

# E-book - AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION

Projete e construa com confiança usando ferramentas e fluxos de trabalho integrados.



# AX4B

 **AUTODESK.**  
Gold Partner

# CONTEÚDO E-BOOK

ARCHITECTURE, ENGINEERING &  
CONSTRUCTION COLLECTION

<b>AEC Collection – O que é?</b>	<b>3</b>
<b>Conceitos Prévios</b>	<b>5</b>
<b>Benefícios</b>	<b>5</b>
<b>Comparação</b>	<b>6</b>
<b>Produtos</b>	<b>7</b>





AUTODESK® ARCHITECTURE,  
ENGINEERING & CONSTRUCTION  
COLLECTION



Nesse e-book apresentaremos a  
**Autodesk AEC Collection**  
e todas as suas soluções.  
Aproveitem!!

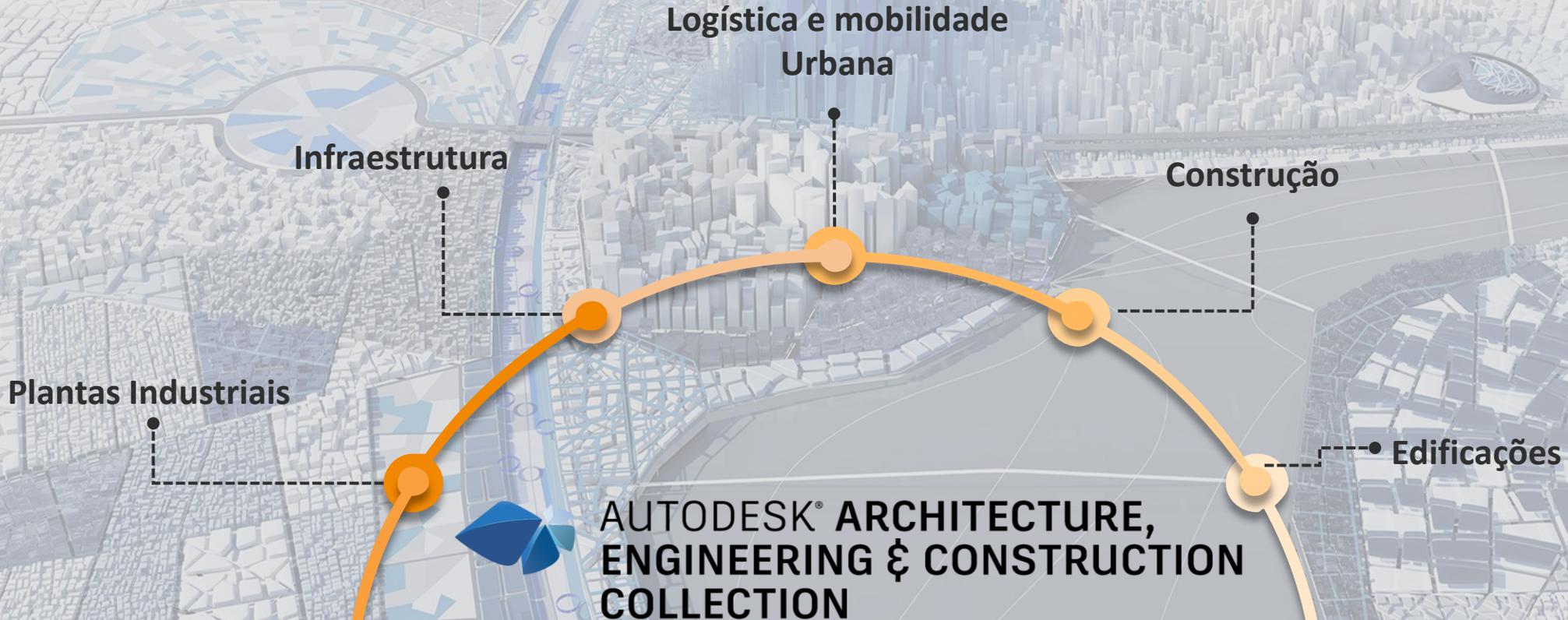
A AEC Collection fornece aos projetistas, engenheiros e empreiteiros um conjunto de ferramentas de BIM e CAD compatíveis com um ambiente de dados comum com base na nuvem que facilita a entrega de projetos desde o início do projeto até a construção.

- Crie projetos de construção e de infraestrutura de alto desempenho e de alta qualidade com ferramentas de projeto conceituais e detalhadas.
- Otimize projetos com ferramentas integradas de análise, projeto generativo e visualização e simulação.
- Aprimore a previsibilidade no campo com ferramentas que maximizam a construção e a coordenação do projeto.

# Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

## Introdução

Com a coleção, você obtém esses produtos de projeto da mais alta qualidade e 12 produtos adicionais para análise, visualização, captura da realidade, detalhamento, automação e gerenciamento de documentos.



# Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

## Conceitos Prévios

### Conquiste mais trabalhos

Tenha acesso a ferramentas que permitem que você faça propostas, conquiste e entregue mais trabalhos.

### Aprimore a eficiência operacional

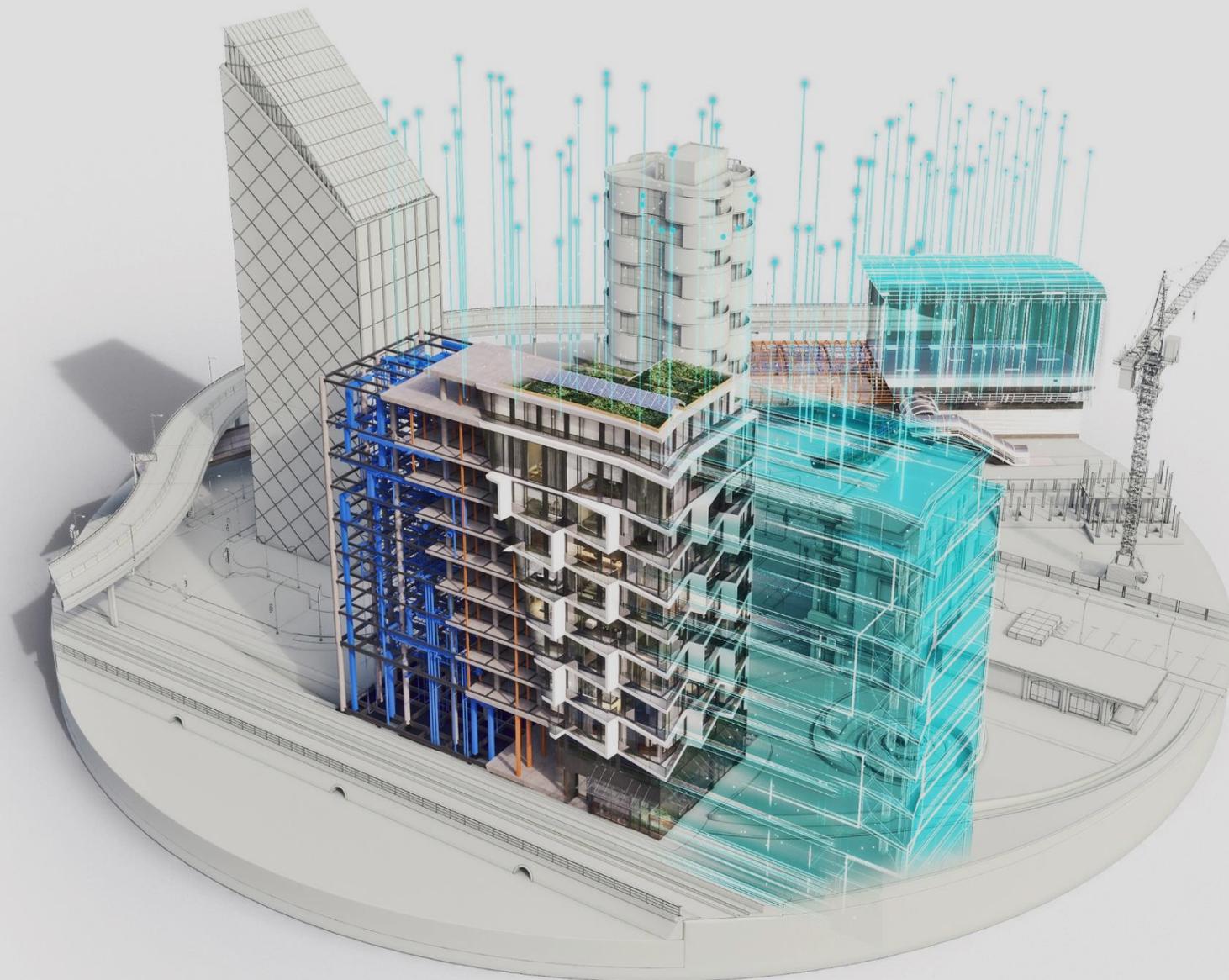
Automatize as tarefas para reduzir o tempo de projeto e aprimorar a entrega com o intercâmbio de dados simplificado.

### Entregue projetos mais sustentáveis

Entregue projetos de construção e infraestrutura de alta qualidade que excedam os requisitos de desempenho.

### Reduza o risco

Aumente a adesão dos interessados e a previsibilidade do projeto, reduzindo os erros e o retrabalho.



# Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

## Metodologia BIM



**BIM (Building Information Modeling ou Modelagem da Informação da Construção):**

É uma **metodologia** a qual representa de forma fiel e detalhada o **modelo tridimensional** do projeto inserido no ambiente virtual (Protótipo Virtual).

O mesmo **contém informações** que darão subsídios para **todas as etapas do empreendimento**, desde da sua concepção até monitoramento e manutenção do mesmo, permitindo que o cliente final tenha um Gêmeo Digital (Digital Twins) do empreendimento.



# AUTODESK® ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION

Com a **Autodesk  
Architecture,  
Engineering &  
Construction  
Collection**,

acelere os processos de projeto e aprimore a qualidade com os fluxos de trabalho integrados para gerenciamento de documentos, design conceitual, modelagem, coordenação e documentação.

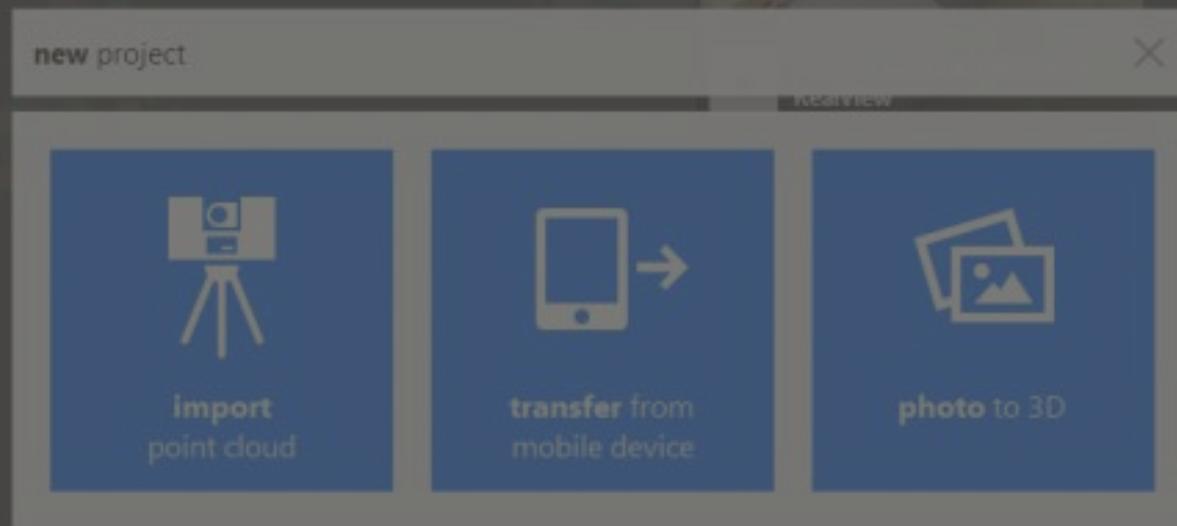
O e-book foi desenvolvido para disponibilizar as principais funcionalidades dos softwares. Os produtos foram listados de maneira cronológica de uso, e assim, conseguiram visualizar de forma mais clara a sua usabilidade.

