



***erano***  
*Soluções em Projetos*



## Synchro 5.1 Release

O método avançado de caminho crítico 4D do Synchro PRO é projetado para enfrentar os desafios e complexidades da construção na era digital no século XXI. Nossa plataforma de tecnologia inovadora e software “real-time”, focada na funcionalidade 4D (espaço e tempo), oferece para a equipe de entregas de projetos de construção a capacidade de planejar, executar e controlar projetos por meio da habilidade avançada de comunicar e administrar de uma forma que nunca antes foi possível.

Os benefícios são notáveis. No software Synchro é nossa tradição fornecer melhoria contínua para manter o ritmo com as comunidades de usuários a se tornarem cada vez mais capacitados no Gerenciamento de Projetos de Construção 4D. No novo release do produto Synchro PRO 5.1 nós adicionamos algumas novas grandes capacidades. Fizemos melhorias e ajustamos algumas questões que irão tornar a sua experiência de Synchro PRO mais produtiva e amigável. Estes desenvolvimentos fundamentais da plataforma Synchro PRO são designados para tornar mais fácil de usar o Synchro no Gerenciamento de Projetos de Construção, **VDC (Virtual Design and Construction)** e ecossistema **BIM (Building Information Modeling)**. Nosso foco é ajudar todos que trabalham na **Indústria Mundial Construção Civil** a entregar ótimos projetos, e que sejam produtivos, seguros e que inspirem o mundo.

### Requisitos mínimos do sistema:

3.0 GHz Dual Core Processor	Supported graphics card & drivers for HOOPS 21.x
16 GB RAM	1280 x 1024 screen resolution
64-Bit Operating System	Microsoft Windows 7 or 8
1 GB graphics card (Open GL compatible)	1 Color Display
1 GB hard disk space for installation files	
1 GB for each typical project file	
Network connectivity	

## 1. O que é novo em Synchro 5.1

### Melhorias de fluxo de trabalho

**Novo:** Arquivos XML do P6® agora irão substituir a integração da API do Oracle Primavera para importar a partir do P6, exportar para P6 e sincronizar a partir do banco de dados do P6, utilizando um protocolo de troca de arquivos. Esse novo fluxo de trabalho permite que os usuários de Synchro PRO trabalhem perfeitamente com cronogramas do P6, sem exigir a instalação da API do P6 para qualquer acesso ao banco de dados, local ou remoto do P6 ou que sejam restritos pelo licenciamento do Oracle Primavera.

**Novo:** A funcionalidade "Documents" agora irá, de uma forma centralizada, armazenar, organizar e consolidar seus arquivos de documentos do projeto em um único arquivo de projeto. Documentos e arquivos agora podem ser adicionados ao Synchro e atribuídos para as atividades, recursos e/ou objetos 3D, conforme necessário, para permitir que os usuários do projeto façam referência corretamente à fonte infinita de novos dados de projetos orientados à arquivos. Os usuários podem agrupar e organizar os arquivos em pastas dentro do Synchro a partir da guia de documentos da janela Navigator. Além disso, um duplo clique sobre um documento no Synchro abrirá o arquivo em sua aplicação nativa.

#### **Novo: Plugin Revit® 2016 (com melhorias na interface do usuário)**

- Nova barra de progresso: Quando exportar para SPX, a barra de progresso será exibida.
- Melhorada a coordenação de visibilidade: Opção de selecionar quais Níveis "Revit" irão - exportar como "Viewpoints" do Synchro.

#### **Novas atualizações na importação 3D—Synchro agora é interoperável com os seguintes formatos 3D:**

- SolidWorks® 2015
- Inventor® 2015
- CATIA 2014
- Solid Edge ST7
- Creo Parametrics 3.0, Unigraphics NX10
- Parasolid 27
- JT10

#### **Novo IFC4 (IFC4)**

#### **Novo: Navisworks® 2016**

## Estendendo o Synchro: Desenvolvimento de API

A API do Synchro está ativamente sendo desenvolvida. O primeiro release foi focado em fornecer recursos para o nosso app móvel para tarefas e recursos de monitoramento de campo. As seguintes funções foram expostas para uso em uma API, disponível por padrão com a instalação do 5.1.

