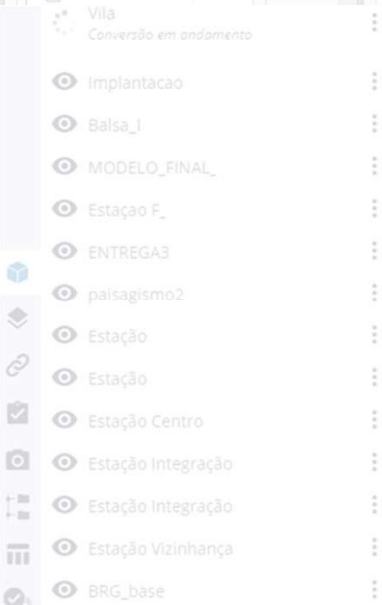
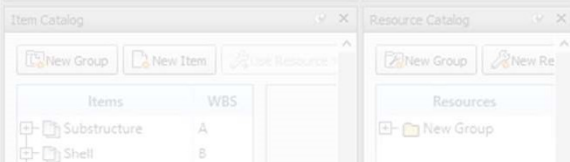
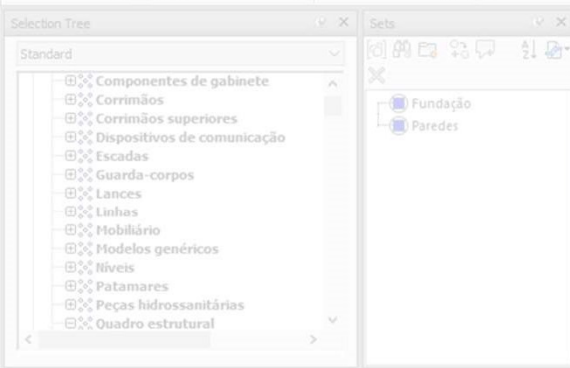
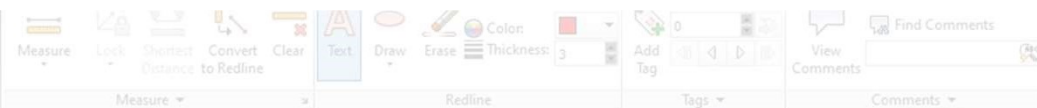




LANÇAMENTO DOS CURSOS NAVISWORKS MANAGE TRIMBLE CONNECT COM JOÃO GASPAR

TI Lab



1 selecionado(s) Alterar visibilidade

39358.79 in
Center Of Gravity Y
13016.18 in
Center Of Gravity Z
72.61 in
Is Solid
Verd

Lançamento
dos cursos
**Navisworks
Manage**
e
**Trimble
Connect**

TI*Lab*

João Gaspar

- Diretor da [TI Lab ProBooks](#)
 - [TI Lab](#) – centro de treinamentos
 - [ProBooks](#) – editora
 - [BBBIM](#) – Biblioteca Brasileira de BIM
- Secretário da ABNT CEE-134, responsável pelas normas BIM do Brasil
- Mestre pelo PPG-ATC da FEC-UNICAMP - 2019
- Arquiteto pela FAU-USP - 1999

25%

de desconto nos cursos
Navisworks Manage e
Trimble Connect
com o cupom

BIM

até 05/03/2021

LANÇAMENTO DOS CURSOS
NAVISWORKS MANAGE
TRIMBLE CONNECT
COM JOÃO GASPAR

TILab

1 selecionado(s)

Alterar visibilidade

39358.79 in

Center Of Gravity Y
13016.18 in

Center Of Gravity Z
72.61 in

Is Solid
Verd

Lançamento
dos cursos
**Navisworks
Manage**
e
**Trimble
Connect**
TI Lab

- **PAUTA**

- Informações gerais sobre o Navisworks Manage e o Trimble Connect
- Apresentação do curso Navisworks Manage
- Apresentação do curso Trimble Connect
- Comparativo Navisworks Manage e Trimble Connect.
- Perguntas e respostas

Informações gerais **Navisworks Manage** e **Trimble Connect**

TI*Lab*

Informações gerais **Navisworks Manage**

- Lançado pela Lightworks Design em 1997 e comprado pela Autodesk em 2007, o Navisworks é um “aplicativo para a revisão de modelos 3D que tem o propósito de colaborar para a coordenação em BIM.” (AUTODESK, 2021, tradução nossa)
- Atualmente o programa é oferecido em 3 versões:
 - Freedom: gratuito, serve para a visualização de modelos NWD e NWF.
 - Manage: US\$ 2285/ano, inclui todos os módulos (*Roamer, Publisher, Clash Detective, Presenter, Quantification Workbook, TimeLiner, Animator* e *Scripter*). Possui integração com o serviço BIM 360°.
 - Simulate: US\$ 925/ano, não inclui o *Clash Detective*. Possui integração com o serviço BIM 360°.

Informações gerais **Trimble Connect**

- Trimble Connect é um sistema para a hospedagem de arquivos, gestão, revisão e coordenação de projetos e obras desenvolvido pela Trimble desde 2012, quando a empresa adquiriu o Gteam, aplicativo criado pela Gehry Technologies, do arquiteto norte-americano Frank Gehry.
- Entre os aplicativos que compõem o sistema Trimble Connect, destacamos:
 - *Trimble Connect for Web*: aplicativo que funciona em navegadores
 - *Trimble Connect Sync*: aplicativo para sincronização automática de arquivos entre a nuvem e desktops/notebooks
 - *Trimble Connect for Desktop*: versão do Trimble Connect Web que funciona em um computador com Windows
 - *Trimble Connect Mobile*: versão para tablets e celulares
- O sistema é vendido a US\$10 por pessoa/mês (conta Business em www.trimble.com). Pode ser pago com cartão internacional. Há a opção da conta Business Premium, a US\$250 por pessoa/ano; esta conta tem que ser comprada em uma revenda no Brasil.

