

**PHILIPS**

Ultrassom



# Desenhado para fazer mais

Ultrassom EPIQ Elite premium for Ob/Gyn

O que é preciso para ser

# Elite em ginecologia e obstetrícia?

A Philips ultrassom apresenta o EPIQ Elite for Ob/Gyn como uma nova classe de ultrassom premium para obstetrícia e ginecologia que atende às necessidades das clínicas mais exigentes de hoje por meio de:

- Processamento de imagem potente
- Fluxo de trabalho eficiente
- Inteligência do sistema



## Projetado para a vida

Nossas soluções são projetadas para dar tranquilidade às suas pacientes, fornecendo mais informações no início da gravidez e facilitando o diagnóstico confiante.

### Confiança no diagnóstico, mais cedo e mais fácil

Seja certo e decisivo com a imagem de qualidade premium da Philips.

### Feito para você

Com o fluxo de trabalho otimizado, você pode gastar mais tempo cuidando de seus pacientes.

### Seu parceiro hoje e amanhã

Os diagnósticos de alto impacto exigem um parceiro confiável que o aproxime mais dos seus pacientes

# Poder de processamento fantástico

Nossa arquitetura mais potente

O ultrassom EPIQ Elite apresenta o **nSIGHT Imaging**, que supera em muito o desempenho convencional do ultrassom para atingir novos níveis de definição e clareza<sup>1</sup>

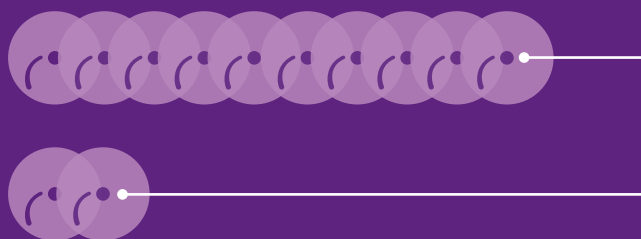
#### A chave para imagens extraordinárias em tempo real

Incorporando um formador de feixe de precisão de vários estágios personalizado, juntamente com um enorme processamento paralelo, essa arquitetura exclusiva captura uma enorme quantidade de dados acústicos de cada operação de transmissão e executa a reconstrução do feixe digital juntamente com o processamento focal otimizado matematicamente. Isso cria imagens extraordinárias em tempo real com taxa de quadros, uniformidade e penetração excepcionais.

#### Ampliando os limites no poder de processamento

O ultrassom EPIQ Elite foi projetado exclusivamente para processar dados acústicos a taxas impressionantes. O nSIGHT Imaging aborda todos os aspectos da aquisição acústica e do processamento de imagens, permitindo que você experimente verdadeiramente a evolução do ultrassom para uma modalidade mais definitiva.

A arquitetura do EPIQ processa o equivalente a 10 DVDs/seg., enquanto muitas arquiteturas de formadores de feixes baseadas em software lutam para processar o equivalente a até 2 DVDs/seg.



#### Poder de processamento do EPIQ Elite

Equivalente ao processamento de 10 DVDs/seg

#### Poder de processamento de outras arquiteturas de formadores de feixes

Equivalente ao processamento de 2 DVDs/seg

## Quantificando inovações

Avanços no desempenho da imagem, em comparação com os sistemas premium convencionais\*

• **Aumento de até 76%** na penetração (penetração = capacidade de digitalizar em profundidades e manter a resolução para concluir o estudo)

• **Aumento de até 213%** na resolução temporal (resolução temporal = capacidade de manter a resolução em altas taxas de quadros) para o EPIQ Elite Advanced e um aumento de 160% em resolução temporal para o EPIQ Elite

\*O xMATRIX está disponível no EPIQ Elite Advanced e como um caminho de atualização do EPIQ Elite.

