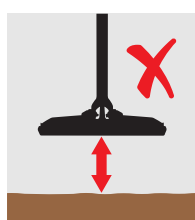


### GPZ 7000 Dicas para um melhor equilíbrio do solo

Conseguir um bom equilíbrio do solo é fundamental para uma prospecção de ouro bem-sucedida; sem ele, falsos sinais provenientes do solo mineralizado podem mascarar os sinais de ouro. A maioria dos exploradores de ouro está familiarizada com o processo de equilíbrio do solo através de detectores baseados em indução de pulso (PI), como os da série GPX, mas a nova tecnologia da GPZ 7000 requer uma nova técnica. Este artigo, além de descrever os métodos *avançados* de equilíbrio do solo para se chegar a um desempenho ideal, ele oferece dicas para uma detecção mais bem-sucedida possível.

#### Como NÃO equilibrar o solo com o GPZ 7000

*Emprego do método das séries GPX com tecnologia de indução de pulso (PI) para equilíbrio do solo*



O método de equilíbrio mais comumente utilizado pelos detectores da série GPX são os diversos ciclos ascendentes e descendentes da bobina a alguns centímetros acima do solo. Isso se consegue normalmente ao pressionar e manter o botão de equilíbrio do solo pressionado até que o áudio não seja mais influenciado pelo movimento ascendente e descendente da bobina ou, pelo menos, até que as

variações de sinal diminuam e estabilizarem. Depois disso, o botão de equilíbrio do solo é liberado e, com a bobina movimentando-se para ambos os lados, tem início a procura por alvos. Com essa técnica, apenas um aspecto da 'matemática' do equilíbrio do solo sofre variação para conseguir o melhor valor deste.

**É importante notar que a operação para equilíbrio do solo realizada pelo GPZ 7000 é diferente da utilizada pelos detectores de metais por indução de pulso.**

O GPZ 7000 utiliza a nova tecnologia ZVT que movimenta a bobina de forma **diferente** e, ao analisar muitos mais parâmetros e necessidades, consegue uma detecção fisicamente equilibrada do solo.

(Consulte o Minelab KBA 24 para obter mais informações sobre a tecnologia ZVT.)

#### Por que o GPZ 7000 é diferente?

*O que acontece com a tecnologia ZVT durante o equilíbrio do solo*

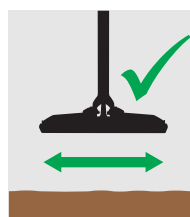
Depois de ligar o GPZ 7000 e acionar o disparador Quick-Trak, o detector executa a regulação automática conforme as condições do solo local e, durante algum tempo, movimenta a bobina sobre o solo. Esta rápida calibragem inicial envolve vários e diferentes aspectos do detector a ser calibrado e, não apenas um único parâmetro conforme descrito acima. Para uma busca mais aprofundada, a localização e atualização dos dados básicos de equilíbrio do solo acontece de forma rápida e contínua, contudo os parâmetros adicionais calibrados durante o equilíbrio inicial do solo são atualizados muito mais lentamente. Estas medidas extras também contribuem para que, à medida que você detecta, o GPZ 7000 consegue um solo equilibrado e 'localiza' as mudanças nas condições deste.

**Para conseguir o equilíbrio ideal do solo, o GPZ 7000 requer a maior variedade de dados sobre as condições do solo possível, principalmente no que se refere a variações em sua mineralização.**

Portanto, o método normal por indução de pulso, com movimentos ascendentes e descendentes da bobina sobre apenas um ponto do chão é a pior forma do GPZ 7000 conseguir o equilíbrio do solo. Isso acontece porque esse método fornece ao detector apenas os dados de uma pequena área do solo e não os dados de uma área maior e que contém uma diversidade maior de solo mineralizado.

