

Notas de lançamento para clientes

Alta resolução ExactVu™

Sistema de micro ultrassonografia



Número de peça 7456
Revisão 3.1



Notas de lançamento para clientes

Sistema de micro ultrassonografia de alta resolução ExactVu™

Revisão 3.1

Prefácio



Exact Imaging Inc.

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



Emergo Europe

Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Países Baixos



MedEnvoy Switzerland

Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Suíça



Exact Imaging BVBA

Ottergemsesteenweg-Zuid 808 / b508
9000 Gent
Bélgica

Responsável no Reino Unido

Emergo Consulting (UK) Limited c/o Cr360 – UL International

Compass House, Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Reino Unido

Marcas registadas

Marcas registadas da Exact Imaging:

- ExactVu™
- FusionVu™
- Exact Imaging™

Informação sobre a versão

Sistema: Sistema de micro ultrassonografia de alta resolução ExactVu™

Software: ExactVu™ Versão 3.1

Notas de lançamento para clientes (PN 7456) Rev 3.1, *instruções originais*

Índice

1	Introdução.....	4
1.1	Geral.....	4
1.2	Novas funcionalidades na versão 3.1 do software ExactVu.....	4
2	Alterações no ecrã tátil.....	4
2.1	Workflow [Fluxo de trabalho].....	4
2.2	Relatório (novo).....	5
3	Ângulos do transdutor EV29L.....	6
3.1	Zeragem do transdutor EV29L.....	6
4	Marcação de Targets [Alvos] para Biopsy [Biópsia] (apenas transdutor EV29L).....	6
4.1	Identificação de Targets [Alvos].....	6
4.2	Ligação de Targets [Alvos] a imagens Cine.....	7
4.3	Miniatura para imagens ligadas.....	9
5	Relatórios (apenas transdutor EV29L).....	9
5.1	Opções de relatórios.....	10
5.2	Ver relatórios.....	13
5.3	Encerrar o estudo.....	14
5.4	Aceder aos relatórios desde Patient List [Lista de pacientes].....	14
5.5	Preferências de relatórios.....	15
6	Alterações na configuração DICOM.....	16
7	Medição da bexiga, pré-micção e pós-micção (apenas transdutor EV5C).....	17
8	Formatos de exportação de estudos ExactVu.....	17
9	FusionVu.....	18
10	Erros e avisos do sistema.....	19
10.1	Geral.....	19
11	Ocorrências de utilização conhecidas.....	19
11.1	Ocorrências relacionadas com os dados dos pacientes.....	19
11.2	Ocorrências relacionadas com a imagiologia geral (modo 2D).....	19
11.3	Ocorrências relacionadas com a atribuição de alvos.....	19
11.4	Ocorrências relacionadas com relatórios.....	20
11.5	Ocorrências relacionadas com os modos CFI (Color Doppler / Power Doppler [Doppler a cores/Doppler de potência]).....	20
11.6	Ocorrências relacionadas com medições e anotações.....	21
11.7	Ocorrências relacionadas com o Transverse Mode [Modo transversal] (transdutor EV29L) e o Dual Mode [Modo duplo] (transdutores EV9C e EV5C).....	21
11.8	Ocorrências relacionadas com FusionVu.....	21
11.9	Ocorrências relacionadas com DICOM / PACS.....	22
11.10	Ocorrências relacionadas com a ligação de monitores adicionais.....	22
11.11	Ocorrências relacionadas com suporte do sistema.....	22

1 Introdução

1.1 Geral

Este documento *Notas de lançamento para clientes do Sistema de micro ultrassonografia de alta resolução ExactVu™* apresenta as novas funcionalidades que fazem parte da versão 3,1 do software do de micro ultrassonografia de alta resolução ExactVu. Identifica também os problemas conhecidos no sistema ExactVu que podem ter impacto no sistema ExactVu durante a utilização. Quando disponível, este documento lista as soluções alternativas sugeridas para cada ocorrência.

É importante usar estas *Notas de lançamento para clientes* em conjunto com o *Manual de operação e segurança do sistema de micro ultrassonografia de alta resolução ExactVu™*. Todos os avisos e advertências estão disponíveis no Capítulo 2 do *Manual de operação e segurança* disponibilizado com o sistema ExactVu.

Se o sistema ExactVu não funcionar corretamente, não responder, se a imagem estiver muito distorcida ou degradada ou se suspeitar que o sistema não está a funcionar corretamente de alguma forma, contacte a Assistência Técnica recorrendo às informações de contacto da sua região disponíveis em <https://www.exactimaging.com/contact-us>.

1.2 Novas funcionalidades na versão 3.1 do software ExactVu

A versão 3.1 do software ExactVu lança duas funcionalidades aplicáveis ao fluxo geral de trabalho para realização de biópsia transretal e transperineal com o transdutor EV29L:

- Identificação de alvos (apenas EV29L)
- Criação de um relatório de estudo (apenas EV29L)

Outras alterações de funcionalidades nesta versão do software referem-se a:



- Ângulos do transdutor EV29L
- Configuração DICOM
- Medição do volume da bexiga, pré-micção e pós-micção
- Formatos de exportação de estudos ExactVu

Estas funcionalidades são descritas nas secções seguintes.

2 Alterações no ecrã tátil

2.1 Workflow [Fluxo de trabalho]

Opção	Explicação
Angle Reset -> Mid-Line [Reposição de ângulo -> Linha média]	No software ExactVu 3.1, para além da funcionalidade existente para marcar a linha média e os limites laterais esquerdo e direito da próstata, o controlo Mid-Line [Linha média] também ajusta o valor Angle [Ângulo] para 0°, indicando a rotação relativa do transdutor EV29L com base na posição do sensor de movimento (consulte a secção 3.1).

Opção	Explicação
Targert Control [Controlo do alvo] (é ativado quando o transdutor EV29L está ativo no modo 2D ou no modo de biópsia e foi definida uma Mid-Line)	No modo 2D, aparece com um gráfico "bullseye", adiciona um ângulo alvo à Target Lista [Lista de alvos] e guarda uma imagem (consulte a secção 4.1).  No modo Biopsy [Biópsia], aparece com o gráfico de agulha de velocímetro. O controlo Target [Alvo] guarda uma imagem cine e associa-a a um ângulo alvo selecionado (consulte a secção 4.2). 
Change/Done [Alterar/Feito]	Este controlo permite ao operador alternar entre a ligação automática dos alvos de biópsia às imagens cine armazenadas, com base no ângulo do transdutor e a seleção manual dos ângulos alvo, a ligar às imagens cine armazenadas (consulte a secção 5).