## Produtos

### Recap PRO

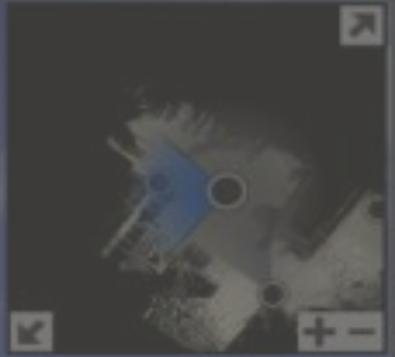
Software de digitalização para criação de modelos 3D a partir de fotografias importadas e digitalizações a laser.

No Recap PRO está incluído o serviço Recap Photo, que processa fotografias de drone para criar representações 3D das condições atuais do local .



# Produtos Recap PRO

register  
scans



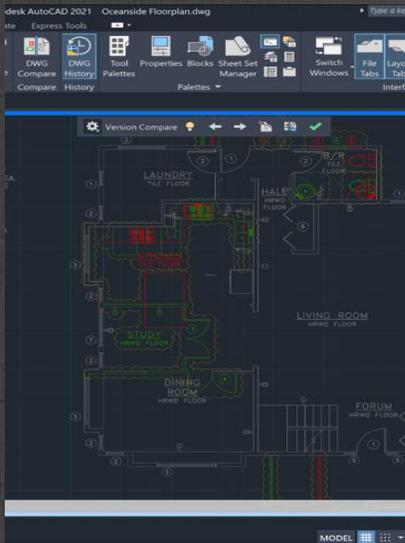
## NOVIDADES 2022

RECAP PRO

- Scan to Mesh;
- Introduzindo Autodesk Docs E Autodesk Drive – Armazenamento em nuvem para o ReCap Pro

- Melhorias na Visualização de Projetos Publicados pelo ReCap Pro;
- Melhorias nas configurações de reconstrução 3D no ReCap Photo

# Produtos Autocad



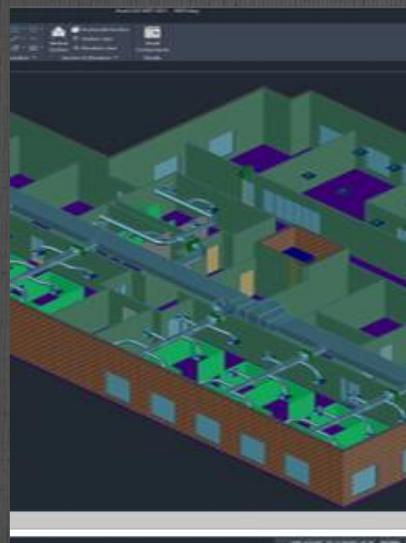
**AutoCAD  
Architecture**

Crie plantas baixas e documentos, projete e produza reformas com mais rapidez



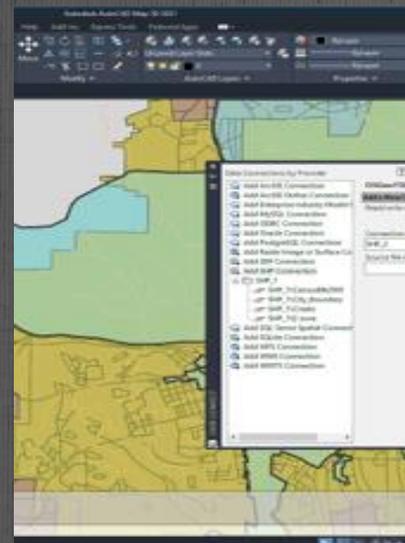
**AutoCAD Electrical**

Criação, modificação e documentação de sistemas de controles elétricos



**AutoCAD MEP**

Desenhe e documente projetos de mecânica, elétrica e hidráulica



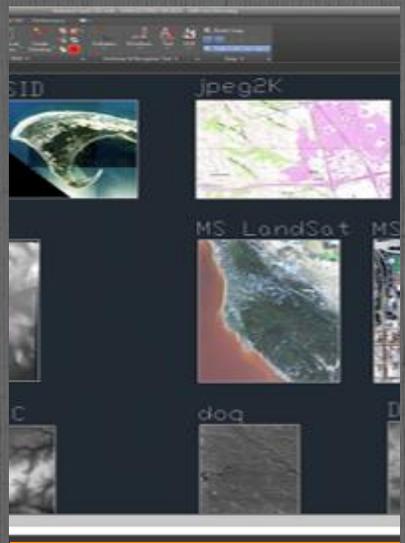
**AutoCAD MAP 3D**

Versão integrável ao sistema de informações geográficas (GIS)



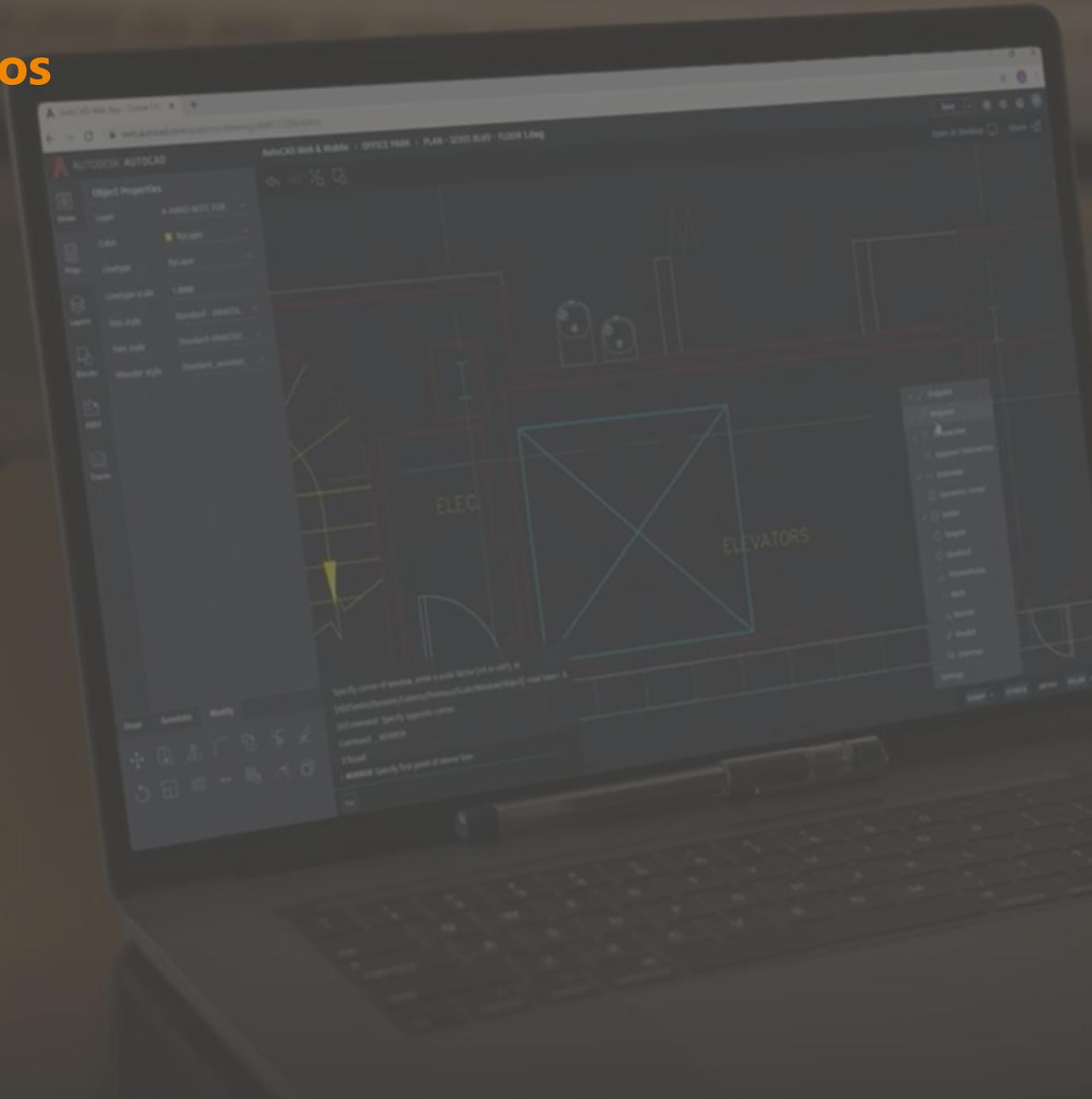
**AutoCAD Plant 3D**

Elaboração de fluxogramas P&ID, projetos de layout e tubulação 3D



**AutoCAD Raster  
Design**

Permite que você edite desenhos digitalizados e converta imagens em DWG



# NOVIDADES 2022

AUTOCAD

## Novas Automações:

- Mechanical Toolset
- Autocad Web e Mobile app – liberdade e flexibilidade
- Colaboração na nuvem com os novos fluxos de trabalho, Autodesk Drive e Autodesk Docs.

## Novos recursos e funcionalidades:

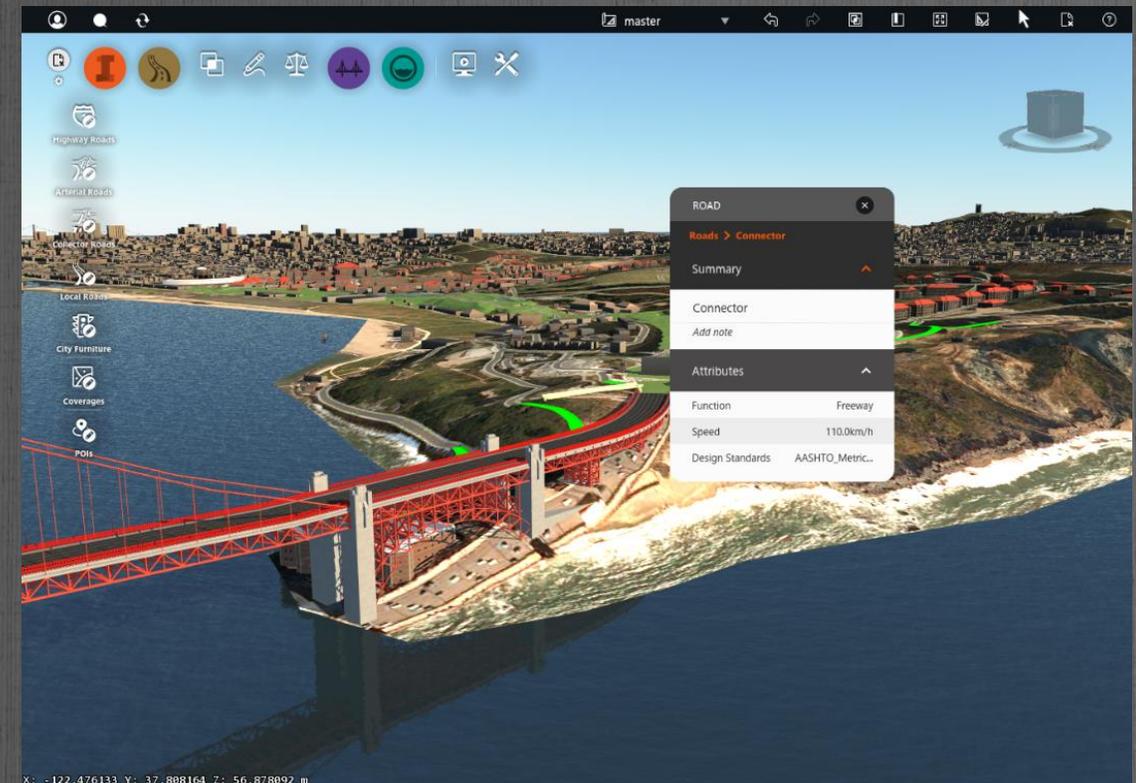
- Recurso traço e compartilhar;
- Contar;
- Autodesk Docs;
- Janelas flutuantes;

# Produtos

## Infraworks

O software de projeto conceitual InfraWorks® permite que profissionais de arquitetura, engenharia e construção modelem, analisem e visualizem conceitos de projeto de infraestrutura dentro do contexto do ambiente construído e natural - melhorando a tomada de decisões e acelerando as aprovações de projetos.

