

### Resona 19

Sistema de Ultrassom Diagnóstico

## Inovação, em todos os aspectos











## Inovação

O *Resona 19* proporciona uma experiência totalmente nova, graças às inovações que ele apresenta, tanto por dentro como por fora. O sistema é caracterizado por tudo o que sempre foi determinante para os equipamentos avançados de ultrassom da Mindray: a revolucionária plataforma ZST<sup>+</sup> aumenta a qualidade da imagem a um nível superior e oferece um excelente equilíbrio entre resolução espacial e temporal, além de uniformidade do tecido.

O *Resona 19* apresenta excelentes soluções de aquisição de imagem em aplicações dedicadas com extrema nitidez, inteligência excepcional e ferramentas diagnósticas extraordinárias: podemos citar a Elastografia Shear Wave com alto frame rate para o acesso preciso à rigidez do tecido, Smart Breast e Smart Thyroid para análise automática e padrão da lesão e V Flow como uma nova abordagem para uma hemodinâmica vascular completa.

Você se surpreende instantaneamente com o design de um equipamento de ultrassom diferente de tudo o que você já viu - associado às mais modernas tecnologias. O **Resona 19** ostenta um painel de controle inteligente iConsole com teclas E-ink customizáveis, ajustes para a flutuação em todo o espaço, estrutura dobrável até a altura de um metro, bateria de longa duração, e design super silencioso, combinado com muitas outras funcionalidades de alta qualidade. Esses elementos de design inovadores ajudarão a reduzir ao mínimo a fadiga durante os exames.



# Flexibilidade ilimitada de varredura, além da imaginação

#### iConsole -- painel de controle inteligente

O layout do painel de controle inteligente específico cada exame clínico é uma inovação revolucionária desenvolvida para se adaptar, de forma otimizada, a diferentes cenários clínicos, como ABD, SMP, VAS, CAR, URO, OB, entre outros. Baseado em seis teclas E-ink especiais com telas digitais, o iConsole pode ajustar, de forma adaptativa, o layout e as funções das teclas de acordo com o tipo de exame. A definição pelo usuário está disponível para configurações personalizadas, e a tela digital nas teclas E-ink não desaparecerão mesmo durante o desligamento.







en Pequena





iologia

Vascular

#### Painel de controle flutuante em todo o espaço

Ao invés do ajuste em 4 ou 6 direções, é possível ajustá-lo de forma otimizada em todo o espaço, com um alcance extremamente amplo e travamento fácil e qualquer posição. Dessa forma, diversas necessidades de diversos cenários clínicos são facilmente satisfeitas com maior conforto e cuidado.







Varredura na posição agachada



Varredura sobre a cama

# Design cuidadoso para a máxima conveniência

- Tela cheia de 23,8" sem borda, com imagens grandes para uma experiência imersiva
- Monitor com proteção ocular com ajuste adaptativo do brilho
- Tela touch Full HD de 15,6" com interação intuitiva
- Botão de atalho para os últimos exames e sondas utilizados

- Portas elevadas para trocar os transdutores sem ter que se inclinar
- Design super silencioso de 26dB, tão silencioso quanto um quarto



### Atenda o paciente de forma otimizada e imediata

#### Basta dobrar e levar

O equipamento pode ser dobrado até a altura mínima de 1 metro e ser facilmente transportado para um atendimento clínico móvel fácil e rápido. A largura do corpo de 55cm permite passar pelas portas, para acesso rápido e aquisição de imagens rapidamente em todos os departamentos clínicos.



#### Exames a beira do leito sem cabos de energia

A bateria de longa duração permite a varredura contínua por ultrassom contínua por até 4 horas. Dessa forma, você não precisa de cabos de energia mesmo durante os exames no leito.



#### Ativação automática da energia residual

Ao segurar a alça direita durante o modo stand-by ou desligado do sistema, o indicador luminoso da energia residual será ativado automaticamente para o lembrete pontual sobre a energia.