2.2 Relatório (novo)

Opção	Explicação
Target List [Lista de alvos]	Permite que uma imagem cine de uma biópsia seja ligada ao alvo correspondente (isto é o mesmo que Target List [Lista de alvos] no ecrã tátil Workflow [Fluxo de trabalho])
Medição de volume e controlos de alinhamento	Indica se as frames da Mid-line [Linha média], esquerda e direita foram identificadas e se foram realizadas medições, permitindo, se necessário, defini-las
Controlos de posicionamento da profundidade da agulha	Permite ao operador marcar a profundidade e a posição de inserção da agulha (ativado apenas se tiverem sido realizadas medições de volume)

Consultar a secção 5 para detalhes.

3 Ângulos do transdutor EV29L

3.1 Zeragem do transdutor EV29L

	Versões anteriores do software ExactVu	Software ExactVu versão 3.1
Visor do ângulo do EV29L	Indica o ângulo de rotação do transdutor EV29L	Sempre que a orientação do transdutor for superior a 20 graus de distância do eixo zero nas direções de inclinação e guinada, são apresentadas as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> O valor do ângulo de rotação é apresentado em texto vermelho A área de estado apresenta "Off Axis" [Fora do eixo]
Definir o ângulo de 0 graus do EV29L	O controlo Reset [Reposição] no ecrã tátil Workflow [Fluxo de trabalho] define a posição de 0 graus para o valor Ângulo EV29L	O controlo linha média FusionVu define a posição de 0 graus para ângulo EV29L e também define uma posição de 0 graus nas direções de inclinação e guinada (além da sua função de alinhamento da linha média da imagem de ultrassonografia com um estudo de RM carregado)

Para definir a posição de zero graus para o valor Angle [Ângulo] durante a obtenção de imagens com o transdutor EV29L:

- Rode o transdutor para que a lente do transdutor fique virada para a posição zero pretendida.
- No ecrã tátil de *Workflow [Fluxo de trabalho]*, pressione **Mid-Line [Linha média]**.

O valor *Angle [Ângulo]* apresentado no ecrã de imagiologia muda para mostrar 0 graus e muda do texto branco para texto amarelo.

A posição zero atualizada é mantida durante o resto do estudo ou até o botão de controlo Mid-Line [Linha média] ser novamente pressionado.

4 Marcação de Targets [Alvos] para Biopsy [Biópsia] (apenas transdutor EV29L)

4.1 Identificação de Targets [Alvos]

Durante a obtenção de imagens com o transdutor EV29L no modo 2D, é apresentado um controlo Target (Alvo) sob a forma de um gráfico em forma de alvo no ecrã tátil Workflow [Fluxo de trabalho], usado para identificar a anatomia de interesse a considerar para biópsia.

O controlo Target [Alvo] acrescenta um alvo a uma lista de alvos numerados sequencialmente, quer no painel de estado, quer no ecrã tátil, mostrando o ângulo em que o controlo Target [Alvo] foi pressionado.

A Target List [Lista de alvos] apresenta cinco alvos de cada vez e é ordenada por valor angular. A Target List [Lista de alvos] pode ser percorrida quando mais de cinco alvos são identificados. Ao rodar o transdutor EV29L, se o ângulo estiver a 5 graus de um alvo, o alvo é destacado na Target List [Lista de alvos]. Se vários alvos estiverem dentro do alcance, todos serão destacados, com uma linha entre os alvos mais próximos para indicar a posição relativa do transdutor em relação aos alvos próximos.

Para identificar alvos de biópsia com o controlo Target [Alvo] durante a imagiologia no modo 2D:

1. Identifique a Mid-Line [Linha média] como descrito na secção 3.1.
2. Ao realizar um rastreio imagiológico da próstata, pressione **Target [Alvo]** no ecrã tátil.

Um ângulo alvo é adicionado à Target List [Lista de alvos] no ecrã e no ecrã tátil Workflow [Fluxo de trabalho], e é guardada uma frame.

Target List [Lista de alvos] com ângulo de alvo e imagem cine associada

Contagem sistemática de rótulos e imagens cine

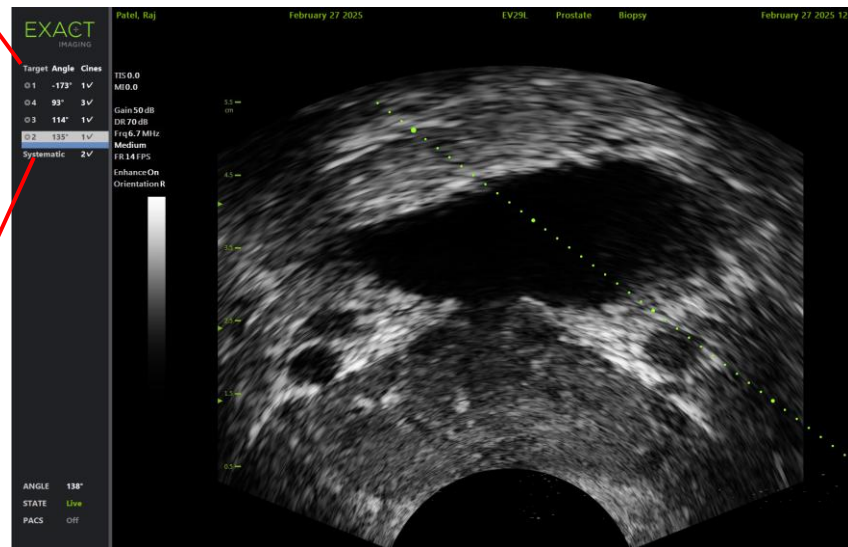


Figura 1: Target List [Lista de alvos] no modo Biopsy [Biópsia]

NOTA
EN-N190



Os alvos são identificados utilizando o ângulo do transdutor em relação à Mid-line [Linha média]. Se a Mid-line [Linha média] for alterada depois dos alvos serem identificados, os ângulos relativos dos alvos existentes não serão alterados.

