

## Notas sobre lançamentos do Workbench 2025.1

Visualizações mais nítidas. Fluxos de trabalho mais inteligentes. Dados compartilhados.

O objetivo dessa versão é melhorar a clareza, o controle e a colaboração em fluxos de trabalho de inversão. Da inversão restrita lateralmente (LCI, Laterally Constrained Inversion) com informações preliminares à compatibilidade com dados eletromagnéticos em formato misto e à integração com o Evo, cada atualização é baseada nos feedbacks dos usuários e projetada para apoiar ambientes com vários stakeholders, com rigoroso controle de qualidade e que exigem clareza e controle.

## Sumário

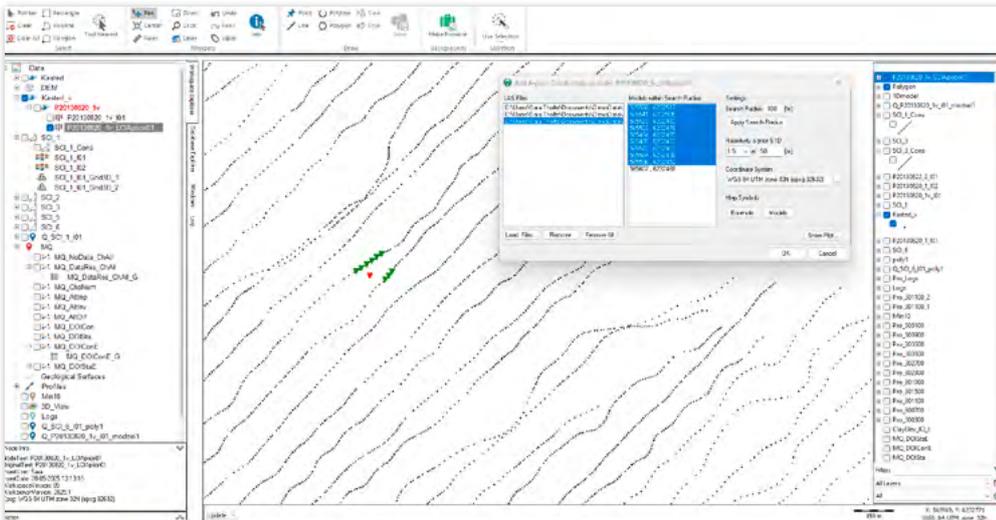
Recursos novos e aprimorados do Workbench 2025.1	2
Informações preliminares para LCI	2
Ferramentas mais eficazes para controle de qualidade, interpretação e revisão	2
Exibição e exportação de visualizações aprimoradas	3
Seleção e exportação de modelos	3
Configuração de inversões e importação de dados	4
Compatibilidade com escala de cores	4
Resumo sobre novos recursos	5
Correções de bugs	6