Curso Navisworks Manage

TI*Lab*

Curso Navisworks Manage

TILab

- Curso Navisworks Manage: detecção de conflitos, simulação 4D e orçamento em BIM
 - Curso de 20 horas: 16 horas de aula em grupo + 4 horas de plantão de dúvidas individual;
 - Plantão on-line por 6 meses, em horário comercial;
 - O material didático do curso é totalmente ilustrado e com explicações em português;
 - Você recebe um link para baixar os exercícios utilizados nas aulas;
 - Você recebe um link para ter acesso à todas as suas aulas, que são gravadas, ao vivo, em vídeo!
 - Nossos cursos contam como atividades complementares em cursos de graduação;
 - Você será convidado, no Facebook, para que tenha acesso ao grupo TI Lab Alunos.

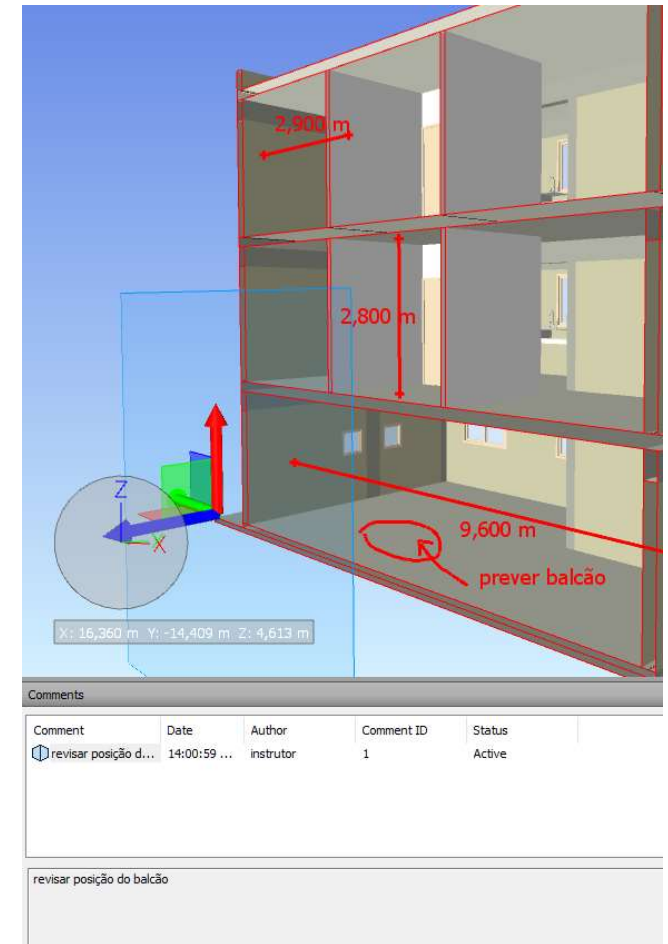
Curso Navisworks Manage

- Aula 01
 - Pequeno histórico
 - Orientações gerais
 - Gestão de arquivos
 - Importação de Revit
 - Importação de IFC
 - Exploração de modelos
 - Navegação
 - Grades e níveis
 - Movimentação de personagem
 - Gravidade
 - Agachamento
 - Colisão
 - Visão em terceira pessoa



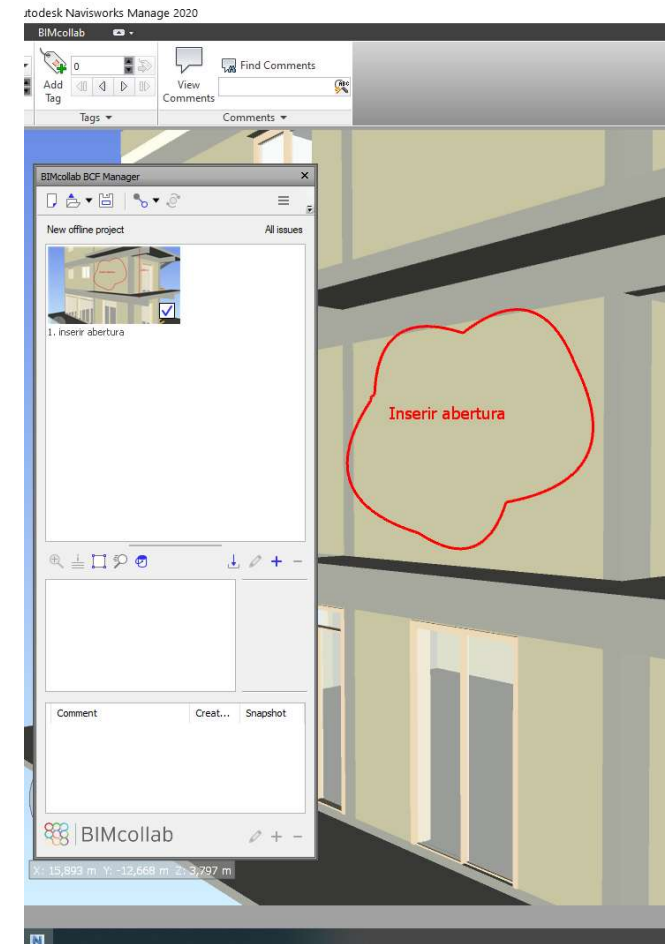
Curso Navisworks Manage

- Aula 02
 - Revisão de modelos
 - Conjuntos de objetos
 - Comentários, Redlines, Tags e Anotações
 - SwitchBack
 - Criação de pontos de vista (viewpoints)
 - Criação de percursos para animação