### Contexto:

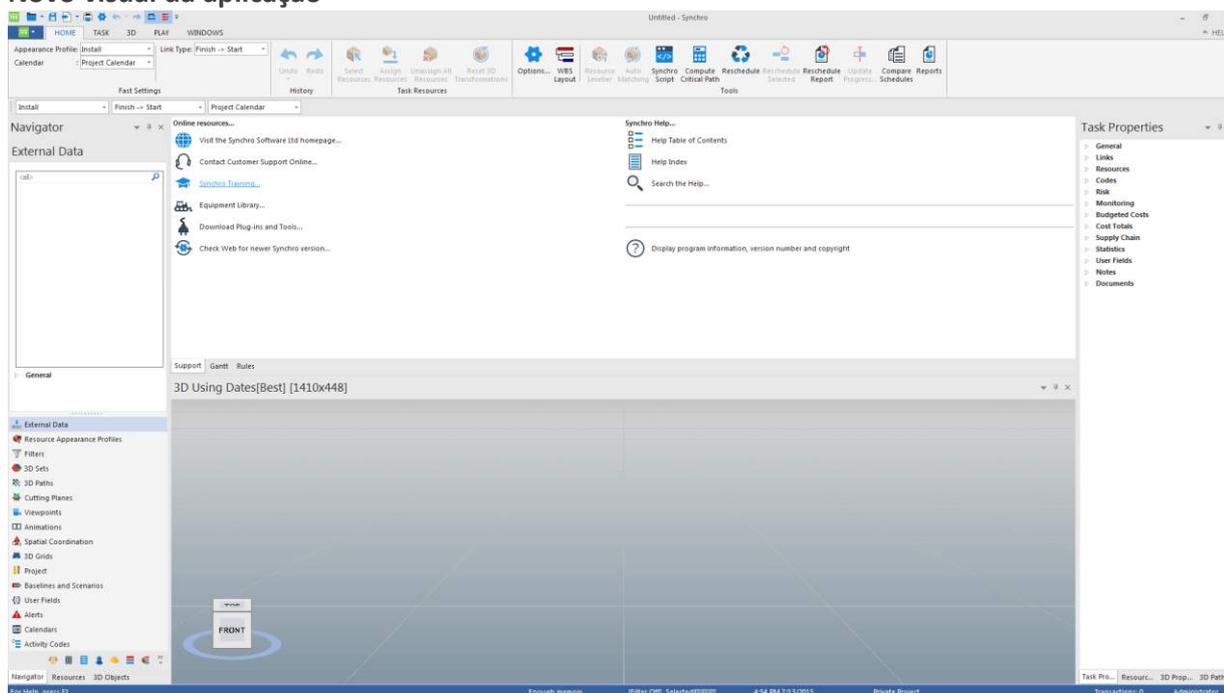
- Propriedades da tarefa
- Propriedades do recurso
- Propriedades 3D
- Usuários
- Campos de usuário
- Geometria 3D
- Empresas
- Definição de Status de Recurso
- Conjuntos 3D
- Filtro de tarefas