- Explore visualmente as opções de projeto conceitual no contexto.
- Use ferramentas de análise e simulação para explorar aspectos importantes do seu projeto.
- Gere experiências visuais envolventes e envolventes para comunicar a intenção do design.

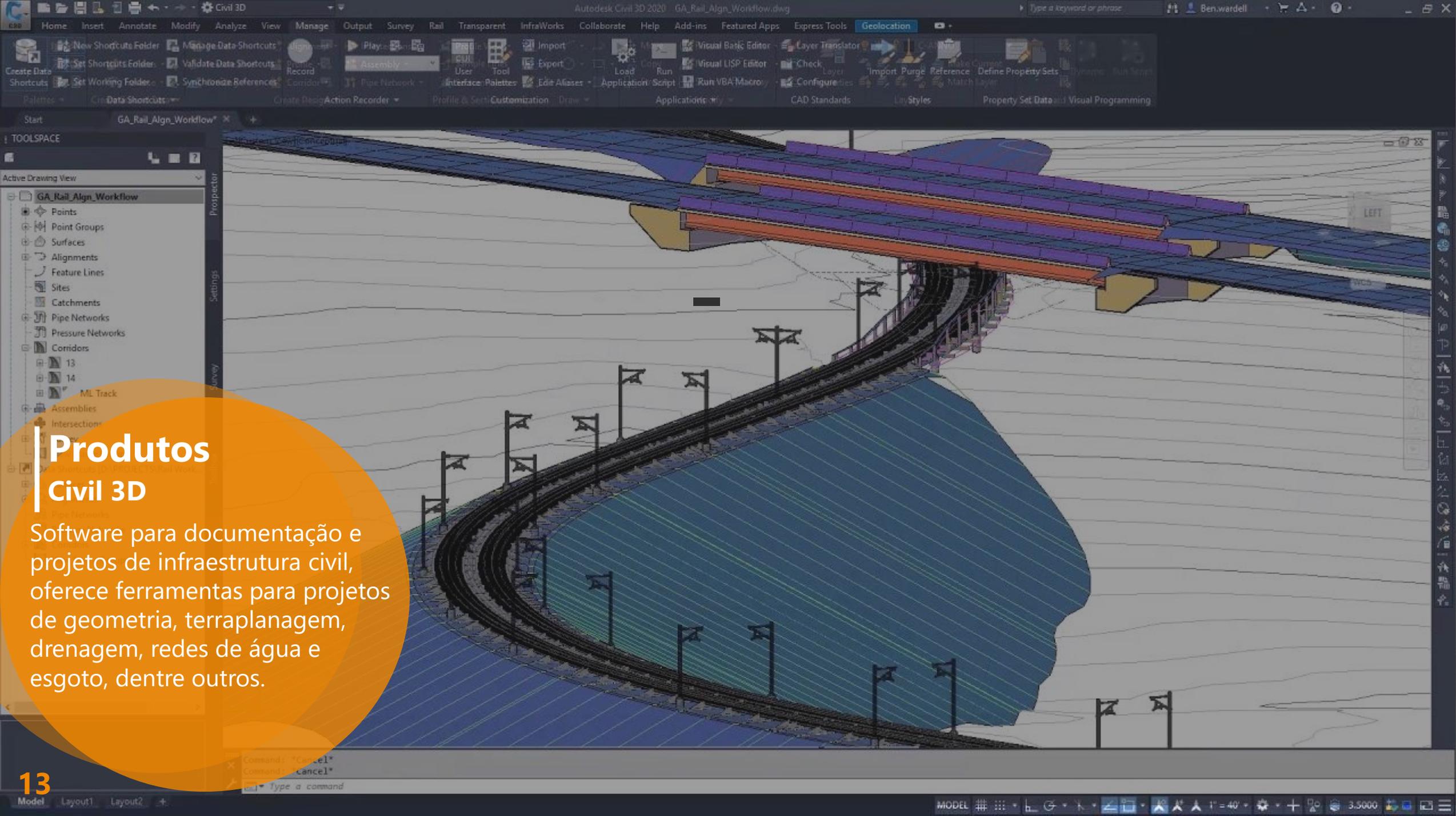


NOVIDADES  
2022

INFRAWORKS

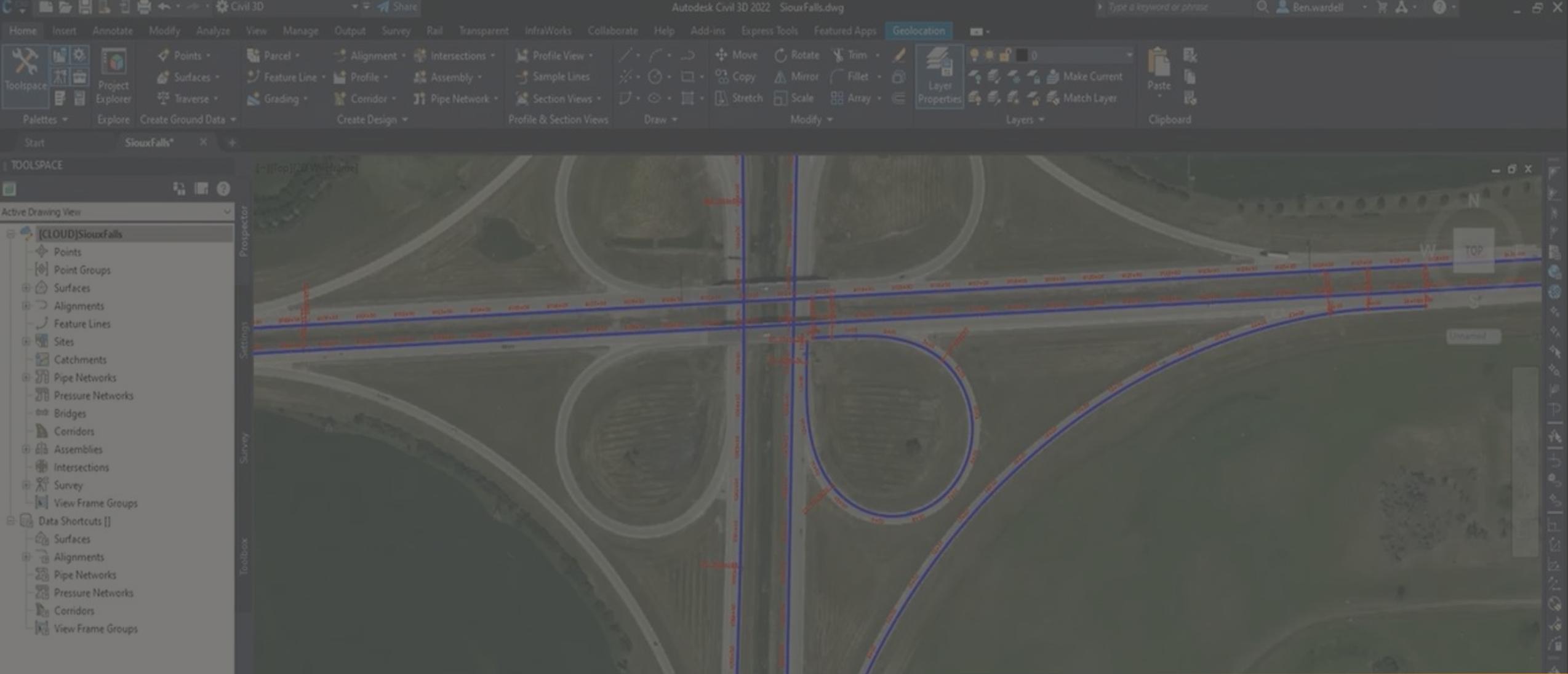
Novos recursos no software de projeto conceitual de infraestrutura InfraWorks® melhora os fluxos de trabalho de projeto de pontes e estradas

- Vigas 3D complexas de vão completo
- Decorações de estradas lineares ativas;
- Aprimoramentos de interface do Model Builder



# Produtos Civil 3D

Software para documentação e projetos de infraestrutura civil, oferece ferramentas para projetos de geometria, terraplanagem, drenagem, redes de água e esgoto, dentre outros.



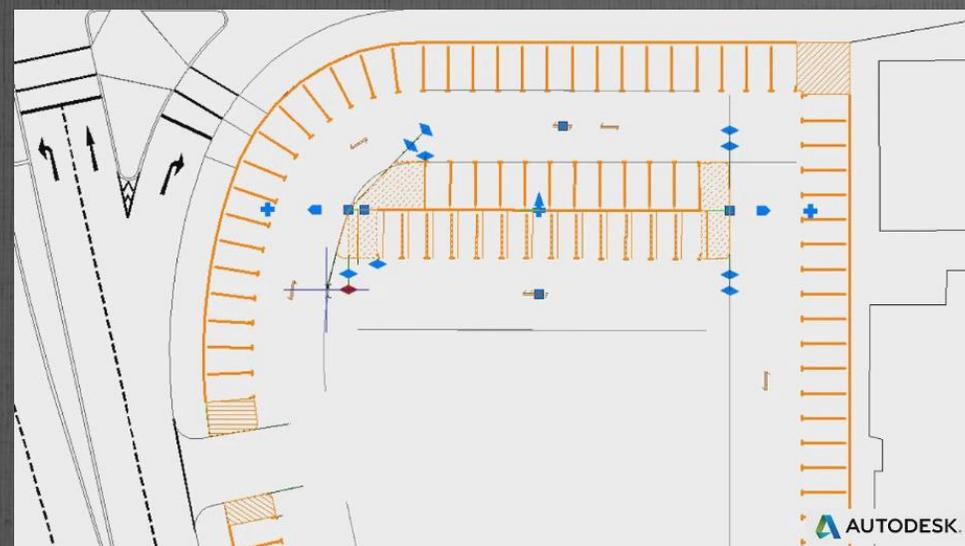
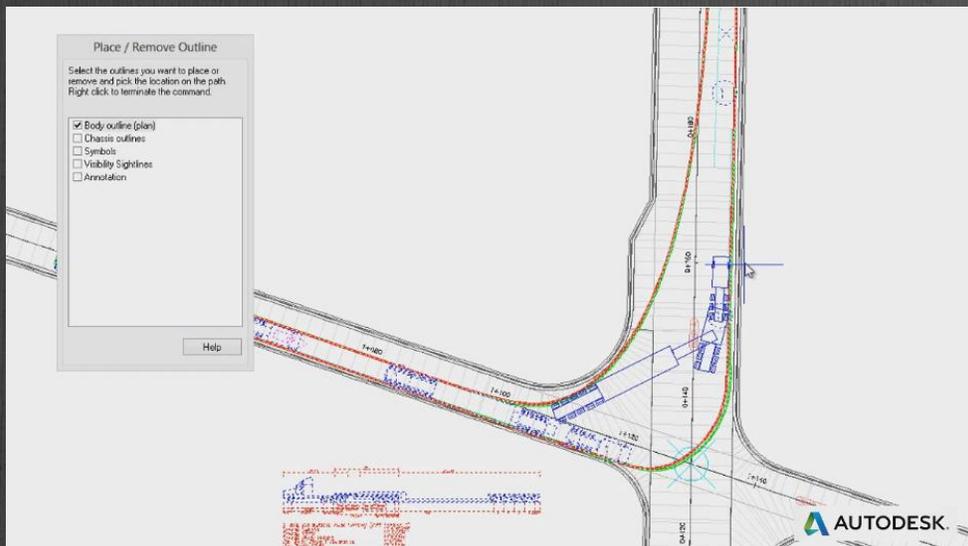
# NOVIDADES 2022

## CIVIL 3D

Descubra os recursos mais recentes no software de projeto de engenharia civil Civil 3D®. Observação: Alguns recursos do Civil 3D estão disponíveis somente na Architecture, Engineering & Construction Collection.

