

## Notas de versão para clientes do microultrassonógrafo de alta resolução ExactVu™



Peça nº. 7220  
Versão 2.9

CE  
2797

## Prefácio



**Exact Imaging Inc.**  
7676 Woodbine Avenue, Unit 15  
Markham, ON L3R 2N2, Canadá  
+1.905.415.0030  
info@exactimaging.com



### **Emergo Europe B.V.**

Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
Países Baixos



**EDAP TMS**  
4, rue du Dauphiné  
69120 Vaulx-en-Velin  
França



### **Marcas comerciais**

Marcas da Exact Imaging

- ExactVu™
- FusionVu™
- Exact Imaging™

### **Versão**

Sistema: Microultrassonógrafo de alta resolução ExactVu™

## 1 Apresentação

Este documento, intitulado *Notas de versão para clientes do microultrassonógrafo de alta resolução ExactVu™* introduz novos recursos que são parte desta versão do microultrassonógrafo de alta resolução ExactVu. Também são identificados alguns problemas conhecidos do sistema ExactVu com a versão 3.0 do software, que podem afetar o funcionamento do sistema ExactVu durante o uso. Sempre que possível, este documento sugere maneiras de contorná-los.

As *Notas de versão para clientes* devem ser usadas sempre em conjunto com o *Manual de uso e segurança do microultrassonógrafo de alta resolução ExactVu™*.

## 2 Novos recursos e dispositivos da versão atual

O recurso descrito a seguir está sendo lançado junto com esta versão do sistema ExactVu (software versão 3.0). O suporte à nova versão é fornecido pela EDAP TMS, distribuidora exclusiva da Exact Imaging. As informações de contato da EDAP estão no Appendix A.

### 2.1 Fusão elástica.

Na versão 3.0 do ExactVu, o recurso FusionVu comporta o registro de dados de RM elástica.

Nas versões anteriores, o registro era sempre rígido. A versão 3.0 também permite o registro de dados de forma rígida. Em ambas as modalidades, o registro rígido é realizado alinhando-se a linha média da próstata com a anotação da linha média em um exame de RM carregado no sistema. O registro elástico é realizado alinhando-se a linha média e as bordas laterais da imagem sonográfica da próstata com a imagem de RM.

A diferença entre os registros rígido e elástico é que o registro elástico ajusta a imagem para corrigir diferenças localizadas entre as imagens de RM e microultrassonografia. Algumas possíveis causas dessas diferenças são o transdutor, o tempo decorrido entre os exames de RM e microultrassonografia e variações de escala entre as imagens.

## 3 Avisos e erros do sistema

O sistema ExactVu cria um log interno com diversas mensagens sobre o funcionamento do sistema e condições de erro. As seguintes mensagens podem ser exibidas:

Tipo de mensagem	Soluções
System Error <i>Muitos erros de sistema são problemas isolados, que não afetam a operação do equipamento.</i>	Continue obtendo imagens e monitorando o funcionamento do sistema ExactVu. Se houver mais problemas, reinicie o sistema ExactVu.
Critical System Error	O sistema ExactVu se desligará quando o operador selecionar o botão <b>OK</b> na mensagem ou depois de vinte segundos.

**Tabela 1: Tipos de erro de sistema ExactVu**

## 4 Problemas conhecidos

### 4.1 Problemas relacionados a dados de pacientes

Detalhes	Soluções
O controle de rolagem de Patient List responde muito lentamente, e não há nenhum indicativo (p.ex. uma ampulheta) de que o sistema está processando a ação.	Nenhuma. O sistema responderá corretamente depois de algum tempo.
Após ordenação da Patient List na coluna [Status], o sistema às vezes produzirá um erro crítico.	Reinicie o sistema.

**Tabela 2: Problemas relacionados a dados de pacientes**

### 4.2 Problemas relacionados a imagem em geral (modo 2D)

Detalhes	Soluções
Os diamantes indicadores da zona focal desaparecem ao se navegar por um buffer.	Isso acontece apenas com buffers contendo quadros de vídeos. Para contornar este problema, salve o filme ou vídeo.
A imagem Stitch apresenta ligeiro desalinho na parte inferior da imagem depois que parâmetros de imagem (preset) são modificados.	Nenhuma. Este efeito ocorre apenas na parte inferior da imagem.
Em alguns casos, será preciso tocar duas vezes no botão [Freeze] da tela Patient/Study para iniciar a imagem em tempo real.	Se o sistema não responder ao primeiro toque, pressione [Freeze] uma segunda vez.