# Arquitetura de imagem transformadora do paradigma


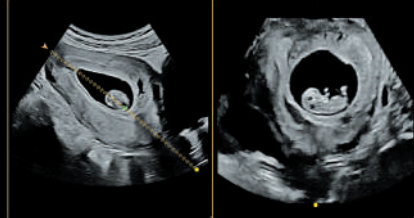
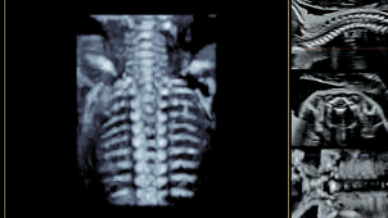
O EPIQ Elite com *n*SIGHT Imaging não melhora apenas o desempenho do ultrassom. Ele redefine as expectativas sobre o que é possível.

Taxa de quadros	Uniformidade	Penetração
 <p><b>Convencional</b> Os usuários devem escolher entre a taxa de quadros e a qualidade da imagem.</p>	 <p><b>Convencional</b> A melhor resolução é limitada à área focal da transmissão.</p>	 <p><b>Convencional</b> Limitações de penetração e baixa sensibilidade a sinais fracos.</p>
 <p><b><i>n</i>SIGHT Imaging</b> Mais do que dobra a taxa de quadros sem afetar a qualidade da imagem. Cria imagens focadas com menos operações de transmissão, para que você possa experimentar imagens de ultrassom altamente detalhadas e resolução temporal extraordinária.</p>	 <p><b><i>n</i>SIGHT Imaging</b> Corrige o foco durante a reconstrução do feixe para uma uniformidade excelente. Consegue uniformidade através de algoritmos de reconstrução de feixes coerentes que aplicam coeficientes matemáticos de correção focal continuamente em todas as profundidades da imagem.</p>	 <p><b><i>n</i>SIGHT Imaging</b> Penetração exceção em toda a gama de frequências. Reforça os sinais fracos dos tecidos com a faixa dinâmica ultra-ampla e a reconstrução de feixe exclusiva da arquitetura, permitindo uma penetração aprimorada em frequências mais altas, mesmo em pacientes difíceis.</p>

## XRES Pro processamento de imagem da próxima geração

O ultrassom EPIQ Elite apresenta o XRES Pro, nossa abordagem de processamento de imagem de alta resolução da próxima geração que eleva a definição e a clareza do tecido a novos níveis na imagem obstétrica.

Em taxas de quadros em tempo real, o XRES Pro usa filtros de precisão multiparamétricos que subdividem elementos de imagem, analisam esses dados e depois aplicam algoritmos avançados para aprimorar bordas e interfaces e fornecer excelente visibilidade do tecido. O XRES Pro permite ajuste total para corresponder ao nível de aprimoramento dos requisitos de imagem clínica, para maior confiança no diagnóstico com praticamente todos os pacientes.

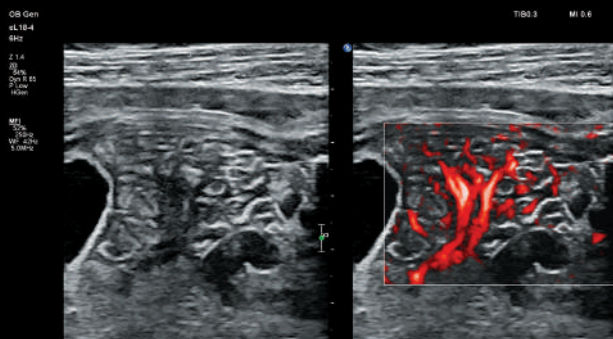
 <p>Detalhe excepcional com o V9-2.</p>	 <p>Imagem do primeiro trimestre com o V9-2 com o recurso FlexVue.</p>	 <p>Uma visão ampliada da coluna fetal usando o V9-2 e o TrueVue.</p>
--	--	--

# Capturar detalhes de destaque na perfusão

## MicroFlow Imaging

O MicroFlow Imaging (MFI) é uma melhoria exclusiva ao modo de CPA projetado para detectar fluxo sanguíneo de baixo volume e baixa velocidade encontrado na vasculatura fetal, placentária, uterina e ovariana. O MicroFlow Imaging supera muitas das barreiras técnicas associadas aos métodos convencionais para detectar baixo fluxo sanguíneo no vaso com alta resolução e artefatos mínimos.