- Grading Optimization; [AEC]
- Alinhamentos conectados;
- Suporte à rede de pressão do Project Explorer; [AEC]
- Novidades dos fluxos de trabalho do ArcGIS
- Novidades dos fluxos de trabalho de alinhamento;
- Novidades das redes de pressurizadas

Projetar e construir infraestrutura para promover segurança e mobilidade durante o rápido crescimento populacional.



### Software para análise de trajetória de veículos.

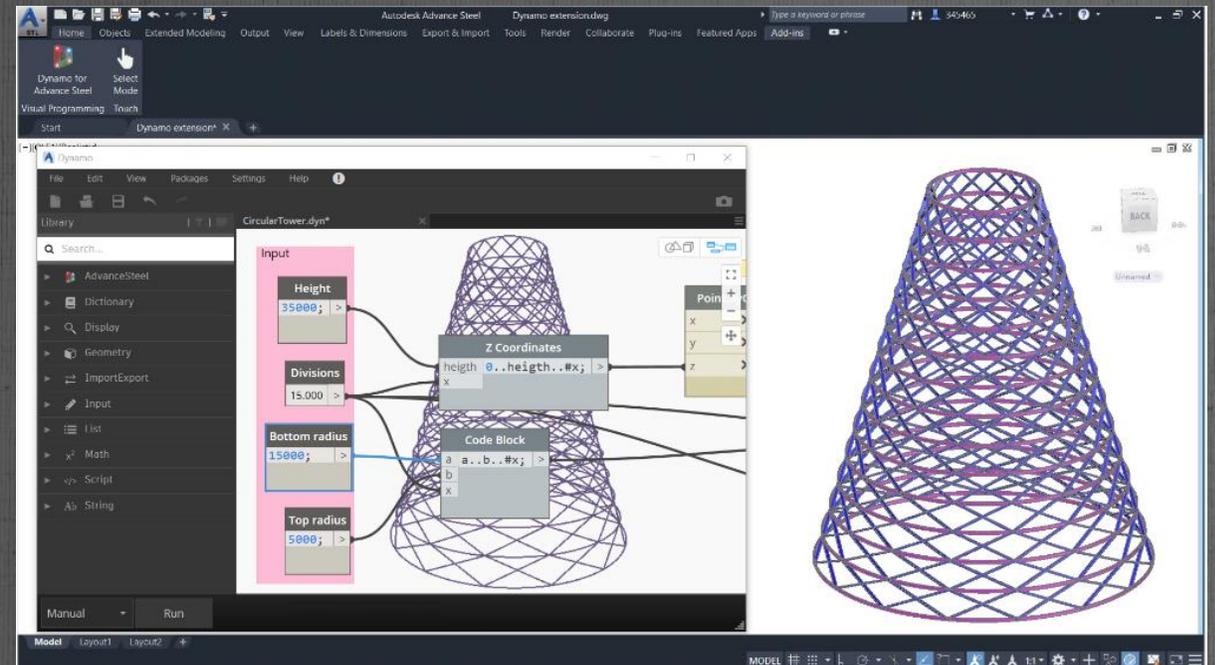
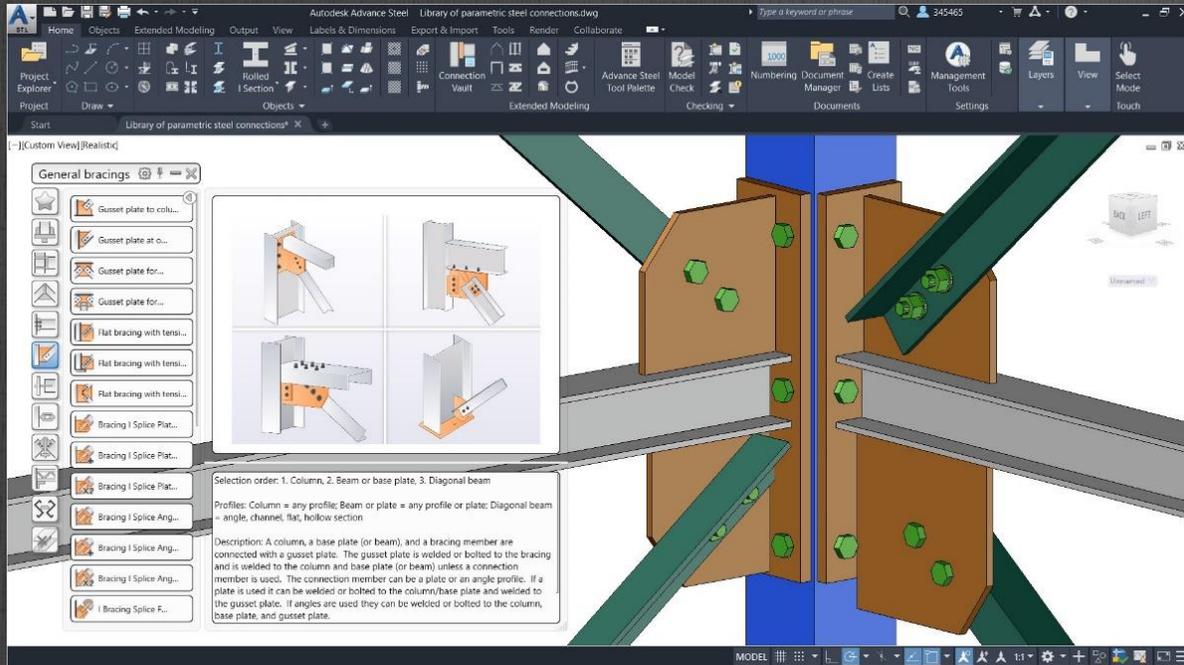
- Organize rapidamente as áreas de estacionamento de veículos. Coloque linhas, baias personalizadas e estradas de acesso. Use alças para editar alternativas de design facilmente.

- Explore opções alternativas de design para ajudar a garantir a conformidade com os padrões e a segurança.

- Anime os caminhos dos veículos diretamente no ambiente CAD. Crie animações 2D ou 3D usando vários ângulos de câmera e uma função de registro.

# Produtos

## Advance Steel



Software de modelagem 3D para detalhamento, projeto, fabricação e construção de aço. É possível gerar e atualizar automaticamente os resultados da fabricação do aço.

Gere estruturas complexas em menos etapas com a extensão Dynamo for Advance Steel. Use a biblioteca de conexões paramétricas de aço e ferramentas dedicadas para acelerar o projeto e outras tarefas.

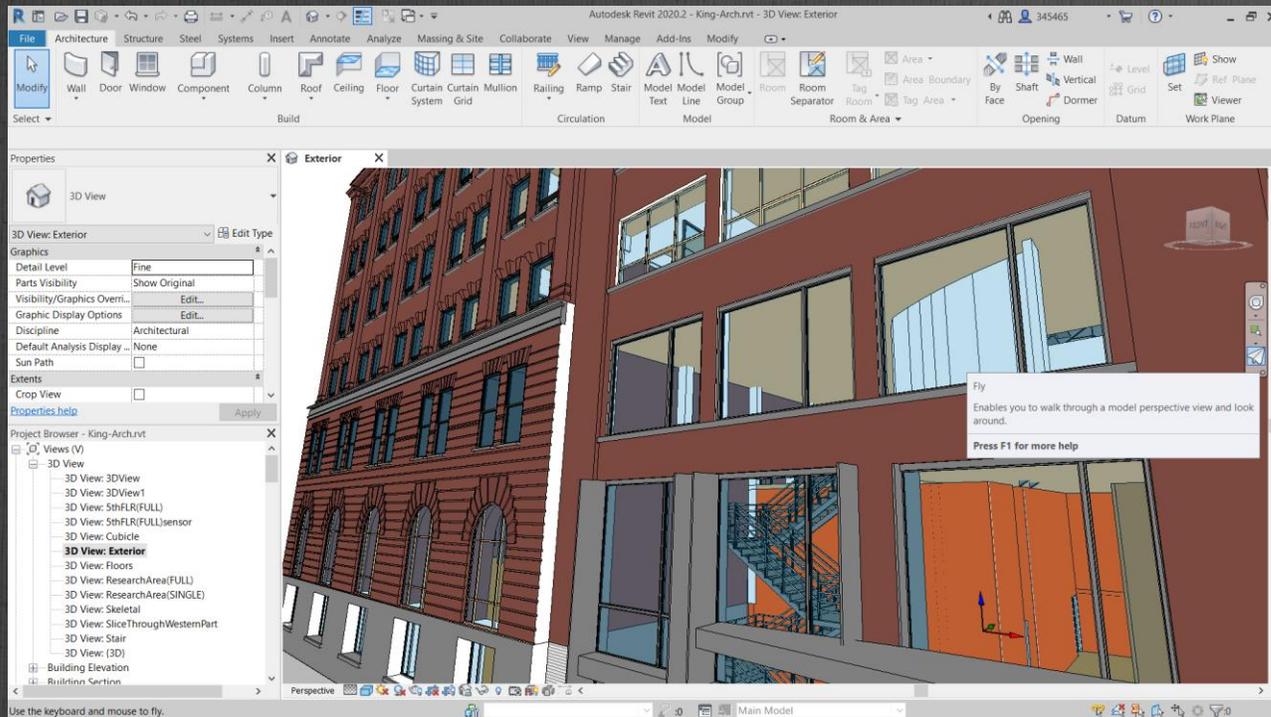
# Produtos

## Formit PRO

Software web para modelagem conceitual de edificações, permite esboçar, colaborar, analisar e compartilhar tais modelagens

Conecte projetos conceituais a fluxos de trabalho BIM com integração nativa do Revit e acesso à nuvem

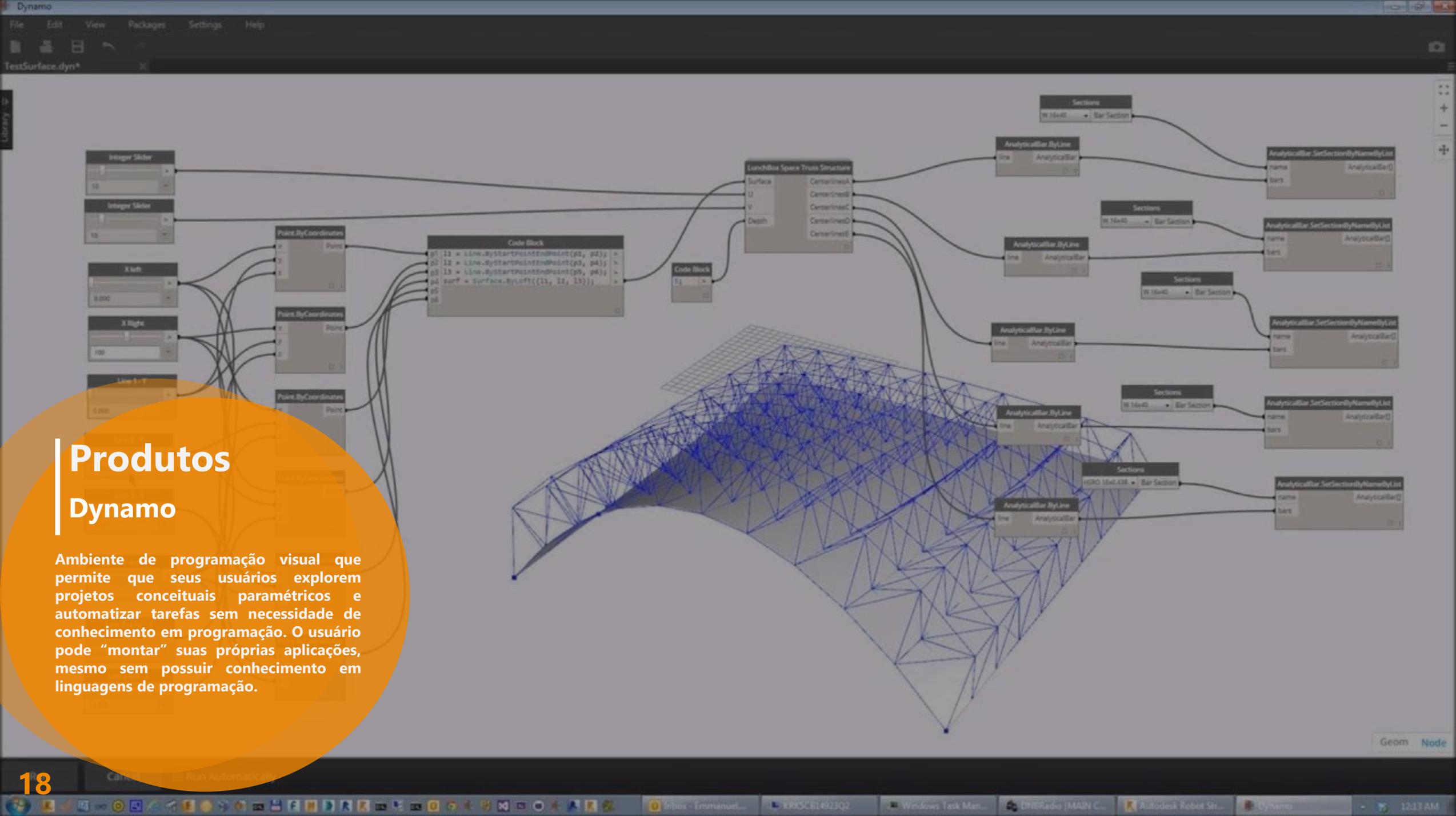




Software BIM com recursos para desenvolvimento de projetos arquitetônico, de engenharia de sistemas mecânicos, elétricos e hidráulicos, de engenharia estrutural e de construção. Aumente a eficiência e precisão ao longo do ciclo de vida do projeto, desde o projeto conceitual até a construção.

