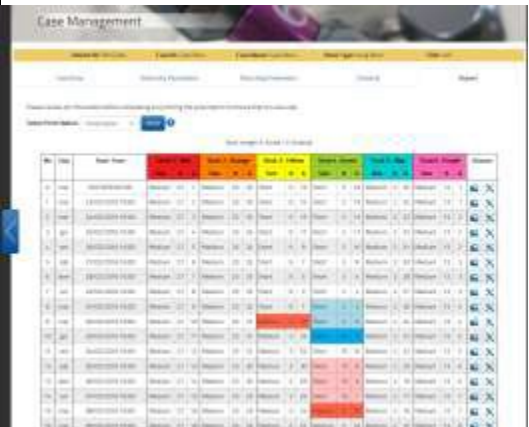
O caso original migrado de versões anteriores permanece disponível no modo de exibição para consulta e comparação.

PLANEJAMENTO DE CASO

Antes de iniciar um caso e criar um paciente, veja a seção [Adicione novo Paciente](#) para maiores detalhes. Para iniciar um novo caso, veja a seção [Adicione novo Caso](#) para maiores detalhes.

O Planejamento de Caso com o Software TL-HEX, com a versão 1.5 o processo tornou-se dinâmico. As etapas foram resumidas a seguir:

<p>Dados do Caso</p> 	<p>1.</p> <p>Defina os detalhes de Dados do Caso, particularmente, selecione o lado anatômico e o tipo ósseo.</p> <p>Detalhes na Seção Dados do Caso</p>
<p>Parâmetros de Deformidade</p> 	<p>2.</p> <p>Selecione o segmento referência e forneça os parâmetros de deformidade para descrever e simular o tratamento da deformidade.</p> <p>Inclua também maior/menor correção esperada no final do tratamento, na seção Correção Final.</p> <p>Detalhes na seção Parâmetros de Deformidade e Correção Final, a fim de revisar como o software interpreta as entradas fornecidas e a deformidade.</p>
<p>Parâmetros de Montagem</p> 	<p>3.</p> <p>Selecione o tipo e tamanho do suporte proximal e distal.</p> <p><i>PLANEJAMENTO PRE-OPERATÓRIO</i> - Detalhes na Seção Parâmetro de Montagem - Planejamento Pré-operatório abaixo.</p> <p>A fim de obter uma combinação válida de distratores “struts”, determine a posição do anel de referência e insira a posição do Segundo anel.</p> <p><i>POS-OPERATÓRIO</i>- Detalhes na Seção Parâmetro de Montagem - Pós-operatório abaixo.</p> <p>Revise ou forneça os parâmetros para descrever como uma estrutura deve ser finalmente montada no paciente. Informações do pré-operatório serão ignoradas.</p>

<p>Planejamento</p> 	<p>4.</p> <p>Proceda com o cálculo da prescrição através da aba Planejamento “Schedule”, configurando o tempo e taxas de correção ou número de dias para completar o tratamento.</p> <p>Decida também a progressão do estágio do tratamento, através de alongamento/ encurtamento da primeira opção, se aplicável.</p> <p>Detalhes na Seção Planejamento.</p>
<p>Relatório</p> 	<p>5.</p> <p>Revise o relatório e a prescrição obtida para o paciente.</p> <p>Se necessário, proceder com ajuste de relatório ou execute um <i>checksum</i> do caso na data selecionada.</p> <p>Detalhes na Seção Relatório e Prescrição</p> <p>Detalhes na Seção Checksum</p>

DADOS DE CASO

Como exemplo para descrever os detalhes sobre como planejar um caso passo a passo, usamos como referência a deformidade de tibia Doença de Blount.

Quando necessário, realçaremos qualquer diferença que o cirurgião pode encontrar ao planejar um caso com diferentes tipos ósseos ou quadros clínicos.

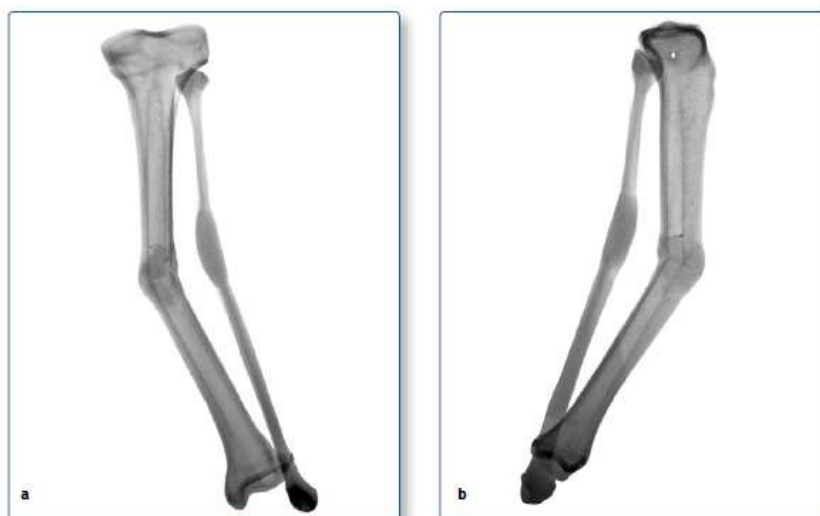


Fig. 27 Vista (a) AP e vista (b) ML: radiografia de plano oblíquo da parte média da diáfise com deformidade tibial (varo-valgo)

Um novo caso se inicia ao completar os detalhes de dados do caso.

Selecione o paciente da lista no final da página.

Forneça o nome do referido caso. A identificação do caso deve ser única para o paciente. Selecione a data de criação do caso.

Determine o lado anatômico do membro, esquerdo ou direito.

Selecione o tipo ósseo aplicável à deformidade a ser tratada entre osso longo, tornozelo, ante pé e retro pé.

Inclua observações adicionais, que serão registradas no histórico de notas.

Case Management

Case Data Deformity Parameters Mounting Parameters Schedule Report

Patient ID * SW Guide

Case ID * Case Blount's

Case Name * Case Blount's

Planning Created * 20/02/2016

Side * Left Right

Bone Type * Long Bone Ankle Forefoot Hindfoot

New Notes

Warning

You are not allowed to enter or provide any information that allows, directly or indirectly, the identification of your patient (e.g. name, birth date, address, email-address, phone number etc.). Please use only an internal confidential code to identify your patient record when using this Software.

Notes History ▶

Privacy Policy EULA Cookies

Ao escolher outro tipo ósseo, tais como tornozelo, ante pé ou retro pé, os parâmetros de deformidade são adaptados com base nas suas anatomias, bem como às representações gráficas.

Proceda com o próximo passo do processo de planejamento de tratamento clicando na seta à direita.

PARÂMETROS DE DEFORMIDADE E CORREÇÃO FINAL

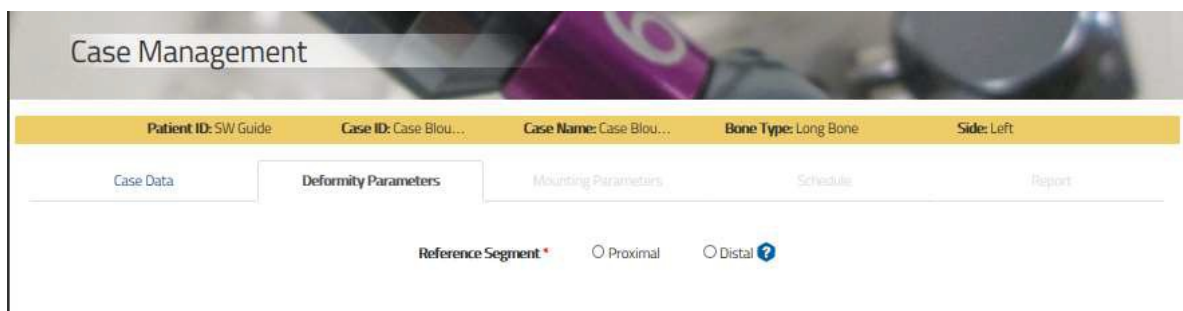
PARÂMETROS DE DEFORMIDADE

Mude para a tela de Parâmetros de Deformidade para inserir os parâmetros associados à deformidade.

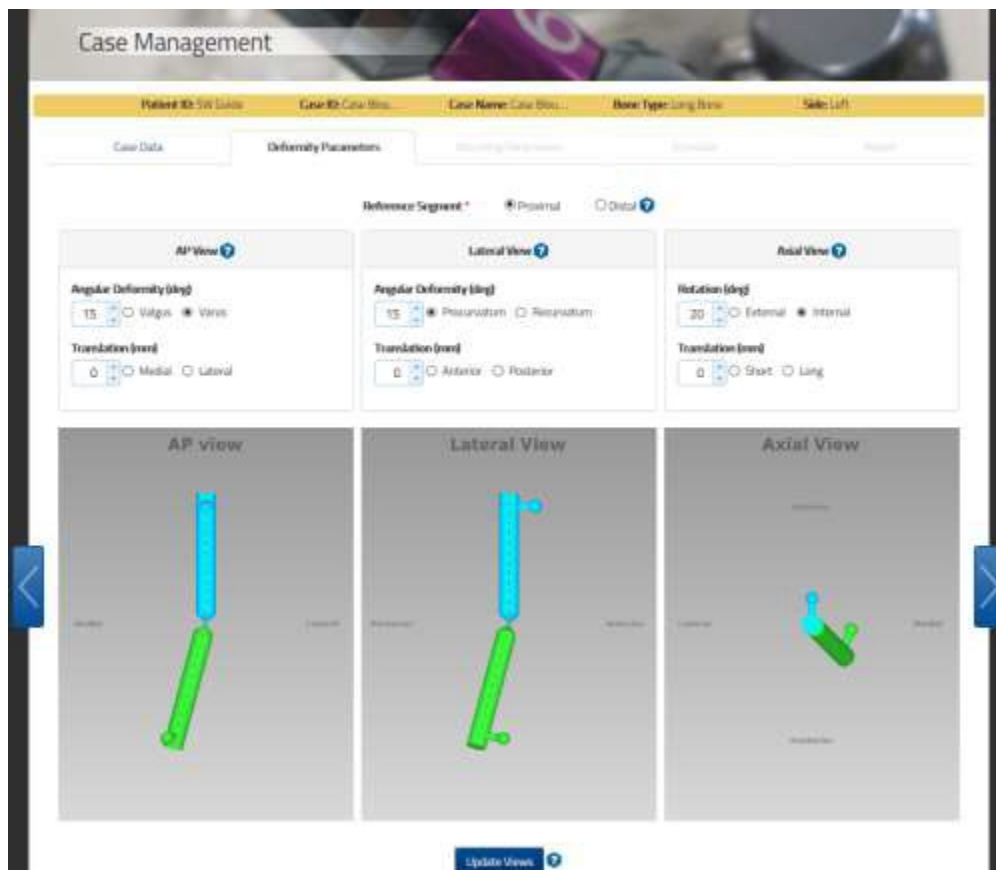
Antes de visualizar o conjunto de parâmetros de deformidade, o primeiro passo obrigatório é selecionar o segmento referência entre proximal ou distal.


A seção Parâmetros de Deformidade aparecerá somente após a seleção do segmento referência.

Veja a Seção [Nomenclatura](#) para detalhes de seleção do segmento referência.



A segunda etapa requer que o cirurgião descreva a deformidade nas diferentes visões: AP, Lateral e Axial.



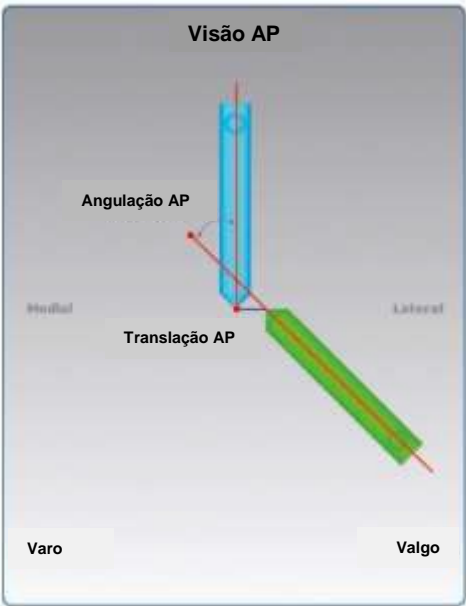
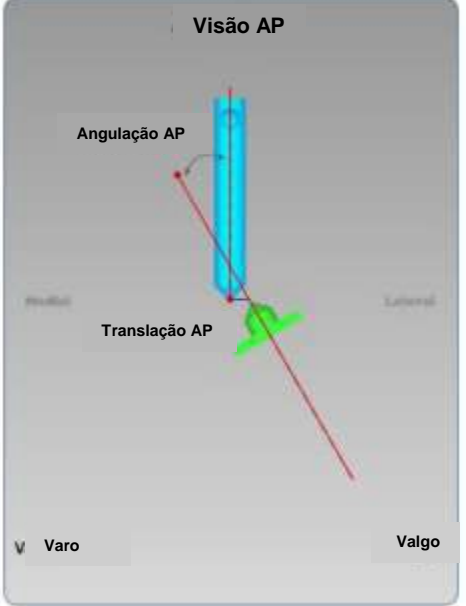
Clique no botão  após qualquer alteração ou atualização de parâmetros de deformidade para atualizar a tela apropriadamente.

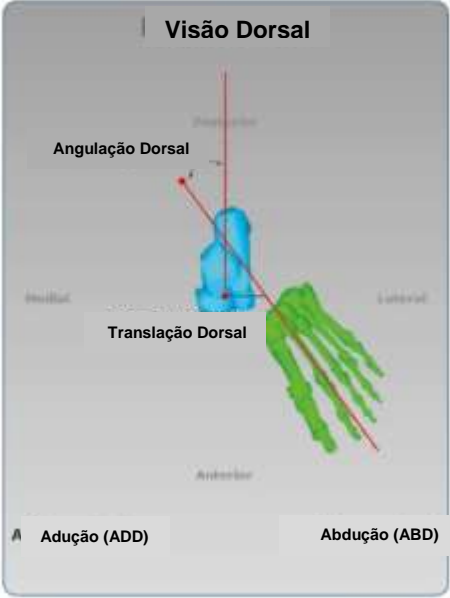
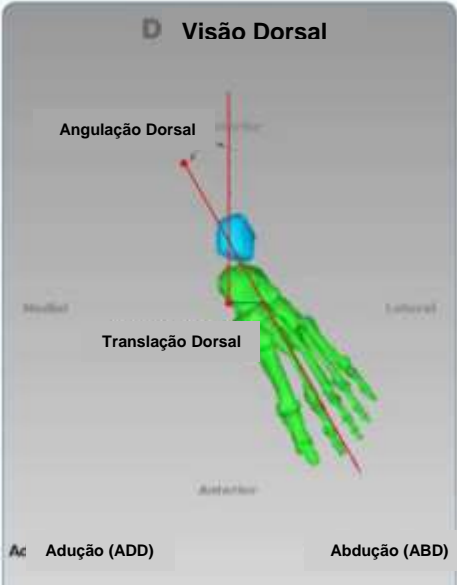
Recomenda-se verificar se os diagramas do software correspondem à deformidade vista no Raio-X do paciente e/ou clinicamente.

DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS DE DEFORMIDADE

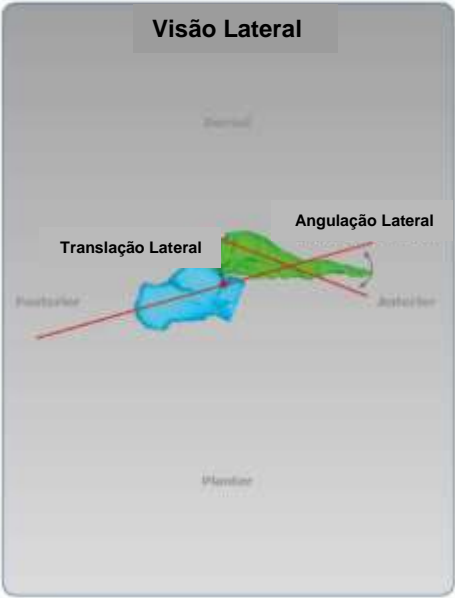
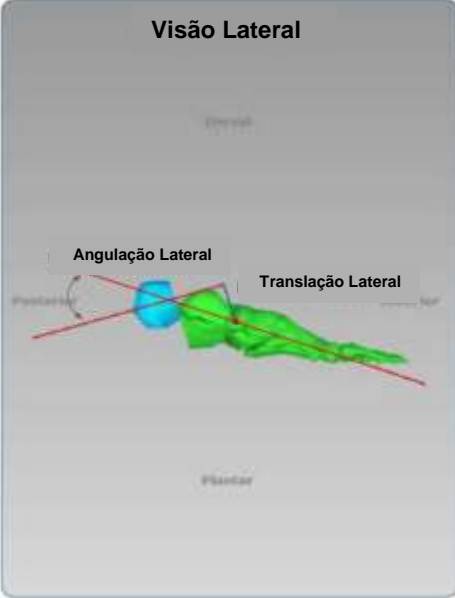
Etiquetas de parâmetros de deformidade dependem do tipo ósseo selecionado na tela de dados do caso.