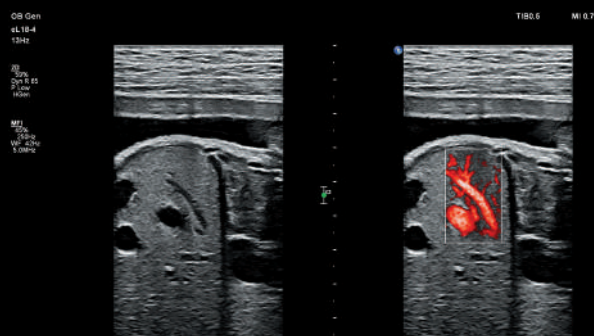
O MFI mantém alta taxa de quadros e qualidade de imagem 2D enquanto aplica técnicas avançadas de redução de artefatos. Novas opções de subtração de imagem 2D, mistura 2D e exibição lado a lado oferecem excelente versatilidade de visualização.



Intestino fetal com comparação do MFI



Rim fetal com MFI



Fígado fetal com e sem MFI



Artéria pericalosa fetal com MFI

# Expandindo seu ambiente de trabalho HD

Experimente uma visualização completa de alta definição com o novo e imersivo monitor Philips HD MAX.

O HD MAX usa um intervalo dinâmico de alto contraste e níveis de preto aprimorados para delinear sutilmente os valores de escala de cinza.

- Tela de 24 polegadas
- 40% mais brilhante do que a tecnologia OLED
- Atende a norma ACR para níveis de brilho de telas usadas em diagnóstico por imagem
- Encaixe excepcional para o modo de imagem do Philips MaxVue
- Apoiado por um novo braço ergonômico

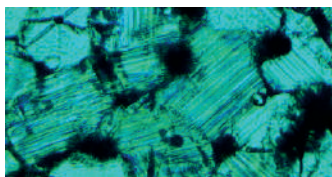
A tela  
Philips HD  
MAX é

**40%**

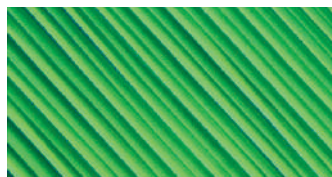
mais brilhante  
do que a  
tecnologia  
OLED

O HD MAX possui visualização excepcional fora do ângulo para visualização de imagens clínicas em toda a sala de digitalização.

# Experimente uma nova geração de PureWave



PZT convencional (x800)



Cristal do PureWave (x800)

## Poder para digitalizar paciente tecnicamente difícil

Embora a qualidade de imagem excelente seja essencial no ultrassom de ginecologia e obstetrícia, o número crescente de pacientes com IMC alto torna crucial encontrar maneiras de otimizar o sucesso do exame nessas pacientes tecnicamente desafiadoras. O PureWave é a sua resposta.

Os cristais PureWave têm uniformidade praticamente perfeita para maior largura de banda e o dobro da eficiência dos materiais cerâmicos convencionais. O resultado é excelente desempenho de imagem e Doppler.

## Novo transdutor V9-2

A combinação do novo transdutor V9-2 com o sistema de ultrassom premium EPIQ Elite oferece imagens obstétricas e ginecológicas de nível superior.

- Primeiro transdutor de volume mecânico PureWave
- O mais leve em sua classe
- Projeto ergonômico excepcional
- Aplicações no primeiro, segundo e terceiro trimestres

### Suporta tecnologia adicional

- 2D, 3D e 4D
- STIC
- XRES Pro
- TrueVue/GlassVue
- TouchVue/MPR Touch
- MicroFlow Imaging
- aReveal<sup>A.I.</sup>
- aBiometry Assist<sup>A.I.</sup>
- FlexVue



# Descubra

## confiança diagnóstica extrema

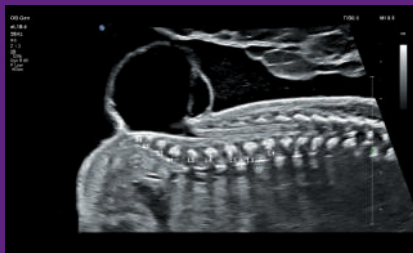
A banda ultralarga nunca foi vista no ultrassom obstétrico/ginecológico antes, nem mesmo no nível premium. O transdutor de banda ultralarga eL18-4 da Philips oferece excelente resolução de detalhes em 2D, juntamente com a penetração necessária para ajudar os médicos a aumentar a confiança no diagnóstico, especialmente nos exames de obstetria críticos do primeiro e do segundo trimestre.