# NOVIDADES 2022 REVIT

- Melhor desempenho na produtividade de Design voltados para: Arquitetura, civil, MEP e estrutura;
- Aprimoramentos de interoperabilidade
- Tags, anotações, gráficos e novo cronograma de documentação.
- RPCs aprimorados em visualizações realistas;
- Paredes com conicidade;
- Modelagem e detalhamento aprimorados do vergalhão;
- Exportação nativa de PDF;
- Design Generativo for Revit;



# Produtos Dynamo

Ambiente de programação visual que permite que seus usuários explorem projetos conceituais paramétricos e automatizar tarefas sem necessidade de conhecimento em programação. O usuário pode "montar" suas próprias aplicações, mesmo sem possuir conhecimento em linguagens de programação.

# Produtos

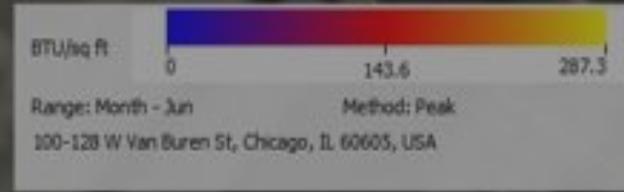
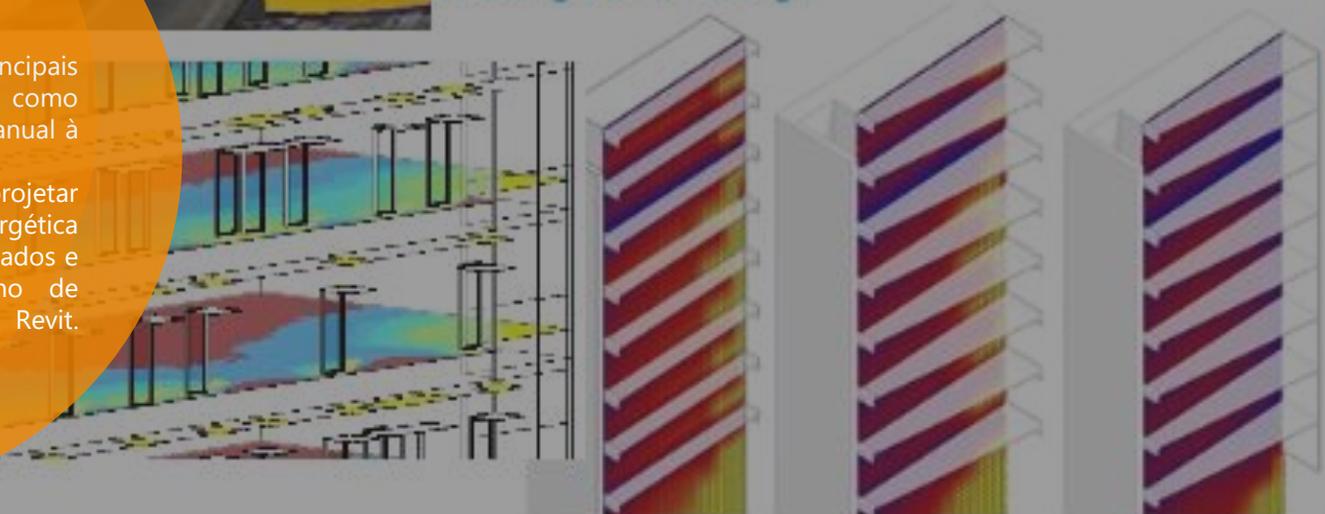
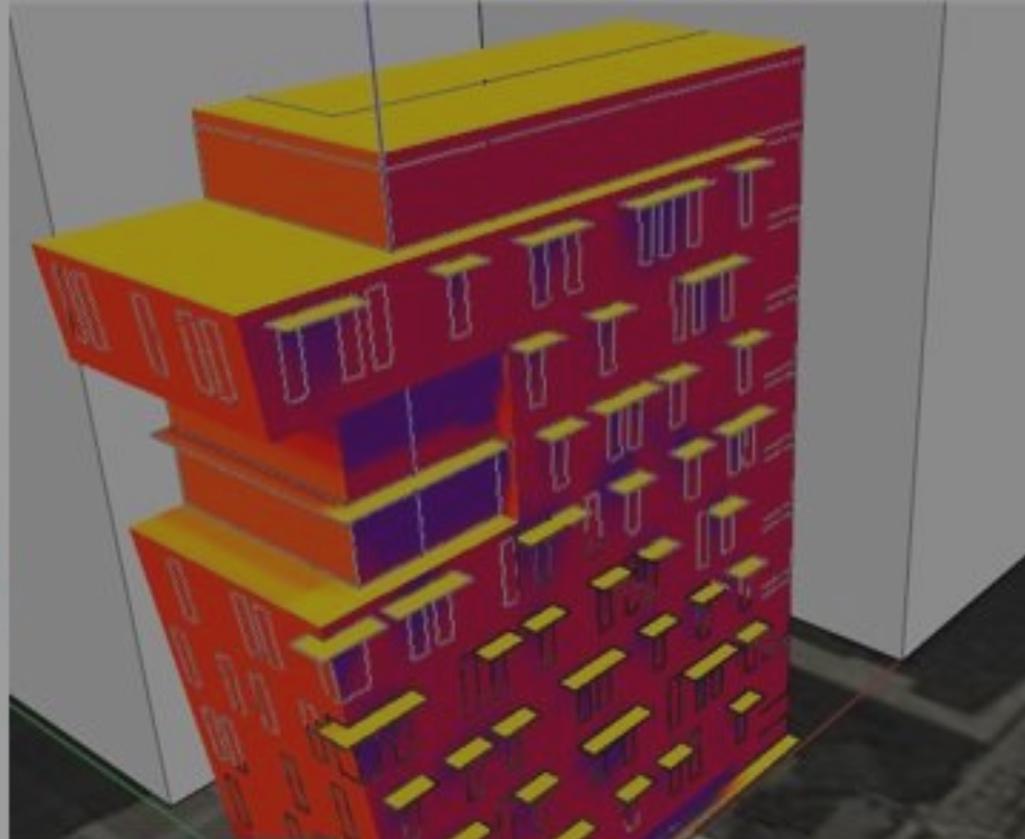
## Insight

Simule, calcule e visualize as principais métricas de iluminação natural, como autonomia à luz do dia e exposição anual à luz solar.

O Insight é uma ferramenta para projetar edifícios com maior eficiência energética com mecanismos de simulação avançados e dados de análise de desempenho de edifícios integrados no Revit.



Shading Device Design

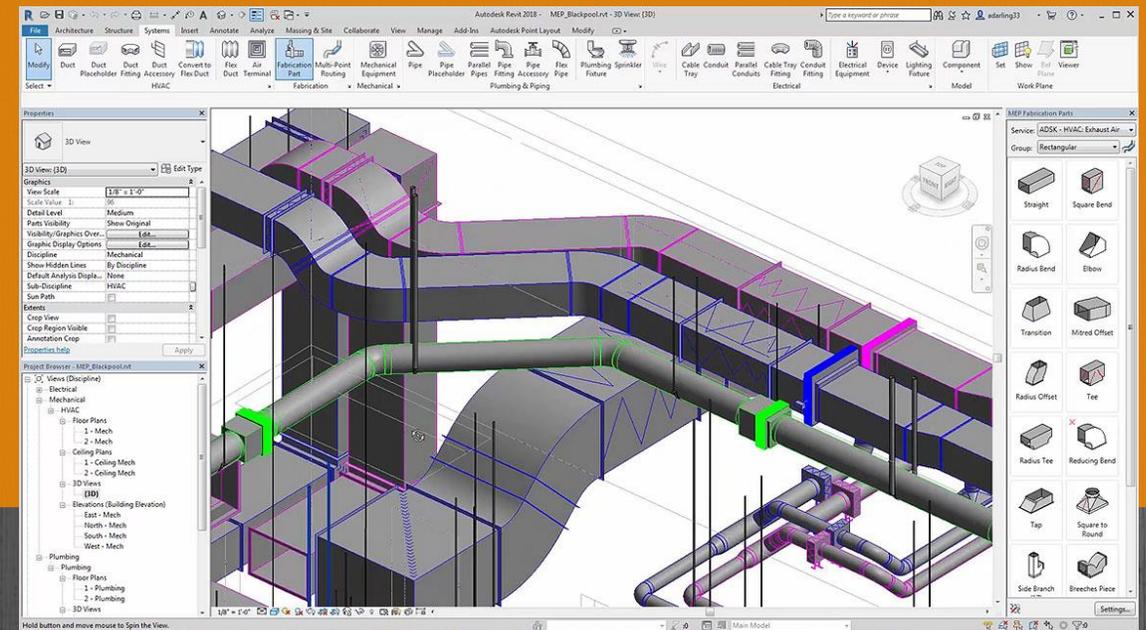
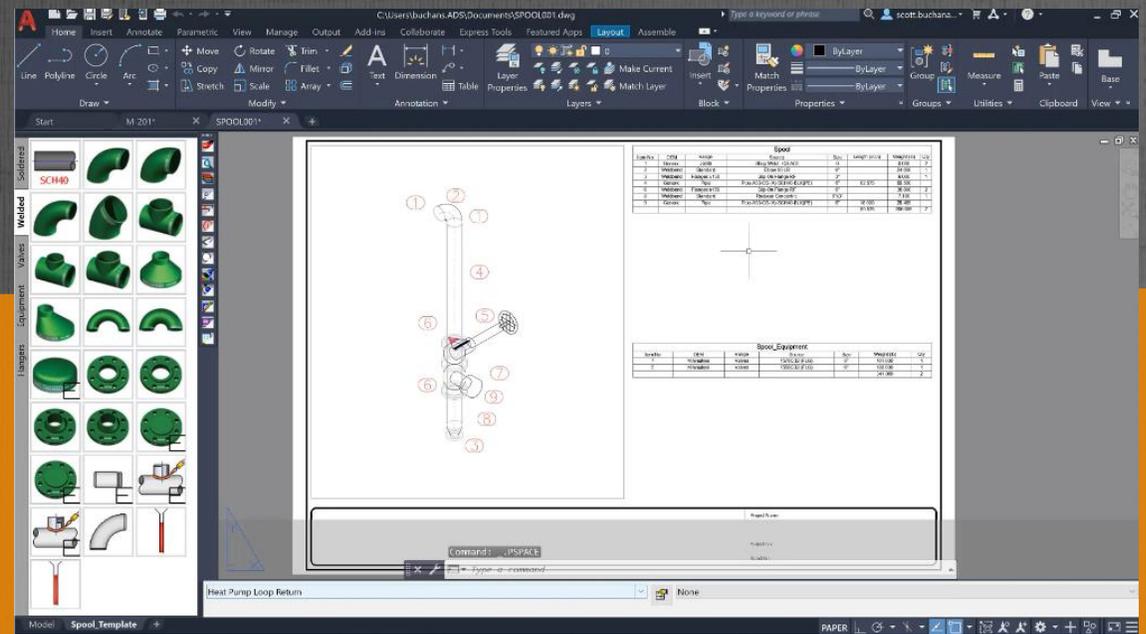


