

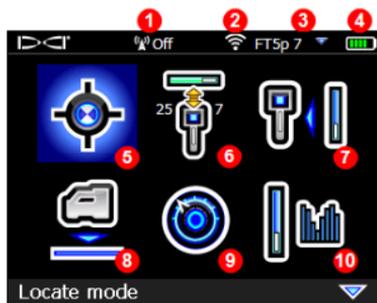
## Ligar o localizador

1. Instale o pacote de baterias e segure o gatilho por um segundo.
2. Clique para confirmar o aviso.
3. Clique para abrir o menu principal.



1. Porta de infravermelho
2. Alavanca
3. Gatilho

## Menu principal



1. Canal de telemetria (desativado)
2. Modo de energia do transmissor
3. Tipo do transmissor e faixa Para cima/Para baixo do transmissor
4. Carga da bateria do localizador
5. Modo de localização
6. Pareamento com varredura rápida do transmissor
7. Calibração
8. Altura sobre o solo (HAG) e TrakStand
9. Configurações
10. Seleção do transmissor/Otimização de frequência

Empurre a alavanca para as opções de menu e clique o gatilho para selecionar. Movimento a alavanca para baixo  para encontrar as opções Desligar, DataLog, Diagnóstico, Informações do sistema e Traçar linha branca (White Lining).



Verifique se o tipo do transmissor é o modelo utilizado. Para alterar o tipo do transmissor, clique em **Seleção do transmissor/Otimização de frequências** e, em seguida, **Seleção do transmissor**. Para saber mais, consulte o **Aplicativo DigiGuide da DCI**.

## Etapas requeridas antes da perfuração

### 1. Fazer varredura e selecionar faixas otimizadas

Há dois métodos para selecionar faixas de frequências: Pareamento com varredura rápida e Varrer, escolher e parear. Para decidir qual método utilizar, faça uma inspeção visual no local observando fontes de interferência, como malhas de sinalização de tráfego e outras redes. *Preste atenção à área próxima à parte mais profunda do furo.*

#### Método básico: pareamento com varredura rápida

Em obras com interferências ativas mínimas, otimize as duas faixas predefinidas mais comumente usadas na sua região.

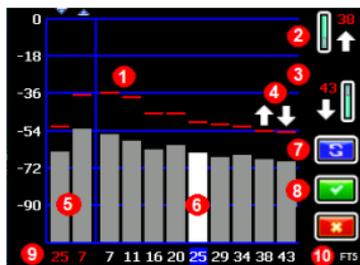
- Com o transmissor desligado, vá até o local da trajetória de furo com o maior ruído ou até a parte mais profunda do furo.
- Selecione **Pareamento com varredura rápida**  no Menu principal.

A tela exibe as faixas predefinidas e os modos predefinidos de energia e está pronta para o pareamento. Os valores predefinidos talvez não sejam a melhor opção em muitas situações. Nesses casos, use o *Método avançado: varrer, escolher e parear*. Para saber mais sobre como alterar as faixas predefinidas e os modos predefinidos de energia, consulte o **Aplicativo DigiGuide da DCI**.

#### Método avançado: varrer, escolher e parear

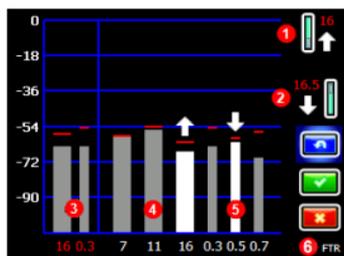
Em obras com interferências desafiadoras, utilize a otimização de frequências para mostrar interferências ativas em nove faixas otimizadas e seus maiores níveis de ruído.

- Com o transmissor desligado, escolha a opção **Seleção do transmissor/Otimização de frequências**  no Menu principal, selecione **Otimização de frequências** e, em seguida, selecione **Fazer a varredura** .
- Ande e faça a varredura da trajetória de perfuração para identificar as áreas com os maiores níveis de ruído.