# Recursos novos e aprimorados do Workbench 2025.1

## Informações preliminares para LCI

### Mesmas informações preliminares para SCI com execução flexível

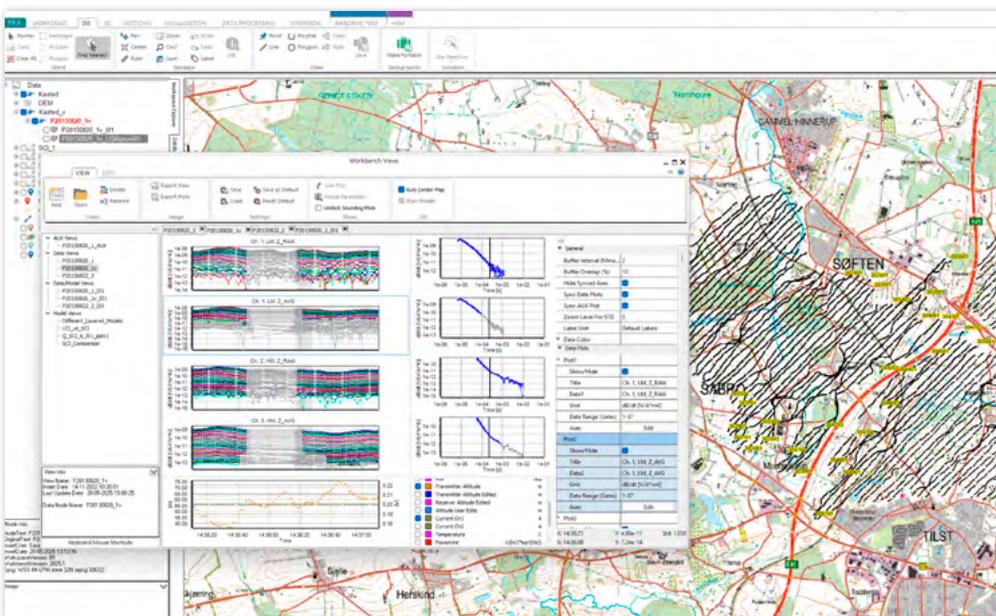
Essa versão apresenta informações preliminares para inversão restrita lateralmente (LCI, Laterally Constrained Inversion) combinando as funcionalidades já disponíveis na inversão restrita espacialmente (SCI, Spatially Constrained Inversion). Agora, é possível aplicar valores fixos, limites e modelos de referência em LCIs para facilitar o alinhamento das configurações de inversão em diferentes métodos. Configure inversões sem execução imediata e reserve um tempo para aplicar as informações preliminares adequadas antes da execução. Isso permite uma interpretação mais uniforme especialmente em levantamentos em que a SCI não é adequada, como aquelas com amplo espaçamento entre linhas ou continuidade espacial limitada.



## Ferramentas mais eficazes para controle de qualidade, interpretação e revisão

### Visualização e comparação com mais precisão

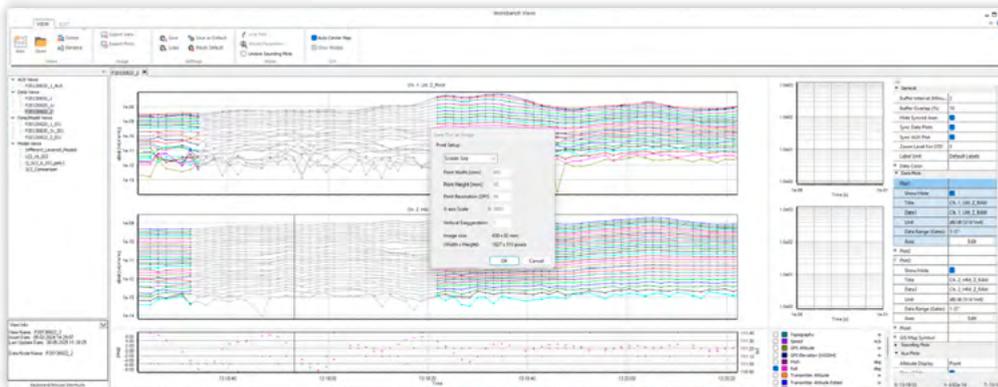
Agora, os fluxos de trabalho manuais de controle de qualidade e interpretação são gerenciados mais facilmente e estão mais uniformes. A melhoria na sincronização entre o gráfico de dados e o GIS, incluindo a posição sincronizada do cursor do mouse nos gráficos de sondagem, ajuda a manter a uniformidade espacial durante a revisão dos dados. Agora, é possível desativar intervalos específicos em um nó de processamento e incluir um segundo eixo (coordenada leste/coordenada norte) em Views (Visualizações). As visualizações também podem ser exportadas com uma escala de cores para facilitar a interpretação e o compartilhamento dos resultados. Agora, para conjuntos de dados de dois momentos, o primeiro e o segundo momentos podem ser visualizados de forma independente a fim de garantir mais clareza no controle de qualidade de dados de vários momentos.