A combinação de excelente resolução de detalhes e penetração é possível graças à avançada tecnologia de cristal PureWave, com capacidade de focagem em elevação fina.

- Configuração de matriz com várias linhas para foco eletrônico completo do plano de elevação
- O foco de elevação funciona em conjunto com o foco azimutal para fornecer imagens em fatias finas



O transdutor linear focado em elevação fina eL18-4 gera frequências de banda ultralarga de 2 a 22 MHz.



Mielomeningocele demonstrada usando o eL18-4.



Perfil fetal demonstrado usando o eL18-4.

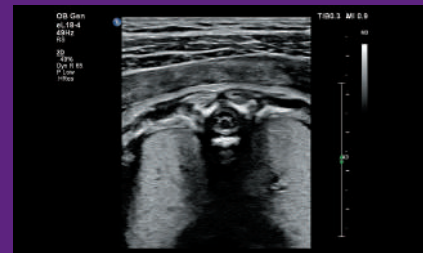
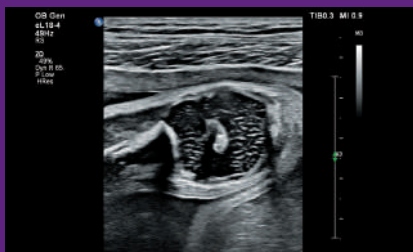


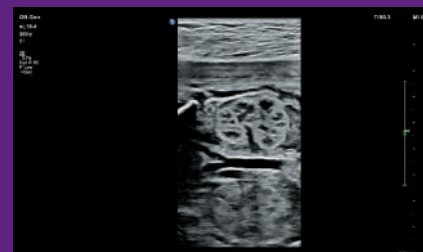
Imagem com o eL18-4 revela a medula vertebral fetal.



O eL18-4 mostra a patela fetal.



Cérebro fetal demonstrado usando o eL18-4.



Rim fetal demonstrado usando o eL18-4

# O poder do PureWave

Quando você vê mais pacientes com IMC alto, encontrar maneiras de otimizar o sucesso do exame nessas pacientes tecnicamente desafiadoras se torna ainda mais crucial. O PureWave é a sua resposta.

## Imagem mesmo em pacientes tecnicamente difíceis

Com uma família completa de transdutores PureWave, seus diagnósticos mais difíceis agora são mais fáceis. A tecnologia de cristal PureWave representa a maior inovação em material de transdutor piezoelétrico em 40 anos. Os cristais puros e uniformes do PureWave são 85% mais eficientes que o material piezoelétrico convencional, resultando em um desempenho excepcional. Essa tecnologia permite maior penetração em pacientes difíceis e excelente resolução detalhada.



Transdutores PureWave:  
X6-1, C9-2, C5-1,  
C10-3v, eL18-4  
e V9-2.



## Supere desafios de imagem

O xMATRIX \* é a nossa mais avançada tecnologia de transdutor de ultrassom versátil disponível.

Ao toque de um botão, o xMATRIX oferece todos os modos disponíveis em um único transdutor: 2D, 3D/4D, xPlane ao vivo, MPR ao vivo, MPR, Doppler de onda pulsada, Doppler colorido e CPA.



Imagem xPlane

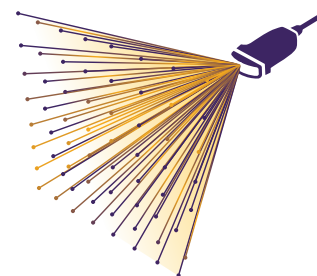


Imagem de volume

\* O xMATRIX está disponível no EPIQ Elite Advanced e como um caminho de atualização do EPIQ Elite.