Resultados da otimização de frequências – transmissores FT2 e FT5

1. Leitura de ruído máximo
2. Faixa Para cima (\*opção da seleção rápida)
3. Faixa Para baixo (\*opção da seleção rápida)
4. Seleção rápida das faixas Para cima e Para baixo
5. Faixas Para cima e Para baixo pareadas atualmente
6. Selector
7. Fazer a varredura novamente
8. Selecionar/Parear
9. Números de faixa
10. Tipo do transmissor



Resultados da otimização de frequências – transmissor Sub-k Rebar FTR

1. Faixa Para cima (\*opção da seleção rápida)
2. Faixa Para baixo (\*opção da seleção rápida)
3. Faixas Para cima e Para baixo pareadas atualmente
4. Interferência em faixas 7 a 16
5. Interferência em faixas 0,3 a 0,7
6. Tipo do transmissor

- c. É importante voltar ao ponto da trajetória de furo com o maior nível de ruído. Faça a varredura novamente para otimizar faixas para esse ruído. As faixas com menor ruído são indicadas com setas para cima e para baixo .
- d. É possível realizar um dos seguintes procedimentos:
- Para continuar utilizando as faixas pareadas atualmente, clique em **Cancelar** .
  - Para usar as duas faixas da seleção rápida com o menor ruído (indicadas por setas), clique em **Parear** . As faixas Para cima e Para baixo são atribuídas a essas faixas com um único clique.
  - Para selecionar manualmente uma ou ambas as faixas, movimente a alavanca até a faixa, clique para selecioná-la e, em seguida, selecione o ícone **Para cima** ou **Para baixo** para especificar a faixa. Se

necessário, repita a operação para selecionar a outra faixa. Clique em **Parear**  para especificar as faixas selecionadas.



No caso de interferências passivas, como armaduras de concreto armado, selecione a faixa 7 ou 11. Para saber mais sobre interferências passivas, consulte o **Aplicativo DigiGuide da DCI**.

## 2. Parear o localizador com o transmissor

- Instale as baterias do transmissor e sua tampa.
- Confirme as faixas Para cima e Para baixo que serão pareadas com o transmissor e o nível de energia (baixo , normal  ou alto ). Para alterar o nível, clique em **Modo de energia do transmissor** . Para mais informações sobre os modos de energia, consulte o **Aplicativo DigiGuide da DCI**.
- Alinhe a porta de infravermelho do transmissor com espaçamento de 5 cm da porta de infravermelho do localizador.



Nos localizadores Falcon+, o modo de energia do transmissor V2 é definido com base nas seleções do menu. Isso substitui qualquer outro método de seleção.

- Selecione **Pareamento do transmissor**  e mantenha o transmissor no lugar até que seja exibida a marca de verificação (de 4 a 5 segundos) e o localizador emita um sinal sonoro (bipe).
- Após um pareamento bem-sucedido, o localizador exibe as faixas Para cima e Para baixo com o modo de energia.
- Clique para confirmar as faixas e o nível de energia. É exibido o menu Calibração com um ponto.

### 3. Calibrar a faixa Para cima

Após qualquer pareamento, alteração de faixa ou alteração do modo de energia do transmissor, **calibre-o em um ambiente sem interferências.**

Caso altere ambas as faixas, o localizador e o transmissor calibram primeiro a faixa Para cima.

- Coloque o transmissor em uma caixa em solo nivelado, a uma distância de 3 m entre a extremidade mais próxima do localizador e o centro da cabeça de perfuração.
- Clique em **Continuar** . Durante a calibração, NÃO movimente o localizador.
- Verifique o Alcance acima do solo (AGR) padrão com uma trena para averiguar as leituras de profundidade em cada faixa a pelo menos duas distâncias (1,5 m e 4,6 m). As leituras de distância devem estar dentro de  $\pm 5\%$ . Clique em **Sair** .