# Produtos

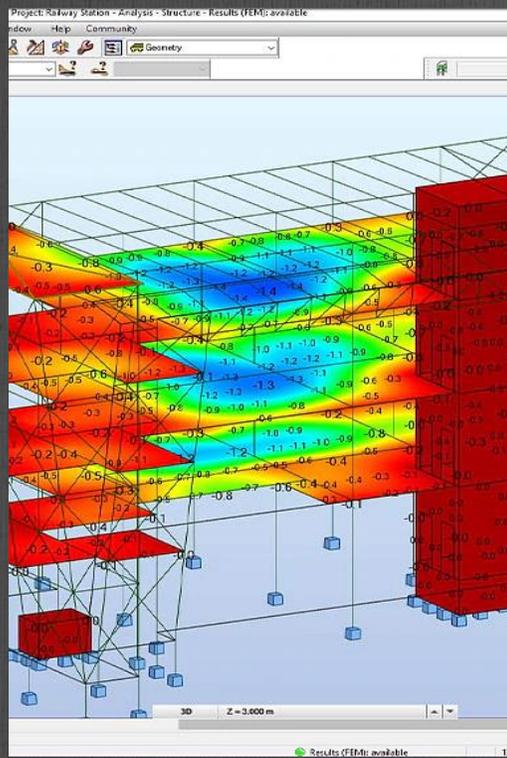
## Fabrication CADmep

Aplicação baseada no AutoCAD que oferece ferramentas para elaboração de desenhos e quantitativos de fabricação de dutos de ventilação.

Crie modelos prontos de fabricação de sistemas de tubulação, encanamento ou dutos no AutoCAD usando CADmep. Suas bibliotecas de conteúdo usadas no CADmep, ESTmep e CAMduct também podem ser usadas no Revit para oferecer suporte a um fluxo de trabalho multidisciplinar.

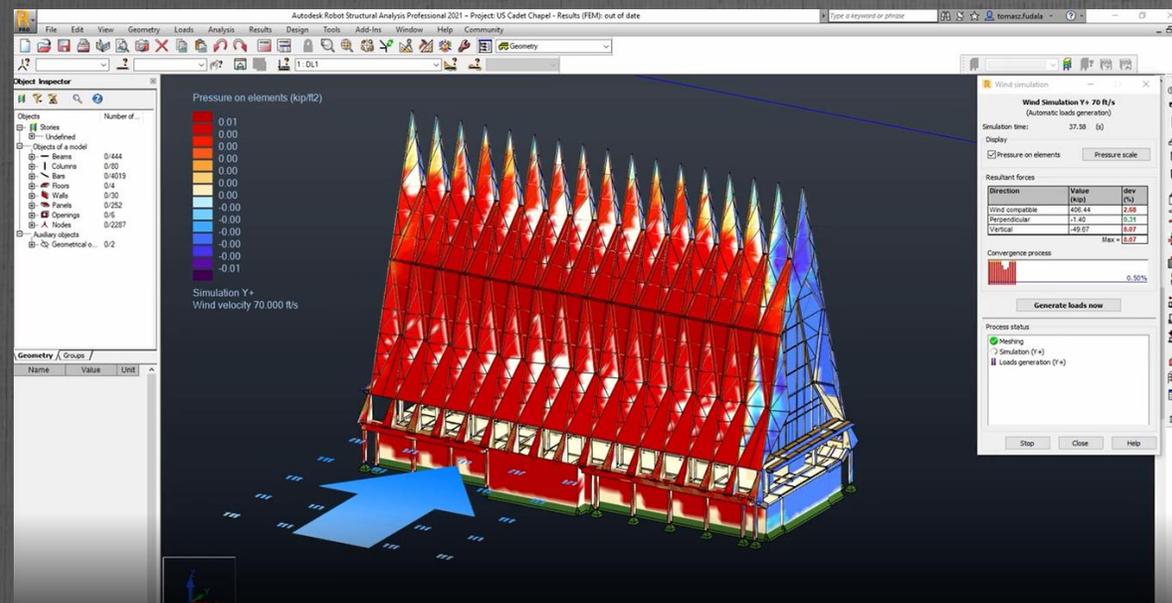
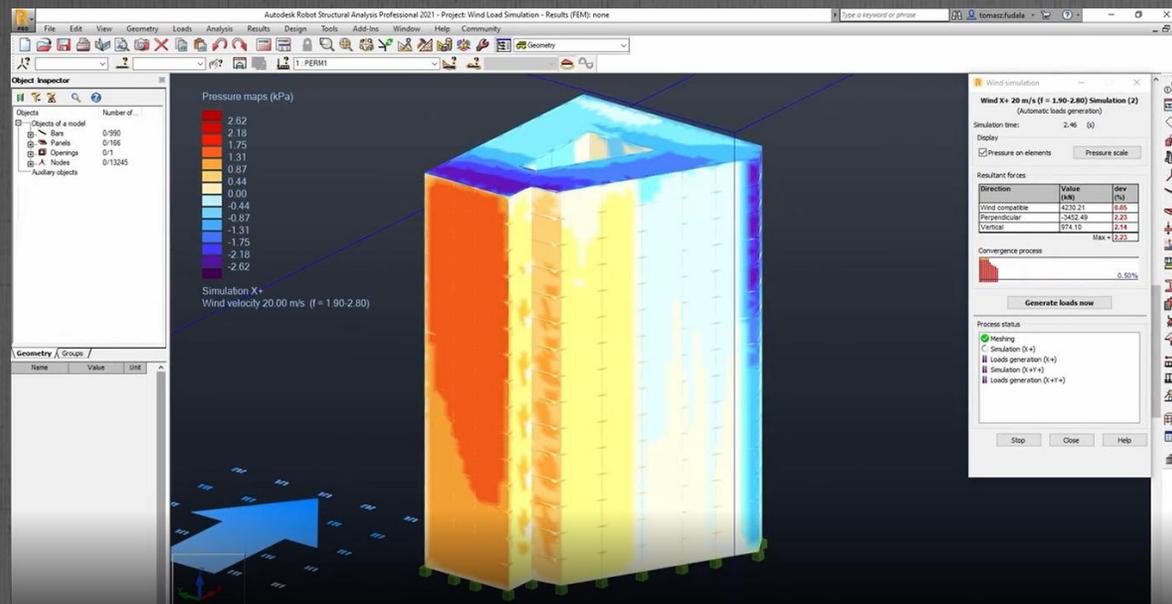


Robot Structural Analysis Professional é um software de análise de carga estrutural que verifica a conformidade do código e usa fluxos de trabalho integrados ao BIM para trocar dados com o Revit. Ele pode ajudá-lo a criar projetos mais resilientes e construtíveis que sejam precisos, coordenados e conectados ao BIM. Teste o comportamento de estruturas estáticas, modais e não lineares.



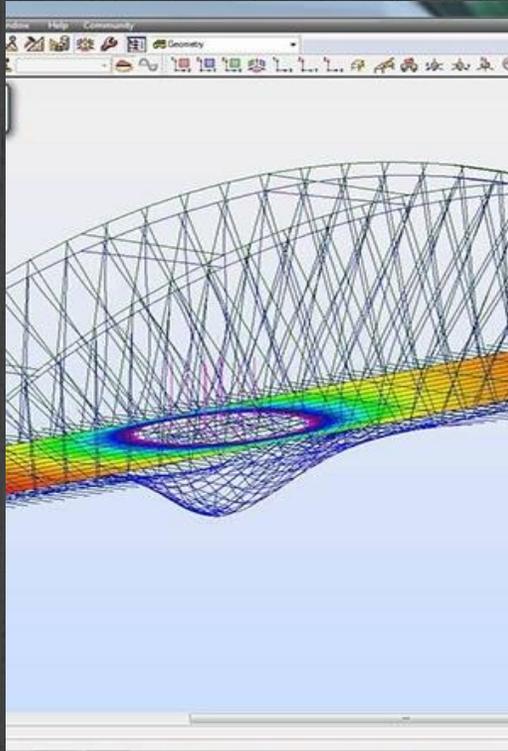
### Robot Structural Analysis

Software de análise de carga estrutural e usa fluxos de trabalho integrados BIM para troca de dados com o Revit. Teste as cargas de vento durante o projeto para evitar alterações caras

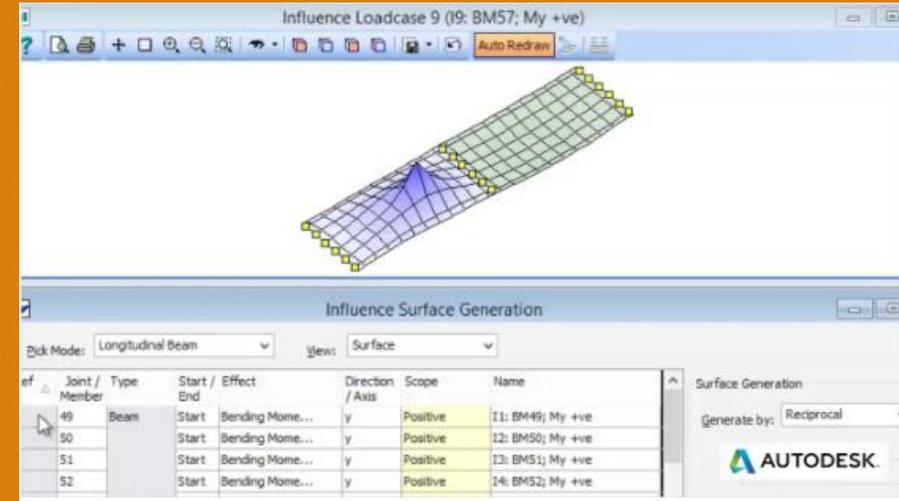


# Produtos

## Structural Bridge Design



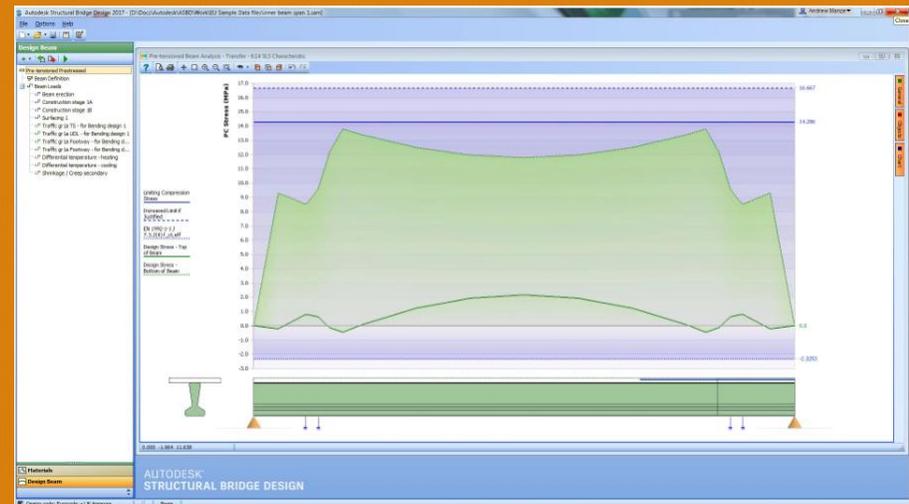
Use um fluxo de trabalho integrado para carregamento, análise e verificação de conformidade de código (AASHTO, EUROCODES e mais) em todo o projeto.