# Exibição e exportação de visualizações aprimoradas

## Pequenas mudanças que reduzem o retrabalho

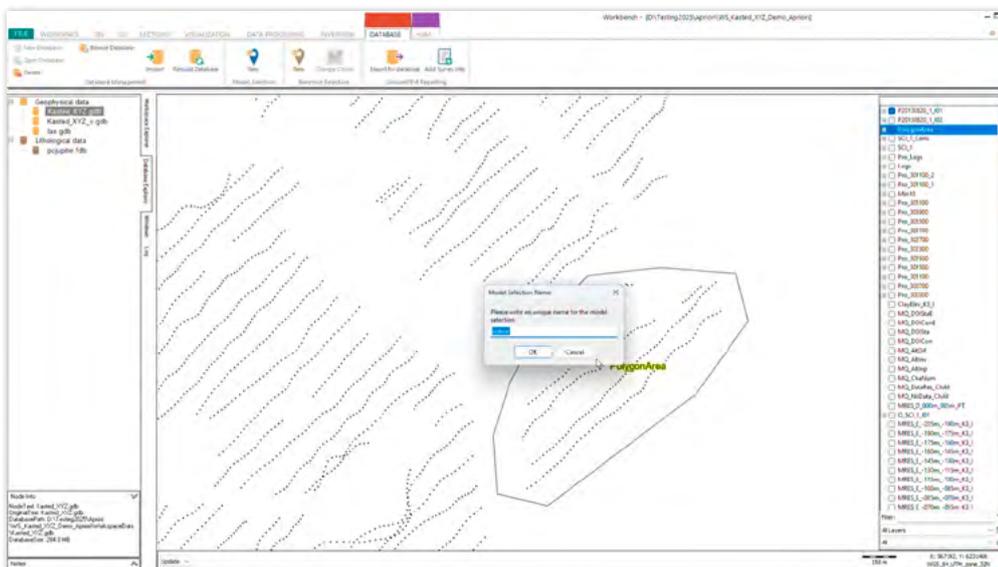
Agora, as preferências de exibição, como escalas de cores, interpolação e preferências de eixo, podem ser salvas e reutilizadas em todos os projetos e recarregadas posteriormente para economizar tempo e reduzir o retrabalho. Os gráficos podem ser exportados com escala e resolução fixas, e os atalhos de teclado (W/S) facilitam a movimentação pelas seleções de dados. Agora, as estatísticas de inversão podem ser acessadas diretamente da visualização de gráficos.



# Seleção e exportação de modelos

## Exportação de subáreas sem reinversão

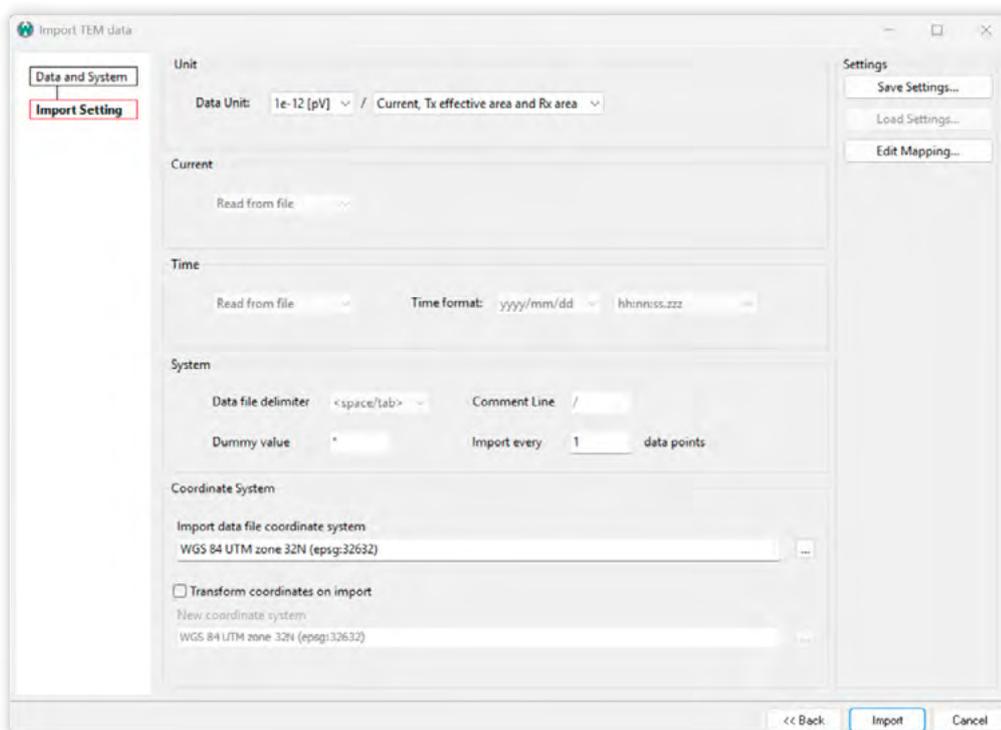
Essa atualização garante mais flexibilidade na preparação dos resultados para entrega, especialmente em levantamentos amplos ou projetos para vários clientes. Agora, é possível selecionar áreas de modelos usando polígonos, não apenas retângulos, para permitir mais controle com o isolamento de regiões para exportação. Seja preparando uma entrega para um cliente ou revisando um subconjunto internamente, é possível exportar exatamente a parte necessária sem executar novamente a inversão. Isso apoia cronogramas de entregas em fases e evita a duplicação de esforços de modelagem.



## Configuração de inversões e importação de dados

### Redução da configuração manual com padrões mais inteligentes

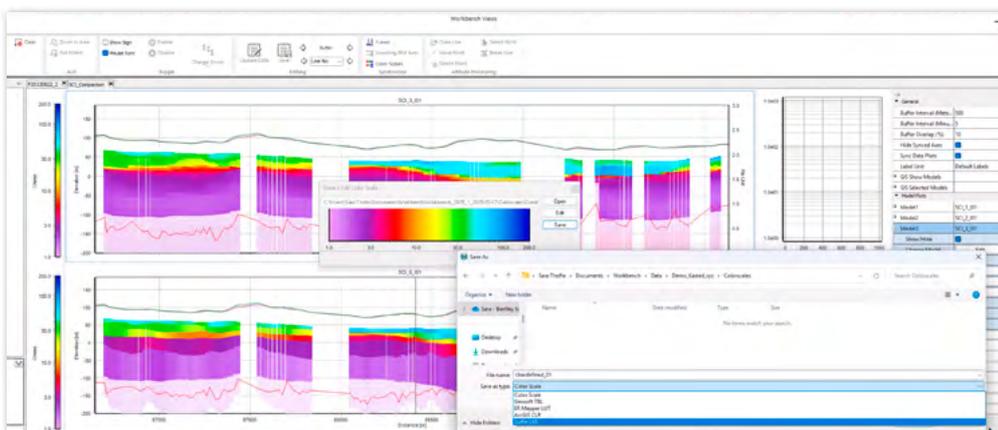
Agora, a configuração de inversões é mais rápida e uniforme. O sistema de coordenadas padrão é configurado automaticamente para corresponder ao espaço de trabalho ativo e, dessa forma, reduzir as etapas de configuração. Para dados de arquivos .xyz, não é mais necessário especificar o nível atual aproximado a fim de facilitar a criação do próprio arquivo geográfico. Essas mudanças simplificam o processo de importação e ajudam a manter a uniformidade entre os projetos.



## Compatibilidade com escala de cores

### Combinação de imagens com dados de saída do Surfer

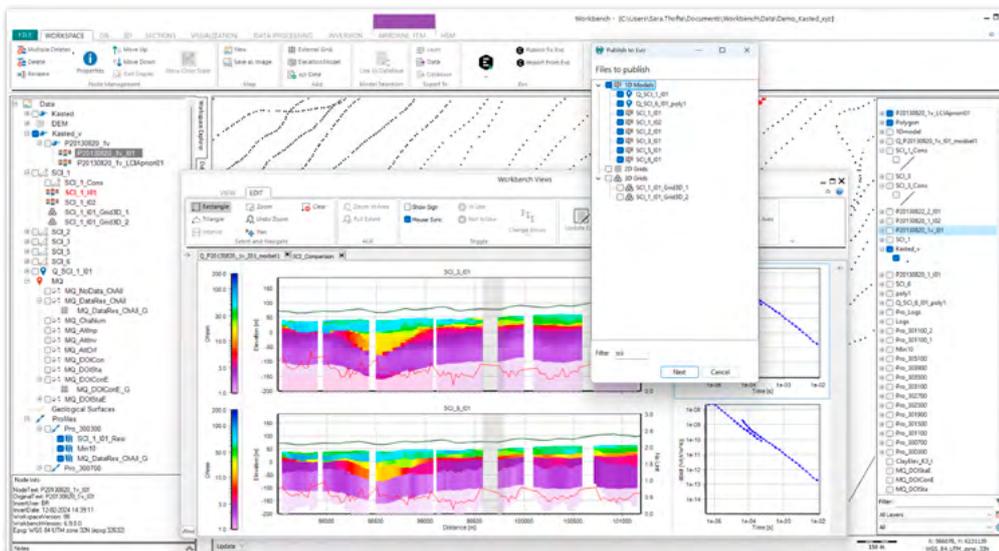
Agora, é possível importar e exportar escalas de cores nos formatos .lvl e .clr incluindo compatibilidade com arquivos .clr da versão 3 usados nas instalações mais recentes do Surfer. Isso garante que os esquemas de cores criados no Workbench sejam válidos quando visualizados no Surfer para facilitar a comparação de resultados e manter a uniformidade visual em todas as plataformas.



# Integração com o Evo—objetos geocientíficos

## Compartilhamento de objetos geofísicos usando o Evo

Agora, o Workbench permite publicar e importar modelos em 1D e malhas em 3D (regulares e tensoriais) e malhas de planos via Evo. Isso facilita o compartilhamento de dados geofísicos entre o Leapfrog, o Oasis montaj e o Workbench para permitir fluxos de trabalho integrados e reduzir a duplicação. Essa é uma etapa essencial para garantir interpretação e entrega mais integradas.



## Resumo sobre novos recursos

- Compatibilidade com login da Bentley
- Agora, todas as opções de informações preliminares para SCI também estão disponíveis para LCI. Configure a LCI sem executá-la imediatamente para aplicar as informações preliminares.
- Mais precisão na topografia quando malhas em 3D são incluídas em perfis.
- Visualizações:
  - Agora, a ferramenta para sincronização do cursor do mouse também pode ser usada em gráficos de sondagem.
  - Opção incluída para mostrar as coordenadas leste e norte simultaneamente no eixo X.
  - As correntes para canais individuais de dados eletromagnéticos no domínio de tempo no formato .xyz são exibidas como propriedades Aux individuais.
  - Uso dos atalhos W/S para ir para o intervalo seguinte/anterior do mesmo tamanho durante a seleção de intervalos.
  - Após a seleção de intervalos para criação de sondagem, sincronize os dados selecionados no gráfico de sondagem com o gráfico de dados.
  - Agora, a sincronização entre gráfico de dados e o GIS funciona interativamente com a seleção de pontos de dados no gráfico de dados.
  - Melhor manipulação do eixo da unidade Aux quando gráficos são gerados com dois eixos.
- Seleção de modelos: é possível criar uma seleção de modelos com base em polígono.
- SCI de dados de TEM: é possível combinar os formatos do tTEM, do tTEM2 e do sTEM.
- sTEM: agora, números de estações e linhas estão disponíveis como rótulos de mapas.
- Tema de dados de TEM: temas individuais criados para cada canal de dados.
- Inversão de dados de TEM: entrada de registro incluída quando a sondagem é descartada devido à falta de GPS.
- Inversão de dados de TEM/FEM: opção para criar seções a partir de números de linhas.
- Importação de dados de TEM no formato .xyz: padrão para mapear o sistema de coordenadas.
- Importação de dados de TEM:
  - TxApproximateCurrent não é mais obrigatório (na importação de dados no formato .xyz).
  - Agora, o arquivo .gex de .ge2 usa mais precisão para parâmetros de intervalos.

- Exportação de dados de TEM para o formato .gdb do Geosoft: é possível exportar sondagens sem dados para todos os momentos.
- SPIATEM: agora é possível incluir topografia em nós de processamento.
- Cortes de profundidade:
  - Sincronização dos eixos em todos os gráficos usando o menu do botão direito.
  - Opção para manter a proporção entre os eixos X e Y.
- Exportação de malhas em 3D no formato .vtk: é possível exportar valores de profundidade de levantamento (DOI, Depth of Investigation) e garantir a nomeação correta dos parâmetros.
- Seções: agora, a opção **View Data** (Visualizar dados) inclui a linha padrão de DOI em gráficos de modelos.
- Escalas de cores no formato .clr: estão disponíveis na versão 3.
- Escalas de cores: é possível exportar no formato .lvl.
- Inversão de tomografia de resistividade elétrica: é possível excluir pontos de dados desativados no cálculo de resistividade característica.
- Exportação de dados de TEM para banco de dados autônomo: é possível incluir o campo do EPSG.
- Inversão de polarização induzida: o valor máximo do parâmetro C aumentou de 0,6 para 0,9.

## Correções de bugs

- Visualizações:
  - Evitar que a janela de atalhos seja sobreposta pela janela principal.
  - Certificar-se de que as edições de atualização atualizem os gráficos de sondagem média quando os dados brutos são alterados.
  - Exibir corretamente a unidade em visualização de modelos para LCI do sTEM.
  - Corrigir o problema de exibição com incerteza adicional após alteração da unidade.
  - Exibir a velocidade correta para o sTEM.
- Corrigir o número de camadas quando informações preliminares de SCI do GIS forem incluídas para inversões de polarização induzida.
- Importação de dados do tTEM2:
  - Corrigir problemas quando dados complementares forem importados para o conjunto de dados existente.
  - Certificar-se de que o arquivo de linha seja aplicado.
  - Importação de dados do TEM no formato .xyz: correção para importar mais dados para o conjunto de dados existente.
  - Tema de dados do TEM: é possível excluir sondagens sem dados em uso do tema **Negative data in use** (Nenhum dado em uso).
  - Processamento de dados do TEM: correção da exclusão do filtro de inclinação média.
  - Processamento de dados do tTEM2: correção do filtro para esquerda/direita que não funcionava corretamente.
  - Inversão do FEM: é possível excluir canais se apenas os dados de fase estiverem em uso.
  - Processamento de tomografia de resistividade elétrica: correção da opção **Show lines** (Mostrar linhas) que não funcionava no perfil de dados.
- Várias correções de erros para salvar/carregar configurações de malhas em 3D.
- Correção de rótulo incorreto quando malhas em 3D em condutividade eram exportadas para o formato voxel do Geosoft.
- 3D Viewer: agora, ele é compatível com as placas de vídeo AMD atualizadas.
- Seções: correção do erro que ocorria quando parâmetros de polarização induzida eram incluídos.
- Ferramenta para relatórios:
  - Certificar-se de que os perfis recém-desenhados sejam exibidos imediatamente.
  - Corrigir um problema raro que ocorria no centro do mapa próximo à extremidade da camada.
- Importação geral de modelos: correções de erros para colunas de mapeamento automático.
- Importação de malhas em 2D do Geosoft: correção de um pequeno deslocamento na malha resultante.
- Exportação de malhas em 2D: garantia de que as malhas renomeadas sejam exportadas com novos nomes.
- Correção de bancos de dados mais antigos (anteriores a 2018) que não se integravam ao espaço de trabalho.