10.7 Medições pediátricas

Introdução

As medições pediátricas fornecem vários tipos de itens de medição:

- Crânio neonatal
- Abdômen neonatal
- Abdômen pediátrico
- Quadril pediátrico
- FAST

10.7.1 Medições do modo B

As medições pediátricas incluem itens de medição gerais e alguns itens de medição típicos, como QUADRIL(α), QUADRIL(αβ) e espessura da cartilagem acetabular. As medições gerais do modo 2D consistem principalmente nos seguintes itens de medição. Consulte o capítulo "Medições gerais" para obter informações mais detalhadas.

- Distância
- Área
- Volume
- Ângulo
- Estenose
- Razão de A/B

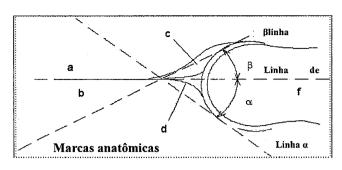
Os itens de medição típicos da aplicação pediátrica são os seguintes:

Medição da displasia de quadril pediátrico

É útil avaliar a displasia de quadril de crianças calculando QUADRIL(α) e QUADRIL(α). Para calcular QUADRIL(α) e QUADRIL(α), são definidas três linhas, conforme mostrado a seguir:

- 1. Linha de base, uma linha que conecta a convexidade acetabular e o ponto de cruzamento entre cápsula articular, pericôndrio e ílio.
- 2. Linha do teto acetabular (Linhaα), uma linha que conecta a convexidade acetabular e inferior ao quadril.
- 3. Linha de inclinação (Linhaβ), uma linha que conecta a convexidade acetabular e o lábio acetabular.

O ângulo α é o ângulo entre a linha de base e a linha α e o ângulo β é o ângulo entre a linha de base e a linha β .



- a /b: Ílio
- c: Lábio acetabular
- d: Muitos fios da parte
- superior
- e: Teto acetabular
- f: Cabeca femoral

QUADRIL(α)

Para medir QUADRIL(α). As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "QUADRIL(α)(E)" ou "QUADRIL(α)(D)". Uma linha horizontal será exibida na tela da imagem.
- 3. Ajuste a linha de base para alinhar com a convexidade acetabular usando o trackball.
- 4. Ajuste a inclinação da linha de base com a tecla "Rotação/Deslocamento".
- 5. Fixe a linha de base com a tecla "Enter". O sistema exibirá a linha.
- 6. Ajuste a inclinação da linhaα com a tecla "Rotação/Deslocamento".
- 7. Fixe a linhaα com a tecla "Enter". O sistema exibirá o ânguloα na janela de resultados.

QUADRIL(αβ)

Para medir QUADRIL($\alpha\beta$). As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "QUADRIL $(\alpha\beta)(E)$ " ou "QUADRIL $(\alpha\beta)(D)$ ". Uma linha horizontal será exibida na tela da imagem.
- 3. Ajuste a linha de base para alinhar com a convexidade acetabular usando o trackball.
- 4. Ajuste a inclinação da linha de base com a tecla "Rotação/Deslocamento".
- 5. Fixe a linha de base com a tecla "Enter". O sistema exibirá a linhaα.
- 6. Ajuste a inclinação da linhaα com a tecla "Rotação/Deslocamento".
- 7. Fixe a linhaα com a tecla "Enter". O sistema exibirá a linhaβ.
- 8. Ajuste a inclinação da linhaβ com a tecla "Rotação/Deslocamento".
- 9. Fixe a linha β com a tecla "Enter". O sistema exibirá o ângulo α e o ângulo β na janela de resultados.

Configuração de medição de QUADRIL(αβ)

As etapas são as seguintes:

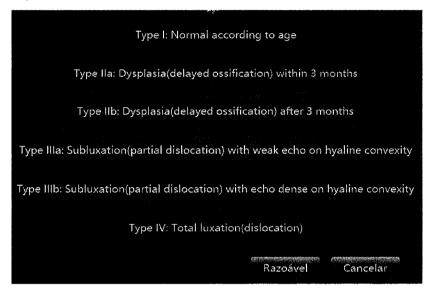
- 1. Selecione o menu de configuração da medição de "QUADRIL $(\alpha\beta)$ ". O sistema mostrará o método de medição abaixo:
- 2. Selecione o método de medição "Agrupar" ou "Desagrupar" para concluir a configuração da medição.

Observação: a interseção da linha da base, da linhaα e da linhaβ é sempre na convexidade acetabular. Por isso, o operador deve manter a interseção das três linhas em um ponto ao usar os métodos Agrupar ou Desagrupar.

Classificação de displasia de quadril pediátrico nas medições de $QUADRIL(\alpha\beta)$

As etapas são as seguintes:

1. Selecione "Definição do tipo de crescimento do quadril" após as medições de "QUADRIL(αβ)". O sistema exibirá a classificação de displasia de quadril pediátrico, como mostrado abaixo:



2. É possível classificar o tipo de displasia de quadril pediátrico com base no resultado das medições de QUADRIL($\alpha\beta$).

Espessura da cartilagem acetabular

Para mediar a Espessura da cartilagem acetabular, faça uma medição de distância simples.

As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "ACT". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá a espessura da cartilagem acetabular na janela de resultados.

Vaim (Ped Hip)

"Vaim" significa medida inteligente. O recurso só pode ser usado nestes itens: OB, Pélvica, Útero, Folículo e Ped Hip.

Para executar as medições Vaim, as etapas são as seguintes:

1. Escolha a aplicação Ped Hip.

- 2.Toque em "Vaim" pressione.
- 3.Os resultados podem ser calculados automaticamente e exibidos no ecrã.

10.7.2 Medições do modo PW

O modo "PW" da aplicação pediátrica inclui a seguinte pasta de medição:

- Pasta de medição geral
- Pasta de medição da artéria cerebral anterior
- Pasta de medição da artéria cerebral média
- Pasta de medição da artéria cerebral posterior

Configure o menu de medição da aplicação pediátrica adicionando ou removendo pastas de medição no modo "PW". Consulte "Configuração do menu de medição", no capítulo "Medições gerais", para saber como configurar o menu de medição.

Pasta de medição geral

A Pasta de medição geral inclui os seguintes itens de medição:

- Velocidade
- PS
- ED
- MD
- TAMAX
- PI
- RI
- PS/ED
- ED/PS
- VOLUME de fluxo

É possível configurar o menu de medição da aplicação de urologia adicionando ou removendo itens de medição no modo "PW". Consulte "Configuração do menu de medição", no capítulo "Medições gerais", para saber como configurar o menu de medição.

10.8 Medições obstétricas

Preparação de exame:

Antes de fazer um exame com ultrassom, o paciente deve ser informado a respeito da indicação clínica, dos benefícios específicos, dos possíveis riscos e das alternativas (se houver). Além disso, se o paciente solicitar informações sobre tempo de exposição e intensidade, elas devem ser fornecidas. O acesso do paciente a materiais educacionais sobre o ultrassom é fortemente encorajado para complementar as informações comunicadas diretamente ao paciente. Além disso, esses exames devem ser conduzidos de maneira e em um local que assegurem a dignidade e a privacidade do paciente.

- Conhecimento significativo e aprovação prévios da presença de pessoas não essenciais, com o número dessas pessoas mantido a um mínimo.
- Uma intenção de compartilhar informações obtidas com os pais de acordo com o julgamento do médico, durante ou logo após o exame.
- Dar a escolha sobre a visualização do feto.
- Dar a escolha de saber o sexo do feto, se essa informação estiver disponível. No entanto, um exame de ultrassom não deve ser realizado unicamente para a identificação do sexo do feto.
- Deve ser desencorajada a realização de exame de ultrassom somente para satisfazer o desejo da família de saber o sexo do feto, ver o feto ou obter uma foto do feto.

Considerações de saída acústica

Aviso geral

Este é um dispositivo multiuso capaz de exceder os limites de intensidade de saída acústica anteriores à FDA (média temporal de pico espacial) para aplicações fetais.