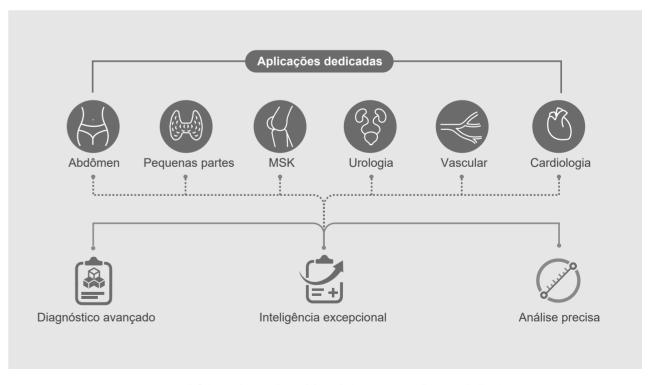
### Infinitas soluções de aquisição de imagem com a plataforma ZST+

A plataforma ZST+ é uma inovação extraordinária, que representa uma evolução na área do ultrassom. Transforma a métrica do ultrassom da formação de feixe convencional em processamento baseado nos dados dos canais. Essa plataforma elimina a limitação da compensação tradicional

entre a resolução espacial, resolução temporal e uniformidade do tecido, proporcionando uma qualidade de imagem excepcional para infinitas soluções de aquisição de imagem com melhorias contínuas.



O Resona 19 oferece soluções clínicas completas para aplicações dedicadas. Baseado em uma percepção profunda sobre os diferentes cenários clínicos, o equipamento oferece todos os tipos de inovações em ferramentas diagnósticas avançadas, inteligência excepcional, e análise precisa para melhorar significativamente a confiança diagnóstica, o controle de qualidade e a eficiência nos exames.

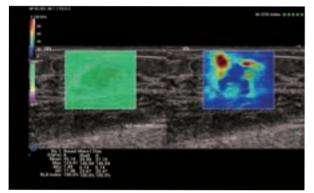


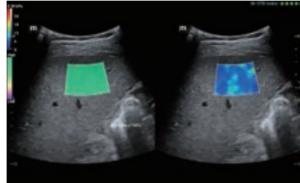
Infinitas soluções de aquisição de imagem em aplicações dedicadas

### Diagnóstico avançado com inovações

#### Avaliação inovadora da rigidez tecidual -- HiFR STE

Graças à plataforma ZST\*, a HiFR STE (Elastografia Shear Wave com Frame Rate Alto) oferece frame rate até 10 vezes mais rápido, com a exibição uniforme e consistente da imagem. Permite uma detecção do movimento mais sensível do movimento, para maior estabilidade e precisão. O índice de estabilidade do movimento e o mapa de segurança também aumentam o controle de qualidade de Shear Wave para uma avaliação mais segura da rigidez do tecido.



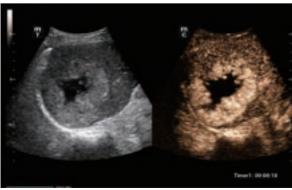


HiFR STE de câncer de mama

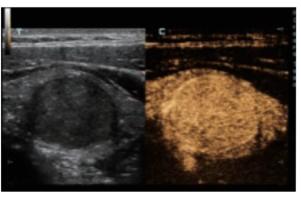
HiFR STE do fígado

#### Diagnóstico da lesão focal com perfusão -- Imagem com Contraste UWN\*

Detecta e utiliza os sinais fundamentais não-lineares e em 2ª harmônica, gerando imagens significativamente aprimoradas, resultando em uma maior sensibilidade dos sinais mais fracos e na duração mais longa do agente com MI mais baixo. O modo Micro Flow Enhancement oferece uma visualização ainda melhor da perfusão de vasos pequenos.