## Structural Bridge Design

Structural Bridge Design é um software de análise de ponte para pontes de pequeno a médio porte usado por engenheiros para entregar relatórios de projeto mais rapidamente.

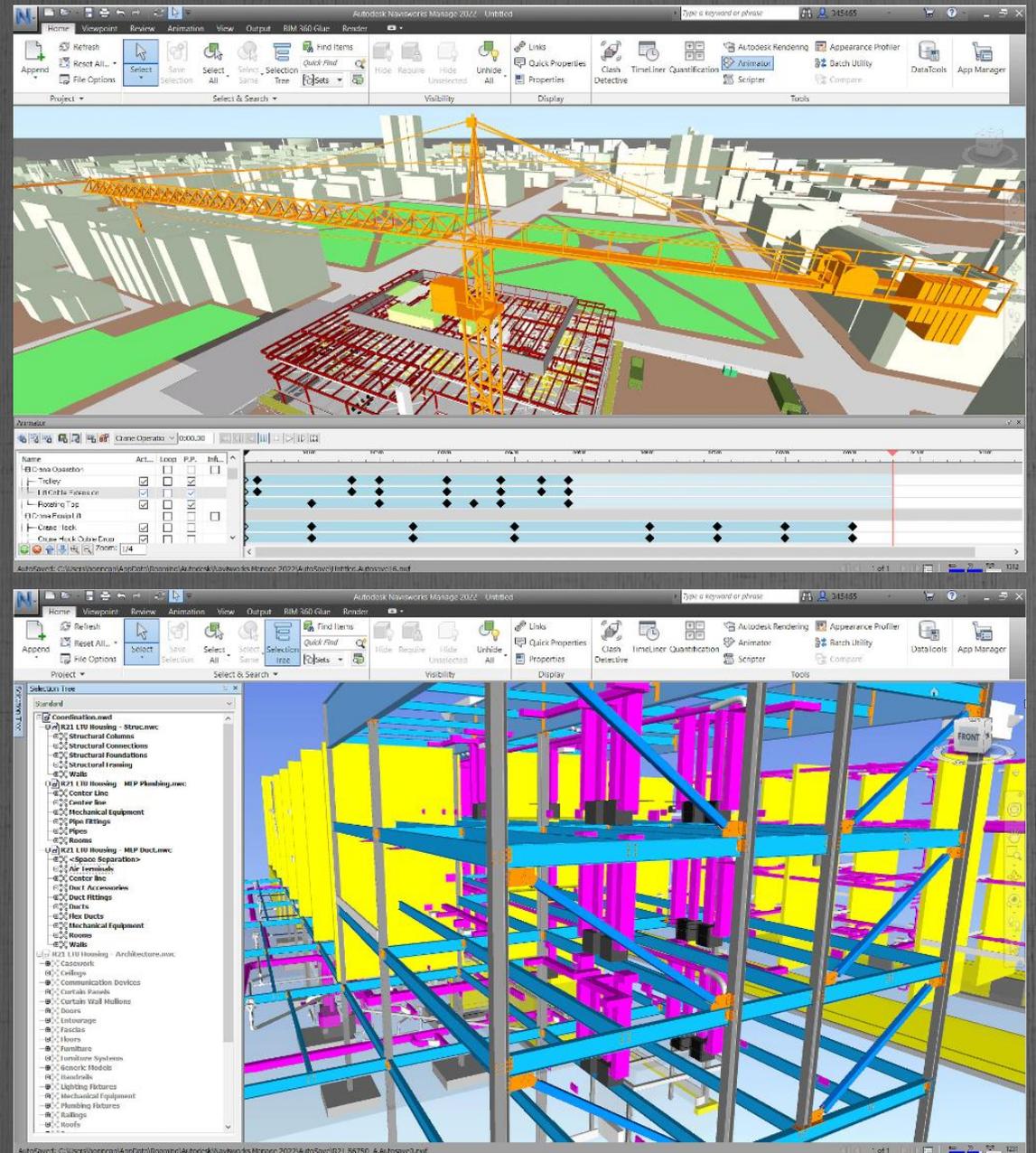
Defina e projete componentes de viga em um ambiente de cálculo gráfico interativo.



# Produtos Navisworks

o NavisWorks é um software para análise de interferências, planejamento, quantitativos e acompanhamento de obra. Permite a detecção de interferências de forma completa, melhorando a coordenação BIM.

Vincule objetos de modelo animado aos seus cronogramas de construção para simulações de projeto de alta qualidade.



# Produtos

## 3Ds MAX



3DS Max

Software de modelagem 3D e renderização para visualização de projetos, jogos e animação. Oferece um conjunto de ferramentas flexível e repleto de recursos para criar projetos, visualizar renderizações, modelagem de objetos e acelerar as etapas manuais.

# Produtos

## Autodesk Rendering



Autodesk Rendering

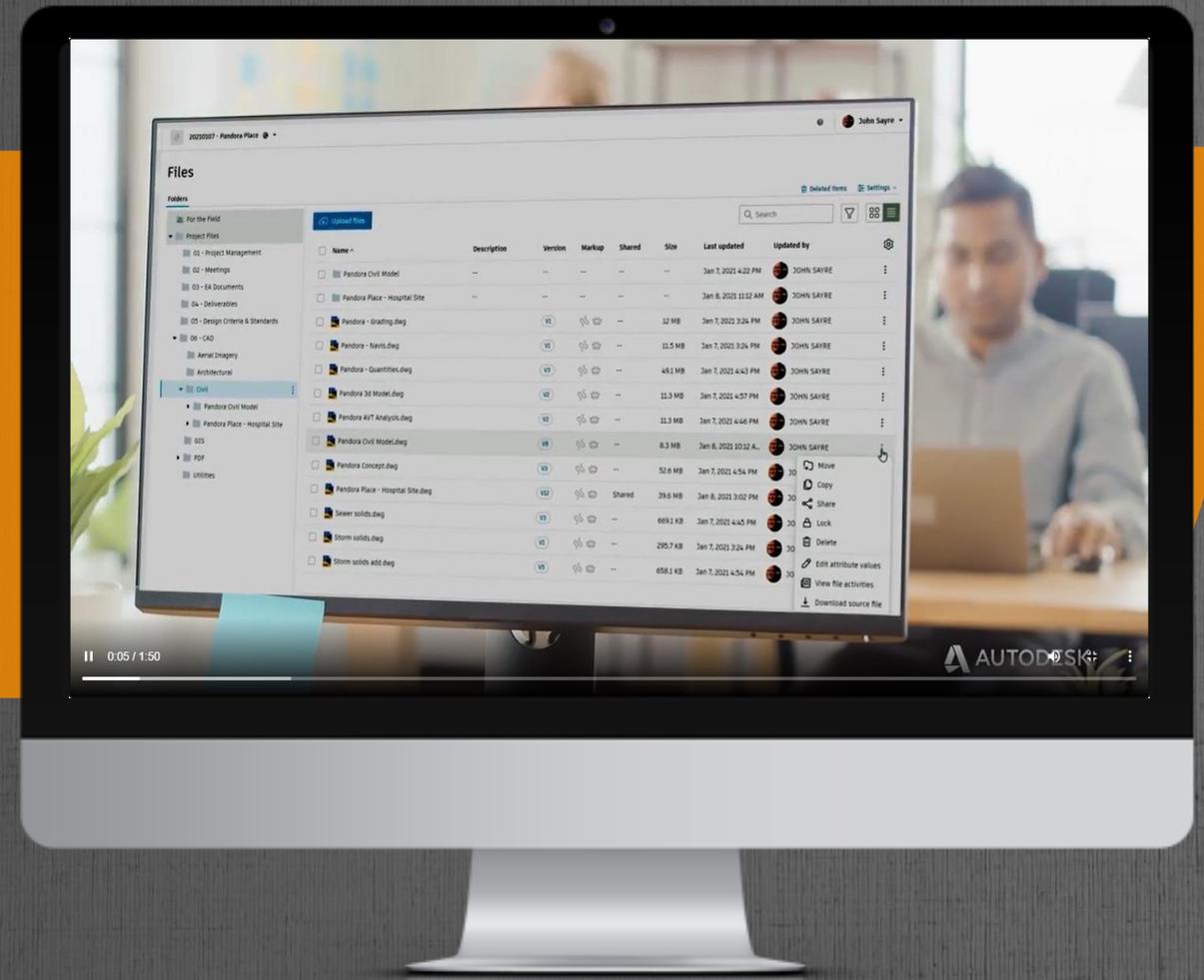
Serviço que renderiza arquivos em fotos de alta qualidade em um tempo reduzido, devido aos recursos presentes na nuvem. Crie imagens fotorrealistas, panoramas, estudos solares e iluminação com alta resolução em menos tempo. É acessível de qualquer dispositivo, a qualquer hora. A renderização em nuvem requer cloud credits.

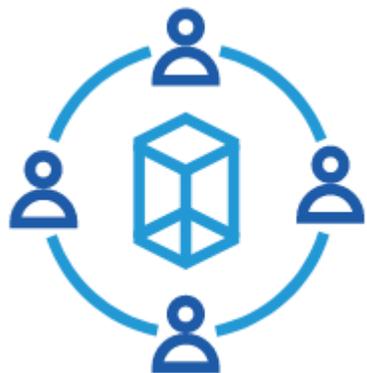
Redução do tempo de renderização de **horas** para **minutos!**

# Produtos

## Autodesk DOCS

Com Autodesk DOCS conseguimos conectar o gerenciamento de documentos em todo o ciclo de vida do projeto. Uma solução centralizada de gerenciamento de documentos que atua como uma única fonte de informações em todo o ciclo de vida do projeto para todas as equipes de projeto.





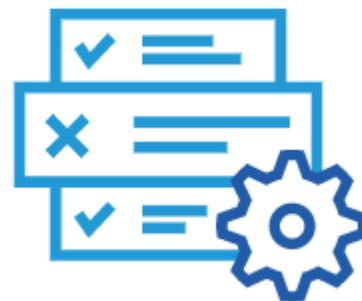
### Coordenação de Modelo

Publique e agregue todos os modelos multidisciplinares em uma única pasta para permitir a detecção automatizada de conflitos.



### Gerenciamento de Projetos

Anexe documentos como referências a RFIs para melhorar a colaboração e reduzir falhas de comunicação.



### Gestão de Qualidade

Rastreie e resolva problemas de qualidade entre equipes sem esforço a partir de uma única lista de problemas centralizada.

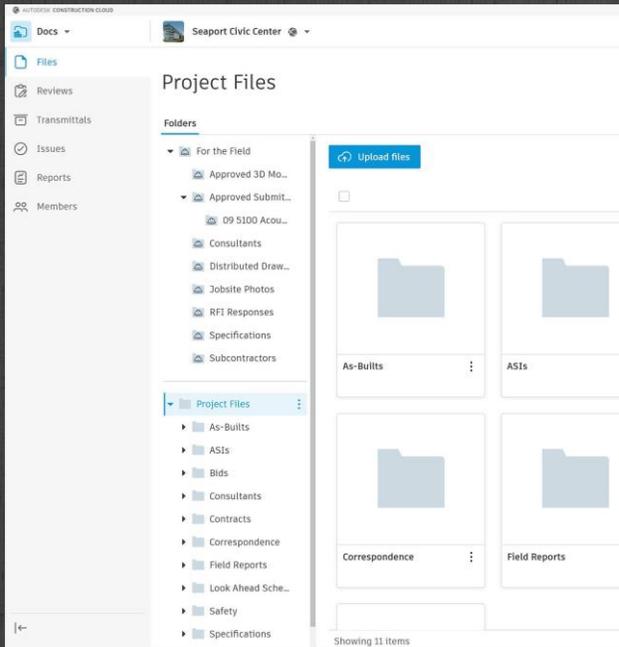


### Encerramento de Projeto

Gere documentação de rotatividade precisa e abrangente com um único clique para um registro atualizado e uma cópia impressa de um projeto.