# Otimizar

## o fluxo de trabalho 3D/4D

### Um toque intuitivo

O TouchVue e MPR Touch são métodos mais fáceis e intuitivos de fluxo de trabalho 3D. Gestos simples com os dedos no painel tátil do sistema permitem controlar a rotação do volume 3D em todos os eixos, além de parâmetros de tamanho e posição do MPR em todas as visualizações.

Quando no modo de renderização fotorrealista 3D do TrueVue, o TouchVue também permite que a fonte de luz interna seja posicionada em todos os eixos.

O EPIQ Elite oferece um fluxo de trabalho mais fácil e intuitivo com o toque certo para aprimorar os exames obstétricos e ginecológicos detalhados.

Aproxime os médicos de suas pacientes obstétricas e ginecológicas com a visualização de imagem TrueVue 3D “realista” com o fluxo de trabalho intuitivo do volume TouchVue 3D. A combinação do TrueVue com o TouchVue pode promover a ligação materno-fetal e ajuda a facilitar a comunicação médico-paciente.

### A vida real, iluminada

A fonte de iluminação virtual do Philips TrueVue pode ser colocada em qualquer lugar dentro do volume 3D adquirido, permitindo a

manipulação de luz e sombra em estruturas anatômicas para aumentar a confiança clínica e promover o vínculo materno-fetal



Fonte de iluminação, cordão umbilical.



Fonte de iluminação, canto superior direito.



Fonte de iluminação, canto inferior esquerdo.



Fonte de iluminação, canto inferior direito.

# Visualize

## o desafiador com facilidade

Você precisa da capacidade de visualizar rapidamente planos ortogonais de seção em volumes 3D. O FlexVue é uma ferramenta altamente versátil que permite fácil visualização de visualizações anatômicas tecnicamente difíceis a partir de volumes 3D, essenciais para o diagnóstico de patologias ginecológicas e obstétricas.

### Avalie a anatomia facilmente

O FlexVue exibe estruturas na íntegra em uma visualização projetada. Mesmo quando uma estrutura é curva, você pode avaliar facilmente a anatomia em uma ampla variedade de planos de seção ortogonais. O plano coronal é imprescindível para o diagnóstico de malformações uterinas e colocação do DIU. O FlexVue é particularmente útil na avaliação de anomalias uterinas onde o colo uterino e o corpo uterino nem sempre estão no mesmo plano devido à sua curvatura.

O FlexVue é particularmente útil na avaliação da coluna fetal, onde todas as porções da coluna nem sempre estão no mesmo plano devido à sua curvatura.

### Controle da ênfase do tecido

O FlexVue oferece o controle de ênfase do tecido, que permite alterar o intervalo de projeções de intensidade de projeção de intensidade máxima para projeção de intensidade mínima em apenas quatro estágios. Agora você tem a capacidade de alterar a aparência da imagem da vista projetada produzida pelo FlexVue.



Recurso do FlexVue demonstrando uma coluna fetal curva em uma vista plana projetada completa.



O FlexVue produz uma visão coronal completa projetada do útero com um DIU perfurando o miométrio.

# Resultados mais reprodutíveis

## Inteligência Anatômica para o Ultrassom

No coração da poderosa arquitetura EPIQ Elite está a nossa inteligência anatômica exclusiva para ultrassom (AIUS) da Philips, projetada para elevar o sistema de ultrassom com modelagem avançada de órgãos, fatiamento de imagens e

quantificação comprovada. Os exames são mais fáceis de realizar, mais reprodutíveis e oferecem novos níveis de informações clínicas.



Antes do aReveal<sup>AI</sup>.



Depois do aReveal<sup>AI</sup> aplicado

### Um toque para revelar

aReveal<sup>AI</sup> usa um exclusivo algoritmo de inteligência anatômica que esculpe automaticamente os dados em volta do rosto fetal face reconhecendo a geometria do crânio.



aBiometry Assist<sup>AI</sup>.

### Um auxílio bem-vindo durante o exame obstétrico

O aBiometry Assist<sup>AI</sup> usa inteligência anatômica para pré-posicionar automaticamente os cursores de medição em estruturas selecionadas para avaliar a idade fetal e tendências de crescimento.