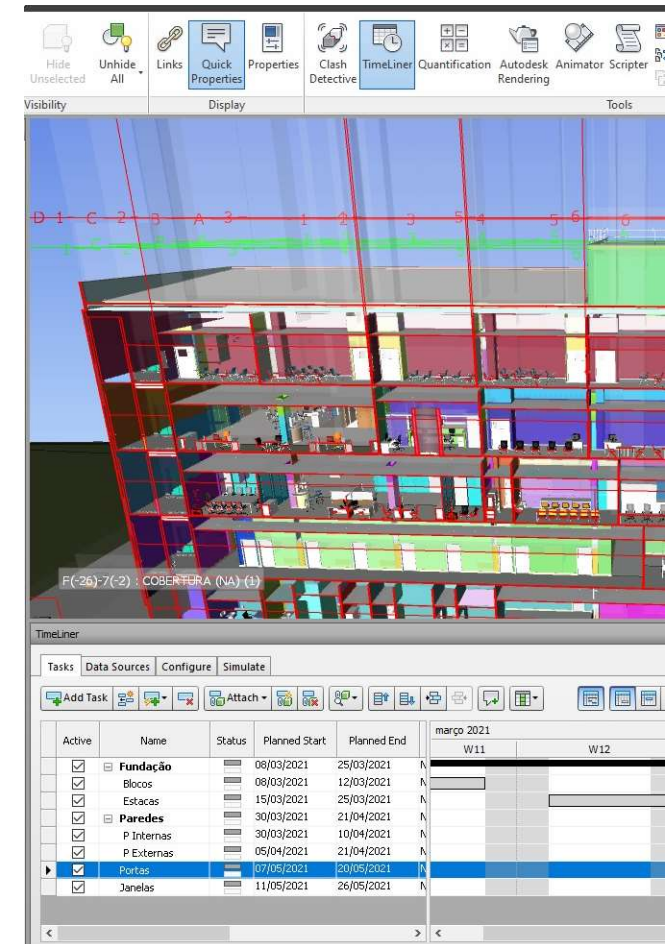
Curso Navisworks Manage

- Aula 03
 - Compartilhamento de informações
 - Uso de BCF com o BCF Manager do BIM Collab
 - Importar e exportar viewpoints, tags, conjuntos de pesquisa e critérios de pesquisa
 - Imprimir
 - Animação de objetos
 - Renderização



Curso Navisworks Manage

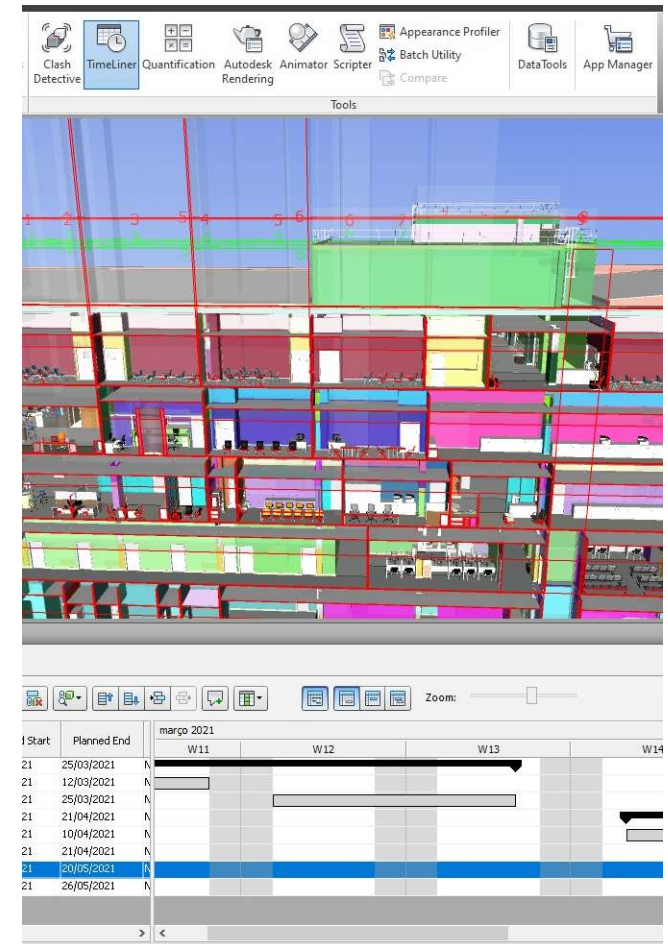
- Aula 04
 - Sequenciamento de atividades com o *TimeLiner*
 - O fluxo de trabalho do *TimeLiner*
 - Gestão de tarefas do *TimeLiner*
 - Atribuição de custos a tarefas do *TimeLiner*