### 4. Alterar faixas do transmissor e localizador para repetir Calibração e Alcance acima do solo (AGR)

- Para calibrar a faixa Para baixo, primeiro altere a faixa no transmissor. Use um dos métodos descritos na seção *Alterar a faixa de frequências do transmissor*, na página 5.
- Na tela do Modo de localização, segure a alavanca para a direita para abrir a tela Seleção de faixa. Selecione a faixa Para baixo e, então, clique em **Modo de localização** .
- Quando os dados forem exibidos na tela do Modo de localização, movimente a alavanca para baixo até o Menu principal, selecione **Calibração**  e, em seguida, **Calibração com um ponto** .
- Repita o terceiro passo para calibrar e verificar o AGR. As faixas são otimizadas, o transmissor é pareado e o localizador está pronto para uso.
- Na tela do Modo de localização, peça a um colega que segure o transmissor a uma distância igual à profundidade do furo e percorram a trajetória de furo juntos. Se houver perda de dados nas duas faixas, faça a varredura novamente com o Método avançado.



Se o indicador de rotação da tela do Modo de localização exibir um símbolo de erro em formato de triângulo vermelho, a faixa não foi calibrada. Acesse o menu Calibração e conclua a calibração com um ponto para essa faixa.



## Menu Configurações

Utilize o menu Configurações  para definir as unidades de profundidade, unidades de inclinação, fuso horário, canal de telemetria, compensação de rotação, unidades de pressão, unidades de temperatura, configurações de segurança da Função de Bloqueio (LOC), modo de alta resolução de inclinação em todos os ângulos e idioma. Configure o visor remoto de modo a corresponder com as configurações do localizador.

## Menu Altura Sobre o Solo (HAG)

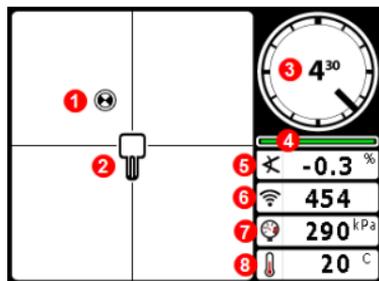
A Altura sobre o solo (HAG) é a distância da parte inferior do localizador ao solo ao ser segurado ou colocado no TrakStand. A ativação da HAG  no Menu principal permite a realização de medições precisas de profundidade abaixo do solo, sem a necessidade de colocar o localizador no solo.



O Direcionamento ao objetivo considera que o localizador esteja no solo, a menos que a opção TrakStand HAG esteja ativada. Para mais informações, pesquise no **Aplicativo DigiGuide da DCI**.

## Tela do Modo de localização

Selecione o **Modo de localização**  no Menu principal para começar a localização.



1. Ponto de localização (bola)
2. Localizador (caixa)
3. Indicador de rotação e valor
4. Medidor que atualiza a rotação/inclinação
5. Inclinação do transmissor
6. Modo de energia e intensidade do sinal do transmissor
7. Pressão de fluido do transmissor
8. Temperatura do transmissor



Para que haja exibição de dados, o transmissor e o localizador precisam ser [pareados](#) e estar na mesma faixa. Para visores remotos DigiTrak, consulte o **Aplicativo DigiGuide da DCI**.

## Atalhos na tela do Modo de localização

- Movimente a alavanca para baixo para retornar ao Menu principal.
- Movimente a alavanca para cima para configurar e entrar no modo Direcionamento ao objetivo.
- Segure a alavanca para direita para alternar entre as faixas do localizador Para cima e Para baixo.
- Segure o gatilho para as leituras de profundidade.

Para mais informações sobre esses recursos, consulte o **Aplicativo DigiGuide da DCI**.

## Localização básica

1. Encontre o ponto de localização dianteiro (FLP) e ponto de localização traseiro (RLP) centralizando a bola de objetivo na caixa. Marque as posições.
2. No FLP, segure o gatilho para a leitura da profundidade pré-calculada. Aparecerá o ícone de Indicador de referência **R**. A Linha de localização (LL) poderá não aparecer se este passo for pulado.
3. Encontre a LL centralizando a linha na caixa entre o FLP e RLP (consulte a tela do Modo de localização na página seguinte).
4. Visualize a profundidade pressionando o gatilho na LL na linha entre o FLP e o RLP.
5. Para aprimorar as leituras de dados/profundidade, mantenha o gatilho pressionado por pelo menos 5 segundos a fim de ativar o Modo Max. Veja o **Aplicativo DigiGuide da DCI** para mais informações.