# Uma solução feita para obstetrícia

## Quanto antes, melhor

A solução de obstetrícia da Philips para diagnóstico precoce concentra-se em três áreas principais para aprimorar a experiência do médico e da futura mãe: qualidade da imagem, imagem realista e fluxo de trabalho eficiente.

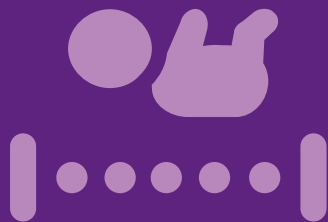


### Qualidade da imagem

O transdutor Philips eL18-4 com MicroFlow Imaging e o transdutor V9-2 oferecem excelente qualidade de imagem para avaliar a anatomia fetal. Qualidade de imagem e ergonomia de ponta aceleram avaliações confiáveis da saúde fetal.

### Imagens vívidas

O TrueVue, com sua fonte de iluminação interna, fornece imagens 3D/4D inovadoras que superam os algoritmos tradicionais de renderização, permitindo imagens altamente detalhadas do feto.



### Fluxo de trabalho eficiente

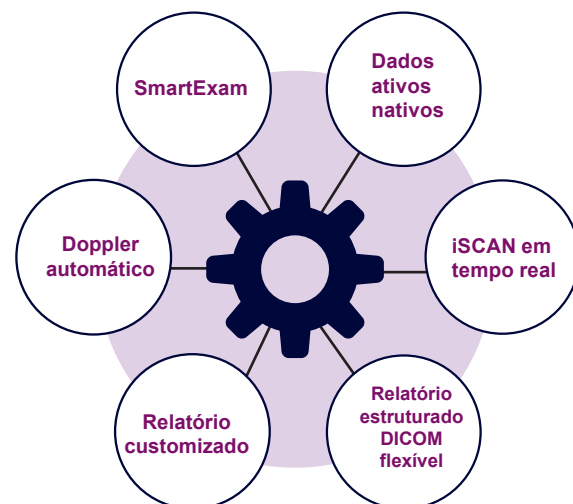
O TouchVue e MPR Touch são métodos mais fáceis e intuitivos de fluxo de trabalho 3D, usando gestos simples dos dedos para controlar volumes 3D e parâmetros de MPR. O aBiometry Assist<sup>A.1</sup> combinado com o SmartExam, usa o Anatomical Intelligence para automatizar medições fetais e o FlexVue é uma ferramenta altamente versátil que permite a visualização de visões anatômicas tecnicamente difíceis a partir de volumes 3D, essenciais para o diagnóstico.

## O EPIQ Elite traz eficiência ao ultrassom premium

A interface semelhante a tablet do EPIQ resulta em se esticar 40% a 80% menos e 15% menos etapas.<sup>1</sup>

O SmartExam reduz o tempo do exame em 30 a 50%, e até 300 toques de teclas por exame.<sup>2</sup>

O Doppler automático transforma 10 etapas em 3 etapas e reduz o número de toques de botões em uma média de 68%.<sup>3</sup>



# Proteja suas pacientes

A potente segurança do sistema protege dados sensíveis das pacientes



Hospitais e organizações de saúde estão gastando mais para proteger seus sistemas e dados de pacientes contra ataques cibernéticos. Entre profissionais de saúde, um terço dos grandes incidentes de segurança de dados ocorre em hospitais.\* É por isso que os gastos com segurança cibernética em saúde passarão de US\$ 65 bilhões nos próximos cinco anos.\*\*