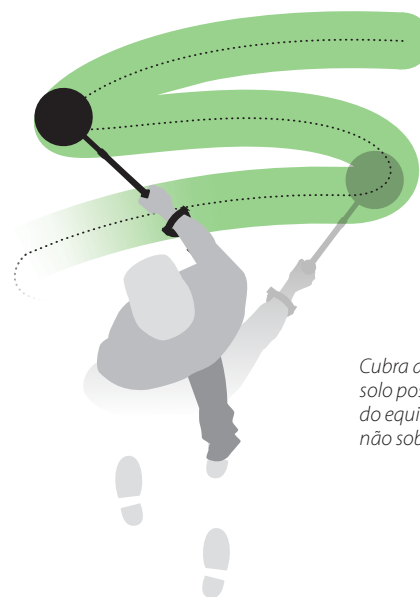
#### Como equilibrar o solo com o GPZ 7000

*Uso do método 7000 com tecnologia ZVT para equilíbrio do solo*



Para melhor equilibrar o solo, **depois de ligar**, pressione e mantenha o gatilho Quick-Trak apertado enquanto a bobina realiza a busca através de uma varredura seguindo movimentos laterais e procure obedecer a distância acima do solo recomendada, que é de 2 a 3 cm, por exemplo ou uma distância que a saturação do solo ou terreno permitir. Ao mesmo tempo, avance a uma velocidade ligeiramente mais rápida que a

normal para que consiga cobrir os mais diferentes solos possíveis nos primeiros 10 a 12 segundos.



*Cubra a maior extensão de solo possível durante o início do equilíbrio inicial, tentando não sobrepor sua varredura.*

No final, liberar o gatilho do Quick-Trak e, nesse ponto, o detector estará pronto para a busca pelos métodos normais de detecção.

Para verificar se o detector realizou o equilíbrio do solo no local exato, use o método ascendente e descendente convencional sobre um ponto para assegurar que o detector não faz barulho.

**Nota**– você **NÃO** deve procurar pelo equilíbrio do solo através do movimento ascendente e descendente da bobina logo após ligar o detector, faça isso só depois de alguns minutos de procura.

Embora o sinal ZVT fique em processamento contínuo para atualizar os parâmetros sobre o equilíbrio do solo durante a procura, eventualmente, as condições do solo podem sofrer alguma mudança abrupta e o detector precisar fazer um novo equilíbrio do solo (nesse caso, pressione e mantenha o gatilho Quick-Trak pressionado e utilize a técnica de varredura acima).

## Corrigindo um equilíbrio inicial fraco do solo

Caso o equilíbrio inicial do solo seja feito sobre um local anormal (muito próximo a um alvo de metal ou sobre um trecho de solo atípico, por exemplo), a calibragem inicial pode ser imprecisa. Então, nesse caso, aparecerão avisos sonoros extras durante a detecção. Isso ocorre porque a atualização lenta da calibragem está demorando mais para se tornar mais precisa do que em condições típicas (em vez de condições iniciais anormais).

Assim, se notar que o detector está produzindo um nível de sinal inesperado, desligue o detector e, em seguida, proceda a um reequilíbrio do solo. No geral, desta vez, seu detector calibrará corretamente desde o reinício.



Porém, se seu detector ainda estiver produzindo um nível de sinal inesperado, selecione o Quick Start na página Detect e selecione Reset Audio e Detector Settings no menu. Em seguida, proceda a um reequilíbrio do solo, seguindo os passos sugeridos pelo guia de arranque rápido.

## Como ter a certeza de que sua GPZ 7000 está fazendo um correto equilíbrio do solo?

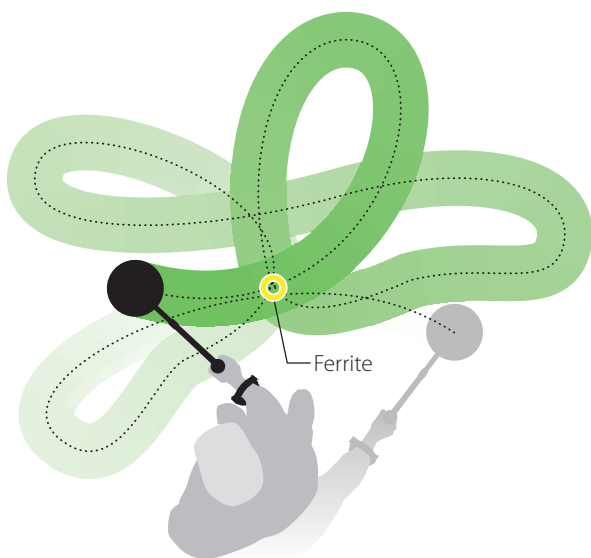
Se surgir um sinal sonoro alto proveniente do solo, passe a bobina para frente e para trás sobre esse mesmo ponto durante aproximadamente 20 segundos. Se o sinal sonoro desaparecer, isso significa que provavelmente foi um ruído do solo. Isto acontecerá também se você estiver pressionando e mantendo o gatilho Quick-Trak pressionado.