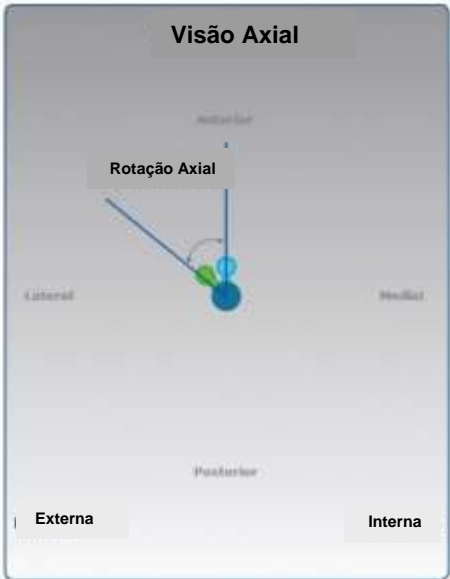
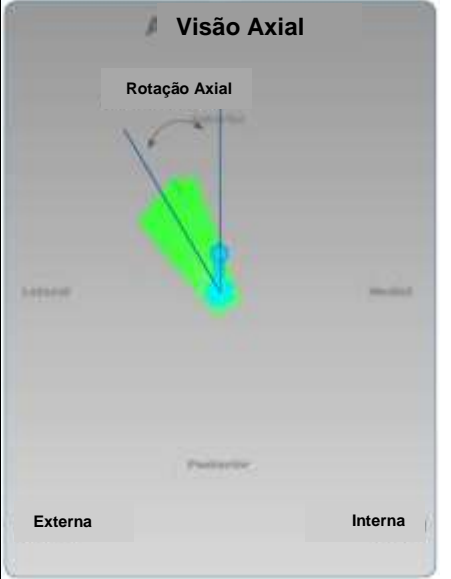
Abaixo são apresentados resumidamente as etiquetas dos parâmetros de deformidade para referência, com exemplo gráfico:

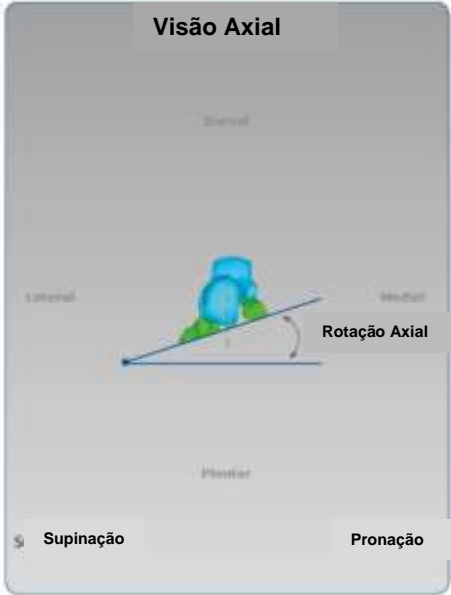
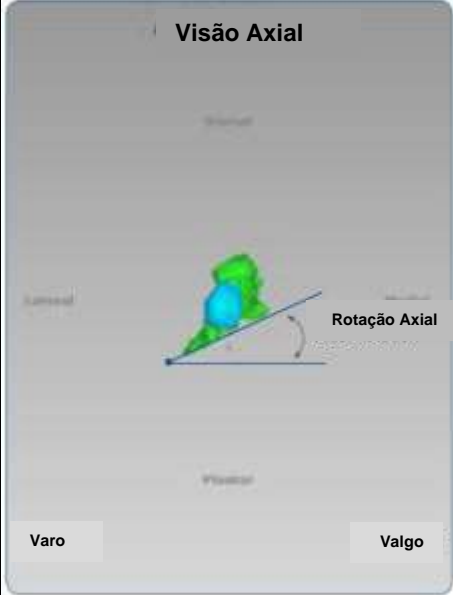
Nome exibido	Visão AP	
Tipo ósseo	OSSO LONGO	TORNOZELO
Description	<p>Deformidade Angular (deg) Deformidade no plano Frontal ou Coronal depende se o segmento distal é desviado no sentido medial ou lateral em relação ao segmento referência. Pode ser ambos varo ou valgo.</p> <p>Translação (mm) No plano Frontal ou Coronal, a translação pode ser medial ou lateral. Na translação medial, por exemplo, o segmento de movimento faz translação em sentido medial ao segmento de referência.</p>	
Deformidade Angular (deg)	ValgoVaro	Valgo Varo
Translation (mm)	Medial Lateral	Medial Lateral
		

Nome exibido	Visão AP	
Tipo ósseo	ANTE PÉ	RETRO PÉ
Descrição	<p>Deformidade Angular (deg)</p> <p>A deformidade nos planos transversal ou horizontal depende do desvio do segmento medial ou lateral em relação ao segmento referência. Pode ser Abdução (ABD) ou Adução (ADD).</p> <p>Translação (mm)</p> <p>No plano transversal ou horizontal, a translação pode ser medial ou lateral. A translação Medial, por exemplo significa que o segmento de movimento faz translação medial em relação ao segmento referência.</p>	
Deformidade Angular (deg)	Abdução (ABD) Adução (ADD)	Abdução (ABD) Adução (ADD)
Translação (mm)	Medial Lateral	Medial Lateral
	 <p>A Visão Dorsal</p> <p>Angulação Dorsal</p> <p>Translação Dorsal</p> <p>Medial Lateral</p> <p>Anterior</p> <p>A Adução (ADD) Abdução (ABD)</p>	 <p>B Visão Dorsal</p> <p>Angulação Dorsal</p> <p>Translação Dorsal</p> <p>Medial Lateral</p> <p>Anterior</p> <p>B Adução (ADD) Abdução (ABD)</p>

Nome exibido	Visão LATERAL	
Tipo ósseo	OSSO LONGO	TORNOZELO
Descrição	<p>Deformidade Angular (deg): A deformidade no plano sagital depende do desvio anterior ou posterior do segmento em relação ao segmento de referência.</p> <p>Translação (mm) No plano sagital, a translação pode ser anterior ou posterior.</p>	
Deformidade Angular (deg)	Pró-curvada Recurvada	Equino Calcâneo
Translação (mm)	Anterior Posterior	Anterior Posterior
	<p>Visão Lateral</p> <p>Posterior Anterior</p> <p>Translação Lateral</p> <p>Angulação Lateral</p> <p>Recurvada Pró curvada</p>	<p>Visão Lateral</p> <p>Posterior Anterior</p> <p>Translação Lateral</p> <p>Angulação Lateral</p> <p>Calcâneo Equino</p>

Nome exibido	Visão LATERAL	
Tipo ósseo	ANTE PÉ	RETRO PÉ
Descrição	<p>Deformidade Angular (deg): A deformidade no plano sagital depende do desvio dorsal ou plantar do segmento distal em relação ao segmento referência.</p> <p>Translação (mm) No plano sagital, a translação pode ser dorsal ou plantar.</p> <p>NOTA para pé: Os dois eixos de intersecção do ponto referência (articulação talo-navicular) formam um ângulo de 37° no ápice dorsal. O software considera este valor como padrão de Deformidade Angular Lateral. Este ponto também é considerado como ponto referência em relação ao modo que são determinadas as angulações e translações. O ponto de referência é localizado no nível da osteotomia para ambos casos de ante pé e retro pé.</p>	
Deformidade Angular (deg)	Ápice Dorsal Ápice Plantar	Ápice Dorsal Ápice Plantar
Translação (mm)	Dorsal Plantar	Dorsal Plantar
	 <p>Visão Lateral</p>	 <p>Visão Lateral</p>

Nome exibido	Visão AXIAL	
Bone type	OSSO LONGO	TORNOZELO
Descrição	<p>Rotação (deg)</p> <p>A deformidade no plano transversal ou horizontal depende da forma lateral ou medial em que o eixo distal rotacionar em torno do eixo longitudinal. Normalmente este parâmetro é estabelecido clinicamente, pois devido à rotação é difícil mensurá-lo radiologicamente.</p> <p>Translação (mm)</p> <p>A translação Axial ocorre ao longo do eixo longitudinal do membro.</p> <p>Para opção <i>curta</i>: se a primeira opção utilizada é a <i>curta</i>, o segmento de movimento ósseo faz translação (<i>comprimida</i>) aproximando se do segmento referência ósseo. A opção <i>longa</i> é aplicável quando o segmento de movimento ósseo faz translação (<i>distraída</i>) afastando se do segmento referência ósseo.</p>	
Deformidade Angular (deg)	Externa Interna	Externa Interna
Translação (mm)	Curta Longa	Curta Longa
		

Nome exibido	Visão AXIAL	
Tipo ósseo	ANTE PÉ	RETRO PÉ
Descrição	<p>Rotação (deg)</p> <p>A deformidade no plano transversal ou horizontal depende da forma lateral ou medial em que o segmento distal rotaciona em torno do eixo longitudinal. Normalmente, este parâmetro é clinicamente estabelecido, devido à rotação é difícil mensurá-lo radiologicamente.</p> <p>Translação (mm)</p> <p>A translação axial ocorre ao longo do eixo longitudinal do membro.</p> <p>Para opção <i>curta</i>: se a primeira opção utilizada é a <i>curta</i>, o segmento de movimento ósseo faz translação (<i>comprimida</i>) aproximando se do segmento referência ósseo. A opção <i>longa</i> é aplicável quando o segmento de movimento ósseo faz translação (<i>distraída</i>) afastando se do segmento referência ósseo.</p>	
Deformidade Angular (deg)	Supinação Pronação	Varo Valgo
Translação (mm)	Curta Longa	Curta Longa
	 <p>Visão Axial</p> <p>Distal</p> <p>Lateral</p> <p>Medial</p> <p>Rotação Axial</p> <p>Proximal</p> <p>Supinação</p> <p>Pronação</p>	 <p>Visão Axial</p> <p>Distal</p> <p>Lateral</p> <p>Medial</p> <p>Rotação Axial</p> <p>Proximal</p> <p>Varo</p> <p>Valgo</p>

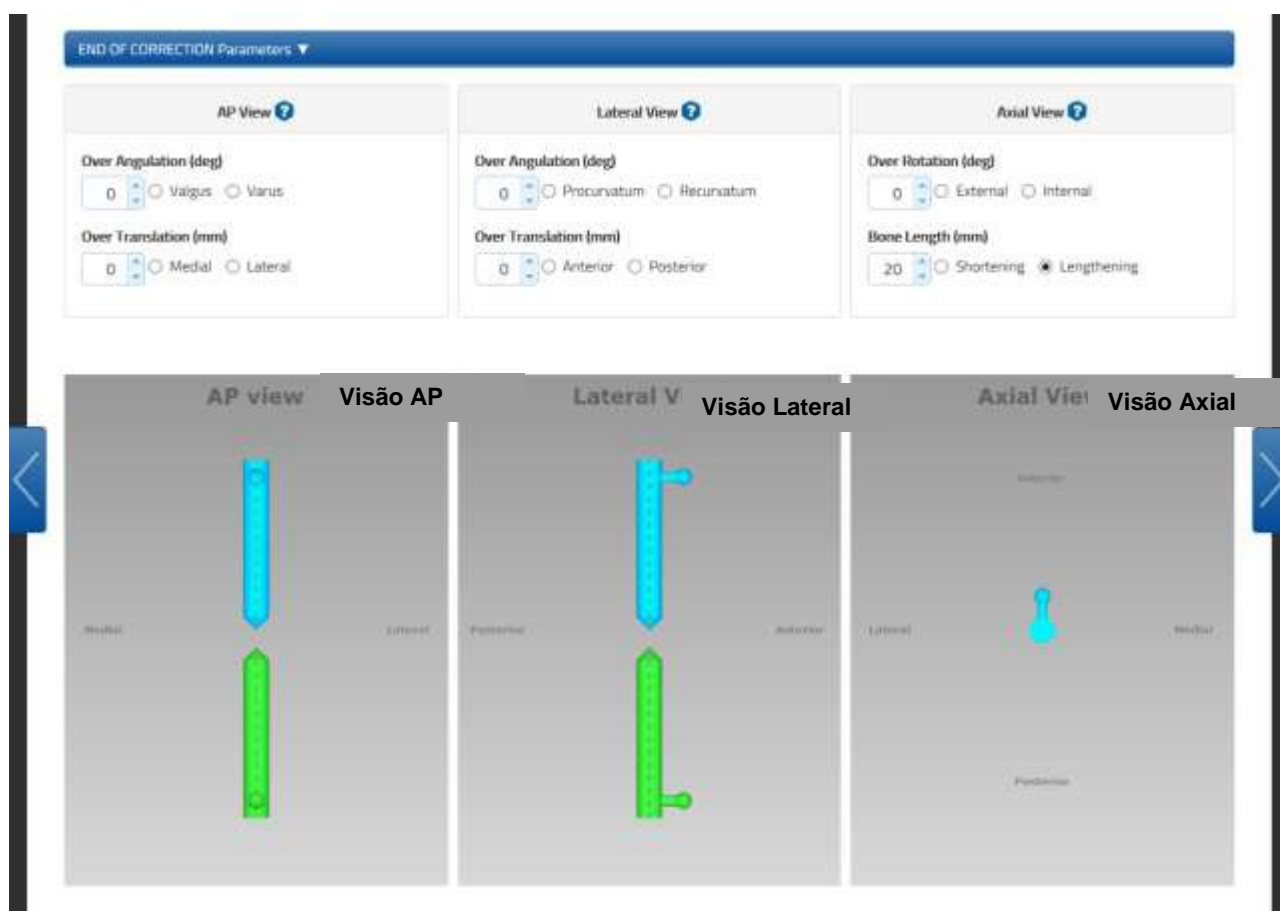
NOTA: Todas as angulações são expressas em graus. A direção é independente da escolha de proximal ou distal como referência.

NOTA: Todas as translações são descritas em milímetros e em relação ao segmento referência; alterações na direção da translação dependem da referência utilizada quanto a ser proximal ou distal. (Vide [Nomenclatura](#) para maiores informações).

CORREÇÃO FINAL

A seção de parâmetros da correção final da deformidade inclui uma Aba Parâmetros de Deformidade que está disponível no final da tela de deformidade.

Ampliando esta seção, são exibidas três caixas gráficas nas posições esperadas dos segmentos ósseos no final do tratamento (correção da deformidade). O software assume que na correção final da deformidade, para casos de ossos longos, o segmento ósseo deve estar em perfeito alinhamento, sem discrepância com o membro.