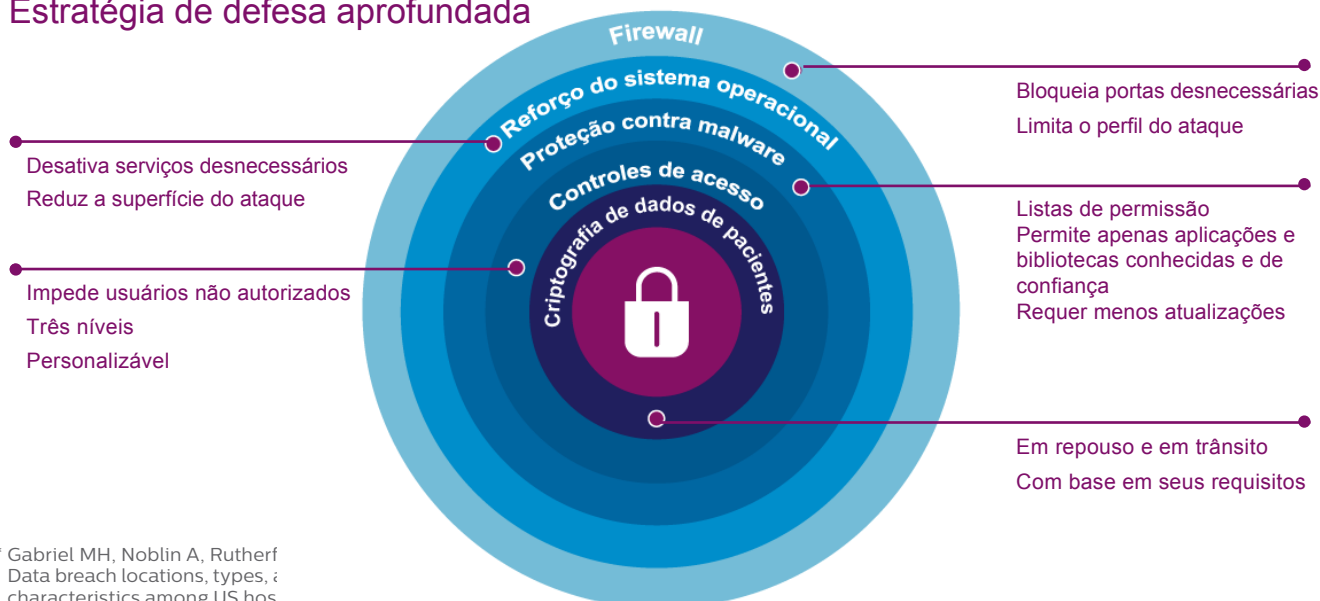
Os dispositivos de ultrassom são altamente móveis e podem existir em um ambiente com ou sem fio. Como resultado, a Philips tornou a segurança uma alta prioridade para os sistemas de ultrassom. A plataforma EPIQ Elite com Windows 10 é construída em torno de

um poderoso princípio de defesa aprofundada e oferece um excelente conjunto de recursos de segurança de dados, composto por cinco camadas principais.

A estratégia de defesa aprofundada usa uma defesa em várias camadas, mais difícil de penetrar do que uma única barreira. Essa é a base das melhores práticas de segurança de dispositivos médicos.

A Philips reconhece a importância de proteger seus dispositivos médicos e seus dados de pacientes. Juntos, podemos manter um ambiente seguro, permanecendo vigilantes e identificando o cenário em constante mudança das ameaças à segurança cibernética.

## Estratégia de defesa aprofundada



\* Gabriel MH, Noblin A, Rutherford  
Data breach locations, types, &  
characteristics among US hos  
Am J Manag Care. 2018;24(2):70-04.

\*\* Black Book Annual Cybersecurity Survey May, 2018.

# Conte conosco como suas pacientes contam com você

O valor de um sistema de ultrassom Philips vai muito além da tecnologia. Com todos os sistemas EPIQ Elite, você obtém acesso às ferramentas financeiras e educacionais competitivas de nossa organização de serviços premiada\* que ajudam você a tirar o máximo proveito do seu sistema.\*\*

## Sempre presente, sempre ativa

Trabalhamos em conjunto com sua equipe para manter o sistema EPIQ Elite funcionando sem problemas.

## Os recursos de serviço remoto maximizam a eficiência

O suporte técnico e clínico fácil e rápido através da área de trabalho remota permite uma visita virtual a um especialista da Philips.

Se você preferir manter o seu conhecimento interno, o aplicativo OmniSphere Remote Technical Connect† permite que sua equipe de BioMed acesse remotamente os sistemas Philips em sua rede, para que você possa ter recursos de serviço remoto à sua maneira.