NOTA
EN-N191



No modo 2D, guardar uma frame utilizando o controlo *Frame* ou o pedal não afeta a Target List [Lista de alvos].

4.2 Ligação de Targets [Alvos] a imagens Cine

Se o operador identificar alvos de interesse durante a obtenção de imagens com o transdutor EV29L no modo 2D, poderá associar automaticamente as imagens cine armazenadas durante a biópsia aos alvos na Target List [Lista de alvos]. Em alternativa, as imagens cine armazenadas durante a biópsia podem ser manualmente associadas aos ângulos alvo.

Quando uma ou mais cines de biópsia forem associadas a um ângulo alvo, a Target List [Lista de alvos] exibirá uma marca de seleção ao lado do alvo e uma contagem do número de imagens cine associadas ao alvo.

Para ligar automaticamente uma imagem cine a um único Target [Alvo] de biópsia destacado:

1. No modo Biopsy [Biópsia], rode o transdutor EV29L para um alvo de interesse.
Se o ângulo do transdutor estiver a $\pm 5^\circ$ de um ângulo na Target List [Lista de alvos], o ângulo será destacado.
2. Pressione **Target [Alvo]** no ecrã tátil.
Uma imagem cine é armazenada e associada ao alvo destacado. A Target List [Lista de alvos] indica o número de imagens cine guardadas nessa localização.

NOTA
EN-N192

Se vários alvos forem destacados ao realizar uma biópsia numa localização de interesse e o operador pressionar *Target [Alvo]* no ecrã tátil, é armazenada uma imagem cine, mas não é associada a nenhum dos alvos destacados.

Para seleccionar um alvo para ligar a uma ou mais imagens cine:

1. Toque num alvo da Target List [Lista de alvos] no ecrã tátil.
2. Rode o transdutor para o alvo e pressione **Target [Alvo]** no ecrã tátil.
Uma imagem cine é armazenada e associada ao alvo destacado.
Se o operador pressionar Target [Alvo] novamente na mesma localização, uma imagem cine adicional é armazenada e vinculada ao alvo destacado.
A Target List [Lista de alvos] indica o número de imagens cine guardadas nessa localização.

Para identificar biópsias sistemáticas:

1. Toque em **Systematic [Sistemática]** no ecrã tátil.
2. Rode o transdutor para o alvo pretendido e pressione **Target [Alvo]** no ecrã tátil.
Uma imagem cine é armazenada e identificado como uma biópsia sistemática.
A Target List [Lista de alvos] exibe o número total de imagens cine de biópsia sistemática.

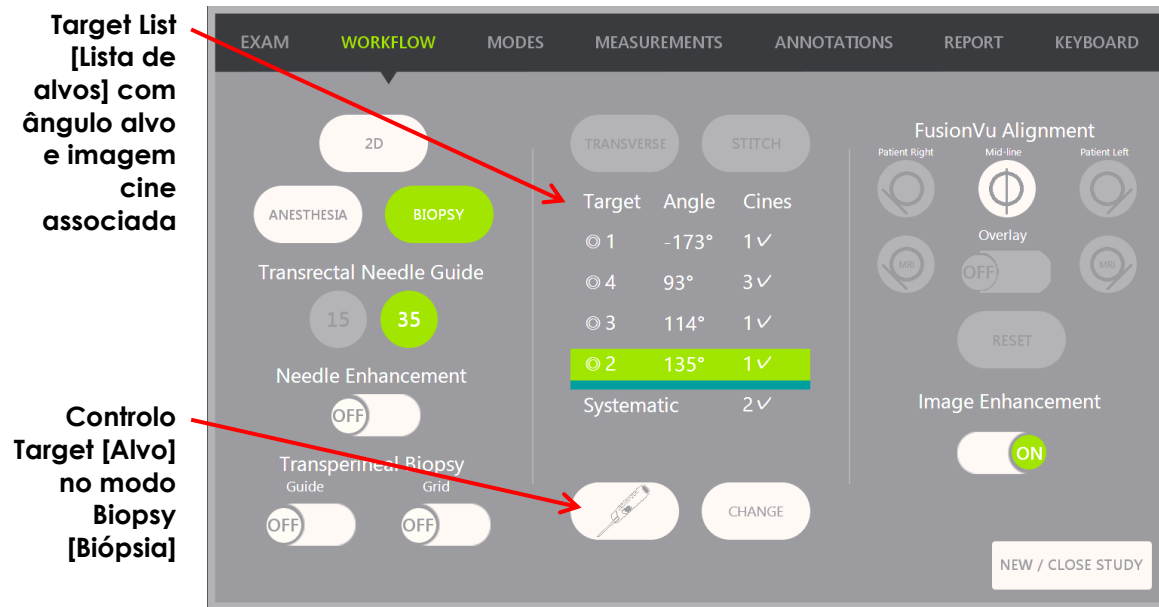


Figura 2: Target List [Lista de alvos] no modo Biopsy [Biópsia]

NOTA
EN-N193



No modo Biopsy [Biópsia], o controlo Cine e o pedal (quando configurados para guardar imagens cine) comportam-se da mesma forma que o controlo Target [Alvo] no ecrã tátil Workflow [Fluxo de trabalho].

4.3 Miniatura para imagens ligadas

Tal como nas versões anteriores do software ExactVu, as miniaturas de todas as imagens guardadas no estudo corrente são apresentadas em imagens guardadas no *Painel da lista de imagens*. Na versão 3.1 do software ExactVu, a miniatura de uma imagem cine armazenada no modo Biopsy [Biópsia] também indica se está ligada a algum dos alvos listados na Target List [Lista de alvos].