Curso Navisworks Manage

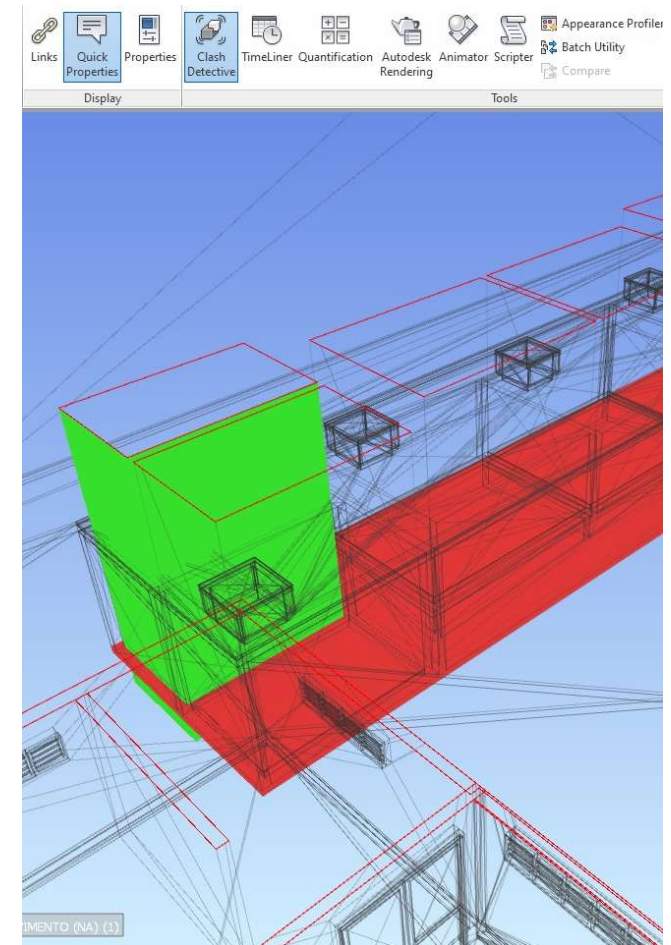
- **Aula 05**

- Conexão do TimeLiner com MS-Project
- Exportação de imagens e animações a partir do TimeLiner
- Criação de animações combinadas com o TimeLiner



Curso Navisworks Manage

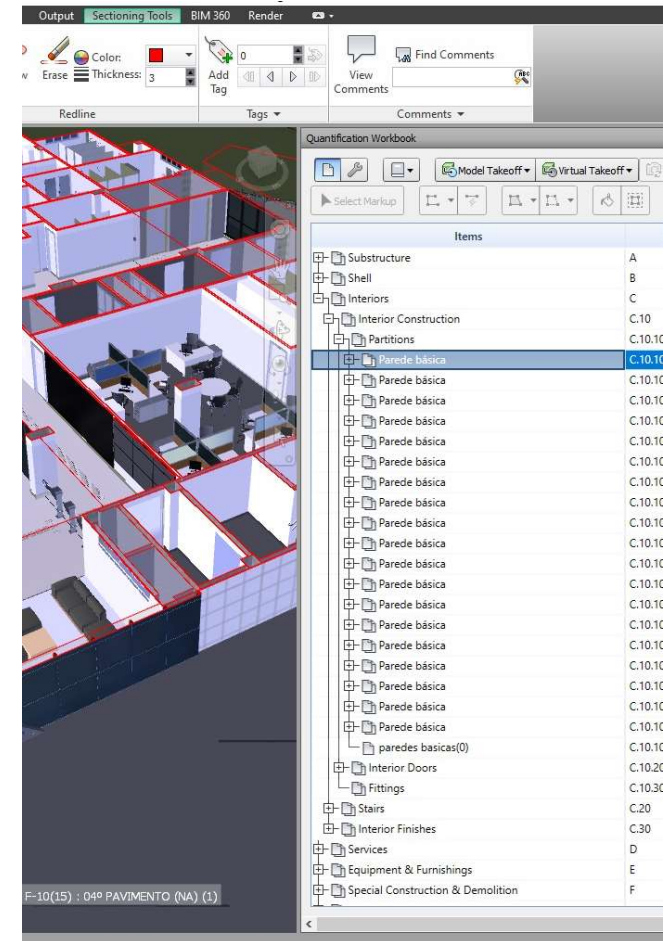
- Aula 06
 - Detecção de colisões com o Clash Detective
 - Visão geral
 - Gestão de testes de interferência
 - Definição de regras para detecção de interferências
 - Seleção de objetos para a criação de regras
 - Resultados de testes de interferências
 - Relatórios de testes de interferências



Curso Navisworks Manage

- Aula 07

- Extração de quantidades para orçamentos
 - Introdução à extração de quantidades para orçamentos
 - Sobre o processo de extração de quantidades
 - Janelas de controle do processo de extração
 - Criação da estrutura que dá suporte à extração
- Organização do espaço de trabalho



Curso Navisworks Manage

• Aula 08

- Extração de quantidades para orçamentos - continuação
 - Extração de quantidades com objetos virtuais
 - Extração de quantidades a partir de desenhos
 - Gestão da estrutura que dá suporte à extração de quantidades
- Atualização e análise dos dados extraídos

Status	WBS	Name	Volume	Weight
C.10.10.2		Parede básica		
C.10.10.2.1		AQ PAR OSSOS BL.CONCR	64,688 m³	0,000 kg
C.10.10.2.2		AQ PAR OSSOS BL.CONCR	48,439 m³	0,000 kg
C.10.10.2.3		AQ PAR DWALL PL.02 N.A.	57,859 m³	0,000 kg
C.10.10.2.4		AQ PAR ACAB CHAP.FACH	6,508 m³	0,000 kg
C.10.10.2.5		AQ PAR ACAB PAST.BRA.5	1,694 m³	0,000 kg
C.10.10.2.6		AQ PAR ACAB PINT.ACRIL	0,765 m³	0,000 kg

Status	WBS	Object	ModelArea	ModelVolume
C.10.10.2.1.1		Parede básica	32,671 m²	4,574 m³
C.10.10.2.1.2		Parede básica	7,019 m²	0,983 m³
C.10.10.2.1.3		Parede básica	14,980 m²	2,097 m³
C.10.10.2.1.4		Parede básica	2,910 m²	0,407 m³
C.10.10.2.1.5		Parede básica	32,671 m²	4,574 m³
C.10.10.2.1.6		Parede básica	15,194 m²	2,127 m³
C.10.10.2.1.7		Parede básica	17,379 m²	2,433 m³
C.10.10.2.1.8		Parede básica	3,638 m²	0,509 m³
C.10.10.2.1.9		Parede básica	11,539 m²	1,616 m³
C.10.10.2.1.10		Parede básica	6,213 m²	0,870 m³
C.10.10.2.1.11		Parede básica	6,794 m²	0,951 m³
C.10.10.2.1.12		Parede básica	13,558 m²	1,898 m³
C.10.10.2.1.13		Parede básica	2,921 m²	0,409 m³
C.10.10.2.1.14		Parede básica	29,734 m²	4,163 m³
C.10.10.2.1.15		Parede básica	11,753 m²	1,645 m³
C.10.10.2.1.16		Parede básica	15,686 m²	2,196 m³
C.10.10.2.1.17		Parede básica	3,881 m²	0,543 m³
C.10.10.2.1.18		Parede básica	13,118 m²	1,837 m³
C.10.10.2.1.19		Parede básica	10,894 m²	1,525 m³
C.10.10.2.1.20		Parede básica	18,209 m²	2,549 m³