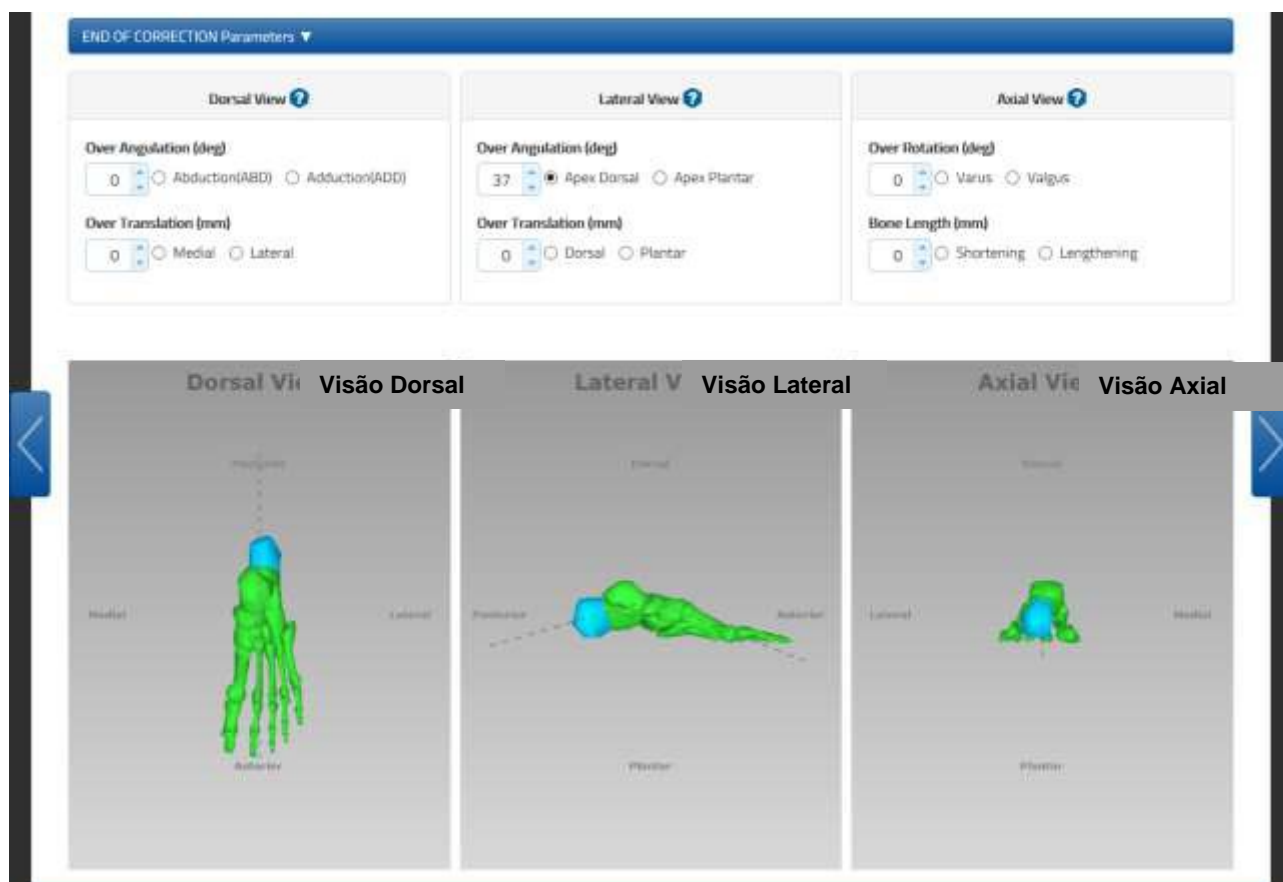
A tela fornece ao cirurgião a oportunidade de controlar manualmente a posição padrão desejada. Ajustes adicionais incluem: plano Frontal ou Coronal (Visão AP) e plano sagital (Visão Lateral) angulação e translação.

O parâmetro de alongamento ósseo, é o parâmetro clínico que indica a discrepância do alongamento do membro em relação ao membro oposto lateral, e poderá ser diretamente inserido na seção de Correção Final da Deformidade.

Os valores inseridos representam a posição desejada do segmento ósseo ao final da correção da deformidade. Isto é usual se, uma correção maior ou menor é desejada ao final da correção da deformidade.

Para aplicação *tomozelo*, o software assume que a correção final deve ser alcançada quando os dois segmentos estão perpendiculares.

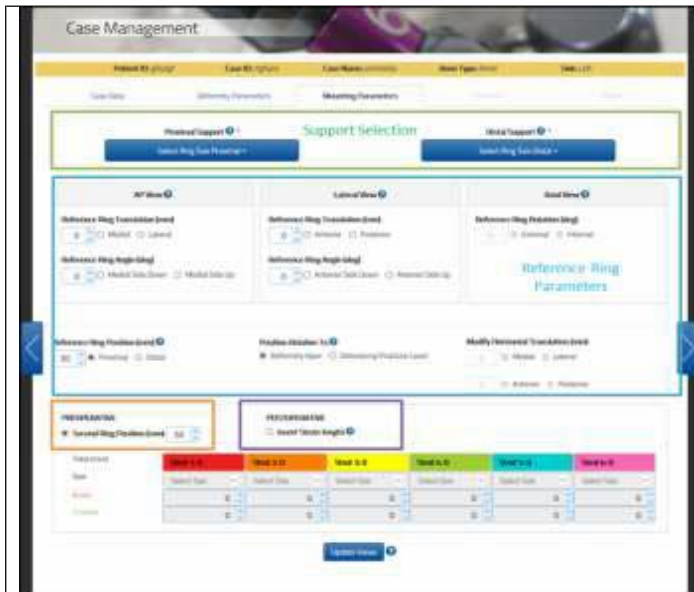
Em referência à aplicação pé, para ambos, retro e ante pé, assume-se que ao final do tratamento o cavo do pé é de 37° no ápice dorsal. O software considera este valor como padrão para a deformidade angular lateral.



Clique no botão **Update Views** a qualquer momento para atualizar a tela, após inserir ou revisar parâmetros de correção.

PARÂMETROS DE MONTAGEM

A aba de parâmetros de montagem fornece múltiplas opções de configurações ao cirurgião na mesma tela.



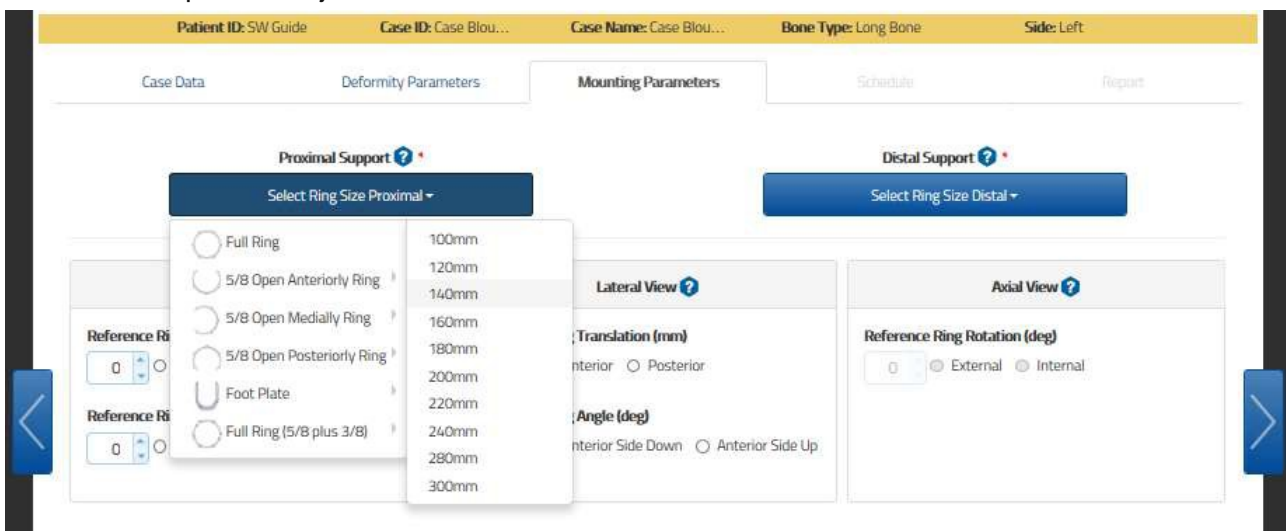
Nesta aba, o cirurgião poderá:

- Selecionar o tipo e tamanho do suporte proximal e distal.
- Se necessário, prosseguir com o planejamento pré-operatório.
- Confirmar ou revisar a configuração de informação pós-operatório.
- Verificar a estrutura da configuração da correção final.

Cabe ressaltar, que mesmo se o cirurgião acessar o planejamento pré-operatório, quando estiver revisando as informações no Pós-operatório, estas poderão ser substituídas manualmente pelas informações calculadas anteriormente, durante o planejamento pré-operatório.

SELEÇÃO DE SUPORTE

Os dois menus, para cada tipo de suporte, proximal e distal, permitem ao cirurgião selecionar o tipo e o tamanho do suporte desejado.



NOTA: Se optar por utilizar dois anéis 5/8, é melhor não optar pelas aberturas na mesma direção, pois a solução proposta pode não ser aplicável ao paciente devido à posição dos struts que podem ultrapassar as partes moles. O cirurgião tem que verificar a real viabilidade da estrutura antes de aplicá-la ao paciente. Alternativamente, estes pontos podem ser ajustados ao adicionar um anel 3/8. Este componente permite transformar um anel 5/8 em um anel inteiro; ao utilizar esta técnica é possível aplicar dois anéis 5/8 com aberturas na mesma direção (muito usual em casos de trauma).

GERENCIAMENTO DO PLANO

Ao selecionar o tipo e tamanho do suporte proximal e distal, através da tela de Montagem de Parâmetros, o cirurgião pode prosseguir com o plano pré-operatório. Se estiver preenchendo esta tela após a cirurgia com informações de pós-operatório ou após um checkup, é possível confirmar ou revisar estes parâmetros.

O software apresenta estas duas opções para o Gerenciamento do Plano:

Se a opção **PRE-OPERATÓRIO [PREOPERATIVE]** (Posição do Segundo Anel) [Second Ring Position) for selecionada como opção padrão:

	Strut 1: 185	Strut 2: 146	Strut 3: 108	Strut 4: 103	Strut 5: 123	Strut 6: 170
Total (mm)						
Size	Long	Medium	Short	Short	Medium	Medium
Angle	0	0	15	11	8	21
Gradient	54	3	14	15	35	0

o O anel de referência pode ser angulado com base nas preferências do usuário, porém a Guia de Orientação do Anel assume o alinhamento do eixo longitudinal com o segmento referência. Nenhuma rotação é permitida;

o O Segundo anel é direcionado perpendicularmente em relação ao eixo do segmento ósseo;

o Ambos suportes externos estarão localizados por padrão a 50mm de distância do ápice da deformidade ou do nível da fratura/ osteotomia. O usuário pode alterar a distância padrão.

o Ao clicar no botão [Update Views](#) o software calculará a configuração dos 6 struts na Tabela de Struts, com base na posição do anel referência, nos valores dos parâmetros e na posição do Segundo anel. Estes números não podem ser editados pelo usuário.

Apesar de o cirurgião poder não realizar o planejamento pré-operatório, sugere-se completar esta seção. Isto simplifica os dados totais de entrada. A aplicação sugere os tamanhos e comprimentos ideais dos struts e alerta casos previstos de possível colisão entre a estrutura.

Se a opção **PÓS-OPERATÓRIO [POSTOPERATIVE]** (Inserir Comprimento do strut) [Insert Strut Lengths” é selecionada:

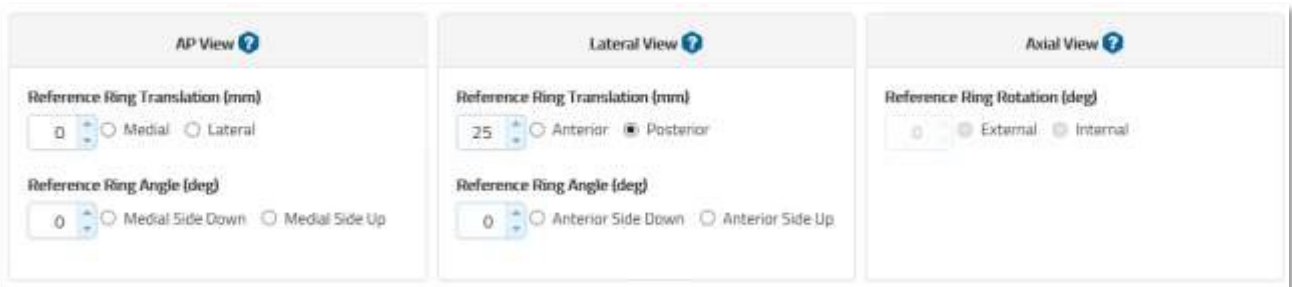
	Strut 1: 125	Strut 2: 139	Strut 3: 101	Strut 4: 95	Strut 5: 116	Strut 6: 161
Total (mm)						
Size	Medium	Medium	Short	Short	Medium	Medium
Angle	27	25	9	3	2	13
Gradient	1	35	15	15	35	1

o O anel referência pode ser angulado com base na preferência do usuário e qualquer rotação da Guia de Orientação do Anel em relação ao eixo longitudinal do segmento ósseo referência pode ser gerenciada.

o O anel de referência está localizado, por padrão, a 50 mm de distância do ápice da deformidade do nível da osteotomia/ fratura, ou o valor inserido durante a fase de planejamento pré-operatório. O usuário pode modificar a distância padrão.

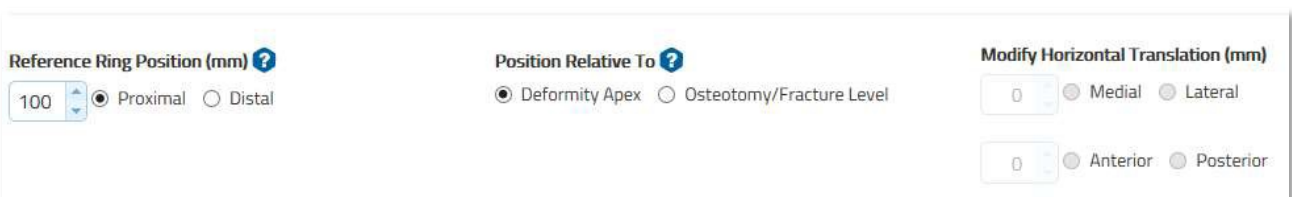
PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

A tela fornece as seguintes opções de ajuste:



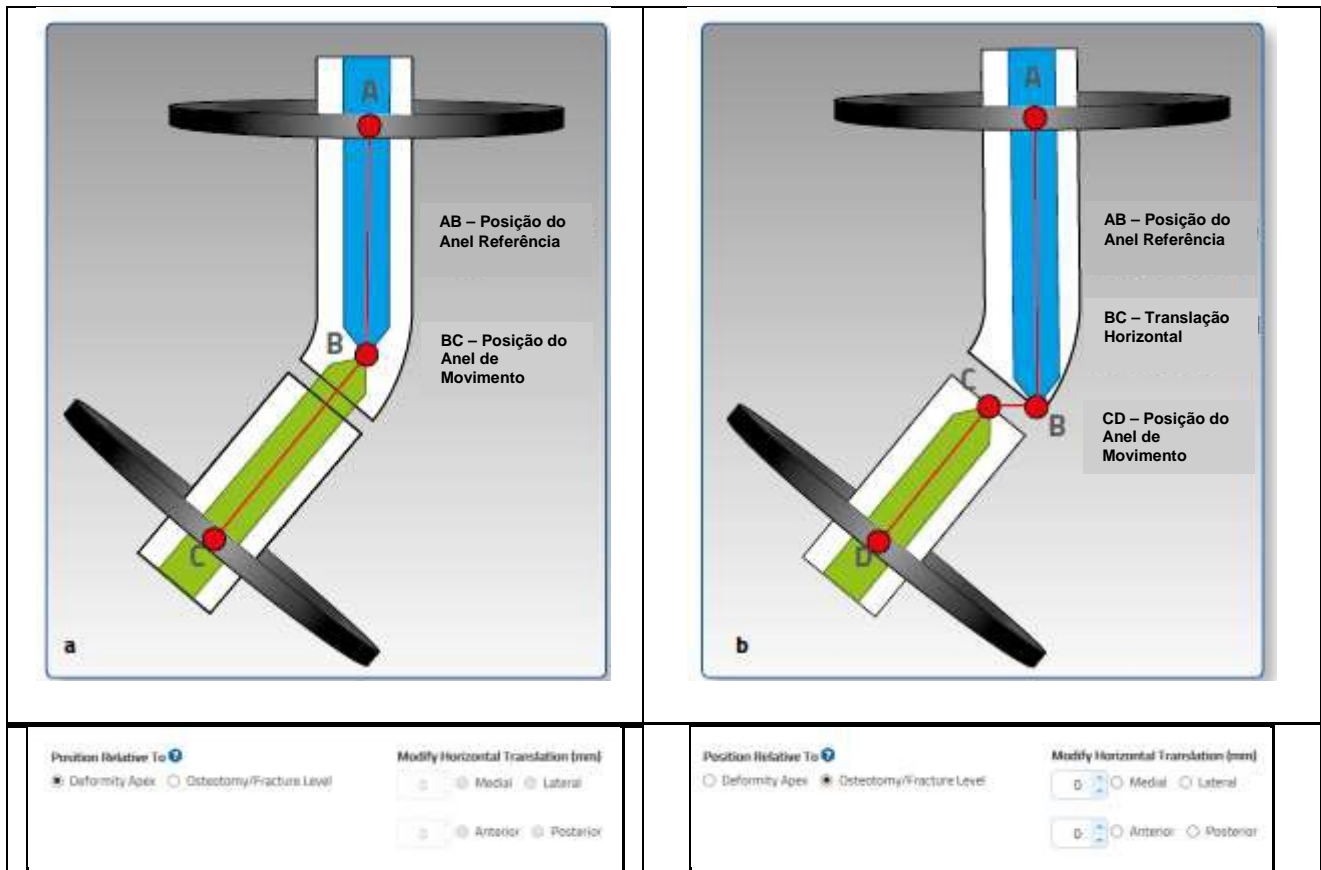
O parâmetro é descrito de acordo com o tipo ósseo selecionado. O parâmetro pode ser utilizado em ambos planejamentos de Pré e Pós-operatório.