## Alterar a faixa de frequências do transmissor

Altere entre as faixas Para baixo e Para cima durante a calibração pré-perfuração ou durante a perfuração para superar a interferência. Veja a página 7 para alterar as faixas no localizador.

## Acima do solo - Método de ligar

Coloque as baterias do transmissor e a tampa da bateria com o transmissor voltado para baixo (compartimento de baterias para cima) para ligar na faixa Para baixo. Insira as baterias com o transmissor voltado para cima para ligar na faixa Para cima.

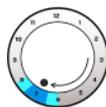
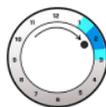
## Acima do solo – Método de inclinação (dentro ou fora da cabeça de perfuração)



Segure o transmissor na mesma posição de horas no relógio ( $\pm 2$  horas no relógio) para todo este procedimento. Segure o transmissor ligado em nível ( $0 \pm 10^\circ$ ) por no mínimo 5 segundos. Incline o transmissor para cima aproximadamente  $+65^\circ$  (quase vertical) por 10 a 18 segundos, depois retorne-o para o nível por 10 a 18 segundos. Quando o transmissor muda as faixas, os dados desaparecem do localizador.

## Abaixo do solo (durante a perfuração) - Método de rotação 10/2/7

Desative a compensação de rotação (se ativada).



1. Gire no sentido horário para uma posição de  $10 \pm 1$  horas do relógio. Aguarde 10 a 18 segundos.

2. Gire no sentido horário para uma posição de  $2 \pm 1$  horas do relógio. Aguarde 10 a 18 segundos.

3. Gire no sentido horário para uma posição de  $7 \pm 1$  horas do relógio. Aguarde 10 a 18 segundos.

O transmissor muda as faixas dentro de 20 segundos e os dados desaparecem do localizador. Após alterar a faixa do localizador, reative a **Compensação de rotação**, se necessário.

## Mudança da faixa de frequências do localizador

Se você alterar faixas no seu transmissor, você deve também fazer isto no localizador. Na tela do Modo de localização, segure a alavanca para a direita brevemente para abrir a tela Selecionar faixa. Selecione a faixa Para cima ou

Para baixo, então clique em **Modo de localização** . Os dados serão exibidos à medida que a transmissão recomeça na nova faixa.

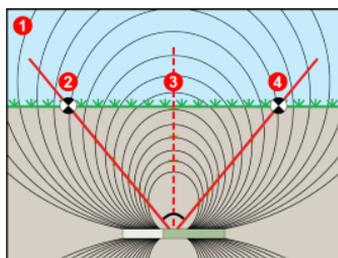
## Sinal de atenuação

Se a intensidade do sinal estiver piscando em vermelho, isso indica interferência extrema. A profundidade e os pontos de localização podem ficar comprometidos, e o localizador não será calibrado.

Se a intensidade do sinal não estiver piscando, mas for exibido um ícone **A** no indicador de rotação a profundidades inferiores a 2,4 m, isso é normal e o aviso **A** pode ser ignorado.

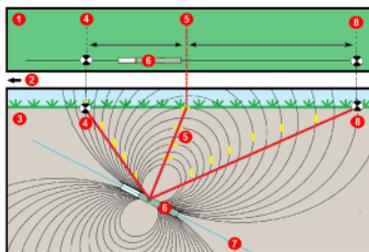
## Geometria do campo de sinal do transmissor

### Transmissor no nível



1. Vista lateral
2. RLP: ponto de localização traseiro
3. LL: linha de localização
4. FLP: ponto de localização dianteiro