Curso Trimble Connect

TI*Lab*

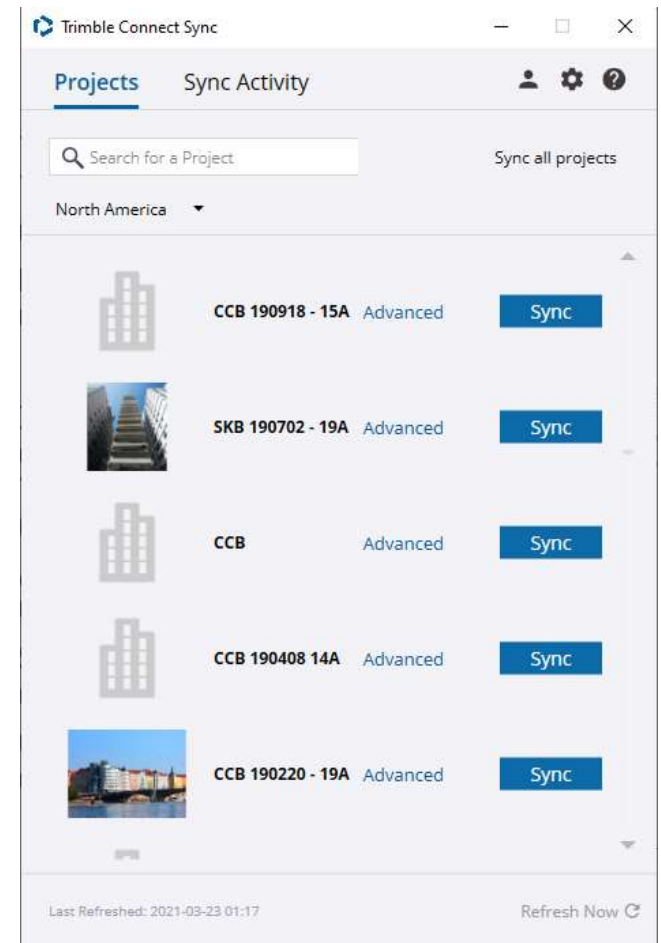
Curso Trimble Connect

TILab

- Curso Trimble Connect: colaboração, coordenação e auditoria de modelos BIM
 - Curso de 20 horas: 16 horas de aula em grupo + 4 horas de plantão de dúvidas individual;
 - Plantão on-line por 6 meses, em horário comercial;
 - O material didático do curso é totalmente ilustrado e com explicações em português;
 - Você recebe um link para baixar os exercícios utilizados nas aulas;
 - Você recebe um link para ter acesso à todas as suas aulas, que são gravadas, ao vivo, em vídeo!
 - Nossos cursos contam como atividades complementares em cursos de graduação;
 - Você será convidado, no Facebook, para que tenha acesso ao grupo TI Lab Alunos.

Curso Trimble Connect

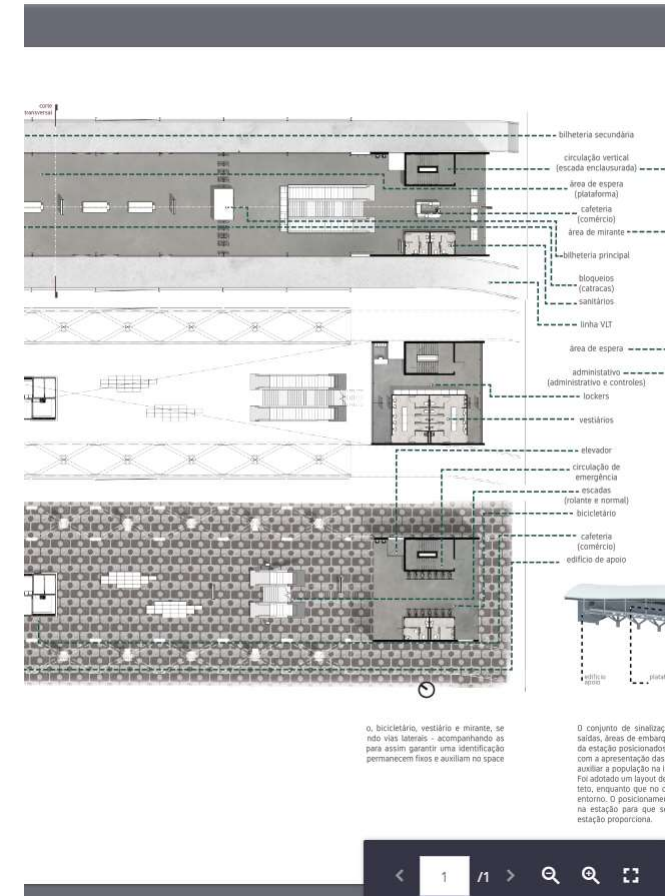
- Aula 01
 - Pequeno histórico
 - Orientações gerais
 - Criação de conta
 - Preferências de usuário
 - Trimble Connect Sync
 - Instalação e configuração da Trimble Connect Sync (TCS)
 - Ajustes da Trimble Connect Sync
 - Sincronização de dados
 - Gestão das atividades de sincronização