**Tabela 3: Problemas relacionados a imagem em geral (modo 2D)**

### 4.3 Problemas relacionados aos modos CFI (Doppler colorido / power Doppler)

Detalhes	Soluções
Um artefato com aspecto de linhas de grade às vezes aparece no modo power Doppler.	A Exact Imaging recomenda ajustar o controle Gain e mudar o plano de imagem para evitar reflexos brilhantes no plano que podem ser a causa do artefato.
Um artefato às vezes aparece na borda esquerda da caixa de cor nos modos Doppler colorido e power Doppler. O artefato é fácil de identificar, e sua direção é diferente da direção do vaso.	Posicione vasos de modo que fiquem no centro e não nas bordas da caixa de cor.

**Tabela 4: Problemas relacionados aos modos CFI (Doppler colorido / power Doppler)**

#### 4.4 Problemas relacionados a mensurações e anotações

Detalhes	Soluções
Quando uma imagem apresenta o número máximo de mensurações (sete) e inclui medidas de volume pré e pós-miccional, apenas a mensuração pré-miccional aparece na tela. Os valores de resíduo pós-miccional (Post-void) e volume residual (Residual) não são exibidos.	Um fluxo de trabalho típico emprega quatro mensurações. Isto é apenas uma pequena inconveniência.

**Tabela 5: Problemas relacionados a mensurações e anotações**

#### 4.5 Problemas relacionados aos modos Transverse (transdutor EV29L) e Dual (transdutores EV5C e EV9C)

Detalhes	Soluções
Mudanças na posição transversal afetam a posição e a precisão do posicionamento da grade transperineal.	Nenhuma. A posição transversal não costuma ser ajustada em um fluxo de trabalho típico, pois a posição padrão permite melhor aquisição de imagens

**Tabela 6: Problemas relacionados aos modos Transverse e Dual**

#### 4.6 Problemas relacionados ao FusionVu

Detalhes	Soluções
O carregamento de dados de RM de um CD/DVD ou de uma memória USB demora mais que o esperado.	Nenhuma. Isto é apenas uma pequena inconveniência. O operador é informado de que os dados no drive estão sendo lidos.

**Tabela 7: Problemas relacionados ao FusionVu**

#### 4.7 Problemas relacionados a DICOM / PACS

Detalhes	Soluções
Quando o fuso horário do sistema é modificado, a hora do exame muda em exames que já foram encerrados e arquivados no PACS.	Nenhuma. O ajuste de fuso horário não é parte do fluxo de trabalho cotidiano.
O arquivamento de exames típicos em PACS às vezes é demorado e depende da conexão de rede e da quantidade de dados.	Os exames são arquivados ao final do dia ou quando o sistema não está sendo usado.
Exames na Patient List indicados pelo ícone Failed (falha de transmissão para o PACS) são reenviados ao PACS de forma automática e inesperada.	Exporte os exames em questão para USB e dê-os ao responsável pelo PACS para upload.
Se o sistema ExactVu for configurado com Auto-Archive em OFF, o servidor PACS Store não receberão todos os exames selecionados para transmissão manual se o sistema estiver em uso no momento do arquivamento.	Nunca obtenha novas imagens enquanto o sistema estiver realizando uma transmissão para o PACS iniciada pelo usuário. Verifique se os exames exportados manualmente para o PACS estão disponíveis no servidor de armazenamento e reexporte-os se necessário.

**Tabela 8: Problemas relacionados a DICOM / PACS**

## 4.8 Problemas relacionados à conexão de monitores adicionais

### Detalhes

Depois de conectar um monitor genérico adicional ao conector HDMI do sistema ExactVu, a tela de toque do ExactVu e os dois monitores exibem a mensagem "waiting for the primary monitor" (aguardando monitor primário) e o sistema não pode ser usado. Isso não ocorre quando são conectados monitores EIZO 2450 ou 2460, que são os modelos recomendados pela Exact Imaging.

### Soluções

Os modelos EIZO 2450 e 2460 são recomendados pela Exact Imaging e devem ser sempre utilizados para se conectar monitores adicionais ao sistema.

**Tabela 9: Problemas relacionados à conexão de monitores adicionais**

## Appendix A Informações de contato

### Suporte técnico

Região	Telefone	E-mail
Todas as regiões exceto América do Norte – entre em contato com a EDAP TMS	+33(0)472 153 150	ccc@edap-tms.com
América do Norte (EUA, CA, MX)– entre em contato com a EDAP USA	+1 (512) 852-9685	service@edap-usa.com

### Pedidos de consumíveis e outros acessórios e peças

Região	Telefone	E-mail
França (FR) e Bélgica (BE) - entre em contato com a EDAP TMS	+33(0)472 153 150	order@edap-tms.com
Alemanha(DE), Áustria (AT) e Suíça (CH) - entre em contato com a EDAP TMS GmbH	+49 461 80 72 590	order@edap-tms.de
América do Norte (EUA, CA, MX) - entre em contato com a EDAP USA	+1 (512) 832-7956	order@edap-usa.com
Outras regiões - entre em contato com a EDAP TMS	+33(0)472 153 150	order@edap-tms.com