## Soluções de monitoramento proativas maximizam o tempo de atividade

O monitoramento proativo da Philips aumenta a disponibilidade do sistema, prevendo possíveis interrupções do sistema e agindo de forma proativa sobre eles, permitindo que você se concentre no que é mais importante - seus pacientes.

## Pedido de suporte imediato na ponta dos dedos

O botão de solicitação de suporte permite que você faça uma solicitação diretamente no painel de controle, para um mecanismo de comunicação rápido e conveniente com os especialistas da Philips sem sair do paciente, minimizando a interrupção do fluxo de trabalho.

## O teste do transdutor no carrinho oferece confiança na qualidade do seu transdutor

O teste do transdutor no carrinho fornece um método sem fantasmas para testar os transdutores EPIQ a qualquer momento, dando confiança nas informações de diagnóstico.

## Compartilhando o risco, aumentando o retorno sobre seu investimento

Faça uma parceria conosco para maximizar a utilização e o tempo de atividade do seu sistema EPIQ Elite.

## Relatórios de utilização para tomada de decisão confiável

As ferramentas de inteligência de dados podem ajudá-lo a tomar decisões informadas para melhorar o fluxo de trabalho, oferecer atendimento de qualidade à paciente e diminuir o custo total de propriedade. A ferramenta de utilização integrada fornece dados individuais de uso do transdutor e a capacidade de classificar por tipo de exame. O OmniSphere Utilization Optimizer dá um passo adiante, fornecendo tabelas e gráficos fáceis de usar para todos os seus sistemas Philips em rede aplicáveis†.

## Entendendo suas necessidades, projetado para você

Nossos contratos de serviços flexíveis RightFit, ofertas de treinamento e soluções de financiamento inovadoras podem ser adaptados para atender às suas necessidades e prioridades estratégicas.

- **Programa Technology Maximizer:** ajuda a manter o desempenho do sistema no auge, fornecendo continuamente o software mais recente da Philips por uma fração do custo das mesmas atualizações adquiridas individualmente ao longo do tempo.
- **Xtend Coverage:** permite escolher uma cobertura de serviço adicional para o seu equipamento de ultrassom no momento da compra, para calcular mais facilmente seu custo total de propriedade.
- **Soluções de educação clínica:** cursos, programas e caminhos de aprendizado abrangentes e clinicamente relevantes, projetados para ajudá-lo a melhorar a eficiência operacional e aprimorar o atendimento à paciente.

## Tecnologia ISSL

- Esse protocolo padrão do setor atende às normas globais de privacidade e fornece uma conexão segura e protegida à rede de serviços remotos da Philips usando o ponto de acesso à Internet existente.
- As ferramentas de otimização comercial, como o OmniSphere, permitem que você use o poder dos dados e da conectividade para gerar informações acionáveis e aumentar a produtividade para melhorar o retorno do investimento.

\* A Philips é classificada como número um no desempenho geral de serviços de ultrassom por 25 anos consecutivos na pesquisa anual IMV ServiceTrak nos EUA.

\*\* Opcional Nem todos os serviços estão disponíveis em todas as regiões geográficas; entre em contato com o seu representante Philips para obter mais informações. Pode exigir contrato de serviços.

† Verifique com o seu representante Philips a compatibilidade do sistema.



#### Referências

- 1 Quantitative engineering study comparing Philips iU22 ultrasound system with EPIQ 7.
- 2 Universidade do Colorado, Estudo de Protocolos, abril de 2007.
- 3 Estudo clínico de auto doppler, dezembro de 2011.

© 2018 Koninklijke Philips N.V. Todos os direitos reservados.  
A Philips se reserva o direito de fazer alterações nas especificações e/ou descontinuar qualquer produto a qualquer momento, sem aviso prévio ou obrigação, e não será responsável por quaisquer consequências decorrentes do uso desta publicação. As marcas comerciais são propriedade da Koninklijke Philips N.V. ou de seus respectivos proprietários.

[www.philips.com/EPIQ](http://www.philips.com/EPIQ)

Impresso na Holanda.  
4522 991 39581 \* DEC 2018