Visão AP/ Dorsal	Visão LATERAL	Visão AXIAL
<p>Translação do anel de referência – a posição do anel referência no plano Frontal ou Coronal (Plano transversal ou Horizontal para pé) é descrita em milímetros como na translação do centro do anel referência (projeção ortogonal) em relação ao eixo longitudinal do segmento de referência ósseo.</p> <p>Ângulo do anel de referência – o ângulo do anel referência no plano Frontal ou Coronal (plano Transversal ou Horizontal para pé) descrito em graus como o ângulo entre a intersecção do eixo central do anel e o eixo ortogonal do segmento de referência ósseo.</p>	<p>Translação do anel de referência - a posição do anel referência no plano Sagital é descrita em milímetros como na translação do centro do anel referência (projeção ortogonal) em relação ao eixo longitudinal do segmento de referência ósseo.</p> <p>Ângulo do anel de referência – o ângulo do anel referência na visão lateral é descrito em graus como o ângulo entre a intersecção do eixo central do anel e o eixo ortogonal do segmento de referência ósseo.</p>	<p>Rotação - o software automaticamente calculará a orientação do deslocamento do anel referência; o valor será apresentado é apenas no modo de leitura.</p>



O usuário tem que fornecer também:

- **Posição do Anel de Referência [Reference Ring Position] (mm):** descrita em milímetros, como a distância ao longo do eixo longitudinal em relação ao segmento de referência ósseo (proximal/distal) a partir do centro do anel referência para o ápice da deformidade ou nível da osteotomia/ fratura (distância AB da figura a).
- **Posição do Segundo Anel [Second Ring Position] (mm):** descrita em milímetros é a distância ao longo do eixo longitudinal em relação ao segmento referência ósseo (proximal/distal) a partir do centro do segundo anel em relação ao específico ponto de interesse. (Distância BC da figura (a) ou distância CD da figura (b)).



Tanto o ápice da deformidade ou o nível de osteotomia/fratura podem ser escolhidos como pontos de interesse. Se o ponto de Interesse for Osteotomia/Nível de fratura os dois campos de Translação Horizontal, descrito em milímetros, serão editáveis e o cirurgião será capaz de inserir os fragmentos horizontais de translação da osteotomia/fratura.

Se selecionado o ápice da deformidade, estes dois campos ficarão indisponíveis. Se a AP/Dorsal ou a Translação Lateral for adicionada aos parâmetros da deformidade a osteotomia/nível de fratura será automaticamente selecionada como ponto de interesse. O cirurgião possui a habilidade de ajustar o valor de translação horizontal inserido anteriormente dependendo da distância entre o ponto de interesse e o ápice da deformidade.

A partir deste ponto, selecionando o botão [Update Views](#) revelará a estrutura pré-montado com o conjunto de tamanho de hastes que irão resultar na estrutura ideal.

O código de cor que irá referenciar o anel, é o azul para melhor identificação.

Reference Ring Position (mm) Proximal Distal

Position Relative To Deformity Apex Osteotomy/Fracture Level

Modify Horizontal Translation (mm) Medial Lateral

Anterior Posterior

PREOPERATIVE Second Ring Position (mm)

POSTOPERATIVE Insert Strut lengths

Total (mm)	Strut 1: 254	Strut 2: 209	Strut 3: 162	Strut 4: 149	Strut 5: 179	Strut 6: 239
Size	Long	Long	Long	Medium	Long	Long
Acute	16	0	3	34	21	1
Gradual	1	30	80	35	80	0

AP view

Lateral View

Axial View

ALERTA DE SISTEMA

Após clicar no botão , verifique o final da página para visualizar os struts que estão fora do intervalo (indicados pelo número vermelho) na construção de ambas correções inicial e final, ampliando a Seção Correção Final. Um strut fora do intervalo pode ser corrigido ao modificar os parâmetros de montagem relacionados ao anel referência e a posição do segundo anel.

There was an out of range error on struts Welcome TL-HEX

PREOPERATIVE Second Ring Position (mm)

POSTOPERATIVE Insert Struts length

Entered parameters may not lead the TL-HEX System to the end of the treatment, please review them.

Total (mm)	Strut 1: 321	Strut 2: 334	Strut 3: 344	Strut 4: 296	Strut 5: 292	Strut 6: 268
Size	Long	Long	Long	Long	Long	Long
Acute	80	95	106	80	80	80
Gradual	-3	0	0	22	27	50

Range: 0-80 Range: 0-80

Amplie a barra de Parâmetros [Parameters] de CORREÇÃO FINAL [END OF CORRECTION] para verificar se há algum parâmetro fora do intervalo.

END OF CORRECTION Parameters ▼						
Total (mm)	Strut 1: 323	Strut 2: 322	Strut 3: 322	Strut 4: 323	Strut 5: 323	Strut 6: 323
	Out of Range	Out of Range	Out of Range	Out of Range	Out of Range	Out of Range
Size	Long	Long	Long	Long	Long	Long

NOTA: No caso do Planejamento Pré-operatório, o cirurgião não tem permissão para prosseguir com o planejamento do tratamento até que os alertas de fora do intervalo sejam excluídos.

Além da verificação de fora do intervalo, o software verificará também o potencial de colisão do hardware em ambas construções Correção Final e Inicial, particularmente a colisão entre struts e anéis.

No exemplo abaixo, há uma colisão entre os struts 4, 5 e anel de referência.

PREOPERATIVE		POSTOPERATIVE				
● Second Ring Position (mm)	20	○ Insert Strut lengths ?				
Entered parameters may not load the TL-HEX System to the end of the treatment, please review them.						
Total (mm)	Strut 1: 151	Strut 2: 114	Strut 3: 117	Strut 4: 102	Strut 5: 101	Strut 6: 149
Size	Medium	Short	Medium	Short	Short	Medium
Acute	2	7	3	10	8	0
Gradual	0	1	35	15	15	0
Impingement				Proximal	Proximal	

Amplie a barra de Parâmetros de CORREÇÃO FINAL para verificar se há qualquer colisão.

END OF CORRECTION Parameters ▼						
Total (mm)	Strut 1: 102	Strut 2: 130	Strut 3: 164	Strut 4: 130	Strut 5: 99	Strut 6: 119
Size	Short	Medium	Medium	Medium	Short	Medium
Impingement		Distal		Proximal		

É altamente recomendado que o cirurgião revise os parâmetros de montagem a fim de identificar qualquer alerta exibido antes de montar a estrutura e proceder com a fase pós-operatória.

PÓS-OPERATÓRIO

A qualquer momento, após o cirurgião ter concluído o planejamento pré-operatório, pode-se aplicar a estrutura diretamente no paciente, utilizando as imagens de Raio-X pós-operatório; o cirurgião tem que confirmar e/ou revisar os parâmetros de montagem.

Particularmente, o cirurgião é solicitado para inserir o comprimento dos struts para mudar para o modo PÓS-OPERATÓRIO [POSTOPERATIVE].



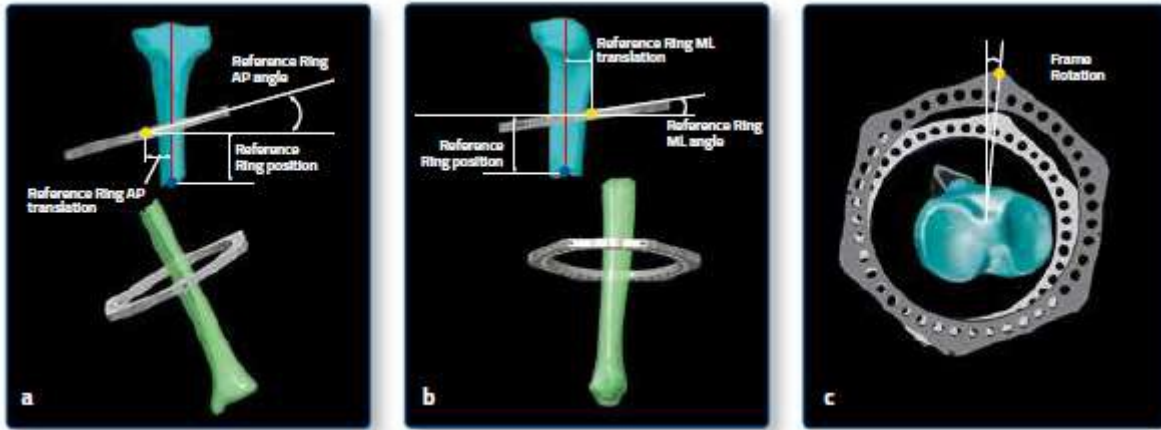
É importante salientar que mesmo o cirurgião passando pelo planejamento pré-operatório, enquanto ele reavalia as informações pós-operatórias, os parâmetros usados durante o pré-operatório serão substituídos.

NOTA: O modo pré-operatório faz a rotação do Anel de Referência e os tamanhos dos Struts e os valores editáveis agudo/gradual.



Quando estiver no pré-operatório o cirurgião deve rever ou fornecer:

- **Parâmetros do Anel de Referência [Reference Ring Parameters]** nas três projeções AP/Dorsal, Lateral e Axial incluindo também qualquer eventual Guia de Orientação de rotação do anel.
- **Posição do Anel Referência [Reference Ring Position](mm):** descrita em milímetros como a distância ao longo do eixo longitudinal em referência ao segmento ósseo referência (proximal/distal) a partir do centro do anel de referência para o ápice da deformidade ou o nível da osteotomia/ fratura.



Visão AP/ Dorsal	Visão LATERAL	Visão AXIAL
<p>Translação do Anel Referência [Reference Ring Translation] - a posição do anel de referência no plano Frontal ou Coronal (Plano transversal ou Horizontal para pé) é descrita em milímetros como na translação do centro do anel referência (projeção ortogonal) em relação ao eixo longitudinal do segmento de referência ósseo.</p> <p>Ângulo do Anel de Referência [Reference Ring Angle] - o ângulo do anel referência no plano Frontal ou Coronal (plano Transversal ou Horizontal para pé) descrito em graus como o ângulo entre a intersecção do eixo central do anel e o eixo ortogonal do segmento de referência ósseo.</p>	<p>Translação do Anel de Referência [Reference Ring Translation] - a posição do anel de referência no plano Sagital é descrita em milímetros como na translação do centro do anel referência (projeção ortogonal) em relação ao eixo longitudinal do segmento de referência ósseo.</p> <p>Ângulo do Anel de Referência [Reference Ring Angle] - o ângulo do anel referência na visão lateral é descrito em graus como o ângulo entre a intersecção do eixo central do anel e o eixo ortogonal do segmento de referência ósseo.</p>	<p>Rotação [Rotation] – o desvio angular da Guia de Orientação do Anel de Referência para a posição Anterior (Ossos longos e tomazelo) ou dorsal (posição) é expresso em graus. É descrito como rotação Externa ou Interna.</p>

o **Configuração do Strut**

- Tamanho do Strut: muito curto, curto, médio e longo
- Comprimento Agudo (em milímetros) relativo à marcação laranja
- Comprimento Gradual (em milímetros) relativo à marcação verde

Tipos de struts (muito curto, curto, médio e longo) também como ajustes de comprimento agudo e gradual gravados no final da cirurgia devem ser confirmados ou ajustados nos campos correspondentes.

NOTA: no software, as entradas de comprimento dos struts são validadas de acordo com o tipo e tamanho dos struts selecionados (veja a seção STRUTS para detalhes sobre tamanhos). Se um valor inserido exceder o intervalo fornecido para qualquer strut, um erro será indicado e o tamanho/comprimento do strut deve ser corrigido antes de prosseguir com o próximo passo.

Reference Ring Position (mm) ?
 100 Proximal Distal

Position Relative To ?
 Deformity Apex Osteotomy/Fracture Level

Modify Horizontal Translation (mm)
 Medial Lateral
 Anterior Posterior

PREOPERATIVE
 Second Ring Position (mm) 50

POSTOPERATIVE
 Insert Strut lengths ?

Total (mm)	Strut 1: 254	Strut 2: 209	Strut 3: 162	Strut 4: 149	Strut 5: 179	Strut 6: 239
Size	Long	Long	Long	Medium	Long	Long
Acute	17	50	3	34	20	2
Crabial	1	79	79	34	79	1

Update Views ?


AP view Lateral View Axial View

Medial Lateral Anterior Posterior Medial

END OF CORRECTION Parameters ▶

Após inserir os parâmetros, clique no botão [Update Views](#) qualquer momento para atualizar a tela.

No modo **Pós-operatório**, nenhuma hipótese é feita quanto ao posicionamento da estrutura em relação ao segmento ósseo e os parâmetros são inseridos/ ajustados a fim de reproduzir precisamente o posicionamento dos anéis e os valores dos struts após a cirurgia.

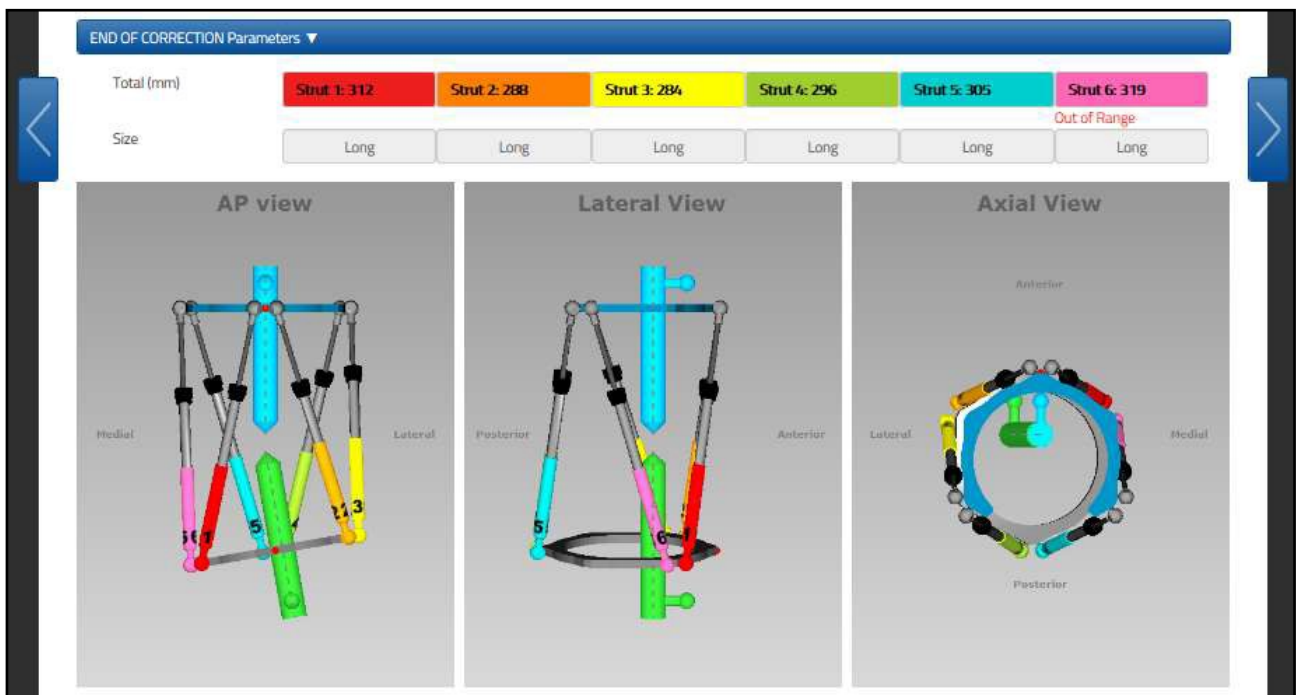
A fim de coletar facilmente os dados, recomenda-se utilizar o Formulário de Identificação de Paciente [Patient ID Form] que pode ser baixado utilizando-se a área de acesso restrito no site TL-HEX (clique no ícone  para Instruções).