Curso Trimble Connect

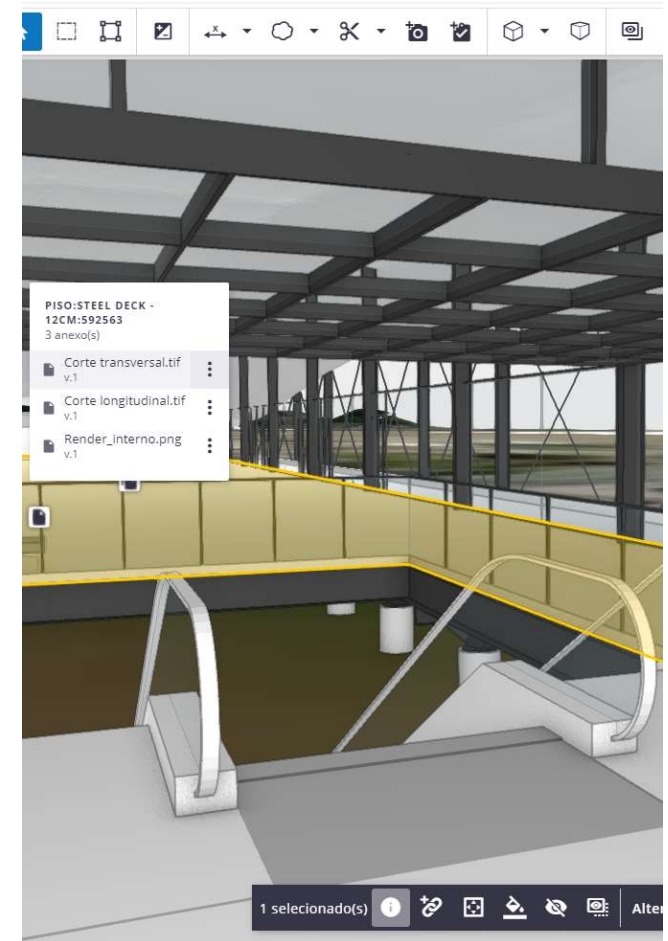
- Aula 02

- Gestão de projetos na Trimble Connect em navegadores (TCN)
 - Projetos, pastas e arquivos
 - Tarefas e visualizações em arquivos
 - Gestão de versões de arquivos
 - Gestão de equipes
 - Gestão das atividades
- Revisão de projetos em 2D
 - Trabalhando em 2D
 - Compartilhar, imprimir e baixar
 - Medições e markups
 - Revisões
 - Páginas
 - Tarefas e visualizações em desenhos 2D



Curso Trimble Connect

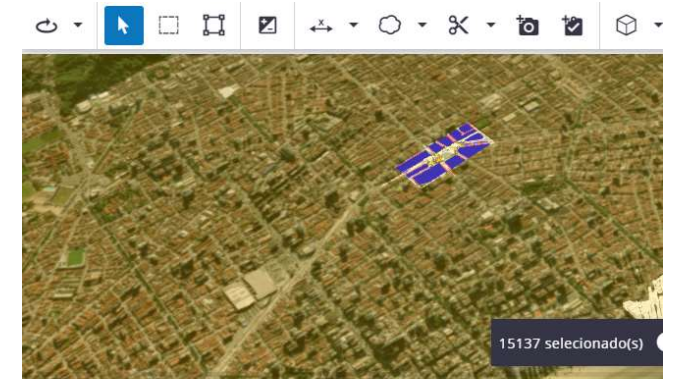
- Aula 03
 - Revisão de projetos em 3D
 - Configurações do visualizador 3D
 - Trabalhando em 3D
 - Medições e markups
 - Planos de corte
 - Painel de propriedades
 - Anexando documentos e imagens ao modelo pela TCN
 - Tarefas e visualizações em modelos 3D
 - Exportação de tarefas como BCFs
 - Importação de BCFs como tarefas



Curso Trimble Connect

- Aula 04

- Como utilizar o organizador de informações do modelo
- Como extrair quantidades a partir dos objetos e informações do modelo
- Como executar testes de detecção de colisões geométricas
- Como utilizar nuvens de pontos inseridas com a Trimble Connect for Windows
- Camadas, comentários e tags