### Transmissor inclinado

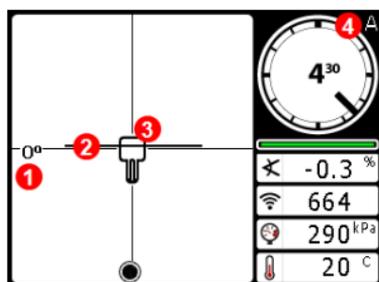


1. Vista aérea (de cima para baixo)
2. Coluna de perfuração
3. Vista lateral (subterrânea)
4. RLP: ponto de localização traseiro
5. LL: linha de localização
6. Transmissor
7. Trajetória de furo
8. FLP: ponto de localização dianteiro

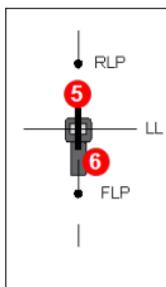
O FLP e o RLP não são equidistantes da LL quando o transmissor está inclinado. Para obter mais informações, pesquise “Íngreme e profundo” no

**Aplicativo DigiGuide da DCI.**

## Vista aérea na tela do Modo de localização



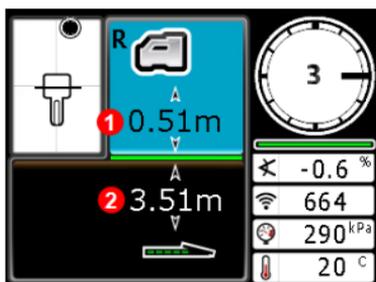
Tela do Modo de localização  
(Line-in-the-box (Linha-na-caixa) na LL)



Posição real do localizador e do transmissor

1. Mudança de direção da linha de localização
2. Linha de localização (LL)
3. Localizador (caixa)
4. Atenuação
5. Transmissor
6. Localizador

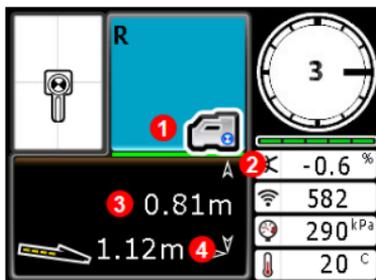
## Leituras de profundidade e de profundidade pré-calculada



Tela de profundidade (Line-in-the-box (Linha-na-caixa) na LL)

### Gatilho pressionado em LL

1. HAG ligada
2. Profundidade do transmissor



Tela de profundidade pré-calculada, (Ball-in-the-Box (Bola na caixa) somente no FLP)

### Gatilho pressionado no FLP

1. HAG desligada
  2. Inclinação
  3. Profundidade pré-calculada do transmissor\*
  4. Distância horizontal entre transmissor e FLP\*
- \*Valido somente no FLP. Inválido no RLP.

A profundidade pré-calculada é aquela em que se calcula que o transmissor esteja quando atinge o Ponto de localização dianteiro (FLP) se continuar em sua trajetória e inclinação atuais.

Para informações detalhadas, instale o **Aplicativo DigiGuide da DCI** na loja de aplicativos do seu dispositivo inteligente ou baixe o Manual do Operador no site [digital-control.com](http://digital-control.com). Manuais impressos estão disponíveis mediante solicitação.

Se tiver dúvidas, contate seu escritório regional DCI no +61.7.5531.4283 ou a Assistência ao Cliente EUA no +1.425.251.0559.

**Veja os nossos vídeos de treinamento DigiTrak® em**  
[www.YouTube.com/DCIKent](http://www.YouTube.com/DCIKent)

DCI, o logotipo da DCI, DigiTrak, DigiTrak Falcon, F5 e Target Steering são marcas registradas nos Estados Unidos. Ball-in-the-Box, o logotipo Ball, o logotipo Box, DigiGuide, o logotipo Falcon, HAG, Max Mode e TrakStand são marcas da Digital Control Incorporated protegidas pelo direito consuetudinário. Outros pedidos de registros de marcas estão pendentes. Patentes nos Estados Unidos e em outros países se aplicam ao produto abordado neste guia. Para detalhes, visite [www.DigiTrak.com/patents](http://www.DigiTrak.com/patents).