As miniaturas que estão ligadas a alvos apresentam detalhes dentro da sua miniatura, como se segue:

- Canto inferior esquerdo: o número da miniatura
- Canto inferior direito: um ícone *play* [reproduzir] para identificar a miniatura como uma imagem cine (quando aplicável)
- Canto superior esquerdo: o número do alvo e a agulha (se presente) para frames e imagens cine ligadas a um alvo, ou «Syst», conforme aplicável
- Canto superior direito: o ângulo da agulha para frames sistemáticas e cine (se identificado)

5 Relatórios (apenas transdutor EV29L)

O sistema ExactVu oferece opções para criar relatórios de estudos com imagens armazenadas usando o transdutor EV29L. O relatório é um ficheiro .pdf que documenta as medições da próstata, imagens dos alvos e um diagrama 3D opcional que mostra onde as amostras da biópsia foram recolhidas.

NOTA
EN-N196

A funcionalidade ExactVu Report [Relatório ExactVu] é compatível apenas com estudos de pacientes criados na versão 3.1 ou posterior do software.

O relatório ExactVu contém as seguintes informações:

- Nome da clínica
- Detalhes do paciente, incluindo nome, data de nascimento e MRN (número do registo médico)
- Detalhes do exame, incluindo descrição do estudo, número de acesso, PSA e densidade do PSA (se disponível, médico responsável, data da biópsia)
- Medições do volume da próstata: Se a medição do volume foi guardada no Transverse Mode [Modo transversal], é utilizada no relatório; caso contrário, o operador pode criar uma medição do comprimento e altura da Próstata no separador Report [Relatório]
- Dados de imagem para cada alvo, incluindo a imagem capturada quando o controlo Target [Alvo] foi selecionado, o número de biópsias associadas e espaço para registar manualmente os resultados patológicos
- Dados para biópsias sistemáticas, com espaço para registar manualmente informações como a localização na próstata, onde a amostra foi retirada e a patologia
- Informações sobre outras imagens cine guardadas no modo Biopsy [Biópsia]
- Um diagrama mostrando o ângulo das agulhas de biópsia a partir das quais as amostras de biópsia foram recolhidas (se ativado [consulte a secção 5.5])

5.1 Opções de relatórios

Quando o operador seleciona *Encerrar o estudo*, aparece uma mensagem com a opção para criar um relatório, criar um novo estudo de paciente ou cancelar.

Para criar um relatório:

1. Termine um estudo e clique em **New/Close Study (Novo/ Encerrar estudo)**.
2. Quando solicitado, selecione **Reporting [Relatórios]** na mensagem.

O separador Report [Relatório] é apresentado no ecrã tátil com opções configuráveis a visualizar no relatório:

- Modifique ligações ou crie novas ligações entre imagens cine e ângulos alvo
- Marque o rebordo direito, a linha média e os rebordos esquerdos da próstata
- Especifique o comprimento e a altura da próstata (se não tiver sido criada uma medição de volume durante o estudo)
- Especifique as posições da agulha nas imagens cine guardadas no modo Biopsy [Biópsia]

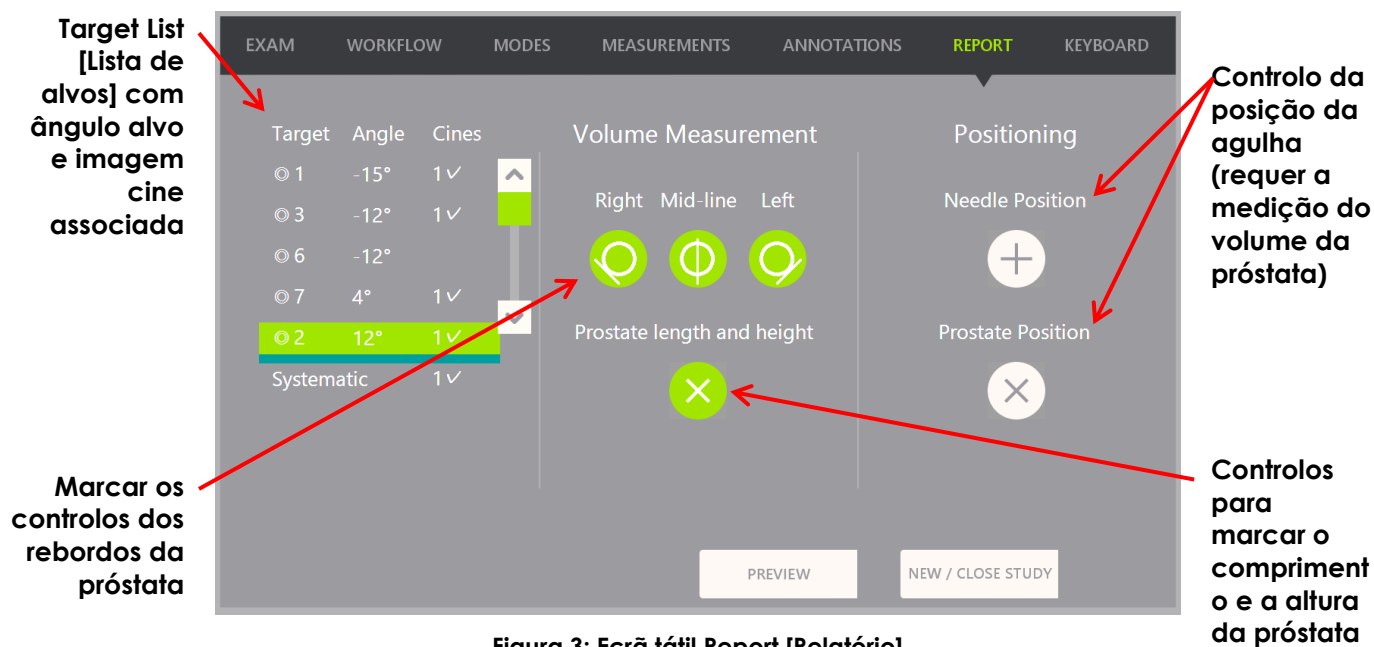


Figura 3: Ecrã tátil Report [Relatório]

3. Configurar as opções do relatório conforme descrito nas subsecções seguintes.
4. Visualizar o relatório conforme descrito na secção 5.2 ou encerrar o estudo conforme descrito na secção 5.3.

5.1.1 Modificar ligações ou criar novas ligações para alvos

Antes de exibir um relatório, o operador pode fazer alterações nas imagens cine armazenadas no estudo e nos alvos aos quais foram vinculadas. O operador também pode vincular uma frame ou uma imagem cine guardada no modo 2D a um alvo de biópsia.