CORREÇÃO FINAL

A seção Correção Final inclui informação da estrutura fracionada ao final da tela de Parâmetros de Montagem.

Ao maximizar este item, o cirurgião pode verificar como o tratamento e a montagem serão concluídos. A simulação considera uma maior e menor correção correspondente, fornecida na seção Correção Final na tela de Parâmetros da Deformidade.

A Correção Final fornece a configuração final do strut quanto ao tipo de strut e o total de alongamento. Esta é uma informação útil, especialmente quando se está executando um planejamento pré-operatório para visualizar a troca do strut, se aplicável.



NOTE: De qualquer modo, o relatório deve ser usado como referência para a posição final (aguda ou gradual) e o tamanho do strut.

PLANEJAMENTO

A tela de planejamento permite ao cirurgião inserir parâmetros específicos relacionados ao segmento ósseo de movimento durante a correção da deformidade.

Estes parâmetros incluem:

- **Dias de correção:** dias a serem realizadas as correções;
- **Velocidade Máxima Angular em grau/dia:** taxa máxima da velocidade de correção angular do segmento ósseo (ex. correção varo-valgo)
- **Velocidade Máxima de Rotação em grau/dia:** taxa máxima da velocidade de rotação da correção do segmento ósseo (ex. rotação externa-interna)
- **Taxa de correção diária (mm/ dia):** este parâmetro estará disponível se um alongamento ou encurtamento for requerido.

The screenshot displays the 'Case Management' interface with the following details:

- Case Information:** Patient ID: SW Guide, Case ID: Case Blou..., Case Name: Case Blou..., Bone Type: Long Bone, Side: Left.
- Navigation Tabs:** Case Data, Deformity Parameters, Mounting Parameters, Schedule, Report.
- Inputs:**
 - Surgery Date: 18/02/2016
 - Latency Period (days): 5
 - Treatment Start Date: 23 febbraio 2016
 - Apply Lengthening/Shortening First:
 - Calculate By: Days of Correction
 - Value: 25
 - Calculate button
- Correction Time(s) Grid:**

00:00	01:00	02:00	03:00
04:00	05:00	06:00	07:00
08:00	09:00	10:00	11:00
12:00	13:00	14:00	15:00
16:00	17:00	18:00	19:00
20:00	21:00	22:00	23:00
- Calculation Results:**

Daily Correction Rate (mm/day)	0,8
Angular Max Speed (deg/day)	1,4
Rotate Max Speed (deg/day)	0,0
Days Of Correction	25
- Footer:** Privacy Policy, EULA, Cookies

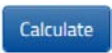
A Data de Início do Tratamento [**Treatment start date**] pode ser ajustada utilizando o Período de Latência (dias) [**Latency Period**] [(days)] e Quantidade de Vezes de Correção [**Correction Time(s)**], podendo se selecionadas até 4 datas na caixa correspondente.

As taxas e os dias de correção estão correlacionados e o cirurgião pode determinar o cálculo da prescrição, optando pela velocidade do parâmetro ou escolhendo os dias de correção.

Uma vez que o parâmetro de Cálculo Por [Calculate By] é determinado pelo cirurgião, os demais parâmetros são automaticamente calculados pelo software, após clicar no botão **Calculate**.

A solução de cálculo do software utiliza casas decimais.

NOTA: O cirurgião deve revisar cuidadosamente o cálculo a fim de assegurar sua precisão. Se necessário, inserir um valor nas caixas Calculado por “Calculate By” e Tempo de Correção “Correction Time(s)” antes de clicar nos botões ou .Uma mensagem alerta



“Correction Time(s)” antes de clicar nos botões ou .Uma mensagem aparecerá se nenhum valor for escolhido em ambas caixas.

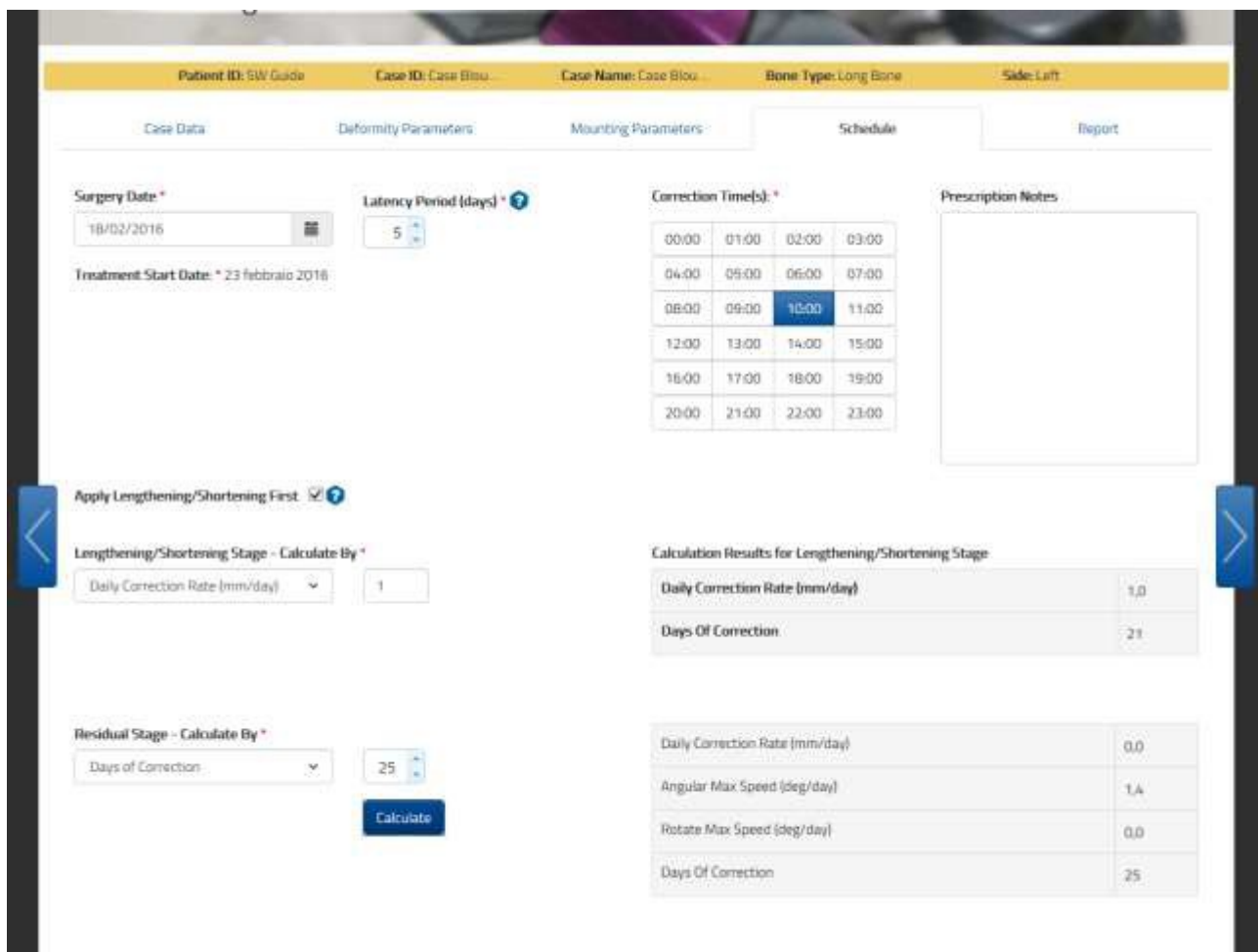
A Tabela de Tempo de Correção fornece flexibilidade para calcular a prescrição em um ou mais ajustes durante cada dia de tratamento (até 4 vezes por dia para diferentes correções podem ser selecionadas).

APLICANDO PRIMEIRO ALONGAMENTO/ ENCURTAMENTO

No primeiro Alongamento/ Encurtamento, quando aplicável, será permitido que a correção da deformidade seja realizada em dois estágios: no primeiro estágio somente o encurtamento ou alongamento axial será implementado, no segundo estágio será corrigida a deformidade restante. Serão gerados dois relatórios, enquanto a prescrição permanecerá sendo apenas uma para o paciente.

É possível inserir parâmetros específicos relacionados ao segmento de movimento ósseo durante o primeiro estágio de correção:

- **Days of correction:** dias desejados para a correção
- **Daily correction rate (mm/ day):** Taxa de correção diária (mm/dia)



RELATÓRIO

A tela de relatório exibe um cronograma de ajustes para o paciente, resultando a partir de parâmetros inseridos e de valores de ajustes agudo e gradual em milímetros para cada strut. Estes valores devem ser verificados pelo cirurgião, especialmente em casos graves.

Case Management

Patient ID: SW Guide
Case ID: Case Blou...
Case Name: Case Blou...
Bone Type: Long Bone
Side: Left

Case Data
Deformity Parameters
Mounting Parameters
Schedule
Report

Please review all information before completing and printing the prescription to ensure that it is accurate.

Select Print Option: Prescription Print ?

Strut Length A-Acute / G-Gradual

No	Day	Date-Time	Strut 1 : Red			Strut 2 : Orange			Strut 3 : Yellow			Strut 4 : Green			Strut 5 : Blue			Strut 6 : Purple			Actions	
			Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G		
0	mar	POSTOPERATIVE	Long	17	1	Long	50	79	Long	3	79	Medium	34	34	Long	20	79	Long	2	1		
1	mar	23/02/2016 10:00	Long	17	1	Long	50	79	Long	3	78	Medium	34	33	Long	20	78	Long	2	1		
2	mer	24/02/2016 10:00	Long	17	2	Long	50	78	Long	3	75	Medium	34	29	Long	20	76	Long	2	1		
3	gio	25/02/2016 10:00	Long	17	2	Long	50	76	Long	3	72	Medium	34	26	Long	20	74	Long	2	1		
4	ven	26/02/2016 10:00	Long	17	3	Long	50	75	Long	3	69	Medium	34	23	Long	20	72	Long	2	0		
5	sab	27/02/2016 10:00	Long	17	3	Long	50	74	Long	3	66	Medium	34	19	Long	20	69	Long	2	0		
6	dom	28/02/2016 10:00	Long	17	4	Long	50	73	Long	3	62	Medium	34	16	Long	20	67	Long	2	0		
7	lun	29/02/2016 10:00	Long	17	4	Long	50	72	Long	3	59	Medium	34	12	Long	20	65	Long	2	0		
8	mar	01/03/2016 10:00	Long	17	5	Long	50	71	Long	3	56	Medium	34	9	Long	20	63	Long	78	76		
9	mer	02/03/2016 10:00	Long	17	5	Long	50	70	Long	3	53	Medium	34	6	Long	20	61	Long	78	76		
10	gio	03/03/2016 10:00	Long	17	6	Long	50	69	Long	3	50	Medium	34	2	Long	20	58	Long	78	76		
11	ven	04/03/2016 10:00	Long	17	7	Long	50	68	Long	3	47	Long	26	80	Long	20	56	Long	78	76		
12	sab	05/03/2016 10:00	Long	17	7	Long	50	67	Long	3	44	Long	26	76	Long	20	54	Long	78	76		
13	dom	06/03/2016 10:00	Long	17	8	Long	50	66	Long	3	41	Long	26	73	Long	20	52	Long	78	76		
14	lun	07/03/2016 10:00	Long	17	9	Long	50	65	Long	3	38	Long	26	69	Long	20	50	Long	78	76		
15	mar	08/03/2016 10:00	Long	17	10	Long	50	64	Long	3	36	Long	26	66	Long	20	48	Long	78	76		
16	mer	09/03/2016 10:00	Long	17	10	Long	50	63	Long	3	33	Long	26	62	Long	20	46	Long	78	77		
17	gio	10/03/2016 10:00	Long	17	11	Long	50	62	Long	3	30	Long	26	59	Long	20	44	Long	78	77		
18	ven	11/03/2016 10:00	Long	17	12	Long	50	62	Long	3	27	Long	26	56	Long	20	42	Long	78	77		
19	sab	12/03/2016 10:00	Long	17	13	Long	50	61	Long	3	24	Long	26	52	Long	20	40	Long	78	78		
20	dom	13/03/2016 10:00	Long	17	14	Long	50	60	Long	3	21	Long	26	49	Long	20	38	Long	78	78		
21	lun	14/03/2016 10:00	Long	17	15	Long	50	59	Long	3	18	Long	26	45	Long	20	36	Long	78	78		
22	mar	15/03/2016 10:00	Long	17	16	Long	50	59	Long	3	16	Long	26	42	Long	20	34	Long	78	79		
23	mer	16/03/2016 10:00	Long	17	17	Long	50	58	Long	3	13	Long	26	39	Long	20	32	Long	78	79		
24	gio	17/03/2016 10:00	Long	17	18	Long	50	57	Long	3	10	Long	26	35	Long	20	30	Long	78	80		
25	ven	18/03/2016 10:00	Long	17	19	Long	50	57	Long	3	9	Long	26	33	Long	20	29	Long	78	80		

A coluna de ações “Actions” permite, as seguintes ações para cada linha:

DETALHES & CHECKUP

Este ícone na linha do relatório gera uma janela pop-up com as três dimensões da deformidade e a estrutura correspondente com a data/período de tratamento, os valores dos struts relacionados e alerta sobre potenciais colisões.



Clique em Iniciar um Novo Caso [Start New Case] para criar um novo caso para o dia/período selecionado e todos os parâmetros de montagem e deformidade correspondentes serão transferidos para o novo caso.

AJUSTES DE STRUT



Este ícone exibirá uma janela pop-up para alterar os pares agudo e gradual com Strut Proposto [Propose strut] ou inserir diretamente os valores agudo e gradual para um strut e seu atual comprimento. Esta função permitirá imprimir uma nova prescrição com os valores alterados passando através do checkup.

A lista suspensa do menu Selecione a Opção Imprimir “Select Print Option” permite a escolha dos seguintes arquivos para impressão: Prescrição, Relatório e Contagem dos Materiais.

A linha de relatório será realçada quando os reajustes de strut (tons azuis) ou trocas (tons vermelhos) serão requeridos. As linhas coloridas indicam que o intervalo de dias permitido é adequado para o reajuste/ troca. O tom intenso da linha indica o último dia possível para o reajuste/ troca.

Adicionalmente, o relatório foi otimizado para a impressão em preto e branco.