CEUS de câncer de fígado metastático

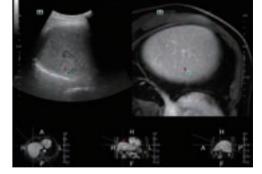


CEUS de perfusão de adenoma da tireoide



#### Intervenção precisa -- Fusão de imagens

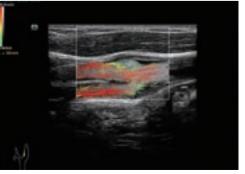
Com a navegação por CT/MRI, a fusão de imagens permite posicionamento preciso no tumor, o diagnóstico de patologias, a orientação durante a intervenção e a avaliação do tratamento. A inovadora tecnologia de compensação da respiração da Mindray pode ajudar a eliminar as imprecisões de distorção e fusão causadas pela respiração do paciente, aumentando a precisão da fusão a um novo patamar.



Posicionamento preciso na pequena lesão no fígado

### Uma nova abordagem da hemodinâmica vascular -- V Flow

As setas do vetor codificadas por cor indicam a magnitude da velocidade e a direção das células sanguíneas. Com frame rate ultra-alto, oferece uma visualização independente do ângulo e extremamente brilhante e precisa dos perfis hemodinâmicos vasculares complexos, com informações completas.

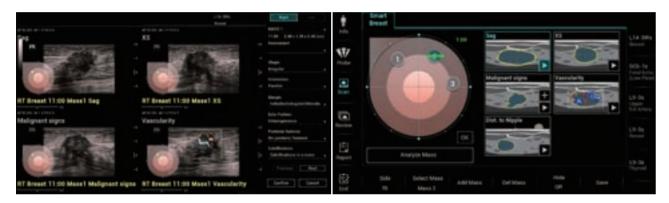


V Flow

### Aumentando a inteligência com confiança

#### Diagnóstico inteligente e preciso de lesões na mama -- Smart Breast

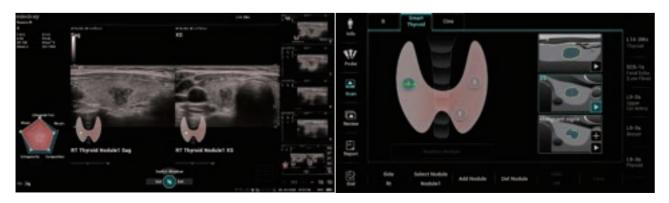
Trata-se de um sistema inteligente para análise de lesões na mama que torna seu exame de mama de rotina mais preciso e produtivo. A análise inteligente BI-RADS permite a detecção, medição, anotação, análise e relatório totalmente automáticos da lesão. O protocolo de varredura orientado pela lesão aumenta efetivamente o desempenho do controle de qualidade. Além disso, o gerenciamento multilesão sistemático e a avaliação multiplanar também garantem mais precisão e informações diagnósticas.



Carcinoma ductal invasivo da mama

#### Avaliação produtiva padrão de nódulos na tireoide -- Smart Thyroid

Trata-se de uma ferramenta inteligente de análise e geração de relatórios sobre nódulos na tireoide que torna mais precisa e produtiva a sua rotina clínica de ultrassom da tireoide. A análise multiplanar TI-RADS permite uma classificação mais completa e precisa dos nódulos da tireoide. Ao mesmo tempo, o fluxo de trabalho automatizado e simplificado proporciona uma varredura mais eficiente da tireoide.



Carcinoma papilífero da tireoide

### Avaliação fácil e rápida da esteatose hepática -- Smart HRI

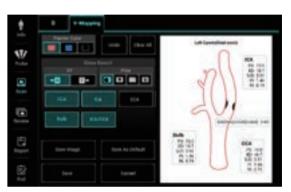
O índice hepatorrenal inteligente é uma ferramenta fácil e rápida para a avaliação quantitativa da esteatose hepática. Com base em uma imagem 2D, ela permite o reconhecimento automático do órgão e faz o cálculo automático da proporção do brilho do fígado e do córtex renal. O Smart HRI fornece dados mais seguros e precisos que a estimativa qualitativa tradicional.