Estas alterações só podem ser realizadas durante o estudo ao vivo.

Para criar ou modificar uma ligação entre um alvo e uma imagem cine:

1. Selecione a miniatura da imagem para ligar a um alvo na Target List [Lista de alvos].
2. Toque em **Change [Alterar]** no ecrã tátil do Workflow [Fluxo de trabalho].
3. Selecione o alvo na Target List [Lista de alvos].
4. Toque em **Done [Feito]**.

É colocada uma marca de verificação ao lado do alvo e a miniatura é atualizada para mostrar o número do alvo vinculado.

A contagem das imagens cine da biópsia para o alvo é apresentada ao lado da marca de verificação.

5.1.2 Marcar os limites da próstata

É necessário identificar os limites mediano e lateral da próstata para incluir as localizações das agulhas de biópsia no diagrama 3D do relatório. Se o operador não os identificou durante imagiologia, podem ser identificados ao configurar um relatório.

Para marcar a linha média e os limites laterais da próstata:

1. Selecione a miniatura de uma imagem cine adequada.
2. Defina os limites da linha média e lateral no ecrã tátil de Report [Relatório] da seguinte forma:
 - Vá até à frame que mostra a linha média e toque em **Mid-Line [Linha média]**.
 - Desloque-se até à frame que mostra o rebordo lateral da próstata do lado direito e pressione **Right [Direito]**.
 - Desloque-se até à frame que mostra o rebordo lateral da próstata do lado esquerdo e pressione **Left [Esquerdo]**.

5.1.3 Especifique o comprimento e a altura da próstata

É necessário identificar o volume da próstata para incluir as localizações das agulhas de biópsia no diagrama 3D no relatório. Se o operador não tiver realizado uma medição de volume no Transverse Mode [Modo transversal] durante o estudo, o comprimento e a altura da próstata podem ser identificados ao configurar um relatório.

Para especificar o comprimento e a altura da próstata:

1. Selecione a miniatura de uma imagem cine adequada.
2. No ecrã tátil Report [Relatório], toque em **Prostate length and height [Comprimento e altura da próstata]**.

É exibido um paquímetro na imagem. É possível definir primeiro o comprimento ou a altura da próstata.
3. Usando a *trackball*, posicione o calibrador na localização pretendida.
4. Pressione em **Next [Seguinte]** no *painel de controlo*.
5. Usando a *trackball*, posicione o segundo paquímetro na localização pretendida.
6. Pressione **Set [Ajustar]** no *painel de controlo*.

A primeira medição está concluída e o paquímetro para criar a segunda medição é exibido na imagem.
7. Posicione os dois paquímetros e complete a medição.

5.1.4 Especifique a posição da agulha

Para cada imagem cine no modo Biopsy [Biópsia], o operador pode posicionar uma linha sobreposta para alinhar a profundidade de inserção da agulha de biópsia e a posição da próstata. Ambas devem ser identificadas para que o traçado da biópsia seja exibido no diagrama 3D no relatório. Podem ser definidas primeiro a profundidade de inserção da agulha ou a posição da próstata.

Para posicionar a agulha de biópsia numa imagem cine guardada no modo Biopsy [Biópsia]:

1. Selecione a miniatura da imagem cine e desloque-se até à frame aplicável.
2. No ecrã tátil Report [Relatório], toque em **Needle Position [Posição da agulha]**.

É exibido um paquímetro na imagem.
3. Usando a *trackball*, posicione o calibrador na localização pretendida.
4. Pressione em **Next [Seguinte]** no *painel de controlo*.

5. Usando a *trackball*, posicione o segundo paquímetro na localização pretendida.
6. Pressione **Set [Ajustar]** no *painel de controlo*.
A posição da agulha está completa e uma linha vertical com uma mira é exibida na imagem para definir a posição da próstata.
7. Usando a *trackball*, posicione a mira na localização pretendida e pressione **Set [Ajustar]** no *painel de controlo*.
O posicionamento da agulha de biópsia está concluído e o trajeto da agulha de biópsia será exibido para esta imagem cine no diagrama 3D no relatório (se ativado).
8. Repetir para todas as imagens cine requeridas.

NOTA
EN-N194

A linha média e os rebordos laterais esquerdo e direito da próstata devem ser identificados antes de os controlos Prostate Position [Posição da próstata] e Needle Position [Posição da agulha] serem ativados.

Tanto Prostate Position [Posição da próstata] como Needle Position [Posição da agulha] são necessários para que seja exibido um trajeto de biópsia no diagrama 3D.

5.2 Ver relatórios

Depois de configurar as opções do relatório no ecrã tátil Report [Relatório], o operador pode visualizar o relatório antes de encerrar o estudo.

Para ver o relatório:

1. No ecrã tátil Report [Relatório], toque em **Preview [Pré-visualizar]**.
A primeira página do relatório é exibida no ecrã.
Os controlos no ecrã tátil são atualizados para mostrar Previous Page [Página anterior], Next Page [Página seguinte] e Done [Feito].
2. Toque nos controlos **Previous Page [Página anterior]** e em **Next Page [Página seguinte]** para percorrer as páginas do relatório.
3. Toque em **Done [Feito]** para encerrar a visualização do relatório.

3. O ecrã tátil Report [Relatório] abre-se e o operador pode configurar as opções do relatório, tal como descrito na secção 5.1.

O operador pode visualizar o relatório ou encerrar o estudo.

Depois de encerrar o estudo, a Lista de Pacientes exibe um ícone de estado para indicar que foi criado um relatório para o estudo.

Para exportar relatórios para estudos selecionados:

1. Ligue um dispositivo de armazenamento USB a um dos conectores USB no lado esquerdo do ecrã tátil ou na parte de trás do monitor.
2. Com a trackball, selecione um ou mais estudos com relatório.
 - Os estudos para os quais já foi criado um relatório exibem um ícone *Report* [Relatório].
3. Posicione o cursor sobre o controlo *Export Reports* [Exportar Relatórios] e pressione **Set. [Ajustar]**
Os relatórios dos estudos selecionados são exportados para o dispositivo de armazenamento USB.