## Um método avançado de equilíbrio do solo para um desempenho ideal

Para adicionar dados extras e obter uma calibragem melhorada do equilíbrio do solo, você pode usar um toroide de pó de ferro, conhecido como 'ferrite'. Esses núcleos magnéticos são amplamente utilizados pela indústria eletrônica em computadores, televisores e telefones celulares.

O equilíbrio do solo por meio de ferrite significa que é necessário cobrir uma quantidade menor de terra durante o período inicial de equilíbrio do solo. Isso acontece porque o ferrite acrescenta dados muito úteis que ajudam a obter um equilíbrio exato do solo artificialmente.

A maneira mais fácil de acrescentar esses dados durante o equilíbrio inicial do solo, e em todos os posteriores, é colocar o ferrite na superfície do solo a ser equilibrado e movimentar a bobina diversas vezes sobre ele para que faça amplas varreduras na altura enquanto procura pelo equilíbrio, e desta forma incluir dados sobre o solo e sobre o ferrite.

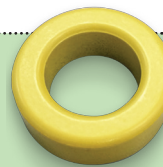


**Equilíbrio do solo com ferrite:** O trajeto da varredura passa inúmeras vezes pelo ferrite, cobrindo os mais diferentes solos.



**IMPORTANTE:** Certifique-se de ter passado a bobina sobre o ferrite assim que iniciou o procedimento de equilíbrio do solo.

Se o GPZ 7000 emitir um som fraco quando a bobina varrer o ferrite a uma altura de um centímetro ou dois, isso é sinal de que o solo NÃO foi corretamente equilibrado. Se, além disso, ele produzir um sinal de áudio significativo, reequilibre o solo usando o ferrite como mencionado acima. Se depois desse procedimento, ela continuar emitindo um sinal de áudio significativo resultante do ferrite, desligue o detector e, reequilibre o solo usando o ferrite uma vez mais, conforme descrito acima.



O acessório de Ferrite da Minelab (peça nº 3011-0301) é fornecido gratuitamente aos proprietários do GPZ 7000 pelo revendedor Minelab local. Ele vem acompanhado de um cartão de referência que oferece um passo a passo para se conseguir um equilíbrio do solo:

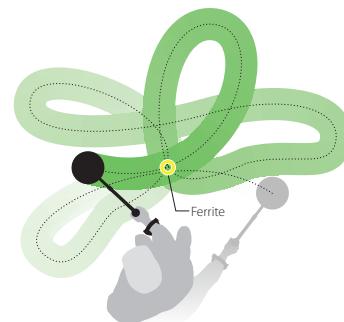
### Equilíbrio do solo com o ferrite

1. Encontre uma área sem alvos e coloque o ferrite na superfície do solo.
2. Ligue o GPZ 7000.
3. Selecione Quick Start na página Detect.
4. Selecione Reset Audio e Detection Settings.
5. Execute Noise Cancel.
6. Para o equilíbrio do solo, pressione e segure o gatilho Quick-Trak e comece a varredura a uma altura de detecção normal e com movimento como se vê na Figura 8.

**IMPORTANTE:** Certifique-se de ter passado a bobina sobre o ferrite assim que iniciar o procedimento de equilíbrio do solo.

7. Continue a varredura da bobina por 10 a 12 segundos sobre a maior extensão de terra possível e, em cada varredura, passe a bobina sobre o ferrite conforme ilustração.

**NOTA:** Assim que o áudio ficar silencioso e constante, sinal que a bobina detectou o ferrite, o equilíbrio do solo está concluído.



8. Solte o gatilho Quick-Trak e inicie a detecção.

## Outras informações técnicas

Deve-se selecionar um toroide de 'pó de ferro' adequado para a faixa de frequência alta (HF) (de 1 a MHz com uma permeabilidade inicial entre 6 e 10, por exemplo). Recomendamos usar apenas este acessório Minelab. O uso de outros ferrites pode influenciar negativamente na qualidade do equilíbrio do solo.



Cuidado para não deixar os ferrites caírem. Eles são frágeis e se quebram com muita facilidade!