### Avaliação pré-operatória intuitiva da varicosidade --- V-Mapping

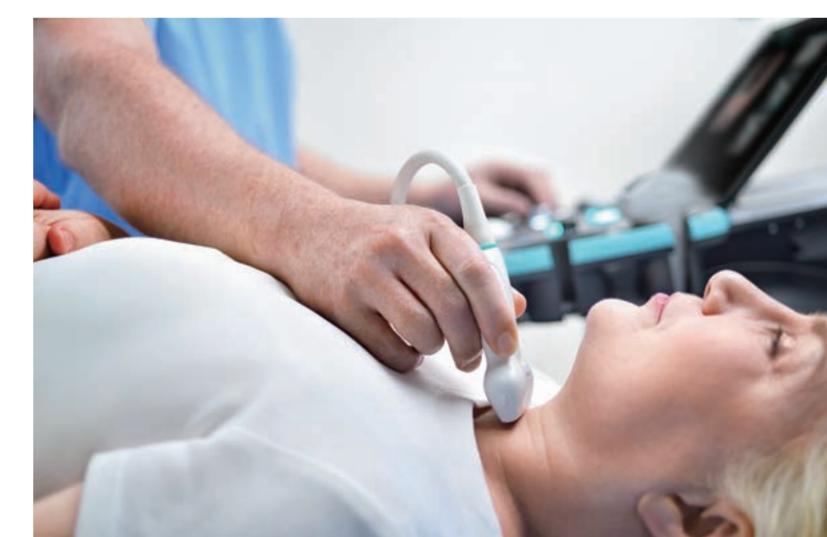
De forma intuitiva, desenhe a patologia do vaso no mapa anatômico exibido na tela de toque. As informações relacionadas e a anatomia podem ser integradas facilmente nos relatórios. Bastante útil na avaliação pré-operatória das varicosidades.



Smart HRI



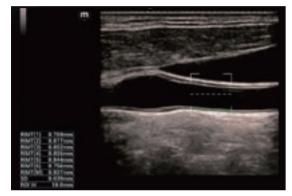
V-Mapping



### Análise e medições precisas

### Avaliação da IMT com maior precisão -- RIMT

A IMT baseada nos dados de RF independe da imagem e fornece estatísticas automáticas extremamente precisas sobre a IMT de 6 ciclos cardíacos em tempo real.



RIMT

### Análise precisa da rigidez da parede do vaso -- R-VQS

O R-VQS oferece uma análise precisa com o coeficiente de rigidez do vaso e a velocidade da onda pulsada. Auxilia no diagnóstico inicial e na prevenção da aterosclerose arterial.



R-VQS

### Avaliação do movimento miocárdico independente do ângulo -- TT QA

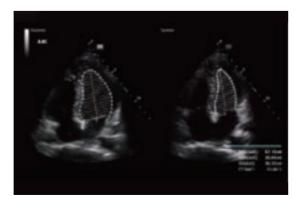
A TT QA rastreia o movimento miocárdico por meio da detecção dos speckles e fornece uma avaliação precisa e independente de ângulo do movimento miocárdico.



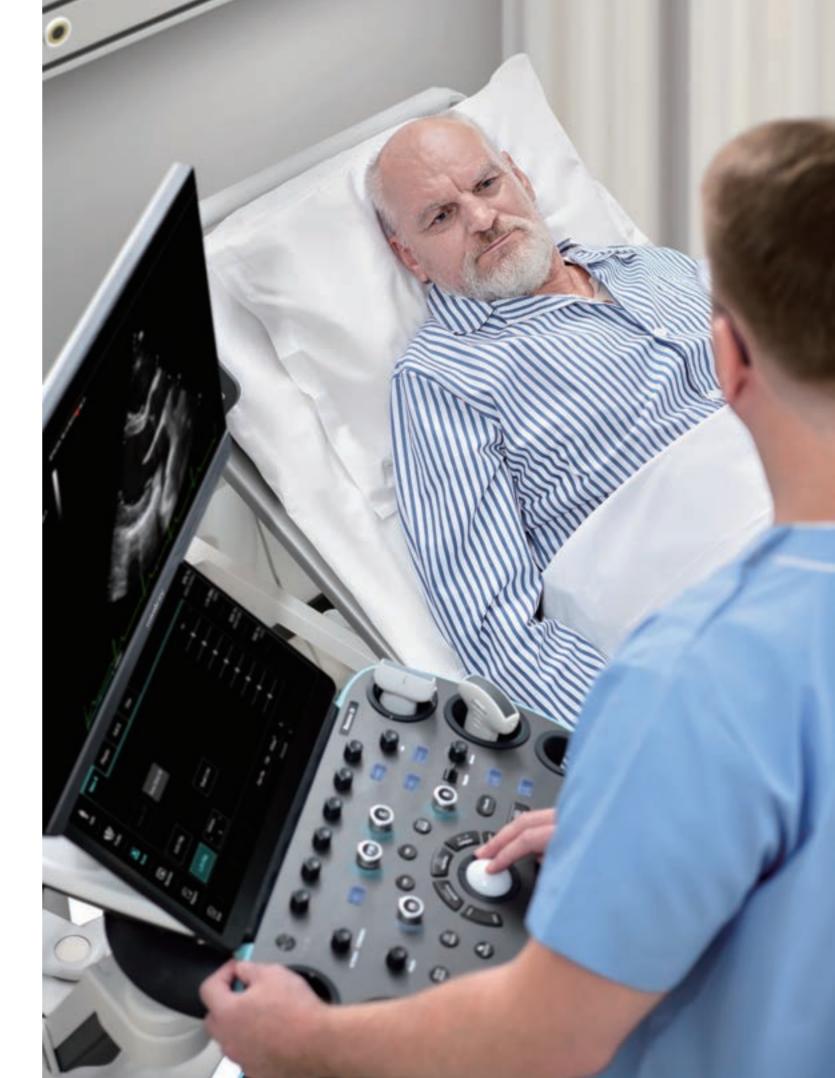
TT QA

### Medições fáceis da função cardíaca --- Auto EF

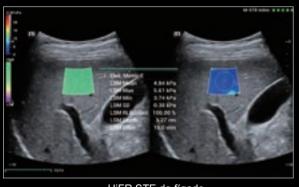
Auto EF é uma maneira inteligente de analisar os clipes de eco 2D e reconhecer automaticamente os quadros diastólico e sistólico, gerando uma série de medições para avaliar a função ventricular esquerda.



Auto EF



### Confiança extraordinária com extrema luminosidade



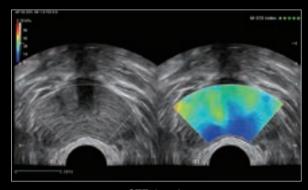
HiFR STE do fígado



Hemangioma hepático



Tumor na bexiga



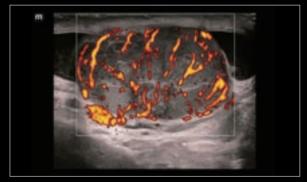
STE da próstata



Imagem do intestino



Perfusão do fluxo renal



Power Doppler de testículo



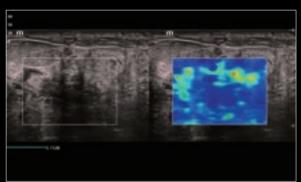
Coração adulto



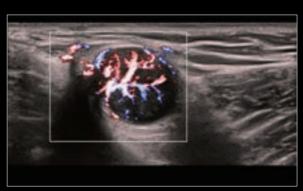
Artéria carótida comum



Massa mamária



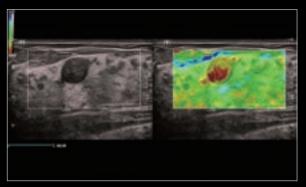
STE de massa mamária



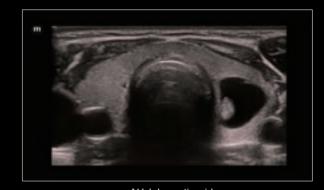
Fluxo da HR do linfonodo metastático



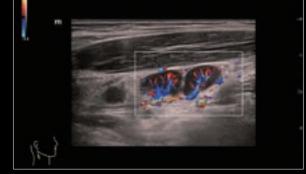
Estenose da artéria carótida



Elastografia de massa mamária



Nódulo na tireoide



Glazing Flow do linfonodo cervical