NOTA

EN-N186



Não é possível exportar relatórios do ExactVu para um servidor PACS.

NOTA

EN-N187



Não é possível visualizar relatórios no sistema ExactVu depois do estudo ser encerrado. Os relatórios só podem ser visualizados exportando-os do sistema ExactVu para um dispositivo de armazenamento USB e, em seguida, visualizando-os com um leitor de PDF.

Para ver um relatório ExactVu:

1. Ligue o dispositivo de armazenamento USB para o qual os relatórios do ExactVu foram exportados a um dispositivo que tenha instalado um leitor de ficheiros .pdf.
2. Abra o Explorador do Windows e aceda à pasta onde se encontram os relatórios.
3. Abra o relatório pretendido no leitor de ficheiros .pdf.

5.5 Preferências de relatórios

O ecrã *Preferences > Reporting* [Preferências > Relatórios] oferece opções configuráveis relacionadas com a geração de relatórios, incluindo:

- Tamanho do papel (Carta ou A4)
- Botão ON/OFF para incluir/excluir um diagrama 3D de amostras de biópsia

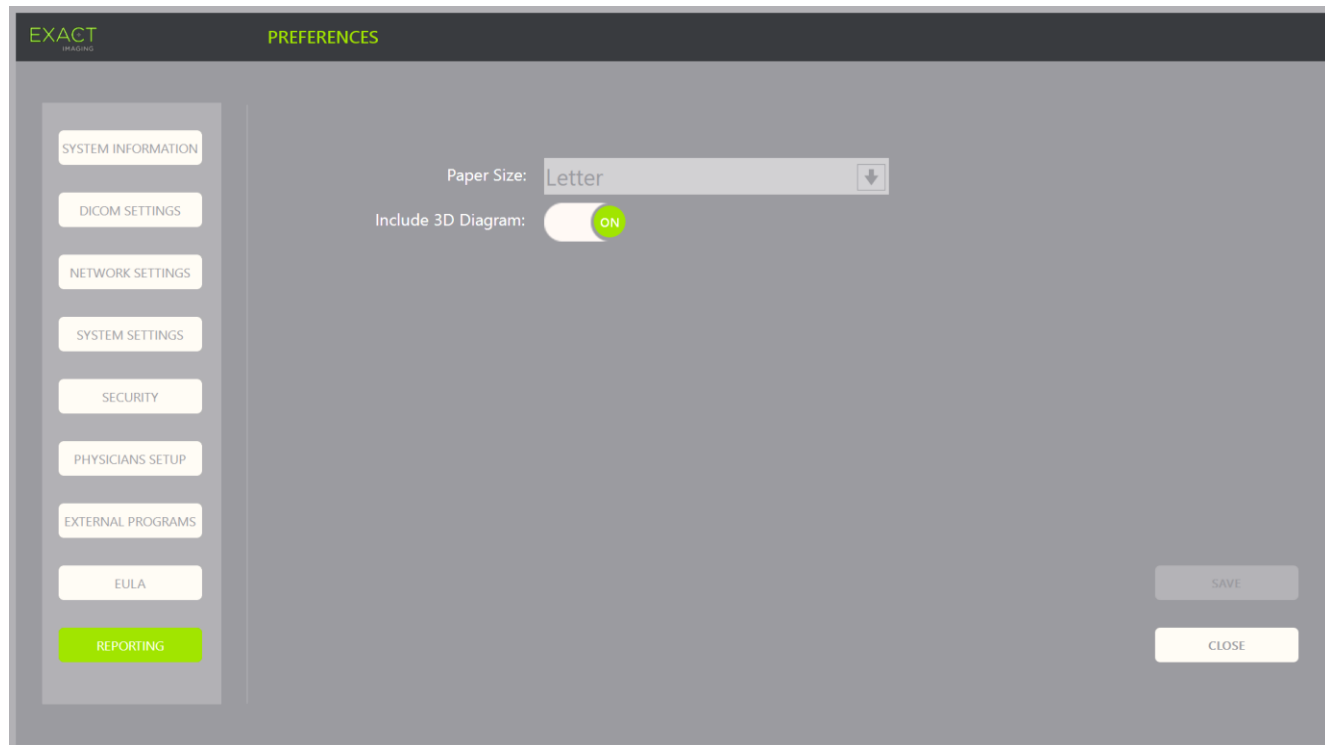


Figura 6: Preferências > Relatórios

Para especificar uma preferência de tamanho de papel:

1. Ao lado de *Paper Size* [Tamanho de papel], selecione uma das opções disponíveis:
 - Letter [Carta]
 - A4

O tamanho de papel selecionado é usado para formatar os relatórios do ExactVu.

2. Selecione **Save** [Guardar] se não forem introduzidas mais atualizações em Preferences [Preferências].

Para alternar o diagrama 3D das amostras de biópsia no relatório:

1. Selecione **ON** ou **OFF** ao lado de *Include 3D diagram* [Incluir diagrama 3D].

Quando a opção *Include 3D Diagram* [Incluir diagrama 3D] estiver ativada, os relatórios incluirão um diagrama 3D da próstata, com as linhas angulares posicionadas para representar as agulhas de biópsia.

2. Selecione **Save** [Guardar] se não forem introduzidas mais atualizações em Preferences [Preferências].

6 Alterações na configuração DICOM

A versão 3.1 do software ExactVu permite definir um Character Set [Conjunto de caracteres] e uma Transfer Syntax [Sintaxe de transferência] específicos durante a configuração das definições DICOM e PACS para as funcionalidades Store [Guardar], Modality Worklist [Lista de trabalho Modalidade] e MRI Query/Retrieve [Consulta/Recuperação de RM] do sistema ExactVu. A configuração das definições DICOM e PACS é realizada no ecrã Preferences > DICOM SETTINGS [Preferências > DEFINIÇÕES DICOM] para cada opção DICOM.

A Exact Imaging recomenda que esta configuração seja realizada por profissionais de TI, utilizando valores atribuídos pelo departamento de TI da clínica.