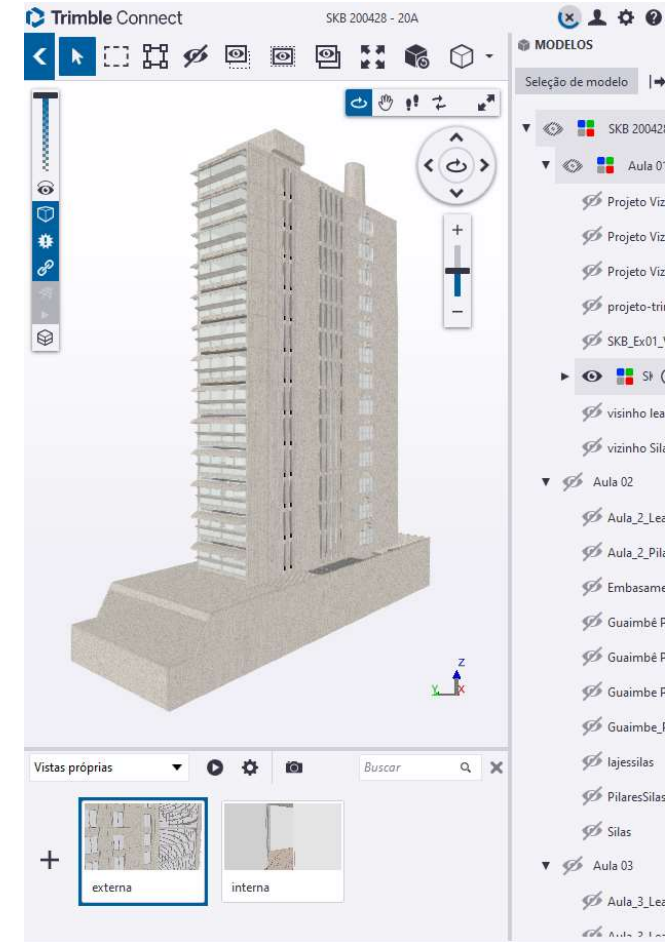


Visualizar conteúdo para: **Objetos selecionados** ▾

AGRUPAR POR: Class ▲ ×		
Class	Contar	Material ⇅
> IFCBEAM (303)	303	Metal - Aço - 250 MPa
> IFCBUILDINGELEMENTPROXY (1541)	1541	Varia
> IFCCOLUMN (56)	56	Varia
> IFCCOVERING (7)	7	--
> IFCDOOR (82)	82	Varia
> IFCELEMENT (10353)	10353	--
> IFCFURNISHINGELEMENT (97)	97	Varia
> IFCMEMBER (796)	796	Varia
> IFCPLATE (322)	322	Varia
> IFCRAILING (14)	14	Metal Serralheria - Pint
> IFCROOF (6)	6	Varia
> IFCSITE (1)	1	--
> IFCSLAB (502)	502	Varia
> IFCSTAIR (1)	1	--

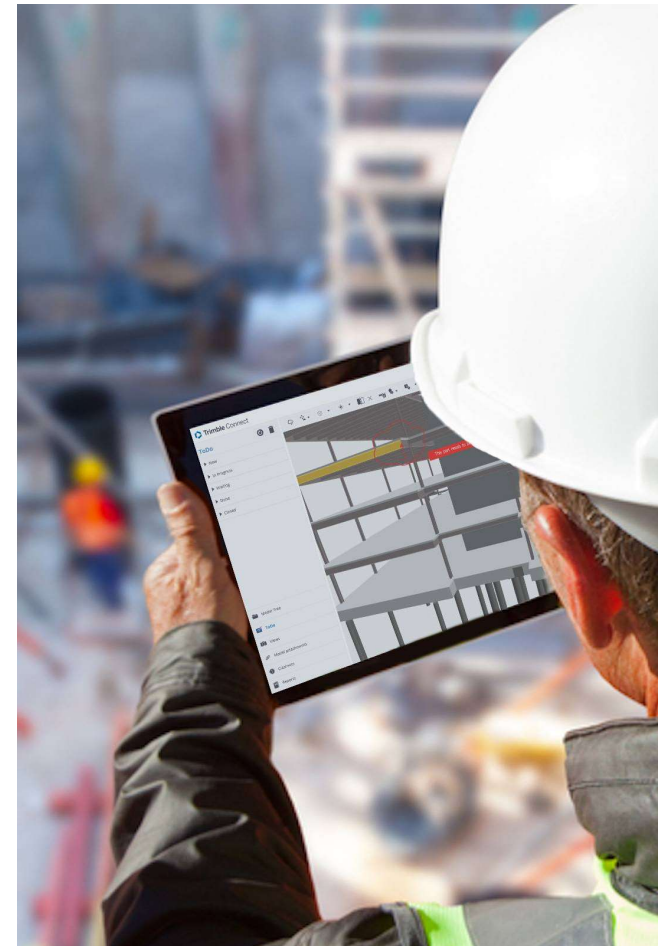
Curso Trimble Connect

- **Aula 05**
 - Utilizando a Trimble Connect para Windows
 - Configurações da TCW
 - Projetos, pastas e arquivos
 - Trabalhando em 3D
 - Medições e markups
 - Planos de corte
 - Tarefas e visualizações
 - Como executar testes de detecção de colisões geométricas
 - Sequenciamento de elementos do modelo para realizar diversos tipos de simulação
 - Inserção de nuvens de pontos



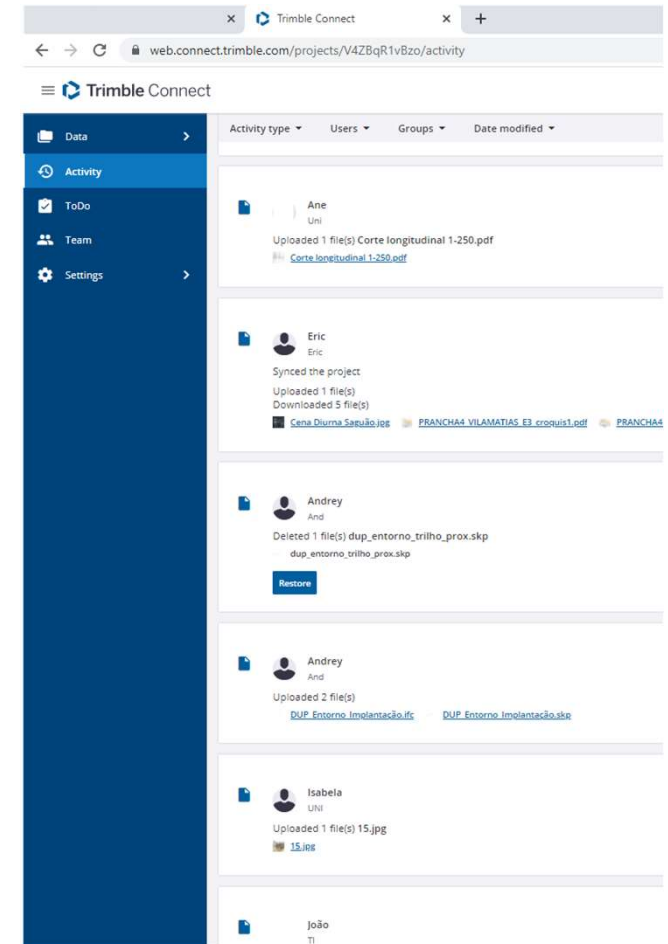
Curso Trimble Connect

- **Aula 06**
 - O aplicativo Trimble Connect para celulares e tablets (TCM)
 - Trabalhando em 2D
 - Trabalhando em 3D
 - Uso das tarefas
 - Uso de visualizações
 - Anexando documentos e imagens ao modelo pelo celular