CUIDADO

É prudente conduzir um exame com a quantidade e a duração mínimas de saída acústica necessárias para otimizar o valor diagnóstico da imagem.

Preocupações quanto à exposição fetal

Esteja sempre ciente do nível de saída acústica observando a tela de saída acústica. Além disso, familiarize-se com a tela de saída acústica e os controles do equipamento que afetam a saída.

Treinamento

Recomenda-se que todos os operadores recebam treinamento em aplicações de Doppler fetal antes de realizá-los em um ambiente clínico. Entre em contato com um representante de vendas local para obter assistência sobre treinamentos. Introdução

As medições obstétricas fornecem vários tipos de itens de medição:

- OB inicial
- OB intermediário
- OB final
- Coração fetal

10.8.1 Medições do modo B

As medições obstétricas incluem itens de medição geral e alguns itens de medição típicos, como GS, CRL, NT, razão de OB, peso fetal estimado, curva de OB e tabela de OB. As medições gerais do modo 2D consistem principalmente nos itens de medição abaixo. Consulte o capítulo "Medições gerais" para obter informações mais detalhadas.

- Profundidade
- Distância
- Razão de A/B

Os itens de medição típicos da aplicação obstétrica são os seguintes:

Saco gestacional (GS)

Para medir o tamanho do saco gestacional, o método de medição pode ser configurado:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "GS" com o método de medição "Máximo" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro máximo do saco gestacional na janela de resultados.

Para calcular o tamanho do saco gestacional com o método de medição "Média", faça três medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "GS" com o método de medição "Média" e um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 4. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda e a terceira medições de distância.

Observação: É possível fazer três medições de distância no formato de exibição dupla pressionando "Esquerda"/"Direita".

5. Após concluir a terceira medição de distância, o sistema exibirá o diâmetro médio do saco gestacional na janela de resultados.

Vesícula vitelina (YS)

Para medir o tamanho da Vesícula vitelina, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "YS". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o tamanho da vesícula vitelina na janela de resultados.

Comprimento crânio-nádegas (CRL)

Para medir o comprimento crânio-nádegas, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "CRL". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento crânio-nádegas na janela de resultados.

Espessura de translucência nucal

Para medir a espessura de translucência nucal, caso o método "Manual" esteja selecionado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "NT". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá a espessura da translucência nucal na janela de resultados.

Caso o método "Auto" tenha sido selecionado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "NT". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Fixe uma caixa pontilhada na área de interesse. O sistema fornecerá o valor de medição automaticamente.

Espessura de Translucidez Intracraniana

Para medir a Espessura de Translucência Intracraniana, se selecionar o método "Manual", os passos são os seguintes:

- 1.Prima "Medir".
- 2. Selecione "IT" e um cursor de rastreamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Execute uma medição de distância padrão. O sistema exibe a espessura da translucidez intracraniana na janela de resultados. Se selecionar o método "Auto", os passos são os seguintes:
- 1.Prima "Medir".
- 2. Selecione "IT" e um cursor de rastreamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Fixe uma caixa pontilhada na área de interesse, o sistema fornecerá o valor da medição automaticamente.

Volume do útero (UT)

Para calcular o Volume do útero, faça três medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "UT". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 4. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda e a terceira medições de distância. Observação: É possível fazer três medições de distância no formato de exibição dupla pressionando "Esquerda"/"Direita".
- 5. Após concluir a terceira medição de distância, o sistema exibirá o volume do útero na janela de resultados.

Espessura da endometriose (En.)

Para medir a espessura da endometriose, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "En." e um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá a espessura da endometriose na janela de resultados.

Volume do ovário (OV)

Para calcular o Volume do ovário, faça três medições de distância como normal. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "OV (E)" ou "OV (D)". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 4. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda e a terceira medições de distância. Observação: É possível fazer três medições de distância no formato de exibição
- 5. Após concluir a terceira medição de distância, o sistema exibirá o volume do ovário na janela de resultados.

Diâmetro biparietal (BPD)

Há dois métodos: manual e automático.

dupla pressionando "Esquerda"/"Direita".

Para medir o diâmetro biparietal com o método "Manual", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "BPD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro

biparietal na janela de resultados.

Para medir o diâmetro biparietal com o método "Auto", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "BPD" na página "Configuração", toque em "Auto".
- 3. Salve e saia.
- 4. Mova o cursor até a imagem e pressione a tecla "Enter".
- 5. O sistema obterá automaticamente o resultado do BPD.

Diâmetro occipito-frontal (OFD)

Há dois métodos: manual e automático.

Para medir o diâmetro occipito-frontal, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "OFD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro occipito-frontal na janela de resultados.

Para medir o diâmetro occipito-frontal com o método "Auto", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "OFD" na página "Configuração", toque em "Auto".
- 3. Salve e saia.
- 4. Mova o cursor até a imagem e pressione a tecla "Enter".
- 5. O sistema obterá automaticamente o resultado do BPD.

Circunferência da cabeça (HC)

Para calcular a circunferência da cabeça, há seis métodos de medição: BPD&OFD, elipse, polígono, spline e traçado. Os métodos elipse e BPD&OFD são as configurações mais comuns.

Para medir a circunferência da cabeça com o método "BPD&OFD", faça duas medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HC".
- 3. Selecione o método de medição "BPD&OFD" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 5. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de distância.
- 6. Após concluir a segunda medição de distância, o sistema exibirá a circunferência da cabeça na janela de resultados.

Para medir a circunferência da cabeça com o método "Elipse", faça uma medição de elipse. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HC".
- 3. Selecione o método de medição "Elipse" como a configuração padrão no menu de configuração. Uma elipse ativa será exibida na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo da elipse, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Ajuste o controle "Elipse" e uma elipse com um formato de círculo inicial será exibida.

Observação: Para posicionar a elipse e dimensionar os eixos medidos (mover os calibradores), mova o trackball.

8. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência da cabeça na janela de resultados.

Para medir a circunferência da cabeça com o método "Polígono", faça uma medição de traçado de polígono. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HC".
- 3. Selecione o método de medição "Polígono" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do polígono, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um polígono.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores do polígono.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência da cabeça na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição do polígono:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a circunferência da cabeça com o método "Spline", faça uma medição de traçado de spline. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HC".
- 3. Selecione o método de medição "Spline" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do spline, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um spline.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores ao spline.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência da cabeça na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a circunferência da cabeça com o método "Traçado", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HC".
- Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência da cabeça na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (antes de finalizar, pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Medir "HC" com o método "Auto":

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HC" na página "Configuração", toque em "Auto".
- 3. Salve e saia.
- 4. Mova o cursor até a imagem e pressione a tecla "Enter".
- 5. O sistema obterá automaticamente o resultado da "HC".

Diâmetro cerebelar (CD)

Para medir o diâmetro cerebelar, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "CD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro cerebelar na janela de resultados.

Diâmetro cerebelar transversal (TCD)

Para medir o diâmetro cerebelar transversal, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "TCD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro cerebelar transversal na janela de resultados.

Diâmetro binocular (BD)

Para medir o diâmetro binocular, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "BD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro binocular na janela de resultados.

Diâmetro orbital externo (OOD)

Para medir o diâmetro binocular externo, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "OOD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro orbital externo na janela de resultados.

Diâmetro orbital interno (IOD)

Para medir o diâmetro binocular interno, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "IOD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro orbital interno na janela de resultados.

Comprimento do úmero (HL)

Para medir comprimento do úmero, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "HL". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do úmero na janela de resultados.

Diâmetro anteroposterior abdominal (APAD)

Para medir o diâmetro anteroposterior abdominal, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "APAD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro anteroposterior abdominal interno na janela de resultados.

Diâmetro abdominal transversal (TAD)

Para medir o diâmetro abdominal transversal, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "TAD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro abdominal transversal na janela de resultados.

Circunferência abdominal (AC)

Para calcular a circunferência abdominal, há seis métodos de medição: APAD&TAD, elipse, polígono, spline e traçado. Os métodos elipse e APAD&TAD são as configurações padrão.

Para medir a circunferência abdominal com o método "APAD&TAD", faça duas medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AC".
- 3. Selecione o método de medição "APAD&TAD" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.



- 4. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 5. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de distância.
- 6. Após concluir a segunda medição de distância, o sistema exibirá a circunferência abdominal na janela de resultados.

Para medir a circunferência abdominal com o método "Elipse", faça uma medição de elipse. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AC".
- 3. Selecione o método de medição "Elipse" como a configuração padrão no menu de configuração. Uma elipse ativa será exibida na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo da elipse, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Ajuste o controle "Elipse" e uma elipse com um formato de círculo inicial será exibida.

Observação: Para posicionar a elipse e dimensionar os eixos medidos (mover os calibradores), mova o trackball.

8. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência abdominal na janela de resultados.

Para medir a circunferência abdominal com o método "Polígono", faça uma medição de traçado de polígono. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AC".
- 3. Selecione o método de medição "Polígono" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do polígono, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um polígono.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores ao polígono.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência abdominal na janela de resultados.



Observação:

Antes de concluir a medição do polígono:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a circunferência abdominal com o método "Spline", faça uma medição de traçado de spline. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AC".
- 3. Selecione o método de medição "Spline" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do spline, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um spline.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores do spline.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência abdominal na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a circunferência abdominal com o método "Traçado", as etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AC".
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento

ativo.

- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência abdominal na janela de resultados.

Observação: Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Medir "AC" com o método "Auto":

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AC" na página "Configuração", toque em "Auto".
- 3. Salve e saia.
- 4. Mova o cursor até a imagem e pressione a tecla "Enter".
- 5. O sistema obterá automaticamente o resultado de "AC".

Diâmetro anteroposterior do tronco (APTD)

Para medir o diâmetro anteroposterior do tronco, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione APTD. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro anteroposterior do tronco interno na janela de resultados.

Diâmetro transversal do tronco (TTD)

Para medir o diâmetro transversal do tronco:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "TTD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro transversal do tronco na janela de resultados.

Área da seção transversal do tronco (AxT)

Para calcular do tronco (AxT) do tronco, há cinco métodos de medição: APAD&TAD, elipse, polígono, spline e traçado. Os métodos elipse e APTD&TTD são as configurações mais comuns.

Para medir a área da seção transversal do tronco com o método "APTD&TTD", faça duas medições de distância.

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AxT".
- 3. Selecione o método de medição "APTD&TTD" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da

imagem.

- 4. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 5. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de distância.
- 6. Após concluir a segunda medição de distância, o sistema exibirá a área da seção transversal do tronco na janela de resultados.

Para medir a área da seção transversal do tronco com o método "Elipse", faça uma medição de elipse. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AxT".
- 3. Selecione o método de medição "Elipse" como a configuração padrão no menu de configuração. Uma elipse ativa será exibida na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo da elipse, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Ajuste o controle "Elipse" e uma elipse com um formato de círculo inicial será exibida.

Observação:

Para posicionar a elipse e dimensionar os eixos medidos (mover os calibradores), mova o trackball.

8. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área da seção transversal do tronco na janela de resultados.

Para medir a área da seção transversal do tronco com o método "Polígono", faça uma medição de traçado de polígono. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AxT".
- 3. Selecione o método de medição "Polígono" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do polígono, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um polígono.

10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores ao polígono.

11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área da seção transversal do tronco na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição do polígono:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a área da seção transversal do tronco com o método "Spline", faça uma medição de traçado de spline. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AxT".
- 3. Selecione o método de medição "Spline" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do spline, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um spline.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores do spline.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área da seção transversal do tronco na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a área da seção transversal do tronco com o método "Traçado", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AxT".
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.

- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área da seção transversal do tronco na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez.
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Área do tronco fetal (FTA)

Para calcular Área do tronco fetal, há cinco métodos de medição: LTD&TTD, elipse, polígono, spline e traçado. Os métodos elipse e LTD&TTD são as configurações mais comuns.

Para medir a área do tronco fetal com o método LTD&TTD, faça duas medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FTA".
- 3. Selecione o método de medição "LTD&TTD" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 5. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de distância.
- 6. Após concluir a segunda medição de distância, o sistema exibirá a área do tronco fetal na janela de resultados.

Para medir a área do tronco fetal com o método "Elipse", faça uma medição de elipse. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FTA".
- 3. Selecione o método de medição "Elipse" como a configuração padrão no menu de configuração. Uma elipse ativa será exibida.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo da elipse, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Ajuste o controle "Elipse" e uma elipse com um formato de círculo inicial será exibida.

Observação:

Para posicionar a elipse e dimensionar os eixos medidos (mover os calibradores), mova o trackball.

8. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área do tronco fetal na janela de resultados.

Para medir a área do tronco fetal com o método "Polígono", faça uma medição de traçado de polígono. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir"
- 2. Selecione "FTA".
- 3. Selecione o método de medição "Polígono" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do polígono, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um polígono.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores do polígono.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área do tronco fetal na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição do polígono:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a área do tronco fetal com o método "Spline", faça uma medição de traçado de spline. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FTA".
- 3. Selecione o método de medição "Spline" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do spline, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.

- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione a tecla "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um spline.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores do spline.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área do tronco fetal na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a área do tronco fetal com o método "Traçado", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FTA".
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a área do tronco fetal na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos

Diâmetro transversal do tórax (THD)

Para medir o diâmetro transversal do tórax, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "THD". Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o diâmetro transversal do tórax na janela de resultados.

Circunferência do tórax (ThC)

Para calcular a circunferência do tórax, há cinco métodos de medição: C&L, elipse, polígono, spline e traçado. Os métodos elipse e C&L são as configurações mais comuns.

Para medir a circunferência do tórax com o método C&L, faça duas medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "THC".
- 3. Selecione o método de medição "C&L" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 4. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 5. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de distância.
- 6. Após concluir a segunda medição de distância, o sistema exibirá a circunferência do tórax na janela de resultados.

Para medir a circunferência do tórax com o método "Elipse", faça uma medição de elipse. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "THC".
- 3. Selecione o método de medição "Elipse" como a configuração padrão no menu de configuração. Uma elipse ativa será exibida na tela da imagem.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo da elipse, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Ajuste o controle "Elipse" e uma elipse com um formato de círculo inicial será exibida.

Observação:

Para posicionar a elipse e dimensionar os eixos medidos (mover os calibradores), mova o trackball.

8. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência do tórax na janela de resultados.

Para medir a circunferência do tórax com o método "Polígono", faça uma medição de traçado de polígono. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "THC".
- 3. Selecione o método de medição "Polígono" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do polígono, mova o trackball.

- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um polígono.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores ao polígono.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência do tórax na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição do polígono:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a circunferência do tórax com o método "Spline", faça uma medição de traçado de spline. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "THC".
- 3. Selecione o método de medição "Spline" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador ativo do spline, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 6. Para posicionar o segundo calibrador, mova o trackball.
- 7. Para fixar o segundo ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o segundo calibrador e exibe um terceiro calibrador ativo.
- 8. Para posicionar o terceiro calibrador, mova o trackball.
- 9. Para fixar o terceiro ponto, pressione "Enter". O sistema fixa o terceiro calibrador e exibe o próximo calibrador ativo.

Observação: São necessários pelo menos três calibradores para formar um spline.

- 10. Repita as etapas 8 e 9 para adicionar mais calibradores do spline.
- 11. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência do tórax na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
 - Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais,

pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Para medir a circunferência do tórax com o método "Traçado", veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "THC".
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a circunferência do tórax na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

Razão de diâmetro do tórax cardíaco fetal (CTDR)

Para medir a razão de diâmetro do tórax cardíaco fetal, faça duas medições de distância. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "CTDR" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 4. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de distância.
- 5. Após concluir a segunda medição de distância, o sistema exibirá a razão de diâmetro do tórax cardíaco na janela de resultados.

Razão de área do tórax cardíaco fetal (CTAR)

Para medir a razão de área do tórax cardíaco fetal, faça duas medições de área. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "CTAR" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de área padrão com o método de medição padrão. O sistema exibirá o valor da área na janela de resultados.
- 4. Repita a Etapa 3 para fazer a segunda medição de área.
- 5. Após concluir a segunda medição de área, o sistema exibirá a razão de área do tórax cardíaco na janela de resultados.



Comprimento da espinha (SL)

Para medir comprimento da espinha, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "SL" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento da espinha na janela de resultados.

Comprimento do fêmur (FL)

Para medir comprimento do fêmur, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FL" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do fêmur na janela de resultados.

Medir "FL" com o método "Auto":

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FL" na página "Configuração", toque em "Auto".
- 3. Salve e saia.
- 4. Mova o cursor até a imagem e pressione a tecla "Enter".
- 5. O sistema obterá automaticamente o resultado do "FL".

Comprimento ulnário (ULNA)

Para medir comprimento da ulna, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "ULNA" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento da ulna na janela de resultados.

Comprimento do rádio (RAD)

Para medir comprimento do rádio, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "RAD" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do rádio na janela de resultados.

Comprimento tibial (TIB)

Para medir comprimento da tíbia, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "TIB" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento da tíbia na janela de resultados.



Comprimento da fibula (FIB)

Para medir comprimento da fíbula, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "FIB" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento da fíbula na janela de resultados.

Comprimento do pé (Ft)

Para medir comprimento do pé, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Ft" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do pé na janela de resultados.

Espessura da placenta (PT)

Para medir a espessura da placenta, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "PT" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá a espessura da placenta na janela de resultados.

Índice de líquido amniótico (ILA)

Para calcular o índice de líquido amniótico, faça medições dos quatro quadrantes da cavidade uterina. O sistema soma essas quatro medições para calcular o índice de líquido amniótico. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "AFI". A primeira medição de distância, AFI-Q1, já está selecionada.
- 3. Faça uma medição de distância padrão do primeiro quadrante:
- a. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- b. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- c. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição.
- d. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.
- 4. Ao concluir a medição do primeiro quadrante, descongele a imagem e siga para segundo quadrante.
- 5. Após obter a imagem, pressione "Congelar" e "Medir". O sistema pede para continuar com as medições de AFI. Certifique-se de que o quadrante seguinte foi selecionado.
- 6. Realize uma medição de distância padrão para o segundo, terceiro e quarto quadrante. Repita a etapa 2.
- 7. Depois de medir os quatro quadrantes, o sistema calcula o total de AFI e o exibe na janela de resultados.



Colo do útero C, Colo do útero L, Colo do útero A

Para medir o Colo do útero C/L/A, há quatro métodos: distância, polígono, spline, traçado.

Osso nasal

Para medir o osso nasal, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Osso nasal" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do osso nasal na janela de resultados.

Ventrículo lateral

Para medir o ventrículo lateral, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Ventrículo lateral" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do ventrículo lateral na janela de resultados.

Orifício interno do útero

Para medir o orifício interno do útero, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Orifício interno do útero" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do orifício interno do útero na janela de resultados.

Eixo cardíaco

Para medir o eixo cardíaco, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Eixo cardíaco" e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Realize uma medição de distância padrão. O sistema exibirá o comprimento do eixo cardíaco na janela de resultados.

Razão de OB:

- HC/AC
- FL/AC
- FL/BPD
- CI (BPD/OFD)
- FL/HC
- TCD/AC

Para obter o resultado de razão, é preciso terminar os dois subitens.



GA (LMP)

GA (LMP): A idade gestacional é calculada com base na data do último período menstrual.

GA (GA)

GA (GA): idade gestacional (GA) é exibida a partir da contagem vinculante de zona do dia em questão até o nascimento. A maturidade normal é 38 semanas (266 dias) para o feto. Por conta do vinculante de zona, o tempo não pode ser calculado com precisão. Só pode haver uma estimativa, e o tempo médio pode ser reduzido em duas semanas, de acordo com o cálculo da idade menstrual. Nas informações de paciente, insira a data da última menstruação e o sistema calculará automaticamente a idade gestacional (GA). Outro método é medir os resultados calculados de acordo com certas idades gestacionais.

EDDbyLMP

EDDbyLMP: data estimada de parto, calculada a partir da data do último período menstrual. Nas informações de paciente, insira o período final. O sistema calculará automaticamente a data estimada de parto por LMP (EDDbyLMP).

EDDbyGA

EDDbyGA: ao obter a idade gestacional (GA), o sistema calculará automaticamente a data estimada de parto pela idade gestacional (EDDbyGA).

Medição de múltiplos fetos

O sistema permite a medição e a geração de relatórios do desenvolvimento de diversos fetos. Se a imagem de mais de um feto for capturada durante o exame, insira o número de fetos na janela de informações de paciente. Haverá "ABCD" no menu de medição (4 fetos, por exemplo):

- A, B, C, D representam fetos específicos, e 4 é a quantidade de fetos.
- Alterne entre A/4, B/4, C/4 e D/4 para medir fetos específicos.

Peso fetal estimado (EFW)

A medição de peso fetal estimado é aplicada somente para as aplicações OB Intermediário e OB Final.

Se a opção "Selecionar método EFW automaticamente" estiver habilitada nas configurações do sistema, após uma ou mais medições relativas a OB, como BPD, FL, HC, AC, o sistema selecionará um método para calcular o EFW automaticamente.

Se a opção estiver desabilitada, selecione um método e realize as medições relacionadas. O sistema calculará o EFW.

Os métodos de EFW dependem da tabela selecionada de EFW nas configurações de sistema.



Gráfico de curva OB

Os gráficos OB permitem o exame de crescimento fetal em comparação com uma curva de crescimento normal. Quando um paciente tiver feito dois ou mais exames de ultrassom, os gráficos podem ser usados para conferir a tendência fetal. Para pacientes com múltiplas gestações, é possível traçar todos os fetos e comparar os crescimentos nos gráficos.

O sistema fornece os seguintes dois tipos básicos de gráficos:

- Gráfico de curva de crescimento fetal mostra uma medição por gráfico. Esses gráficos mostram a curva de crescimento normal, desvios padrão positivos e negativos ou percentuais aplicáveis e idade fetal de ultrassom usando a medição atual. Para gravidezes com múltiplas gestações, é possível ver todos os fetos. Se dados de exames anteriores estiverem disponíveis, o gráfico pode mostrar a tendência fetal.
- Gráfico de barras do crescimento fetal mostra a idade de ultrassom e a idade gestacional com base nos dados de paciente. Traça todas as medições em um gráfico.

Para ver gráficos OB. As etapas são as seguintes:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Gráfico OB" (somente para aplicações OB), selecione "Tipo de gráfico".
- 3. O sistema oferece cinco tipos de formato de exibição no gráfico de curva do crescimento fetal: Único, Dual, Quad, Comparação multifetal e Paralelo multifetal (esses dois tipos só funcionam quando há dois ou mais fetos).
- 3.1 O formato de exibição único mostra um gráfico de curva de crescimento fetal de qualquer parâmetro de medição de maternidade. O formato de exibição dupla mostra dois gráficos de curva de crescimento fetal de quaisquer dois paralelos de parâmetros de medição de maternidade. O formato de exibição quádruplo mostra quatro gráficos de crescimento fetal de quaisquer parâmetros de medição de maternidade em conjunto.
- 3.2 Comparação multifetal e Paralelo multifetal servem para exibir o gráfico de curva de crescimento fetal de múltiplos fetos. A Comparação multifetal exibe o gráfico de curva de crescimento fetal da comparação entre todos os fetos. O Paralelo multifetal exibe os gráficos de curva de crescimento fetal de todos os fetos em paralelo em um gráfico separado.
- 4. O sistema oferece dois tipos de formato de exibição no gráfico de barras do crescimento fetal: Único e Paralelo multifetal (só funcionam quando há dois ou mais fetos).

- 4.1 O formato de exibição único mostra um gráfico de barras de crescimento fetal.
- 4.2 O Paralelo multifetal exibe os gráficos de curva de crescimento fetal de todos os fetos em paralelo em um gráfico separado.

Gráfico de curva de crescimento fetal

- O eixo horizontal mostra a idade fetal em semanas. O sistema determina a idade com base nos dados da janela de informações de paciente.
- O eixo vertical mostra um dos seguintes atributos:
 - Para medições, mm ou cm
 - Para razões, percentual
 - Para peso fetal, gramas
- O gráfico de curva de crescimento fetal mostra as informações da medição selecionada, da seguinte maneira:
 - A curva de crescimento normal
 - Os desvios padrão ou percentuais relevantes
 - A idade gestacional do feto, usando os dados do paciente (linha vertical pontilhada)
 - Usando os dados de medição de ultrassom atuais, em que o feto está na curva de crescimento
- A legenda na parte inferior do gráfico mostra os símbolos e cores que indicam dados de tendência fetal (passados e presentes) e múltipla gestação (feto) no formato de exibição de comparação multifetal.
- Para selecionar a medição a ser exibida no gráfico de curva de crescimento fetal:
- a. Na exibição de gráfico, o sistema exibe uma lista de medições.
- b. Selecione a medição desejada. O sistema exibirá o gráfico de curva de crescimento fetal da medição selecionada.

Gráfico de barras de crescimento fetal

- O gráfico de barras de crescimento fetal mostra medições e a faixa de crescimento normal com base na idade gestacional. Todas as medições são exibidas em um gráfico.
- O eixo horizontal mostra as semanas de gestação.
- A linha vertical vermelha mostra GA por LMP ou EDD.
- O "X" branco mostra a média idade de ultrassom usando a medição atual.
- O retângulo verde mostra a faixa normal de idade da medição.
- Para adicionar uma nova medição a ser exibida no gráfico de barras de crescimento fetal, use um dos métodos a seguir:
- a. Na exibição de gráfico, o sistema exibe uma lista de medições.



b. Selecione a medição desejada. O sistema exibirá a nova medição selecionada no gráfico de barras de crescimento fetal.

Para editar dados de paciente no gráfico de crescimento fetal

Ao trabalhar com gráficos, é possível alterar ou inserir dados de paciente como mostrado a seguir.

Observação: Selecione o campo a ser alterado ou inserido. O sistema permite inserir dados de paciente.

- LMP: a data do último período menstrual de paciente.
- BBT: a data da temperatura basal do corpo de paciente.
- GA: este campo é computado usando o número LMP/BBT/Avg.US na janela de informações de paciente. Ou mostre os dados inseridos.
- EDD: este campo é computado usando GA.

Para alterar o GA:

- a. Selecione o campo.
- b. Digite o número correto de semanas ou dias.

O sistema fará as seguintes mudanças:

- GA (LMP/BBT) é agora GA (GA) e mostra a idade inserida.
- Na seção Dados de paciente, o GA será alterado.
- Na seção Dados de paciente, o EDD mostra uma data atualizada, usando o GA inserido.
- Posição do feto: insira as informações a respeito da posição do feto.
- Placenta: insira as informações a respeito da placenta.

Se houver mais de uma impressora conectada a este dispositivo, toque no botão da impressora para selecionar uma delas. Toque em ">" para configurar a impressora. Toque no botão "Imprimir" para imprimir o gráfico OB.

Vaim (OB)

"Vaim" significa medida inteligente. O recurso só pode ser usado nestes itens: OB, Pélvica, Útero, Folículo e Ped Hip.

Para executar as medições Vaim, as etapas são as seguintes:

- 1. Escolha a aplicação OB.
- 2. Toque em "Vaim" pressione.
- 3.Os resultados podem ser calculados automaticamente e exibidos no ecrã.

10.8.2 Medições do modo M

O modo "M" da aplicação obstétrica inclui os seguintes itens de medição:

- Profundidade
- Distância

- LVEF
- HR
- Razão de A/B

10.8.3 Medições do modo PW

O modo "PW" da aplicação obstétrica inclui as seguintes pastas de medição:

- Geral
- Aorta
- Aorta desc.
- Umbilical
- Placenta
- Útero
- Folículo
- MCA

Pasta de medição geral:

- Velocidade
- PS
- ED
- MD
- TAMAX
- PI
- RI
- HR

Outras pastas de medição:

- Velocidade
- PS
- ED
- PI
- RI
- HR

Observação:

Configure o menu de medição de todas as Pastas de medição adicionando ou removendo os itens de medição nas Pastas de medição. Consulte "Configuração do menu de medição", no capítulo "Medições gerais", para saber como configurar o menu de medição.

10.9 Medições cardíacas

Introdução

Com base na aplicação de diferentes pacientes, idades e pesos, a medição cardíaca oferece diferentes opções de medição de cada câmara e da válvula correspondente à diástole e período da sístole:

- Geral
- IV
- MV
- Αo
- AV
- LA
- RV
- TV
- PV
- **RA**
- Sistema

Visão geral

As medições cardíacas oferecem as principais pastas de medição: Geral, LV, MV, Ao, AV, LA, RV, TV, PV, RA e Sistema, nos modos B/M、CF、PW/CW/TD desse dispositivo.

Configuração de medição das pastas de opção de medição

Para configurar as opções da pasta de medição:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione o menu de configuração das opções de pasta de medição.

Observação: A opção de pasta de medição pode não ser a mesma no modo diferente.

- 3. Escolha a opção de pasta de medição desejada ou desfaça a seleção da opção de pasta de medição desnecessária, mas que foi escolhida.
- 4. Após concluir a configuração, pressione "Voltar" para retornar ao menu anterior. O sistema mostra a lista de pastas de medição escolhida.

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição geral inclui as seguintes medições:

- Profundidade
- Distância
- Circunferência ou perímetro
- Área
- Volume
- Volume d

- Volume s
- %Estenose
 - Diâmetro
 - Área
- Razão de A/B
 - Diâmetro
 - Área

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição geral inclui as seguintes medições:

- Distância
- Tempo
- Inclinação ou velocidade
- Razão de A/B
- HR

No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição geral inclui as seguintes medições:

- Velocidade
- Tempo
- Aceleração
- TAMAX
- TAMEAN
- Razão de A/B
 - Velocidade
 - Tempo
 - Aceleração
 - VOLUME DE FLUXO
- PG Máx.
- PG Médio
- SV
 - Diâmetro de SV
 - VTI
- HR

Observação: Consulte o capítulo "Medições gerais" para saber como executar e configurar as medições acima.

Pasta de medição de LV (ventricular esquerdo) cardíaco No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de LV inclui as seguintes medições: Medição de distância simples:

- LVIDd
- LVPWd
- **LVIDs**
- **LVPWs**
- LVd principal
- LVd secundário
- LVs principal
- LVs secundário
- Diâmetro de LVOT

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

Medição de distância múltipla:

- Estudo de LV
 - **IVSd**
 - LVIDd
 - LVPWd
 - **IVSs**
 - **LVIDs**
 - **LVPWs**
- Estudo de LV (Simples)
 - **LVIDd**
 - **LVIDs**
- %FS
 - LVd
 - LVs

Para completar as medições Estudo de LV e Estudo de LV (Simples), realize seis ou duas medições de distância padrão continuamente.

Para configurar a configuração de medição do Estudo de LV, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione o botão "Estudo de LV" e um menu será exibido.
- a. Selecione Cubo ou Teichholz como a fórmula de cálculo.
- b. Escolha os parâmetros que precisam ser calculados e exibidos na janela de resultados:

LVEDV, LVESV, SV, EF, CO, SI, CI, Índice LVIDd, Massa LVd, Índice de massa LVd, Massa LVd (ASE), Índice de massa LVd (ASE), Índice LVIDs, Massa LVs, Índice de massa LVs (ASE), Índice de massa LVs (ASE), %FS, %IVS e %LVPW.

Observação: O cálculo de alguns parâmetros precisa usar HR e BSA, em que HR pode ser obtido do dispositivo ECG, e BSA pode ser calculado pelo peso e altura do paciente.

A medição de área e a opção de método de medição pode ser polígono, spline e traçado, em que o método Traçado é a configuração padrão.

- 2C LVAd
- 2C LVAs
- 4C LVAd
- 4C LVAs
- S LVAd
- S LVAs
- Endo LVAd
- Endo LVAs
- EpiLVAd
- Epi LVAs
- Área LVOT

Para executar a medição de área pelo método Traçado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de área a ser executada.
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da área medida na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- Para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione a tecla "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione

"Limpar" por pelo menos dois segundos.

O Traçado simples em combinação com a Medição de distância simples:

- Diástole: A2C LVEDV, A4C LVEDV
- Sístole: A2C LVESV, A4C LVESV

Quando o método de comprimento de área de plano único for aplicado, a área da seção transversal do ventrículo esquerdo (A) e o comprimento do eixo extenso do ventrículo esquerdo (L) são medidos. O comprimento do eixo curto do ventrículo esquerdo (D) é calculado a partir desses dados, usando a seguinte fórmula, supondo que o ventrículo esquerdo é esferóide:

- A2C A-L
 - LVAd
 - LVLd
 - LVAs
 - LVLs
- A4C A-L
 - LVAd
 - LVLd
 - LVAs
 - LVLs
- A2C&A4C A-L biplano
 - A2C LVAd
 - LVLd
 - A2C LVAs
 - LVLs
 - A4C LVAd
 - A4C LVAs

Para executar as medições de área e distância múltiplas, as etapas são as seguintes:

- 1. insira "Medir" e selecione o item de medição.
- 2. Pressione a tecla "Enter" para iniciar a medição.
- 3. Fixe a área com o método relevante.
- 4. Fixe a distância.
- 5. Repita a etapa 3 e 4 duas ou três vezes para completar a medição.

Quando o método Plano único/Método de inserção de disco Simpson for usado, o eixo extenso (L) das visualizações do ápice das duas ou quatro câmaras é dividido igualmente em 20. Os diâmetros internos do eixo curto (ai e bi) de 20 discos em direções perpendiculares aos eixos extensos são obtidos. O volume ventricular esquerdo é calculado a partir da soma total de áreas transversais dos 20 discos. As áreas da cavidade ventricular esquerda são obtidas supondo-se que cada disco é oval:

- A2C Método de inserção de disco Simpson
 - LVEDV
 - LVESV

- A4C Método de inserção de disco Simpson
 - LVEDV
 - LVESV
- Método de disco Simpson modificado
 - A2C LVEdV
 - A2C LVESV
 - A4C LVEdV
 - A4C LVESV

Para executar as medições de área e distância múltiplas, as etapas são as seguintes:

- 1. insira "Medir" e selecione o item de medição.
- 2. Pressione a tecla "Enter" para iniciar a medição.
- 3. Fixe o traçado.
- 4. Fixe o vértice.
- 5. Repita as etapas 3 e 4 duas ou mais vezes para concluir a medição.

EF automático

Configure o método "Auto" para "LVEDV", "LVESV" em "A2C - Método de inserção de disco Simpson".

Siga estas etapas para executar esse item de medição:

- 1. insira "Medir" e selecione o item de medição.
- 2. Pressione a tecla Enter para fixar o ponto 2, e o sistema terminará o traçado automaticamente.
- 3. Mova o cursor para o ponto verde, pressione a tecla Enter e depois mova o cursor ao mesmo tempo para modificar a linha do traçado.
- 4. Pressione a tecla Enter duas vezes para fixar a linha do traçado.
- 5. Repita as etapas de 2 a 4 duas ou mais vezes para concluir a medição.

As mesmas etapas podem ser executadas para "A4C - Método de inserção de disco Simpson" e "Método de disco Simpson modificado".

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de "LV" inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

- LVIDd
- LVPWd
- LVIDs
- LVPWs

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto mais anterior a ser medido, mova o



trackball.

- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto mais posterior a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a distância vertical entre os dois pontos na janela de resultados.

Medições de distância múltiplas:

- Estudo de LV
 - IVSd
 - LVIDd
 - LVPWd
 - IVSs
 - LVIDs
 - LVPWs
- Estudo de LV (Simples)
 - LVIDd
 - LVIDs
- %FS
 - LVd
 - LVs

Para completar as medições Estudo de LV e Estudo de LV (Simples), realize seis ou duas medições de distância padrão continuamente.

Para configurar a configuração de medição do Estudo de LV, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione o botão "Estudo de LV" e um menu será exibido.
- a. Selecione "Cubo" ou "Teichholz" como a fórmula de cálculo.
- b. Escolha os parâmetros que precisam ser calculados e exibidos na janela de resultados:

LVEDV, LVESV, SV, EF, CO, SI, CI, Índice LVIDd, Massa LVd, Índice de massa LVd, Massa LVd (ASE), Índice de massa LVd (ASE), Índice LVIDs, Massa LVs, Índice de massa LVs (ASE), Índice de massa LVs (ASE), %FS, %IVS e %LVPW.

Observação: O cálculo de alguns parâmetros precisa usar HR e BSA, em que HR pode ser obtido do dispositivo ECG, e BSA pode ser calculado pelo peso e altura do paciente.

Medição de intervalo de tempo simples:

- LVPEP
- LVET

- MVcf
- HR(R-R)
- Q-para-PV aberto
- Q-para-TV aberto

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição de LV inclui as seguintes medições:

Medição de velocidade simples:

- Vmax de LVOT
- Med Vel S
- Med Vel E'
- Med Vel A'
- Lat Vel S
- Lat Vel E'
- Lat Vel A'
- TV Vel E
- TV Vel A

Veja a seguir as etapas para executar a medição de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a medição da velocidade na janela de resultados.

Medição de velocidade dupla:

- PG máx. de LVOT
 - Vmax1
 - Vmax2



- E/Med E'
 - MV E
 - MV Med E'
- Med E'/E
 - MV Med E'
 - MV E.
- E/Lat E'
 - MV E
 - MV Lat E'
- Lat E'/E
 - MV Lat E'
 - MV E

Veja a seguir as etapas para executar as duas medições de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade dupla a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a primeira medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a primeira medição de velocidade na Janela de resultados, e um segundo calibrador ativo com uma linha pontilhada vertical e horizontal será exibido.
- 5. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 6. Para completar a segunda medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a segunda medição de velocidade e o PG máx. na janela de resultados.

Medição de intervalo de tempo simples:

- LVET
- LVHR
- Q-para-PV aberto
- Q-para-TV aberto

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.

6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

Medição de traçado simples:

• Traçado de LVOT

Veja a seguir as etapas para executar a medição de traçado:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de traçado a ser executada, e um calibrador de traçado ativo será exibido.
- 3. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter".
- 4. Para traçar as velocidades da parte desejada do espectro, mova o trackball. Observação: Para editar novamente a linha do traçado existente, pressione "Limpar" uma vez e mova o trackball novamente.
- 5. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.

Para configurar a medição do traçado:

Configure a medição de traçado simples para definir o parâmetro que precisa ser calculado e exibido na janela de resultados.

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione "Traçado de LVOT", e um menu será exibido.
- 3. Escolha a medição a ser executada.

O Traçado simples em combinação com a Medição de distância simples:

- SV (Volume sistólico)
 - Diâmetro de SV
 - TAMEAN de SV
- MR de PISA
 - Raio
 - VTI

Veja a seguir as etapas para medir o SV:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "SV".
- 3. Selecione "Diâmetro de SV" e faça a medição de distância simples.
- 4. Selecione "TAMEAN de SV" e faça a medição de traçado simples.
- 5. O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.
- 6. Se houver um resultado de medição de HR ou HR for obtido do ECG, o sistema calculará CO e CI.

Pasta de medição de MV (Válvula mitral) cardíaca

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de MV inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

- Diâmetro anular de MV
- EPSS
- Raio de MR (somente disponível no modo CFI)

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

A medição de área e a opção de método de medição pode ser polígono, spline e traçado, em que o método Traçado é a configuração padrão.

MVA por PHT

Veja a seguir as etapas para executar a medição de área pelo método "Traçado":

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de área a ser executada.
- 3. Selecione o método de medição "Traçado", como a configuração padrão do menu de configuração, e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da área medida na janela de resultados.

Observação:

antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de MV inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

EPSS

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto mais anterior a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto mais posterior a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a distância vertical entre os dois pontos na janela de resultados.

Medição de inclinação simples:

- Excursão de D-E
- Inclinação de D-E
- Inclinação de E-F

Veja a seguir as etapas para executar a medição de inclinação:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de inclinação a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal, a distância vertical e a inclinação entre os dois pontos na janela de resultados.
- Razão de A/B (inclinação)
- Razão de MVE/A
 - MV Vel A
 - MV Vel E

Veja a seguir as etapas para medir a Razão de A/B (inclinação):

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a Razão de E/A de MV, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar a velocidade A, mova o trackball.
- 4. Para fixar a velocidade A, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar a velocidade A, mova o trackball.
- 6. Para concluir a medição, pressione "Enter" para fixar a velocidade B. O sistema exibirá a razão de velocidade A, velocidade B e velocidade A/velocidade B na janela de resultados.

No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição de MV inclui as seguintes medições:

Medição de velocidade simples:

- Vmax de MR
- Vmax de MV
- MV Vel E
- MV Vel A

Veja a seguir as etapas para executar a medição de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a medição da velocidade na janela de resultados.

Medição de velocidade dupla:

- PG máx. de MR
 - Vmax1
 - Vmax2
- PG máx. de MV
 - Vmax1
 - Vmax2
- Razão de E/A de MV
 - MV Vel A
- MV Vel E

Veja a seguir as etapas para executar as duas medições de velocidade:

- 2. Selecione a medição de velocidade dupla a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a primeira medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a primeira medição de velocidade na janela de resultados, e um segundo calibrador ativo com uma linha pontilhada vertical e horizontal será exibido.
- 5. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 6. Para completar a segunda medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a segunda medição de velocidade e o PG máx. ou a razão de velocidade na janela de resultados.

Medição de intervalo de tempo simples:

- Tempo de acel. de MV
- Tempo de desac. de MV
- MVET
- Dur. A de MV
- TTP de MV
- Dur. E de MV

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

Medição de inclinação simples:

- Acel. de MR
- Acel. de MV
- Desac. de MV
- PHT de MV
- MPA por PHT

Veja a seguir as etapas para executar a medição de inclinação:

- 2. Selecione a medição de inclinação a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal, duas velocidades e inclinação entre os dois pontos na janela de resultados.

Medição de traçado simples:

- Traçado de MR
- Traçado de MV

Veja a seguir as etapas para executar a medição de traçado:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de traçado a ser executada, e um calibrador de traçado ativo será exibido.
- 3. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter".
- 4. Para traçar as velocidades da parte desejada do espectro, mova o trackball.

Observação: Para editar novamente a linha do traçado existente, pressione "Limpar" uma vez e mova o trackball novamente.

5. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.

Para configurar a medição do traçado:

Configure a medição de traçado simples para definir o parâmetro que precisa ser calculado e exibido na janela de resultados.

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione o botão "Traçado de MR ou de MV", e um menu será exibido.
- 3. Escolha a medição a ser executada.

Medição de intervalo de tempo múltipla:

Índice de TEI de LV

- Dur. de C-O de MV
- LVET

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 2. Selecione "Índice de TEI de LV" a ser executado, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

Pasta de medição de aórtica cardíaca

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de "Ao" inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

- AoDiam
- Ao Arch Diam
- AoAscDiam
- AoDescDiam
- Ao Isthmus
- Ao ST Junct

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e um calibrador de traçamento ativo será exibido na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de "Ao" inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

AoDiam

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.



- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto mais anterior a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto mais posterior a ser medido, mova o trackhall.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a distância vertical entre os dois pontos na janela de resultados.

No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição de "Ao" inclui as seguintes medições:

Medição de velocidade simples:

- Vmax de AR
- AREndVmax
- Pré-limpeza de coarc
- Pós-limpeza de coarc

Veja a seguir as etapas para executar a medição de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a medição da velocidade na janela de resultados.

Medição de velocidade dupla:

- PG máx. de AR
 - Vmax1
 - Vmax2

Veja a seguir as etapas para executar as duas medições de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade dupla a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a primeira medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a primeira medição de velocidade na janela de resultados, e um segundo calibrador ativo com uma linha pontilhada vertical e horizontal será exibido.
- 5. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 6. Para completar a segunda medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a segunda medição de velocidade e o PG máx. na janela de resultados. Medição de inclinação simples:

PHT de AR

Veja a seguir as etapas para executar a medição de inclinação:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de inclinação a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal, duas velocidades e inclinação entre os dois pontos na janela de resultados.

Medição de traçado simples:

Traçado de AR

Veja a seguir as etapas para executar a medição de traçado:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de traçado a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter".
- 4. Para traçar as velocidades da parte desejada do espectro, mova o trackball.

Observação: Para editar novamente a linha do traçado existente, pressione "Limpar" uma vez e mova o trackball novamente.

5. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.

Para configurar a medição do traçado:

Configure a medição de traçado simples para definir o parâmetro que precisa ser calculado e exibido na janela de resultados.

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione o botão "Traçado de AR", e um menu será exibido.
- 3. Escolha a medição a ser executada.

Pasta de medição de AV (Válvula aórtica) cardíaca

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de AV inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:



- Diâmetro de AV
- Cúsp. de AV
- Raio de AR (somente disponível no modo CFI)

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

A medição de área e a opção de método de medição pode ser polígono, spline e traçado, em que o método Traçado é a configuração padrão.

- AVA
- AV-A
- Trans AVAd
- Trans AVAs

Para executar a medição de área pelo método Traçado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de área a ser executada.
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da área medida na janela de resultados.

Observação:

antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de AV inclui as seguintes

medições:

Medição de distância simples:

Cúsp. de AV

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto mais anterior a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto mais posterior a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a distância vertical entre os dois pontos na janela de resultados.

No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição de AV inclui as seguintes medições:

Medição de velocidade simples:

Vmax de AV

Veja a seguir as etapas para executar a medição de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a medição da velocidade na janela de resultados.

Medição de velocidade dupla:

- PG máx. de AV
 - Vmax1
 - Vmax2

Veja a seguir as etapas para executar as duas medições de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade dupla a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a primeira medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema



exibirá a primeira medição de velocidade na Janela de resultados, e um segundo calibrador ativo com uma linha pontilhada vertical e horizontal será exibido.

- 5. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 6. Para completar a segunda medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a segunda medição de velocidade e o PG máx. na janela de resultados.

Medição de intervalo de tempo simples:

- Tempo de acel. de AV
- Tempo de desac. de AV
- AVET
- AVHR

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

Medição de razão de A/B (tempo):

- Razão de AV
- Tempo de acel. de AV
- AVET

Veja a seguir as etapas para medir a razão de AV:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a "Razão de AV", e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Faça duas medições de intervalo de tempo padrão no Tempo de acel. de AV e AVET.
- 4. O sistema exibirá o Tempo de acel. de AV, AVET e a Razão do tempo de acel. de AV/AVET na janela de resultados.

Medição de inclinação simples:

- Acel. de AV
- Desac. de AV
- AVA por PHT

Veja a seguir as etapas para executar a medição de inclinação:

- 2. Selecione a medição de inclinação a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal, duas velocidades e inclinação entre os dois pontos na janela de resultados.

Medição de traçado simples:

Traçado de AV

Veja a seguir as etapas para executar a medição de traçado:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de traçado a ser executada, e um calibrador de traçado ativo será exibido.
- 3. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter".
- 4. Para traçar as velocidades da parte desejada do espectro, mova o trackball. Observação: Para editar novamente a linha do traçado existente, pressione "Limpar" uma vez e mova o trackball novamente.
- 5. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.

Para configurar a medição do traçado:

Configure a medição de traçado simples para definir o parâmetro que precisa ser calculado e exibido na janela de resultados.

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione o botão "Traçado de AV", e um menu será exibido.
- 3. Escolha a medição a ser executada.

Pasta de medição de LA (Átrio esquerdo) cardíaco

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de LA inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

- Diâmetro de LA
- LAd principal
- LAd secundário
- LAs principal
- LAs secundário



Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

A medição de área e a opção de método de medição pode ser polígono, spline e traçado, em que o método Traçado é a configuração padrão.

- LAAd
- LAAs

Para executar a medição de área pelo método Traçado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de área a ser executada.
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da área medida na janela de resultados.

Observação:

antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

O Traçado simples em combinação com a Medição de distância simples:

- Diástole: A2C LAEDV, A4C LAEDV
- Sístole: A2C LAESV, A4C LAESV

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de LA inclui as seguintes medições:



Medição de distância simples:

• Diâmetro de LA

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto mais anterior a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto mais posterior a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a distância vertical entre os dois pontos na janela de resultados.

Medição de razão de A/B (diâmetro):

- LA/Ao
- Diâmetro de LA
- AoDiam

Veja a seguir as etapas para medir o LA/Ao:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "LA/Ao", e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Faça duas medições de distância padrão no Diâmetro de LA e Diâmetro de Ao.
- 4. O sistema exibe o Diâmetro de LA, Diâmetro de Ao e Razão de Diâmetro de LA/Diâmetro de Ao na janela de resultados.

Pasta de medição de RV (Ventricular direito) cardíaco

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de RV inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

- RVAWd
- RVIDd
- RVAWs
- RVIDs
- RVd principal
- RVd secundário
- RVs principal
- RVs secundário
- Diâmetro de RVOT
- Diâmetro de LPA
- Diâmetro de RPA

Diâmetro de MPA

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

A medição de área e a opção de método de medição pode ser polígono, spline e traçado, em que o método Traçado é a configuração padrão.

- RVAd
- RVAs
- LPAA
- RPAA

Para executar a medição de área pelo método Traçado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de área a ser executada.
- 3. Selecione o método de medição "Traçado", como a configuração padrão do menu de configuração, e um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da área medida na janela de resultados.

Observação:

antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de RV inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

- RVAWd
- RVIDd
- RVAWs
- RVIDs

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto mais anterior a ser medido, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto mais posterior a ser medido, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a distância vertical entre os dois pontos na janela de resultados.

Medição de distância dupla:

- Estudo de RV
- RVIDd
- RVIDs

Para completar a medição de Estudo de RV, realize as duas medições de distância padrão continuamente.

Medição de intervalo de tempo simples:

- RVPEP
- RVET

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.



No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição de RV inclui as seguintes medições:

Medição de velocidade simples:

Vmax de RVOT

Veja a seguir as etapas para executar a medição de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a medição da velocidade na janela de resultados.

Medição de velocidade dupla:

- PG máx. de RVOT
 - Vmax1
 - Vmax2

Veja a seguir as etapas para executar as duas medições de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade dupla a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a primeira medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a primeira medição de velocidade na janela de resultados, e um segundo calibrador ativo com uma linha pontilhada vertical e horizontal será exibido.
- 5. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 6. Para completar a segunda medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a segunda medição de velocidade e o PG máx. na janela de resultados.

Medição de intervalo de tempo simples:

RVET

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.

6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

Medição de traçado simples:

• Traçado de RVOT

Veja a seguir as etapas para executar a medição de traçado:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de traçado a ser executada, e um calibrador de traçado ativo será exibido.
- 3. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter".
- 4. Para traçar as velocidades da parte desejada do espectro, mova o trackball.

Observação: Para editar novamente a linha do traçado existente, pressione "Limpar" uma vez e mova o trackball novamente.

5. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.

Para configurar a medição do traçado:

Configure a medição de traçado simples para definir o parâmetro que precisa ser calculado e exibido na janela de resultados.

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "Configuração" e, em seguida, selecione o botão "Traçado de RVOT", e um menu será exibido.
- 3. Escolha a medição a ser executada.

O Traçado simples em combinação com a Medição de distância simples:

- SV (Volume sistólico)
 - Diâmetro de SV
 - TAMEAN de SV

Veja a seguir as etapas para medir o SV:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione "SV".
- 3. Selecione "Diâmetro de SV" e faça a medição de distância simples.
- 4. Selecione "TAMEAN de SV" e faça a medição de traçado simples.
- 5. O sistema exibirá os valores da medição na janela de resultados.
- 6. Se houver um resultado de medição de HR ou HR for obtido do ECG, o sistema calculará CO e CI.

Pasta de medição de TV (Válvula tricúspide) cardíaca

No modo "B" do exame Cardíaco, a pasta de medição de TV inclui as seguintes medições:

Medição de distância simples:

Diâmetro anular de TV



Raio de TR (somente disponível no modo CFI)

Para executar a medição de distância simples, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de distância a ser executada. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 3. Para posicionar o calibrador ativo no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o ponto inicial, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador ativo no ponto final, mova o trackball. Uma linha pontilhada conectará os pontos de medição, caso corretamente predefinido.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da distância na janela de resultados.

Medição de área

As opções do método de medição são polígono, spline e traçado. O método de traçado é a configuração padrão.

TVA

Para executar a medição de área pelo método Traçado, veja as etapas a seguir:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de área a ser executada.
- 3. Selecione o método de medição "Traçado" como a configuração padrão no menu de configuração. Um calibrador de traçamento ativo será exibido.
- 4. Para posicionar o calibrador de traçado, mova o trackball.
- 5. Para fixar o ponto inicial do traçado, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e o calibrador de traçado torna-se um calibrador de traçamento ativo.
- 6. Para traçar a área de medição, mova o trackball em volta da anatomia.
- 7. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o valor da área medida na janela de resultados.

Observação:

Antes de concluir a medição de spline:

- para apagar a linha (pouco a pouco), a partir do ponto atual, pressione "Limpar" uma vez;
- Para limpar o calibrador de traçado e os dados de medição atuais, pressione "Limpar" por pelo menos dois segundos.

No modo "M" do exame Cardíaco, a pasta de medição de TV inclui as seguintes medições:

Medição de intervalo de tempo simples:

Q-para-TV fechado

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

No modo "PW" do exame Cardíaco, a pasta de medição de TV inclui as seguintes medições:

Medição de velocidade simples:

- Vmax de TR
- Vmax de TV

Veja a seguir as etapas para executar a medição de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá a medição da velocidade na janela de resultados.

Medição de velocidade dupla:

- PG máx. de TR
 - Vmax1
 - Vmax2
- PG máx. de TV
 - Vmax1
 - Vmax2
- Razão de E/A de TV
 - MV Vel A
 - MV Vel E

Veja a seguir as etapas para executar as duas medições de velocidade:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de velocidade dupla a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 4. Para completar a primeira medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema

exibirá a primeira medição de velocidade na janela de resultados, e um segundo calibrador ativo com uma linha pontilhada vertical e horizontal será exibido.

- 5. Para posicionar o calibrador no ponto de medição desejado, mova o trackball.
- 6. Para completar a segunda medição de velocidade, pressione "Enter". O sistema exibirá a segunda medição de velocidade e o PG máx. ou a Razão de E/A de TV na ianela de resultados.

Medição de intervalo de tempo simples:

- TCO
- TTP de TV
- Dur. A de TV
- Q-para-TV fechado

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione a medição de tempo a ser executada, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.

Medição de intervalo de tempo múltipla:

Índice de TEI de RV

- Dur. de C-O de TV
- RVET

Veja a seguir as etapas para executar a medição de intervalo de tempo:

- 1. Pressione "Medir".
- 2. Selecione o "Índice de TEI de RV" a ser executado, e uma linha pontilhada vertical e horizontal bem como um calibrador de traçamento ativo serão exibidos na tela da imagem.
- 3. Para posicionar o calibrador no ponto inicial, mova o trackball.
- 4. Para fixar o primeiro calibrador, pressione "Enter". O sistema fixa o primeiro calibrador e exibe um segundo calibrador ativo.
- 5. Para posicionar o segundo calibrador no ponto final, mova o trackball.
- 6. Para completar a medição, pressione "Enter". O sistema exibirá o intervalo de tempo horizontal entre os dois calibradores na janela de resultados.