Os seguintes conjuntos de caracteres podem ser configurados:

- ISO_IR 192 - UTF-8 (default)
- ISO_IR 100 - Latin No. 1
- ISO_IR 101 - Latin No. 2
- ISO_IR 6 - ASCII

As seguintes opções de Sintaxe de Transferência podem ser configuradas:

- JPEG 2000 Lossless (default)
- Explicit VR Little Endian ISO_IR 192 - UTF-8 (default)

NOTA
EN-N184



Apenas caracteres ASCII são permitidos nos campos de configuração DICOM, Rede e Segurança.

NOTA
EN-N189



Se não existir um conjunto de caracteres compatível com o ExactVu e o servidor PACS, será usado um caractere substituto para a operação DICOM.

Ao receber um procedimento MWL ou estudo de RM de um servidor PACS, se não existir uma Transfer Syntax [Sintaxe de transferência] compatível com o ExactVu e o servidor PACS, o operador será informado de que a operação DICOM não pode ser realizada.

7 Medição da bexiga, pré-micção e pós-micção (apenas transdutor EV5C)

	Versões anteriores do software ExactVu	Software ExactVu versão 3.1
Medições da bexiga, pré-micção e pós-micção	Disponível apenas para o tipo de exame Pelvis [Pélvis]	Disponível para qualquer tipo de exame EV5C

8 Formatos de exportação de estudos ExactVu

Nas versões anteriores do software ExactVu, os operadores podiam exportar estudos para um dispositivo de armazenamento USB ligado em "ExactVu study format" [Formato de estudo ExactVu]. A versão 3.1 do software ExactVu introduz a opção de exportar um estudo para um dispositivo de armazenamento USB ligado em formato DICOM. Quando um estudo é exportado em formato DICOM, este utiliza etiquetas DICOM padrão e privadas para reter dados de imagem, sobreposições de guia de agulha, medições, anotações, definições de imagem, etc., para revisão futura numa estação de trabalho DICOM.

NOTA
EN-N132

Frames individuais e imagens cine exportadas em formato DICOM são exibidas em visualizadores DICOM conforme a Transfer Syntax [Sintaxe de transferência] configurada em *Preferences > DICOM Settings* [Preferências > Configurações DICOM].

Para exportar manualmente um estudo no formato DICOM para um dispositivo de armazenamento USB ligado:

1. Ligue um dispositivo de armazenamento USB ao sistema ExactVu.
2. Em *Patient List* [Lista de pacientes] selecione uma das opções para escolher os estudos:
 - Estudos selecionados manualmente
 - Selecione **Select Today [Selecionar hoje]**
 - Selecione **Select All [Selecionar todos]**

3. Selecione **USB DICOM**.

4. Selecione **Export [Exportar]**.

É exibida uma mensagem para indicar que os estudos estão a ser exportados.

Durante a exportação, o sistema ExactVu usa a Transfer Syntax [Sintaxe de transferência] configurada em *Preferences > DICOM SETTINGS > STORE* [Preferências > CONFIGURAÇÕES DICOM > GUARDAR].

5. Pressione **OK** para confirmar a mensagem de conclusão da exportação.

Para estudos exportados para um dispositivo de armazenamento USB, os estudos especificados são copiados para a pasta, *ExactData*, no dispositivo de armazenamento USB.

Se um estudo estiver a ser exportado para um dispositivo de armazenamento USB, todos os relatórios armazenados com o estudo serão exportados com o mesmo.

9 FusionVu

Foram introduzidas duas alterações no FusionVu na versão 3.1 do software ExactVu:

	Versões anteriores do software ExactVu	Software ExactVu versão 3.1
Anotação na linha média para RM carregada	Usada a anotação de polilinha DICOM marcada mais recentemente entre 20 mm e 150 mm na série sagital	Usada a anotação de polilinha DICOM mais longa entre 20 mm e 150 mm na série sagital
Marcadores de lesões da marcação da RM	Os marcadores de lesão são apresentados como círculos vermelhos	Os marcadores de lesão podem ser configurados para usar uma cor diferente, se necessário, entrando em contacto com o Suporte Técnico usando as informações de contacto da sua região em https://www.exactimaging.com/contact-us

10 Erros e avisos do sistema

10.1 Geral

O sistema ExactVu regista internamente uma grande variedade de mensagens relacionadas com condições operacionais e de erro. Podem ser observados os seguintes tipos de mensagem:

Tipo de mensagem	Soluções temporárias ou alternativas
System Error [Erro do sistema] <i>(Muitos erros do sistema são problemas isolados e não afetam as operações)</i>	Continue a gerar imagens e monitore o sistema ExactVu. Se ocorrerem mais problemas, reinicie o sistema ExactVu.
Critical System Error [Erro crítico do sistema]	O sistema ExactVu desliga-se quando o operador seleciona o botão OK na mensagem ou passados 20 segundos.

Tabela 1: Tipos de erros do sistema ExactVu

11 Ocorrências de utilização conhecidas

11.1 Ocorrências relacionadas com os dados dos pacientes

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Arrastar o controlo de rolagem na Patient List [Lista de pacientes] responde muito lentamente e não há nenhuma indicação (como uma ampulheta) de que o sistema está a processar a ação.	Nenhum. O sistema acaba por responder corretamente.

Tabela 2: Ocorrências relacionadas com os dados dos pacientes

11.2 Ocorrências relacionadas com a imagiologia geral (modo 2D)

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
A imagem Stitch mostra um pequeno desalinhamento na parte inferior da imagem depois de alterar a predefinição da imagem.	Nenhum. Este efeito é observado apenas na parte inferior da imagem.

Tabela 3: Ocorrências relacionadas com a imagiologia geral (modo 2D)

11.3 Ocorrências relacionadas com a atribuição de alvos

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Ocasionalmente, o botão Change [Alterar] no separador Workflow [Fluxo de trabalho não funciona como esperado ao reatribuir alvos. Esta ocorrência afeta cines sistemáticas, alvo e não associadas.	Selecione a miniatura da cine pretendida Vá até ao separador Report [Relatório] Na Target List [Lista de alvos], selecione o alvo pretendido para reatribuir.