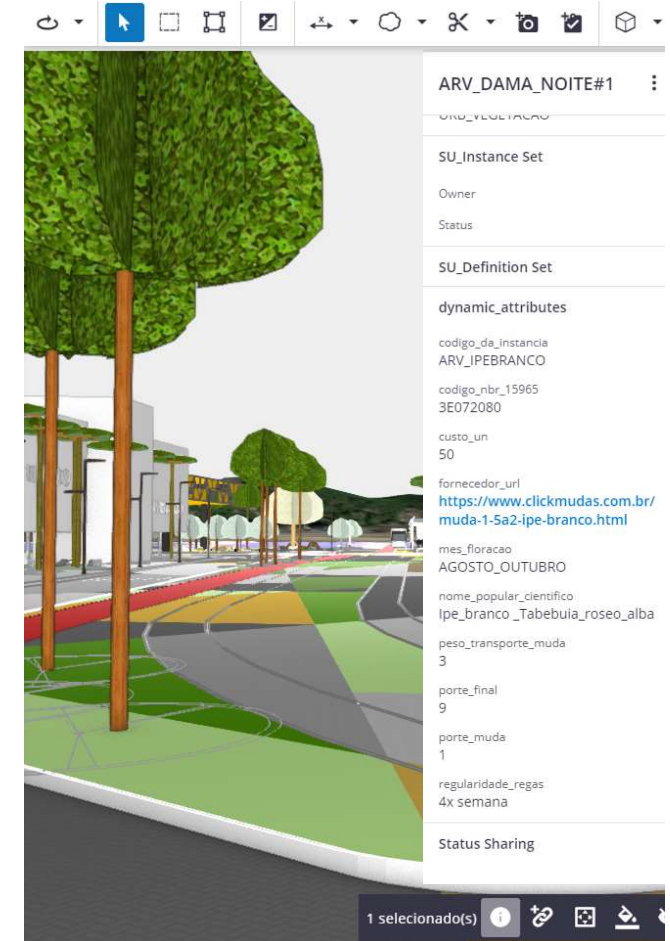
Curso Trimble Connect

- Aula 07
 - Administração avançada de usuários e projetos
 - Administração avançada de contas
 - Atribuição de propriedades a arquivos
 - Bibliotecas de propriedades para modelos



Curso Trimble Connect

- Aula 08
 - Recursos avançados da Trimble Connect
 - Criação de conjuntos de propriedades
 - Apropriação de propriedades a elementos do modelo
 - Recursos avançados da extração de quantidades
 - Recursos avançados do organizador de modelos
 - Monitoramento de equipes com compartilhamento de status (*status sharing*)
 - Recursos da Trimble Connect para desenvolvedores



Informações gerais **Navisworks Manage** e **Trimble Connect**

Navisworks Manage

- Fabricante: Autodesk
- Tipo de produto: aplicativo
- Processamento: desktop
- Custo: US\$200 por desktop/mês.
Valor nos EUA. Valor no Brasil precisa ser informado por revenda.

Trimble Connect

- Fabricante: Trimble
- Tipo de produto: sistema composto por aplicativos
 - Trimble Connect for Web
 - Trimble Connect Sync
 - Trimble Connect for Desktop
 - Trimble Connect Mobile
- Processamento: navegadores, desktop, celulares e tablets
- Custo:
 - US\$10 por pessoa/mês (conta Business em www.trimble.com). Pode ser pago com cartão internacional.
 - US\$250 por pessoa/ano (conta Business Premium). Tem que ser comprado com revenda no Brasil

Comparativo Navisworks Manage e Trimble Connect

TI*Lab*

Comparativo sobre a disponibilidade de alguns recursos entre o Navisworks Manage e a Trimble Connect

Recurso	Navisworks Manage	Trimble Connect
Armazenamento e transporte automatizado de arquivos	Não	Sim
Gestão de equipes	Não	Sim
Gestão de atividades	Não	Sim
Controle de permissões	Não	Sim
Leitura de documentos comuns (PDF, Word, Excel, PowerPoint)	Não	Sim
Coordenação de projetos em 2D	Sim	Sim
Coordenação de projetos em 3D	Sim	Sim
Revisão	Sim	Sim
Apresentação	Sim	Sim
Deteção de colisões	Sim	Sim
Permite anexar documentos a elementos de modelo 3D	Não	Sim
Uso de nuvens de pontos	Sim	Sim
Extração de quantidades do 2D	Sim	Não
Extração de quantidades do 3D	Sim	Sim
Criação de composições de custo	Sim	Não
Sequenciamento simplificado	Não	Sim
Sequenciamento 4D integrado a editor CPM	Sim	Não
Uso em celulares e tablets	Não	Sim

Perguntas e respostas
Navisworks Manage
e
Trimble Connect

TI*Lab*

25%

de desconto nos cursos
Navisworks Manage e
Trimble Connect
com o cupom

BIM

até 05/03/2021

LANÇAMENTO DOS CURSOS
NAVISWORKS MANAGE
TRIMBLE CONNECT
COM JOÃO GASPAR

TILab

1 selecionado(s)

Alterar visibilidade

39358.79 in

Center Of Gravity Y
13016.18 in

Center Of Gravity Z
72.61 in

Is Solid
Verd

Lançamento
dos cursos
**Navisworks
Manage**
e
**Trimble
Connect**

TI*Lab*

OBRIGADO!

João Gaspar

Peça uma cópia desta apresentação!

Email: joaogaspar@tilab.com.br

Instagram: @joaogaspar_ti_lab e @ti_lab_probooks

Whatsapp: 11 969631701 e 11 9 69631704

[TI Lab](#) – centro de treinamentos

[ProBooks](#) – editora

[BBBIM](#) – Biblioteca Brasileira de BIM