# Produtos

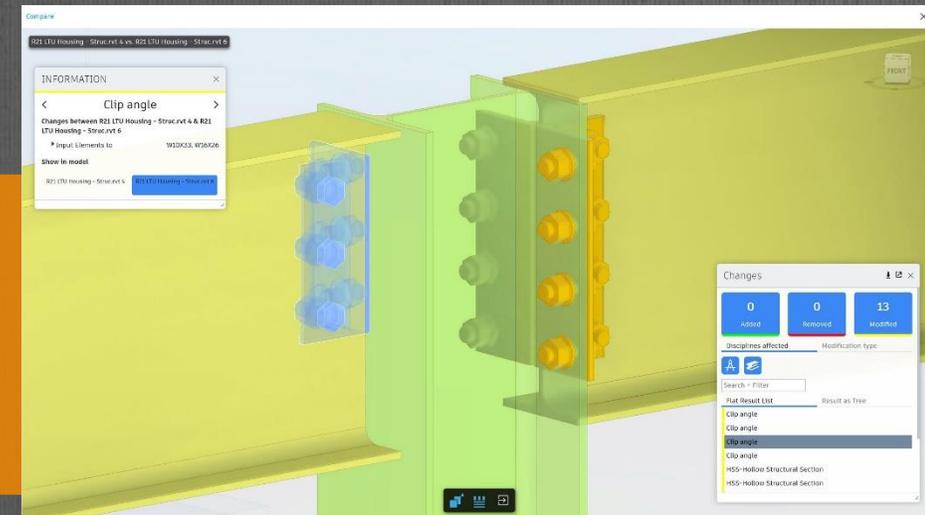
## Autodesk DOCS - Recursos



### Controle de documento

Coloque as informações certas nas mãos certas com pastas estruturadas e ferramentas de permissão robustas.

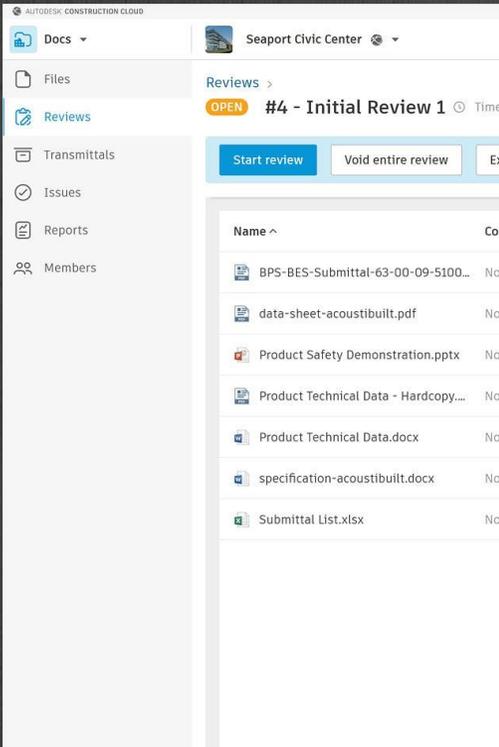
Conecte equipes na plataforma Autodesk Construction Cloud, permitindo a fácil transferência de informações do projeto à construção.



### Conexão do projeto à construção

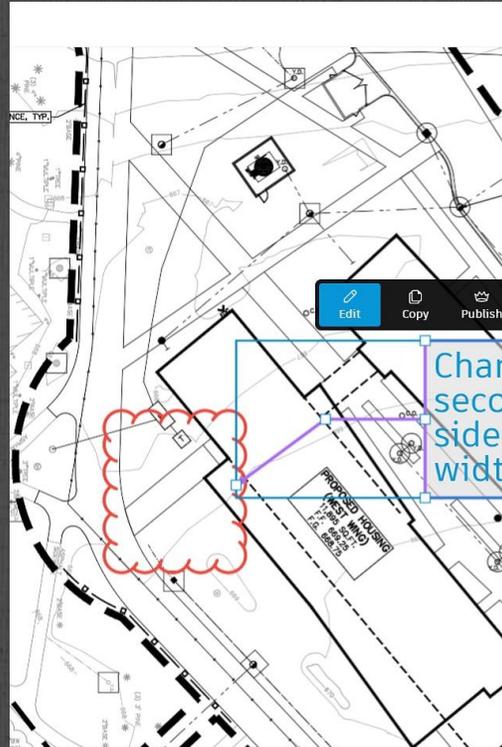
# Produtos

## Autodesk DOCS - Recursos



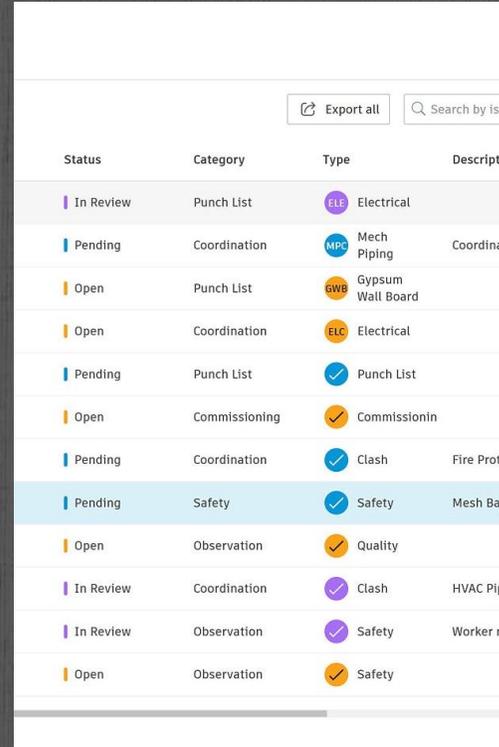
### Aprovações de documentos

Reduza os esforços manuais e automatize a revisão de desenhos, modelos e documentos antes de publicar e compartilhar.



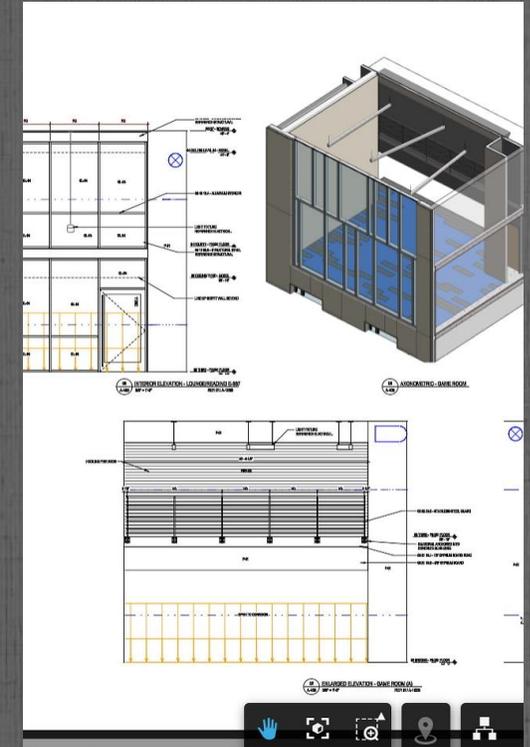
### Ferramentas de Marcação

Comunique-se e colabore com equipes de projeto usando um conjunto completo de ferramentas de marcação.



### Rastreamento de problemas

Aumente a responsabilidade e rastreie e resolva problemas em uma única lista centralizada.



### Suporte 2D e 3D

Carregue e visualize perfeitamente desenhos 2D e modelos 3D, para que as equipes tenham as informações certas.



# Armazene, visualize e compartilhe

com segurança seus dados  
de projetos 2D e 3D.

### Armazenamento inteligente

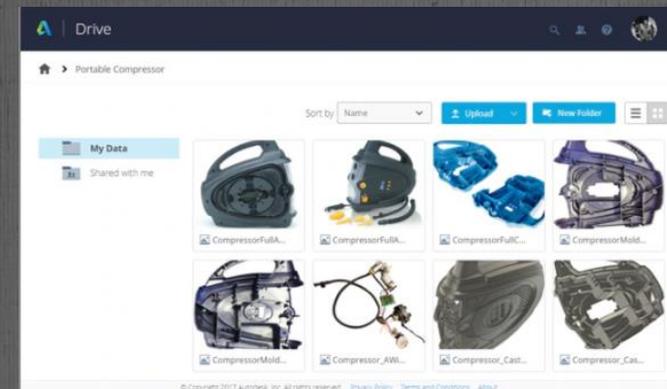
O Drive é compatível com a visualização de mais de 60 tipos arquivos da Autodesk e de terceiros, e, em alguns tipos de arquivos, você pode editar seus projetos e o Drive gerencia as referências automaticamente.

### A nuvem, no seu desktop

Visualize e organize arquivos armazenados no Drive usando seu desktop e aplicativos para desktop, e baixe-os somente quando precisar – preservando o seu armazenamento local.

### Perfeito para os seus fluxos de trabalho

Ao contrário do armazenamento na nuvem de caráter genérico, o Drive permite que seus colaboradores em projetos CAD, CAM e BIM visualizem modelos e desenhos diretamente no navegador, sem plug-ins ou downloads.



### Como os softwares da coleção funcionam juntos?

Os softwares que fazem parte da coleção da AEC-Collection, são voltados para toda a área de arquitetura, engenharia e construção, que dão suporte a projetos durante todo o ciclo de vida de um empreendimento e para poder auxiliar em todo esse processo os softwares possuem interoperabilidade entre eles e assim, os produtos se integram para auxiliar na execução dos projetos.



## Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

Integração entre os softwares



Use o software de digitalização ReCap™ Pro 3D para transformar o mundo físico em um ativo digital. Com os dados de captura da realidade, você pode entender e verificar melhor as condições existentes e as construídas para obter insights e tomar melhores decisões.

Importe o projeto do Recap Pro para o Revit e poderá realizar análises e dar início ao projeto, com o auxílio do Civil 3D, por exemplo, para o projeto de topografia.



Gerencie informações de projetos em um ambiente de dados comum com base na nuvem.

# Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

Integração entre os softwares

 **AUTODESK®  
CIVIL 3D®**

+

 **AUTODESK®  
REVIT®**

+

 **AUTODESK®  
NAVISWORKS®**

Com o Civil 3D desenhe as curvas de nível e a topografia do projeto.

Já no Revit você pode importar a base da topografia, que são as curvas de nível e no Revit conseguimos projetar o terreno em 3D para dar continuidade nas próximas etapas de projeto.

Importe o arquivo de projeto do Revit e realize estudos no Navisworks para detectar as possíveis interferências, e também criar animações 4D e 5D.

 **AUTODESK®  
DOCS**

Gerencie informações de projetos em um ambiente de dados comum com base na nuvem.

# Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

Integração entre os softwares

**C** AUTODESK®  
CIVIL 3D®



**R** AUTODESK®  
REVIT®



**N** AUTODESK®  
NAVISWORKS®



**I** AUTODESK®  
INFRAWORKS®



**AUTODESK®**  
**DOCS**

Gerencie informações de projetos em um ambiente de dados comum com base na nuvem.

Após realizar todas as etapas anteriormente citadas do Civil 3D, Revit e Navisworks. A comunicação entre os softwares não para por ai, vocês podem modelar, analisar e visualizar os conceitos de projeto de infraestrutura no contexto do ambiente natural e construído, aprimorando a tomada de decisões e acelerando as aprovações do projeto.

# Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection

Integração entre os softwares



AUTODESK®  
FABRICATION CADMEP™



AUTODESK®  
REVIT®

A interoperabilidade entre os softwares vai além das nossas expectativas e com o projeto realizado através da metodologia BIM no Revit, podemos realizar a importação para o Fabrication CADMEP, que é capaz de fornecer um conjunto integrado de ferramentas para estimar, detalhar e conduzir a fabricação de sistemas mecânicos de construção. Obtenha informações sobre os custos do projeto e gere propostas competitivas.



AUTODESK®  
DOCS

Gerencie informações de projetos em um ambiente de dados comum com base na nuvem.

# AX4B

 **AUTODESK.**  
Authorized Training Center

 **AUTODESK.**  
Gold Partner



**AUTODESK® ARCHITECTURE,  
ENGINEERING & CONSTRUCTION  
COLLECTION**

[contato@ax4b.com](mailto:contato@ax4b.com)

Siga AX4B nas redes sociais:

