

nalise,



com dados inteligentes  
projecto mais rapidamente  
bem informadas e escolha  
analíticos e de desempenho.  
que permanecem sincronizadas  
atas. O modelo reflecte auto-  
anotações ao longo de todo

— Cristian Otter  
Projectista Principal, Departamento de Grandes Infra-estruturas  
Breijn B.V.  
Holanda



Estrada Exterior da Circunvalação, 13236  
4460-286 Senhora da Hora Portugal  
Telef.: 229 390 800 Fax 229 379 176  
micrograf@techdata.pt  
www.micrograf.pt

O respeito pela Propriedade Intelectual é fundamental para um ambiente económico alicerçado na Inovação. Os benefícios resultantes da redução da pirataria informática reflectem-se não só a nível macroeconómico como em todos os sectores da sociedade portuguesa. Com a diminuição da taxa de software ilegal, o país terá uma economia mais competitiva, mais investimento na área de I&D e criação de emprego. Ajude-nos, ajude o seu negócio e ajude o nosso País.

Comunique situações de pirataria informática para  
o e-mail: [software.legitimo@autodesk.com](mailto:software.legitimo@autodesk.com)



Para denunciar a utilização de software ilegal, ligue para a BSA: 800 200 520

#### Para saber mais ou para adquirir

Aceda a especialistas mundiais que lhe podem oferecer conhecimentos especializados sobre produtos, um profundo conhecimento da sua indústria e um valor que vai para além da simples compra da licença do software. Para licenciar o software AutoCAD Civil 3D, contacte um Fornecedor Preferencial de Soluções Autodesk ou um Revendedor de Valor Acrescentado da Autodesk. Localize um revendedor próximo de si em [www.autodesk.pt/redecomercial](http://www.autodesk.pt/redecomercial).

Para mais informações sobre o AutoCAD Civil 3D, visite a página [www.autodesk.pt/civil3d](http://www.autodesk.pt/civil3d)

#### Formação Autodesk

Desde aulas acompanhadas por um instrutor ou ao seu próprio ritmo, até recursos de educação e formação online, a Autodesk oferece-lhe várias soluções de formação para poder optar pela que melhor se adequa às suas necessidades. Obtenha formação dada por especialistas num Centro de Formação Autorizado da Autodesk (ATC®), aceda a ferramentas de formação online ou na sua livraria habitual e valide o seu conhecimento com certificações Autodesk. Para saber mais, consulte [www.autodesk.pt/atc](http://www.autodesk.pt/atc).

#### Serviços e Assistência da Autodesk

Ajude a acelerar o retorno do investimento e optimize a produtividade com produtos de parceiros e serviços de consultadoria e assistência da Autodesk e dos Revendedores de Valor Acrescentado da Autodesk. Concebidas para o dinamizar e manter à frente da concorrência, estas ferramentas e estes serviços podem ajudá-lo a tirar o máximo partido do software, seja qual for o seu sector de actividade. Para saber mais, visite [www.autodesk.com/servicesandsupport](http://www.autodesk.com/servicesandsupport).

#### Subscrição Autodesk

A Subscrição Autodesk® permite acesso imediato a actualizações de software para o seu software Autodesk, se forem lançadas durante o período da sua Subscrição, assim como acesso exclusivo a benefícios de assistência e suporte concebidos para o ajudar a tirar o máximo partido do seu software Autodesk.



## os de terraplenagem

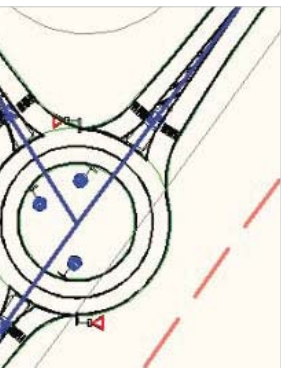
processar mais rapidamente as superfícies existentes e métodos de volume composto. Gere curvas Brückner para a qual o corte e preenchimento quantidade de material a ser do movimento e a identificação de áreas e locais de aterros.

## o baseado em critérios

ididamente a geometria de as e perfis com os critérios do n normas governamentais ou as necessidades dos clientes. ecto alertam os utilizadores alterações das normas, oferecendo para que sejam realizadas as irias.

## rolvidas especificamente rtradas e auto-estradas

projecto específicas para a uma forma mais eficiente e auto-estradas. Crie modelos activos que se actualizam centre-se em otimizar o e os desenhos para produção star sempre actualizados. s com mais rapidez, incluindo es, com base em normas de



## zação de materiais

s de materiais de modelos de tipos de materiais a postes de

Ao ligar de forma inteligente o projecto e a documentação, o AutoCAD Civil 3D ajuda a aumentar a produtividade e a produzir projectos e documentação de construção de qualidade superior. A produção de desenhos baseada em estilos do Civil 3D ajuda a reduzir erros e promove a consistência da documentação.

## Desenhos para produção

Gere automaticamente desenhos de produção tais como cortes, alçados, mapas de volume e taludes e outros, totalmente anotados. Mais importante ainda, podem ser feitas impressões de vários desenhos utilizando xrefs e atalhos de dados. O resultado é um fluxo de trabalho que permite às folhas de produção utilizar uma única amostra do modelo. Inclusive, se o modelo for alterado, pode sincronizar rapidamente todas as folhas de produção de modo a reflectir a alteração.

## Produção de plantas

Ferramentas completas ajudam com a esquematização de folhas de secções, plantas e cortes. Totalmente integrado com o Sheet Set Manager do software AutoCAD, o Assistente de Produção de Plantas automatiza a estruturação das folhas e das linhas de referência ao longo dos alinhamentos e gera folhas de plantas e cortes com base na estrutura. O produto final é uma série de folhas de desenho prontas para anotação final e impressão.

A funcionalidade de livros de mapas estrutura folhas sobre todo o projecto e, simultaneamente, gera simbologia e legendas para todo o conjunto de folhas. Esta capacidade é ideal para esquematizar mapas de serviços básicos e mapas de volume e taludes.

## Anotação

A ferramenta de anotação deriva directamente dos objectos desenhados, através de referências externas, sendo actualizada automaticamente quando o projecto é alterado. Também responde automaticamente a alterações na escala do desenho e na orientação da vista, pelo que as etiquetas são actualizadas instantaneamente quando há uma rotação ou uma alteração da escala de plotagem em viewports diferentes.

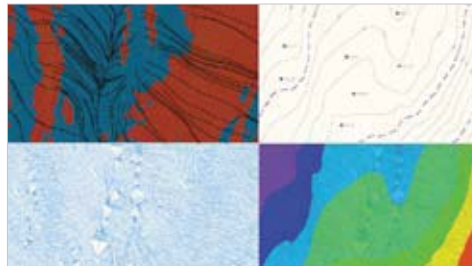


## Criação de relatórios

O software AutoCAD Civil 3D permite gerar relatórios de forma mais flexível, extensível e em tempo real. E porque os dados derivam directamente do modelo, os relatórios actualizam-se dinamicamente, dando informação de retorno rápida à medida que são efectuadas alterações no projecto.

## Estilos e normas de desenho

O AutoCAD Civil 3D oferece estilos de CAD específicos por país para controlar muitos aspectos da representação dos desenhos. As cores, os tipos de linha, os incrementos de contornos, a etiquetagem e muito mais, são plenamente controlados pelos estilos.



## Referências e atalhos de dados

Com atalhos de dados e xrefs, os membros da equipa de projecto podem partilhar dados do modelo, como superfícies, alinhamentos e canalizações, trabalhando sobre a mesma instância de um objecto de projecto para tarefas de desenho múltiplas. A anotação também pode ser gerada a partir dos atalhos de dados ou directamente através de uma xref, para ajudar a garantir que os ensaios de produção permanecem sincronizados.

## Gestão de dados avançada

Para as empresas que procuram uma gestão de dados avançada, a adição da tecnologia Autodesk® Vault melhora a funcionalidade dos atalhos de dados com gestão de transformação avançada, controlo de versão, permissões de utilizador e controlo de arquivo.

## Revisão do projecto

Hoje em dia, o processo de engenharia é mais complexo do que nunca. A revisão de projectos envolve frequentemente membros de equipa que não são utilizadores de software CAD e que, contudo, são vitais para o projecto. A publicação em formato de ficheiro DWF™ permite estender digitalmente a revisão de projecto à sua equipa.

## Coordenação multidisciplinar

Importe estruturas de edifícios do software Autodesk® Revit® Architecture para o AutoCAD Civil 3D para utilizar informação como pontos de ligação, áreas de telhado e entradas do edifício directamente dos arquitectos. De forma idêntica, os engenheiros de projecto de transportes podem passar informação como, por exemplo, cortes, alinhamentos e superfícies directamente para os engenheiros de estruturas, para ajudar na esquematização de pontes, aquedutos e outras estruturas de transportes no software Autodesk® Revit® Structure.

As ferramentas de análise e visualização do software AutoCAD Civil 3D permitem cenários hipotéticos para que se possam desenvolver projectos inovadores mais rapidamente.

## Simulação e análise de águas

Projecte e analise sistemas de drenagem com as ferramentas de simulação integradas de recolha, bacias e bueiros. Ajude a definir de teste final pós-desenvolvimento para apoiar os requisitos de sustentabilidade em termos de quantidade e qualidade. Avalie mais alternativas de projecto para a melhor gestão ambiental em qualquer projecto mais sensível ao meio ambiente. É mais apelativo. Prepare documentos incluindo linhas piezométricas, volumes e taludes, para ajudar a garantir a segurança.

## Análise geoespacial e cartogr

O AutoCAD Civil 3D inclui capacidades de geoespacial e cartografia para trabalhar baseados em engenharia geoespaciais entre objectos de desenho. Informação nova sobrepondo dados de campo dentro da distância de buffer e outras funcionalidades. Utilize informações publicamente disponíveis para a análise do local e para compreender melhor o projecto na fase de proposta. Exponha exposições de cartografia robustas para satisfazer os requisitos de projecto.