Tabela 4: Ocorrências relacionadas com a atribuição de alvos

11.4 Ocorrências relacionadas com relatórios

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Se o operador não alinhar a próstata durante a imagem, o modelo 3D e o posicionamento da agulha que aparecem no relatório podem ser imprecisos em comparação com o alinhamento da próstata durante o estudo.	Realize o alinhamento durante o estudo (de acordo com o fluxo de trabalho habitual).
As medições, posicionamento da agulha e posicionamento da próstata realizadas durante a configuração do relatório são guardadas, mas não são visíveis na cine quando carregadas a partir da lista de pacientes.	Os ícones nas miniaturas indicam as cines que tiveram uma agulha colocada. As agulhas podem ser vistas no modelo 3D ao visualizar o relatório. Em caso de dúvida, coloque uma nova agulha na cine. (Isto substitui a agulha anterior)
A Patient List [Lista de pacientes] do ExactVu 3.1 pode permitir a criação de um relatório para dados de estudos criados em versões de software anteriores ao ExactVu 3.1; no entanto, não é possível identificar alvos nesses estudos.	Utilize apenas as funcionalidades de relatórios em novos estudos criados na versão do software ExactVu 3.1.

Tabela 5: Ocorrências relacionadas com relatórios

11.5 Ocorrências relacionadas com os modos CFI (Color Doppler / Power Doppler [Doppler a cores/Doppler de potência])

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Um artefacto com o aspeto de linhas de grelha aparece ocasionalmente no modo Power Doppler [Doppler de potência].	A Exact Imaging recomenda ajustar a configuração Gain [Ganho] e ajustar o plano de imagem para evitar refletores brilhantes no plano que possam causar artefactos.
Ocasionalmente, surge um artefacto no rebordo esquerdo da caixa de cores nos modos Color Doppler [Doppler a cores] e Power Doppler [Doppler de potência]. O artefacto é muito evidente para o operador e o sentido do artefacto não é o mesmo que o do tanque.	Coloque os tanques de amostragem para que fiquem centrados na caixa de cor, e não nos seus rebordos.

Tabela 6: Ocorrências relacionadas com os modos CFI (Color Doppler / Power Doppler [Doppler a cores/Doppler de potência])

11.6 Ocorrências relacionadas com medições e anotações

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Quando o número máximo de medições (sete) é apresentado numa única imagem, e inclui a medição do volume da bexiga, pré-micção e pós-micção, apenas a medição pré-micção é apresentada no ecrã de imagiologia. Os valores do volume Pós-micção e Residual não são exibidos.	Um fluxo de trabalho típico utiliza quatro medições. Trata-se de um pequeno inconveniente.
As medições não são guardadas nas imagens, exceto se o Operador guardar a frame depois de adicionar a medição.	Nenhum. Está conforme o previsto.

Tabela 7: Ocorrências relacionadas com medições e anotações

11.7 Ocorrências relacionadas com o Transverse Mode [Modo transversal] (transdutor EV29L) e o Dual Mode [Modo duplo] (transdutores EV9C e EV5C)

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
As alterações na posição transversal irão alterar a geometria/precisão do posicionamento da grelha Transperineal.	Nenhum. A posição transversal não é ajustada num fluxo de trabalho típico, dado que a posição padrão permite uma melhor aquisição de imagens.

Tabela 8: Ocorrências relacionadas com o Transverse Mode [Modo transversal] e Dual Mode [Modo duplo]

11.8 Ocorrências relacionadas com FusionVu

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
De forma intermitente e raramente, os dados da RM podem demorar muito a carregar devido a um erro do sistema operativo.	Reinicie o sistema ExactVu e carregue novamente o estudo de RM.

Tabela 9: Ocorrências relacionadas com FusionVu

11.9 Ocorrências relacionadas com DICOM / PACS

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Alterar a configuração do fuso horário no sistema resulta na alteração do tempo de estudo nos estudos encerrados, quando os estudos são arquivados no PACS.	Nenhum. Alterar a configuração do fuso horário não faz parte do fluxo de trabalho normal.
O arquivo de um estudo típico de fluxo de trabalho no PACS pode ser demorado, dependendo da ligação de rede e da quantidade de dados.	Arquive os estudos no fim do dia ou quando o sistema não estiver a ser usado.
Os estudos na Patient List [Lista de pacientes] que apresentam o ícone Falha (indicando que não foram enviados para o PACS) são inesperadamente reenviados para o PACS automaticamente.	Exporte os estudos aplicáveis para um dispositivo USB e envie-os diretamente ao administrador do PACS para serem carregados.
Ligar / desligar um dispositivo USB ligado durante a consulta / carregamento de um estudo de RM do PACS pode originar um erro.	Ao consultar ou carregar um estudo de RM do PACS, não toque em nenhum dispositivo USB ligado até a consulta ou o carregamento estar concluído.

Tabela 10: Ocorrências relacionadas com DICOM / PACS

11.10 Ocorrências relacionadas com a ligação de monitores adicionais

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Depois de ligar um monitor adicional genérico ao conector HDMI no sistema ExactVu, o ecrã tátil ExactVu e ambos os monitores exibiram a mensagem "waiting for the primary monitor" ["a aguardar o monitor principal"] e o sistema não pode ser utilizado. Isto não acontece ao ligar o monitor EIZO 2450 ou 2460 recomendado pela Exact Imaging.	Use o monitor EIZO 2450 ou 2460 recomendado pela Exact Imaging quando forem necessários monitores adicionais para usar o sistema ExactVu.

Tabela 11: Ocorrências relacionadas com a ligação de monitores adicionais

11.11 Ocorrências relacionadas com suporte do sistema

Detalhes da ocorrência	Soluções temporárias ou alternativas
Se o operador exportar registos da ecrã Preferences > System Information [Preferências > Informações] do sistema, estes não incluem o registo da instância corrente do sistema ExactVu. Isto significa que um registo necessário para a resolução de problemas não estará disponível, exceto se for realizada uma exportação de registo subsequente.	Ou então: <ul style="list-style-type: none"> • Pressione Ctrl+Alt+L, e exporte o registo corrente do Message Log [Diário de mensagens] • Reinicie o sistema ExactVu e, em Preferences > System Information [Preferências > Informações do sistema], selecione exportar "Last 2 Days" ["Últimos 2 dias"]

Tabela 12: Ocorrências relacionadas com suporte do sistema