Page 1

Print date: 27/01/2016, 11:15:12

Case ID: 001
Case Name: Blount disease
Patient Id: PROVA 8
Side: Left
Bone Type: Long Bone


No	Day	Date-Time	Strut 1 : Red			Strut 2 : Orange			Strut 3 : Yellow			Strut 4 : Green			Strut 5 : Blue			Strut 6 : Purple		
			Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G
0	lun	POSTOPERATIVE	Long	5	1	Long	0	2	Long	13	1	Long	47	80	Long	44	80	Long	12	80
1	lun	01/02/2016 08:00	Long	5	1	Long	0	2	Long	13	2	Long	47	79	Long	44	79	Long	12	77
2	lun	01/02/2016 14:00	Long	5	0	Long	0	2	Long	13	2	Long	47	79	Long	44	78	Long	12	74
3	mar	02/02/2016 08:00	Long	80	74	Long	0	2	Long	13	4	Long	47	77	Long	44	74	Long	12	66
4	mar	02/02/2016 14:00	Long	80	74	Long	0	2	Long	13	5	Long	47	76	Long	44	73	Long	12	63
5	mer	03/02/2016 08:00	Long	80	73	Long	0	2	Long	13	6	Long	47	74	Long	44	69	Long	12	55
6	mer	03/02/2016 14:00	Long	80	73	Long	0	2	Long	13	7	Long	47	73	Long	44	68	Long	12	53
7	gio	04/02/2016 08:00	Long	80	72	Long	0	2	Long	13	9	Long	47	71	Long	44	64	Long	12	45
8	gio	04/02/2016 14:00	Long	80	71	Long	0	2	Long	13	9	Long	47	70	Long	44	63	Long	12	42
9	ven	05/02/2016 08:00	Long	80	71	Long	0	2	Long	13	11	Long	47	67	Long	44	59	Long	12	35
10	ven	05/02/2016 14:00	Long	80	70	Long	0	2	Long	13	12	Long	47	66	Long	44	58	Long	12	32
11	sab	06/02/2016 08:00	Long	80	69	Long	0	2	Long	13	14	Long	47	64	Long	44	53	Long	12	24
12	sab	06/02/2016 14:00	Long	80	69	Long	0	2	Long	13	14	Long	47	63	Long	44	52	Long	12	22
13	dom	07/02/2016 08:00	Long	80	69	Long	0	3	Long	13	16	Long	47	60	Long	44	48	Long	12	15
14	dom	07/02/2016 14:00	Long	80	68	Long	0	3	Long	13	17	Long	47	59	Long	44	46	Long	12	12
15	lun	08/02/2016 08:00	Long	80	68	Long	0	3	Long	13	19	Long	47	56	Long	44	42	Long	12	5

AJUSTES/ TROCAS DE STRUTS

As linhas de prescrição/ relatório são realçadas quando o reajuste do strut (tom azul) ou troca (tom vermelho) é requerido.

As linhas com tom mais intenso indicam que o ajuste/ substituição de um strut será permitido neste intervalo de dias; a intensidade do tom da linha indica o ultimo dia possível para o ajuste/ substituição do strut.

Se o reajuste/ troca do strut ocorrer no último dia (realçados pela cor sólida azul/vermelha), a prescrição existente pode ser utilizada. Se o reajuste/ troca do strut ocorrer antes do último dia, uma nova prescrição tem que ser gerada à partir desta data. Lance um Checkup para a data pertinente,


clcando no ícone Detalhes e Checkup [DETAILS & CHECKUP]  . Veja DETALHES& CHECKUP [DETAILS & CHECKUP] para maiores informações.

Strut Length A-Acute / G-Gradual

No	Day	Date-Time	Strut 1 : Red			Strut 2 : Orange			Strut 3 : Yellow			Strut 4 : Green			Strut 5 : Blue			Strut 6 : Purple			Actions	
			Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G		
0	mar	POSTOPERATIVE	Long	17	1	Long	50	79	Long	3	79	Medium	34	34	Long	20	79	Long	2	1		
1	mar	23/02/2016 10:00	Long	17	1	Long	50	79	Long	3	78	Medium	34	33	Long	20	78	Long	2	1		
2	mer	24/02/2016 10:00	Long	17	2	Long	50	78	Long	3	75	Medium	34	29	Long	20	76	Long	2	1		
3	gio	25/02/2016 10:00	Long	17	2	Long	50	76	Long	3	72	Medium	34	26	Long	20	74	Long	2	1		
4	ven	26/02/2016 10:00	Long	17	3	Long	50	75	Long	3	69	Medium	34	23	Long	20	72	Long	2	0		
5	sab	27/02/2016 10:00	Long	17	3	Long	50	74	Long	3	66	Medium	34	19	Long	20	69	Long	2	0		
6	dom	28/02/2016 10:00	Long	17	4	Long	50	73	Long	3	62	Medium	34	16	Long	20	67	Long	2	0		
7	lun	29/02/2016 10:00	Long	17	4	Long	50	72	Long	3	59	Medium	34	12	Long	20	65	Long	2	0		
8	mar	01/03/2016 10:00	Long	17	5	Long	50	71	Long	3	56	Medium	34	9	Long	20	63	Long	78	76		
9	mer	02/03/2016 10:00	Long	17	5	Long	50	70	Long	3	53	Medium	34	6	Long	20	61	Long	78	76		
10	gio	03/03/2016 10:00	Long	17	6	Long	50	69	Long	3	50	Medium	34	2	Long	20	58	Long	78	76		
11	ven	04/03/2016 10:00	Long	17	7	Long	50	68	Long	3	47	Long	26	80	Long	20	56	Long	78	76		
12	sab	05/03/2016 10:00	Long	17	7	Long	50	67	Long	3	44	Long	26	76	Long	20	54	Long	78	76		
13	dom	06/03/2016 10:00	Long	17	8	Long	50	66	Long	3	41	Long	26	73	Long	20	52	Long	78	76		

Os valores agudo e gradual do novo strut podem ser determinados com suporte das tabelas de conversão disponíveis no link Instrução de Uso [Instructions for Use], se a troca ou alinhamento do strut ocorrer antes do último dia do possível reajuste/ troca.


NOTA: Por favor, revise todas as informações antes de completar e imprimir a prescrição para assegurar sua precisão.

Clicando no ícone [Ajuste] , o sistema exibirá uma janela pop-up com o comprimento, tamanho e valores agudo/gradual de cada strut para o tempo estabelecido.

Adjust Report ✕

Line: 8 - Treatment Date: 04/03/2016 10:00:00


Total (mm)	Strut 1: 130	Strut 2: 107	Strut 3: 120	Strut 4: 116	Strut 5: 142	Strut 6: 158
Size	Medium ▾	Short ▾	Medium ▾	Medium ▾	Medium ▾	Medium ▾
Acute	16	9	0	0	3	10
Gradual	35	9	30	33	10	1
	Propose Strut 1	Propose Strut 2	Propose Strut 3	Propose Strut 4	Propose Strut 5	Propose Strut 6


Clicando no botão , o software permitirá sugerir valores agudo/ gradual otimizados para o strut selecionado.

A solução proposta considerará a atual direção do strut para calcular a proposta de planejamento. Caso o strut selecionado esteja alterando de direção, o cirurgião poderá ajustar os valores de comprimento agudo e gradual para eliminar qualquer alteração aguda induzida no novo reporte ajustado. O cirurgião pode também inserir diretamente os valores agudo e gradual para o atual comprimento do strut fornecido. Esta funcionalidade permite que o profissional da saúde imprima uma nova prescrição com os valores alterados sem passar pelo checkup.

NOTA: Uma vez que os struts são ajustados na tela de relatório, o caso não pode mais ser modificado, porém o profissional da saúde pode ainda visualizar os parâmetros inseridos anteriormente no modo de leitura apenas, utilizando o botão “View”. O profissional da saúde pode restaurar as alterações feitas no relatório, utilizando o botão “Reset”. Todos os ajustes serão perdidos e o relatório retornará à versão inicial.

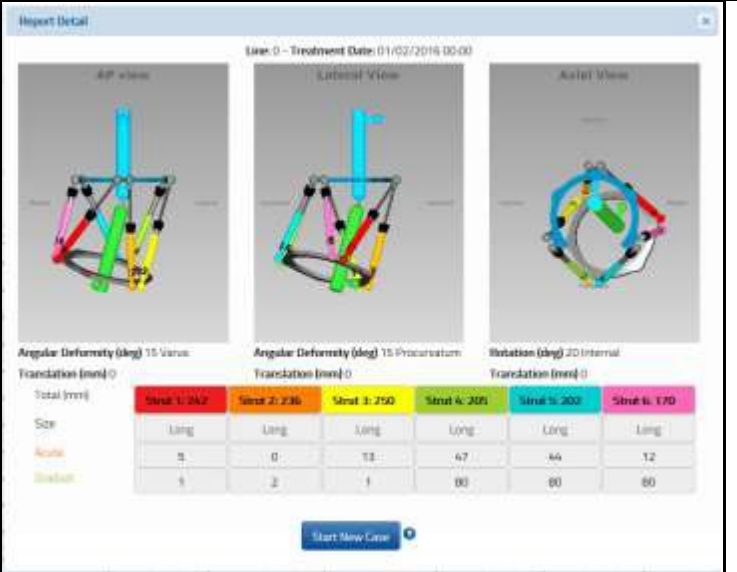
DETALHES & CHECKUP

Clicando no botão , a janela pop-up fornecerá a posição do segmento ósseo e a estrutura com os valores de ajustes do strut correspondente em qualquer dia do tratamento (correção da deformidade).

Quando o botão  é pressionado, ele define a data selecionada como o dia inicial do tratamento.

Clique em **Start New Case** e um novo caso será criado, utilizando os parâmetros da posição do segmento ósseo e os valores de comprimento do strut (a partir da data selecionada) como ponto inicial. A tela de Criação de Novo Caso deve ser utilizada nas seguintes situações:

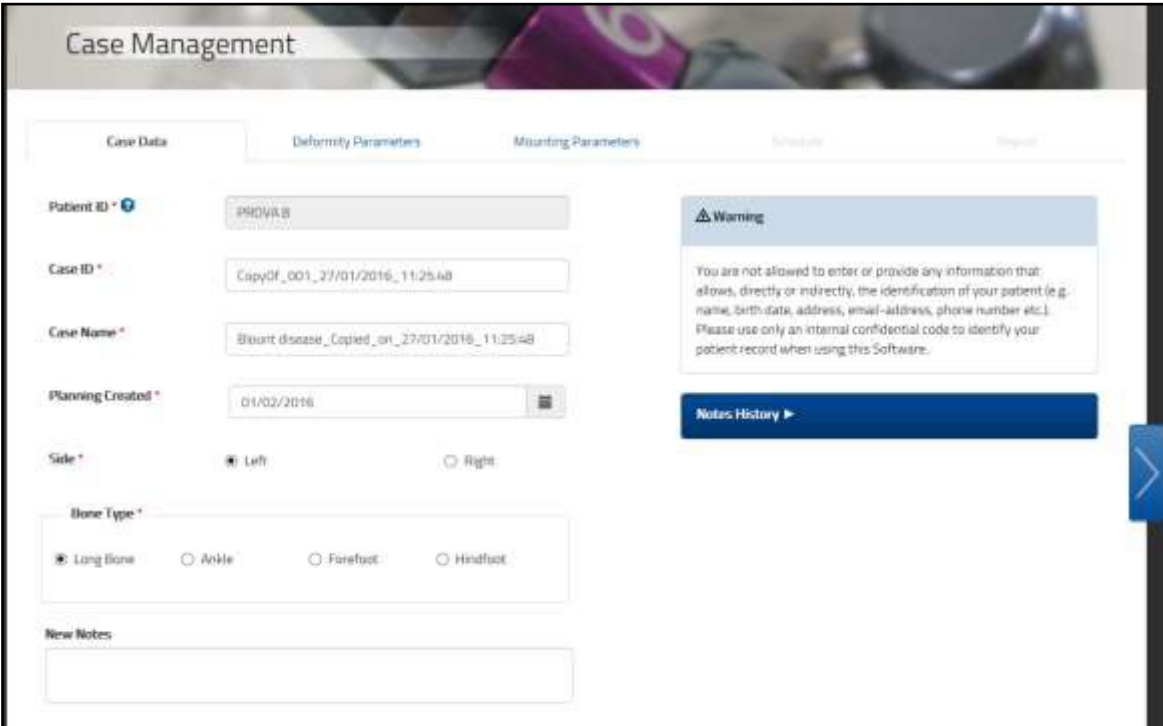
- Mudanças em parâmetros de ajuste do strut
- Reajuste/ substituição de um strut não planejado.
- Correção Residual requerida. Nova fase de tratamento para correção subdividida em fases



The screenshot shows the 'Request Detail' window with three views: AP View, Lateral View, and Axial View. Below the views is a table of strut parameters:

Angular Deformity (deg) 15 Varus	Angular Deformity (deg) 15 Procuratum	Rotation (deg) 20 Internal				
Translation (mm) 0	Translation (mm) 0	Translation (mm) 0				
Total (mm)	Strut 1: 262	Strut 2: 236	Strut 3: 250	Strut 4: 201	Strut 5: 200	Strut 6: 170
Size	Long	Long	Long	Long	Long	Long
Acute	5	0	12	47	44	12
Obtuse	1	2	1	00	00	00

Ao clicar em **Start New Case** abrirá a tela Dados do Caso para o novo caso gerado. Todos os parâmetros de deformidade e estrutura serão transferidos do caso anterior à data do checkup. Os passos padrões do software devem ser seguidos para completar um novo planejamento a partir deste ponto. O cirurgião poderá visualizar e ajustar os Parâmetros de Deformidade, se necessário. O cirurgião deve prosseguir com a seção Parâmetros de Montagem onde os parâmetros de montagem e dos struts deverão ser verificados e ajustados, quando necessário. Isto resultará em uma nova prescrição para o paciente, com base no ponto inicial como escolhido na tela Checkup.



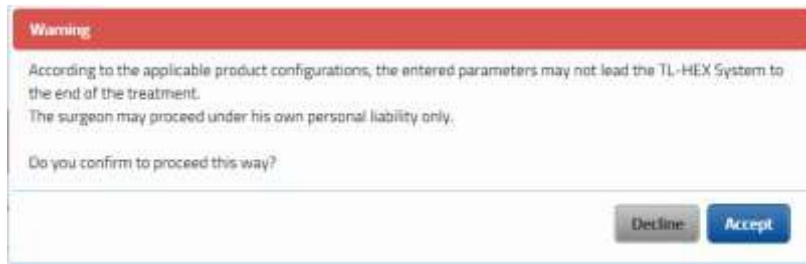
The screenshot shows the 'Case Management' interface with the following fields and sections:

- Case Data:** Patient ID (PROVA8), Case ID (CopyOf_001_27/01/2016_11:25:48), Case Name (Blount disease_Copied_on_27/01/2016_11:25:48), Planning Created (01/02/2016).
- Side:** Radio buttons for Left (selected) and Right.
- Bone Type:** Radio buttons for Long Bone (selected), Ankle, Forefoot, and Hindfoot.
- New Notes:** A text input field.
- Warning:** A message box stating: "You are not allowed to enter or provide any information that allows, directly or indirectly, the identification of your patient (e.g. name, birth-date, address, email-address, phone number etc.). Please use only an internal confidential code to identify your patient record when using this Software."
- Notes History:** A button to view the history of notes.


ALERTAS DE SISTEMA

Ao mover para a Aba Relatório [Report Tab], após configurar os parâmetros de Planejamento [Schedule], o algoritmo de cálculo da prescrição 1.5 verificará e alertará, com uma janela em pop-up vermelha, se a prescrição calculada com base nas entradas fornecidas não permitirá a conclusão do tratamento.

Geralmente, nestas situações serão originadas possíveis colisões de hardware (struts e anéis) e struts fora do intervalo.



O usuário é permitido a prosseguir, ao clicar em **Accept** sob sua própria responsabilidade..

Ao aceitar prosseguir, o relatório será gerado com uma barra vermelha para lembrar o usuário sobre questões relacionadas à prescrição. Além desta barra, a linha do relatório afetado é realçada com o ícone: 

Case Data
Deformity Parameters
Mounting Parameters
Schedule
Report

Warning

This Report/Prescription may not lead to the end of the treatment. The surgeon confirmed to proceed under his own personal liability only.

Please review all information before completing and printing the prescription to ensure that it is accurate.

Select Print Option: Prescription Print

Strut Length A-Acute / G-Gradual

No	Day	Date-Time	Strut 1 : Red			Strut 2 : Orange			Strut 3 : Yellow			Strut 4 : Green			Strut 5 : Blue			Strut 6 : Purple			Actions
			Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	Size	A	G	
0	ven	POSTOPERATIVE	Short	7	15	Short	0	2	Medium	0	3	Medium	0	0	Medium	3	35	Short	15	9	
1	ven	26/02/2016 10:00	Short	0	9	Short	0	1	Medium	0	5	Medium	0	2	Medium	3	33	Short	15	9	
2	sab	27/02/2016 10:00	Short	0	10	Short	9	9	Medium	0	10	Medium	0	6	Medium	3	28	Short	15	7	
3	dom	28/02/2016 10:00	Short	0	9	Short	9	8	Medium	0	14	Medium	0	11	Medium	3	24	Short	15	3	
4	lun	29/02/2016 10:00	Short	0	5	Short	9	7	Medium	0	18	Medium	0	16	Medium	3	20	Medium	10	35	
5	mar	01/03/2016 10:00	Short	0	0	Short	9	7	Medium	0	22	Medium	0	20	Medium	3	17	Medium	10	28	
6	mer	02/03/2016 10:00	Short	15	9	Short	9	7	Medium	0	25	Medium	0	25	Medium	3	14	Medium	10	20	
7	gio	03/03/2016 10:00	Short	15	1	Short	9	8	Medium	0	28	Medium	0	29	Medium	3	12	Medium	10	11	
8	ven	04/03/2016 10:00	Medium	16	35	Short	9	9	Medium	0	30	Medium	0	33	Medium	3	10	Medium	10	1	
9	sab	05/03/2016 10:00	Medium	16	26	Short	9	11	Medium	0	31	Short	6	1	Medium	3	9	Medium	35	16	
10	dom	06/03/2016 10:00	Medium	16	20	Short	9	12	Medium	0	32	Short	6	3	Medium	3	9	Medium	35	10	

O usuário poderá obter informações adicionais detalhadas sobre o tema por meio do ícone ⓘ, revisando a linha envolvida. Clique no ícone 🔍 para verificar onde a eventual colisão de hardware poderá ser evidenciada ou se um strut ficará fora do intervalo (número em vermelho).

Abaixo, o exemplo indica que os struts No. 1 e 2 podem colidir com o anel distal.

Report Detail

Line: 5 - Treatment Date: 01/03/2016 10:00

AP view



Angular Deformity (deg) 3 Varus
Translation (mm) 0

Lateral View



Angular Deformity (deg) 13 Procurvatum
Translation (mm) 0

Axial View



Rotation (deg) 0
Translation (mm) 10 Long

	Strut 1: 107	Strut 2: 110	Strut 3: 127	Strut 4: 129	Strut 5: 136	Strut 6: 131
Total (mm)						
Size	Short	Short	Medium	Medium	Medium	Medium
Acute	0	9	0	0	3	10
Gradual	0	7	22	20	17	28
Impingement	Distal	Distal				

Start New Case ⓘ

PRESCRIÇÃO

O arquivo da Prescrição em pdf [Prescription] exibe o planejamento de ajustes para o paciente; cada linha descreve o ajuste do strut a ser feito pelo paciente para cada etapa da correção da deformidade como especificado no planejamento. Este document pode ser impresso e uma cópia física deve ser entregue ao paciente e também pode ser salva para arquivo.

NOTA: A impressão deve ser verificada quanto a correção e se está legível. O paciente deve ser instruído a entrar em contato com o cirurgião, no caso de perda desta ou se for danificada.

NOTA: Todas as informações devem ser revisadas pelo cirurgião antes de finalizar e imprimir o receituário para garantir que as informações estão corretas.

			Strut Adjustment in 'CLICKS' (a)						Strut Reference Length (b)					
No	Day	Date-Time	RED	ORANGE	YELLOW	GREEN	BLUE	PURPLE	RED	ORANGE	YELLOW	GREEN	BLUE	PURPLE
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
0	mar	POSTOPERATIVE	0	0	0	0	0	0	1	79	79	34	79	1
1	mar	23/02/2016 10:00	0	1	3	3	2	0	1	79	78	33	78	1
2	mer	24/02/2016 10:00	-1	2	6	7	4	1	2	78	75	29	76	1
3	gio	25/02/2016 10:00	-1	3	6	6	5	0	2	76	72	26	74	1
4	ven	26/02/2016 10:00	-1	2	6	7	4	1	3	75	69	23	72	0
5	sab	27/02/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	3	74	66	19	69	0
6	dom	28/02/2016 10:00	-1	2	7	7	4	0	4	73	62	16	67	0
7	lun	29/02/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	4	72	59	12	65	0
8	mar	01/03/2016 10:00	-1	3	6	7	4	0	5	71	56	9	63	76
9	mer	02/03/2016 10:00	-1	2	6	6	4	0	5	70	53	6	61	76
10	gio	03/03/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	6	69	50	2	58	76
11	ven	04/03/2016 10:00	-2	2	6	0	4	0	7	68	47	0	56	76
12	sab	05/03/2016 10:00	-1	2	6	7	4	<<-1>>	7	67	44	76	54	76
13	dom	06/03/2016 10:00	-2	1	6	7	4	0	8	66	41	73	52	76
14	lun	07/03/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	9	65	38	69	50	76
15	mar	08/03/2016 10:00	-2	2	5	7	4	0	10	64	36	66	48	76

O ajuste de cada strut é representado por cada clique (1/2 rotação do botão de ajuste do strut é 0,5 mm) e pode ser positivo (se aumenta o comprimento do strut) ou negativo (quando diminui o comprimento do strut). Adicionalmente, a escala do valor de ajuste gradual é em milímetros e exibida como referência para cada strut.

A direção dos clips é aplicada na extremidade da barra de acordo com a prescrição. Se o alongamento do strut é requerido (números positivos na prescrição), a seta do clip deve apontar a mesma direção da seta referência do botão de ajuste (Fig. a). Se o encurtamento do strut é requerido (números negativos na prescrição), o clip deve ser aplicado com a seta apontando a direção oposta a seta do botão de ajuste (Fig. b).



Ajustes de mudança de direção de struts

Na maioria dos casos, a orientação da direção dos clips permanece a mesma durante o tratamento. Em alguns casos, com a correção de deformidade rotacional, a direção dos ajustes dos struts na prescrição podem alterar de positivo para negativo ou de negativo para positivo. Nesta situação, o cirurgião deve instruir o paciente sobre o dia que ocorrerá a mudança de direção e programar uma consulta para a mudança de orientação de direção do clip ou instruir o paciente como fazer.

Na prescrição, qualquer mudança de direção é realizada com << >> ao redor dos números onde a mudança de direção ocorrerá.

Bone Type: Long Bone

No	Day	Date-Time	Strut Adjustment in 'CLICKS' (a)						Strut Reference Length (b)					
			RED	ORANGE	YELLOW	GREEN	BLUE	PURPLE	RED	ORANGE	YELLOW	GREEN	BLUE	PURPLE
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
0	mar	POSTOPERATIVE	0	0	0	0	0	0	1	79	79	34	79	1
1	mar	23/02/2016 10:00	0	1	3	3	2	0	1	79	78	33	78	1
2	mer	24/02/2016 10:00	-1	2	6	7	4	1	2	78	75	29	76	1
3	gio	25/02/2016 10:00	-1	3	6	6	5	0	2	76	72	26	74	1
4	ven	26/02/2016 10:00	-1	2	6	7	4	1	3	75	69	23	72	0
5	sab	27/02/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	3	74	66	19	69	0
6	dom	28/02/2016 10:00	-1	2	7	7	4	0	4	73	62	16	67	0
7	lun	29/02/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	4	72	59	12	65	0
8	mar	01/03/2016 10:00	-1	3	6	7	4	0	5	71	56	9	63	76
9	mer	02/03/2016 10:00	-1	2	6	6	4	0	5	70	53	6	61	76
10	gio	03/03/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	6	69	50	2	58	76
11	ven	04/03/2016 10:00	-2	2	6	0	4	0	7	68	47	0	56	76
12	sab	05/03/2016 10:00	-1	2	6	7	4	<<-1>>	7	67	44	76	54	76
13	dom	06/03/2016 10:00	-2	1	6	7	4	0	8	66	41	73	52	76
14	lun	07/03/2016 10:00	-1	2	6	7	5	0	9	65	38	69	50	76
15	mar	08/03/2016 10:00	-2	2	5	7	4	0	10	64	36	66	48	76

A Preferências de Prescrição [Prescription Preferences] previamente inseridas e associadas ao paciente serão impressas no canto superior esquerdo do arquivo e as Observações de Prescrição [Prescription Notes] inseridas na aba Planejamento [Schedule] serão impressas no canto superior direito. O arquivo de Prescrição [Prescription] foi padronizado para impressão preto e branco. A fim de distinguir entre as linhas azuis e vermelhas, um contorno preto foi adotado para as células vermelhas. Este documento tem de ser impresso e uma cópia física entregue ao paciente podendo também, ser salva para registro. A impressão deve ser verificada quanto à conformidade e nitidez, e o paciente deverá ser instruído a contatar o cirurgião se a prescrição se ilegível ou em caso de perda.

CONTAGEM DE MATERIAIS

O botão Contagem de Materiais [Bill Of Materials] produz uma relação dos materiais e componentes de TL-HEX necessários para o tratamento. Inclui anéis, placas para pé e struts.


Page 1			
Print date: 27/01/2016, 11:13:07			
Case ID: 001			
Case Name: Blount disease			
Patient Id: PROVA 8			
Side: Left			
Bone Type: Long Bone			
Initial Construct			
Item	Description	Quantity	Item Number
Strut	Long	6	5D-10400
Distal Ring	Full Ring160mm	1	56-20020
Proximal Ring	5/8 Open Posteriorly Ring160mm	1	56-21420
The listed materials only cover the TL-HEX components needed for the treatment. This includes rings, foot plates, and struts.			

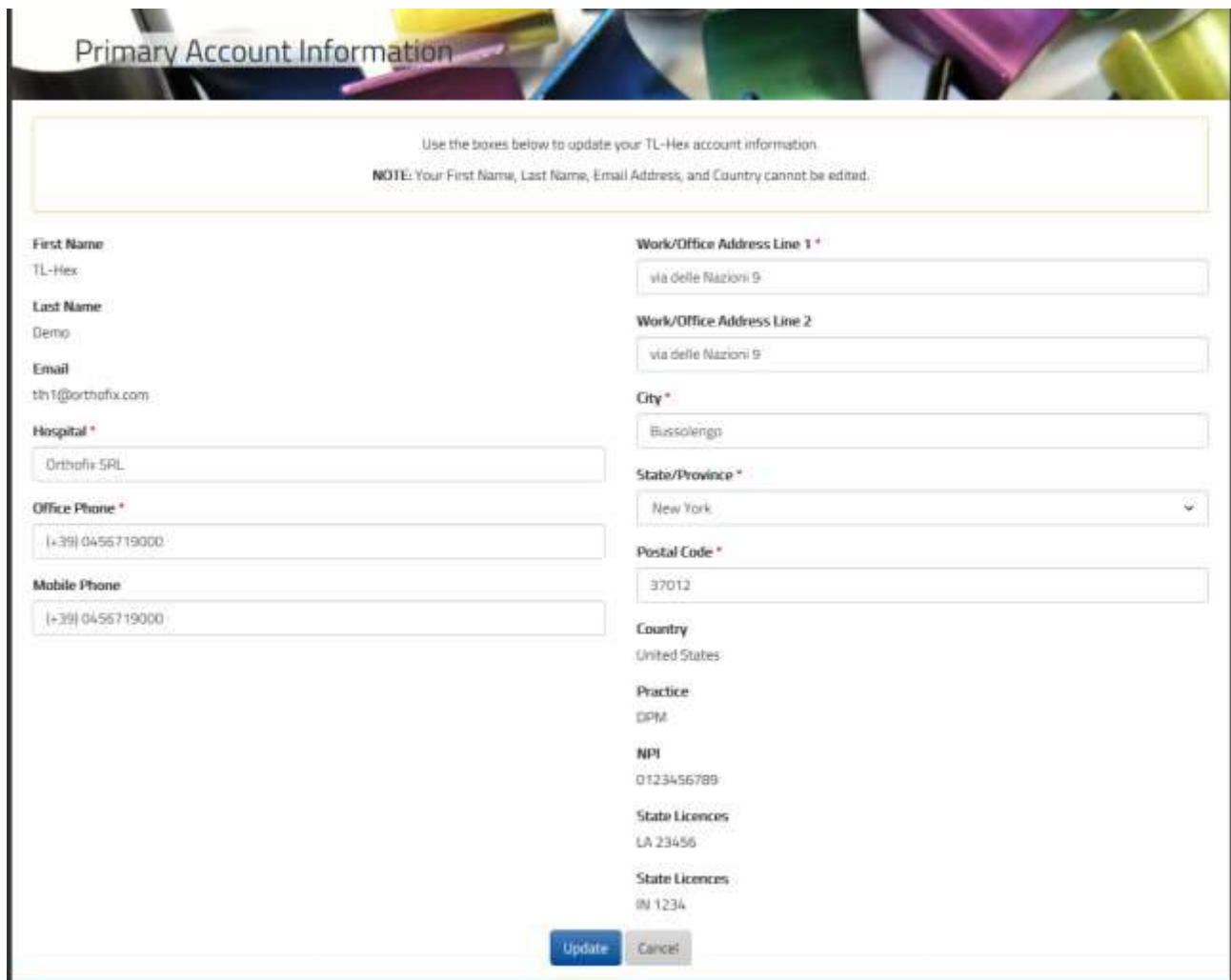
GERENCIAMENTO DE CONTA

Nesta seção, ao clicar no ícone Gerenciar  Conta [Manage account], o usuário poderá:

- Exibir e alterar informações da conta: caso alguma alteração seja aplicável, visite a seção Editar Informação de Conta [Edit Account Information] e clique no botão Atualizar [Update].
- Na opção Preferências de Prescrição [Prescription Preferences] o usuário pode inserir um endereço adicional.
- Clicando em Alterar Senha [Change Password], o usuário pode modificar sua senha.

EDITAR INFORMAÇÃO DE CONTA

O usuário pode atualizar algumas informações sobre sua conta, ao clicar em  e após inserir as atualizações.




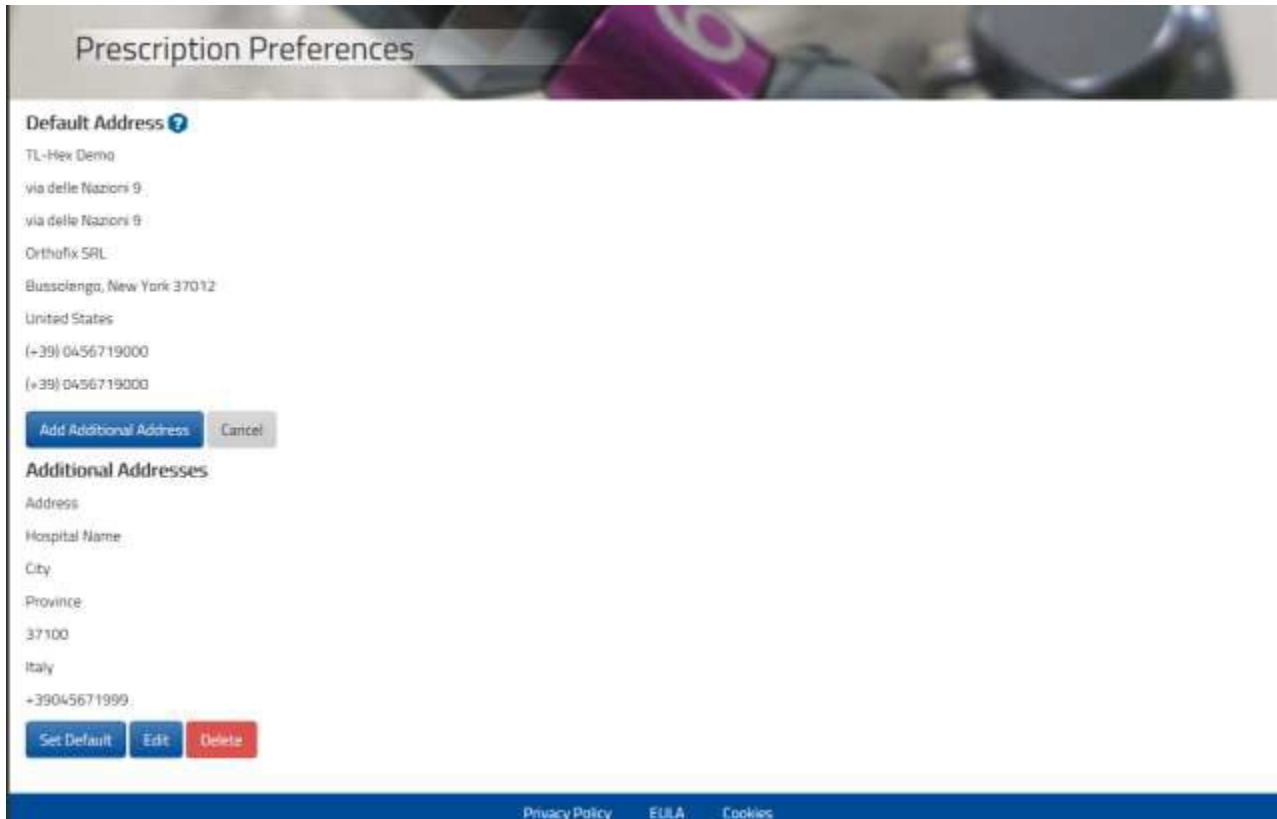
Primary Account Information

Use the boxes below to update your TL-Hex account information.
NOTE: Your First Name, Last Name, Email Address, and Country cannot be edited.

<p>First Name TL-Hex</p> <p>Last Name Demo</p> <p>Email tth1@orthofix.com</p> <p>Hospital * Orthofix-SRL</p> <p>Office Phone * (+39) 0456719000</p> <p>Mobile Phone (+39) 0456719000</p>	<p>Work/Office Address Line 1 * via delle Nazioni 9</p> <p>Work/Office Address Line 2 via delle Nazioni 9</p> <p>City * Bussolengo</p> <p>State/Province * New York</p> <p>Postal Code * 37012</p> <p>Country United States</p> <p>Practice DPM</p> <p>NPI 0123456789</p> <p>State Licences LA 23456</p> <p>State Licences IN 1234</p>
--	--

PREFERÊNCIAS DE PRESCRIÇÃO


A tela de preferência de prescrição aparecerá após o item Gerenciamento de Conta  [Manage Account] ter sido selecionado no menu Preferências de Prescrição [Prescription Preferences].



The screenshot shows the 'Prescription Preferences' page. At the top, there is a header 'Prescription Preferences' with a question mark icon. Below this, the 'Default Address' section is displayed, containing the following information: 'TL-Hex Demo', 'via delle Nazioni 9', 'via delle Nazioni 9', 'Orthofix SRL', 'Bussolengo, New York 37012', 'United States', '(+39) 0456719000', and '(+39) 0456719000'. There are two buttons: 'Add Additional Address' (blue) and 'Cancel' (grey). Below the default address, the 'Additional Addresses' section is shown with fields for 'Address', 'Hospital Name', 'City', 'Province', '37100', 'Italy', and '+39045671999'. At the bottom of this section are three buttons: 'Set Default' (blue), 'Edit' (blue), and 'Delete' (red). At the very bottom of the page, there are links for 'Privacy Policy', 'EULA', and 'Cookies'.

O usuário poderá, opcionalmente, adicionar uma nota padrão de prescrição e/ou acessar com diferentes endereços desde o primeiro acesso durante a fase de registro. No início do processo de criação do paciente o link HCP pode ser de um novo paciente cujo o endereço foi previamente criado no menu. O link entre o endereço e o paciente poderá sempre ser “alterada” a ação na Lista de pacientes [List of patients] do menu e selecionar uma nova preferência.

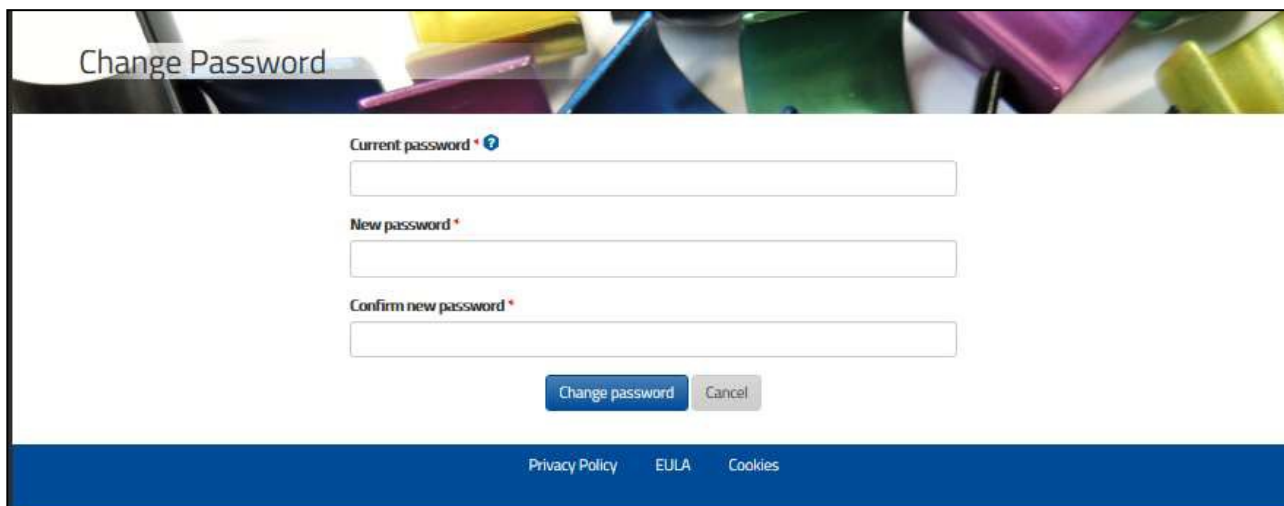
ALTERAR SENHA

Recomenda-se que o usuário altere a senha no primeiro acesso e após, periodicamente. A tela de Alterar Senha [Change Password] será exibida ao clicar no ícone de Gerenciamento de Conta [Manage Account] para alterar a senha. 


O simples acesso com a senha atual, é seguida pela inserção e confirmação da nova senha. O usuário deverá selecionar Alterar Senha [Change Password].

A senha deverá conter 6 ou mais caracteres e considerar letras maiúsculas.

É importante lembrar que o cirurgião em última instância, é o responsável pela confidencialidade das informações inseridas no software. Uma das formas de garantir a confidencialidade é garantir que a senha seja alterada de tempos em tempos, alterando-a em intervalos regulares e mantendo-a de forma segura.



Change Password

Current password * 

New password *


Confirm new password *

Change password Cancel

Privacy Policy EULA Cookies


Atenção: Sob os Termos de Uso da Orthofiix (Acordo de Licença e Política de Privacidade), o cirurgião nunca deverá acessar diretamente com as informações que identificam o paciente. O número do paciente destina-se a identificar o acesso ao link do paciente dentro do sistema de gerenciamento do cirurgião.

AJUDA ONLINE

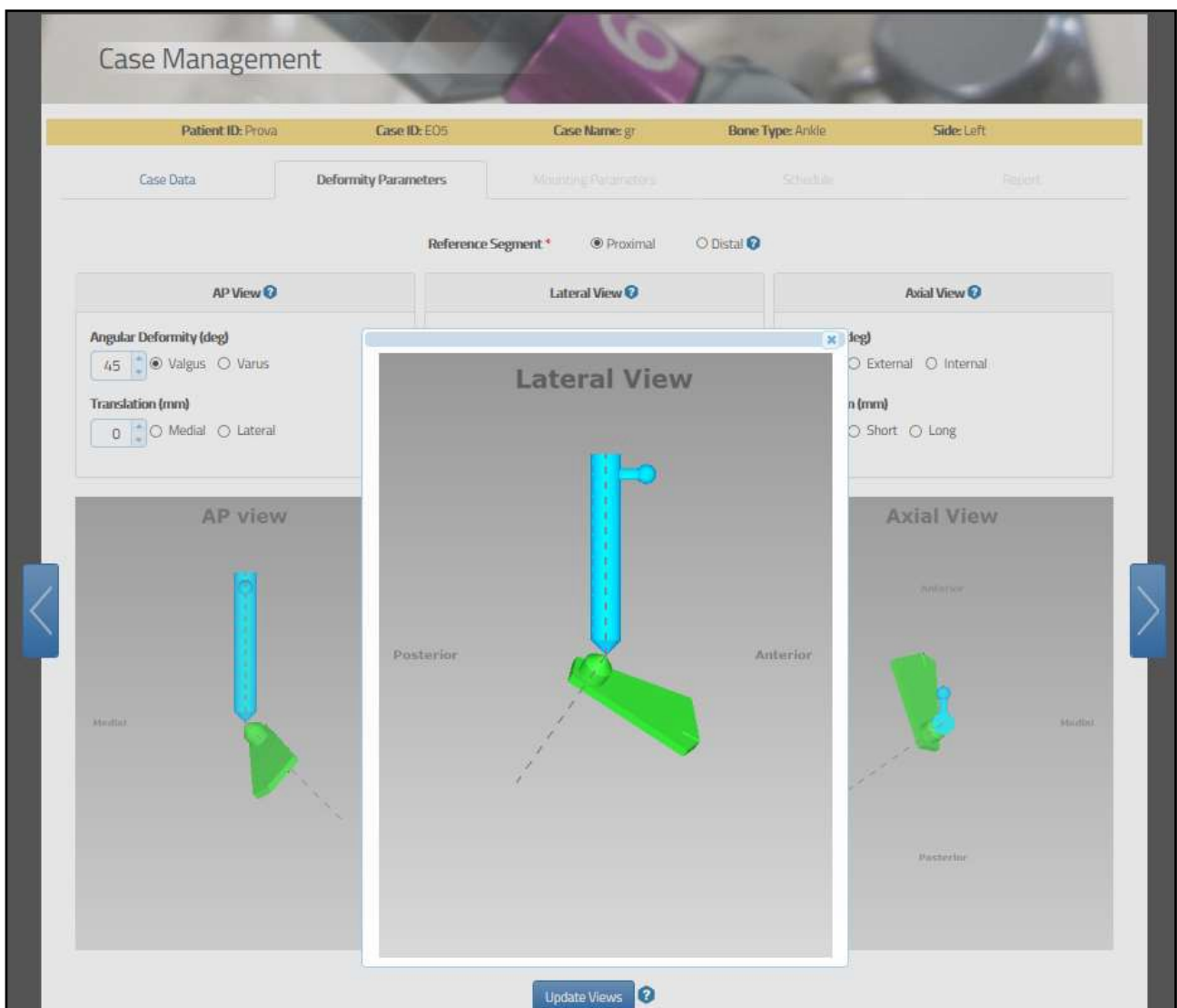
Ajuda Online [Online help] está disponível ao clicar no ícone  onde aplicável no software; o cirurgião visualizará informações relevantes de ajuda.

EXTRA...

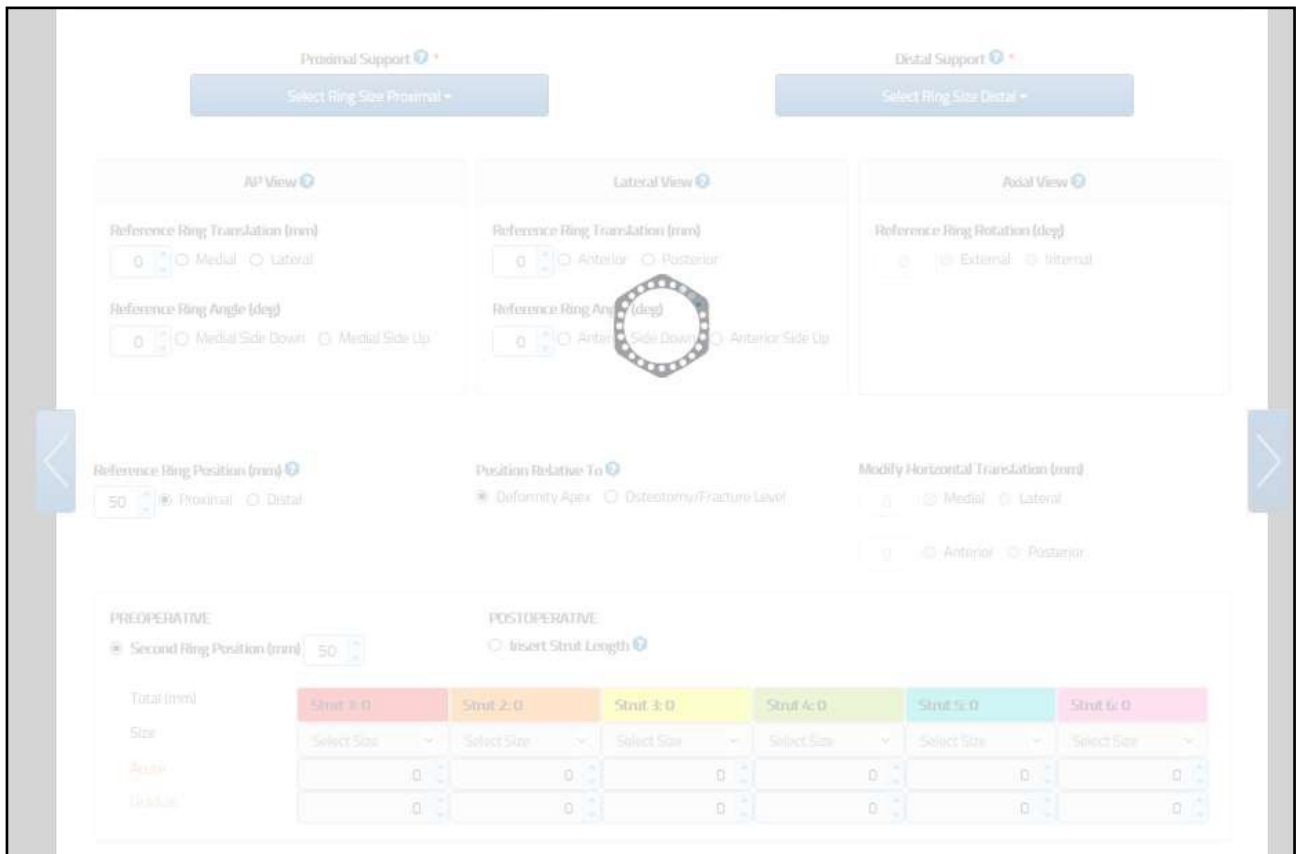
- Para um novo caso, o usuário deve iniciar com uma tabela contendo os Dados do Caso [Case Data] seguida dos Parâmetros de Deformidade [Deformity Parameters], etc. Uma vez que o caso estiver completo, o usuário poderá navegar livremente entre as abas e o fluxo estará da esquerda para a direita; as abas que não estiverem disponíveis na próxima etapa, estarão indicadas na cor cinza. Para retornar na guia anterior durante um processo de criação de caso, clique na seta à esquerda da tela ou em uma das guias de função, que será próximo passo do processo de planejamento.

- É uma boa prática, clicar em  após ter marcado qualquer alteração nos parâmetros de tela. Esta prática fornecerá a confirmação visual de que as alterações estão de acordo com o pretendido. Independentemente de saber se a função Atualização das Visualizações [Update Views] estiver selecionada após a inserção de um ou mais parâmetros, novos parâmetros serão salvos assim que selecionadas as abas.

- O usuário pode clicar nas imagens para a abertura de uma janela.



- O Software TL-HEX foi desenvolvido para uma resposta num curto espaço de tempo. No entanto, no caso de atraso na transmissão da prescrição devido a um mau funcionamento da conexão à Internet, um aviso em formato de anel será disparado e o usuário deverá aguardar uma resposta do servidor do TL-HEX.



- A janela aparecerá durante alteração do tamanho do anel quando o recálculo do comprimento do strut for requerido.
- No caso de uma perda temporária da conexão com a Internet e/ou quando ocorrer durante um dia inteiro, o cirurgião deverá fechar o browser de acesso à Internet, reabri-lo, limpar o histórico, abrir o aplicativo do TL-HEX application e conectar o sistema.
- A sessão se encerrará automaticamente após 30 minutos. O cirurgião deverá fechar o browser de acesso à Internet, reabri-lo, limpar o histórico, abrir o aplicativo do TL-HEX application e conectar o sistema.

Os links no rodapé do site fornecem informações legais (sobre Cookies, Eula, Privacidade).

Fabricado por:
ORTHOFIX Srl.
Via delle Nazioni 9
37012 Bussolengo
Verona - Itália

Importado e Distribuído por:
ORTHOFIX Brasil Ltda.
Rua Alves Guimarães, 1216 - Pinheiros
São Paulo - SP - CEP: 05410-002
CNPJ: 02 690.906 / 0001-00

Registro ANVISA: **10392060081**

Responsável Técnica: Vanessa Moraes Esteves – CREA/SP: 5063016170

Informações ao Consumidor: Fone: (11) 3087-2266 E Mail: orthofix@orthofix.com.br