### Conjunto:

- Status do recurso
- Adicionar notas
- Adicionar imagem

## Interface de usuário

### Novo visual da aplicação



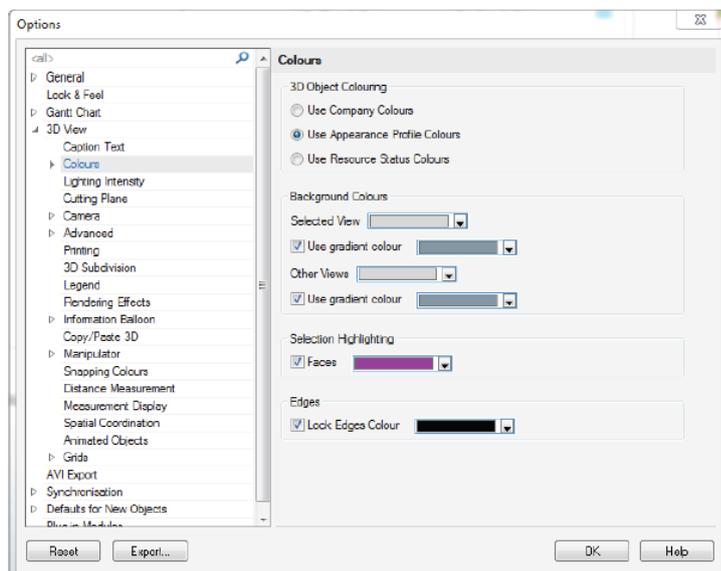
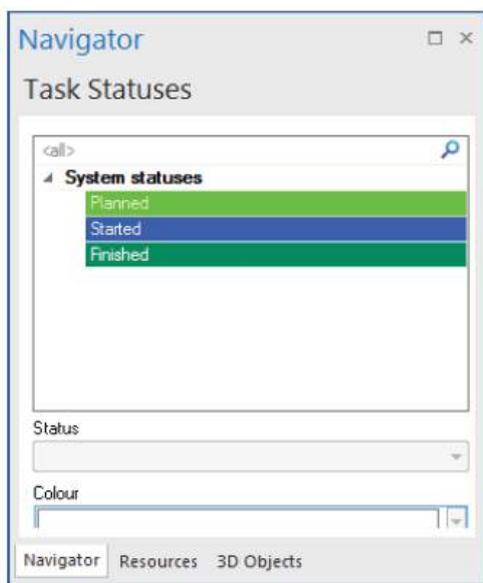
### Novos ícones dos produtos

- PRO, Open Viewer, Scheduler e Workgroup Project: todos tem ícones exclusivos
- SPX agora tem seu próprio ícone

## Novos ícones de aplicação

### Novas configurações padrão

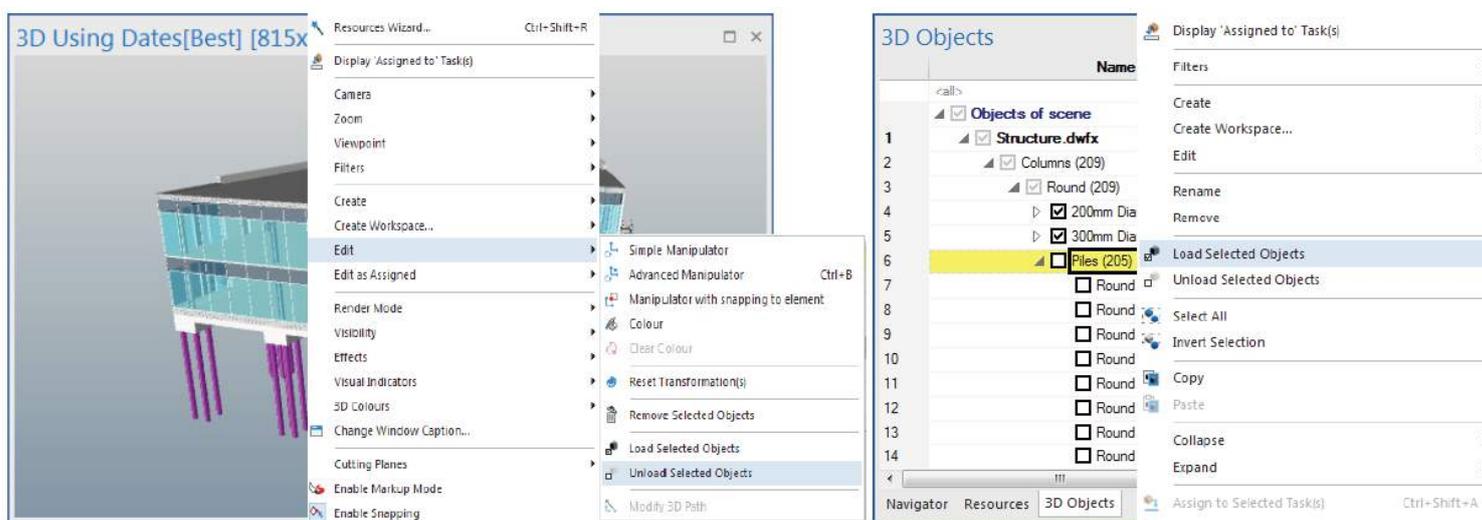
- Seleção de objeto 3D é roxo!
- Fundo de inclinação na visualização 3D
- Coloração do Status de Tarefa padrão



## Funcionalidades 3D

### NOVO - Carregar e descarregar múltiplos objetos 3D diretamente da visão 3D e da janela de objetos 3D

Adicionando o filtro a partir da visualização 3D, agora os usuários podem ocultar objetos 3D a partir da visualização 3D clicando com o botão direito no menu. Da mesma forma, Objetos 3D selecionados na janela de objetos 3D podem ser exibidos de volta para a Visualização 3D clicando com o botão direito para selecionar "Carregar Objetos Seleccionados". Essa funcionalidade permite que os usuários selecionem, habilitem ou desabilitem facilmente os objetos 3D sem ter que voltar para a janela de Objetos 3D para desmarcar as caixas.



NOTA: "Unload" remove objetos 3D da memória RAM que podem aumentar o desempenho do modelo

## NOVO - Calcular as coordenadas de origem do objeto 3D

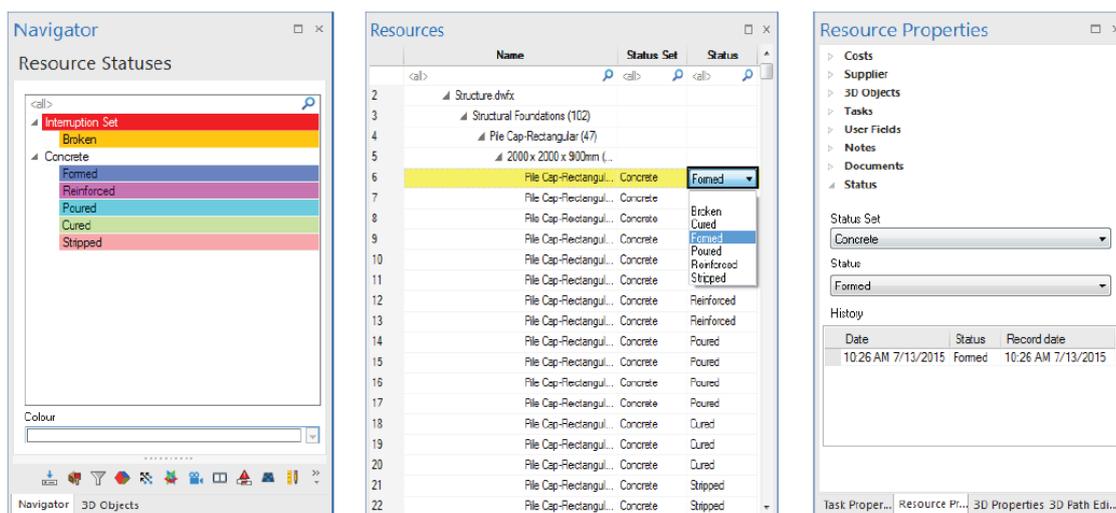
Usuários agora podem calcular e armazenar as coordenadas de origem ou a seleção de objetos 3D utilizando o comando Get Bounding Box na aba Translate da janela de propriedades 3D. As coordenadas serão armazenadas na variável BoxCenter. Esses valores agora podem ser copiados e colados quando necessário.



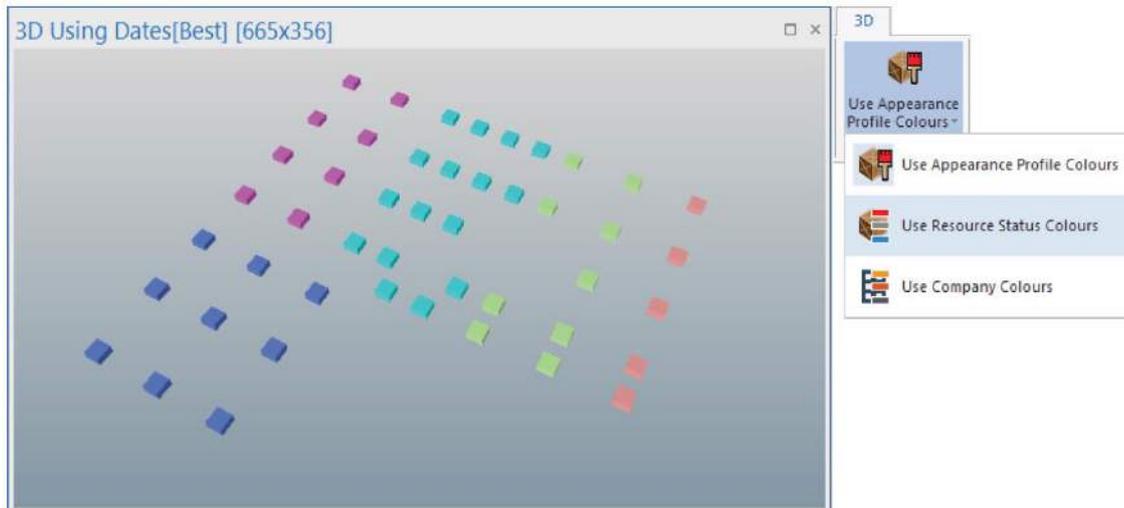
## Definição de Status de Recurso

### Novo- Definição de Status de Recurso

Definição de Status de Recurso, agora podem ser criados na aba **Navegador > Resource Status**. Statuses são usados para rastrear progresso dos recursos e podem ser associados para recursos em cada janela de recursos ou abaixo em **Resource Properties > Status**. Cada atualização de status é dada como Date Stamp.



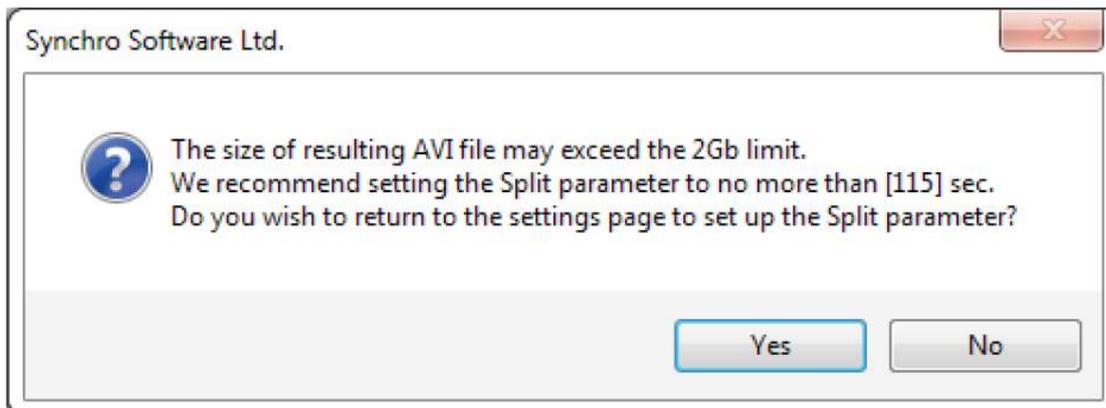
**Novo - Objetos de visualização 3D podem ser coloridos de acordo com o Status do recurso a partir de 3D Ribbon > Colour**



## Exportação de AVI

### NOVO - Aviso de extensão de memória

Antes de exportar um AVI, o Synchro calcula a quantidade de memória necessária para a exportação. Se a memória do seu computador não atender às requisições, os seguintes aparecerão com a recomendação de como proceder.



### Novo - Encaixe e alinhamento de conteúdo AVI

Ao formatar o conteúdo de uma exportação AVI, as janelas serão automaticamente encaixadas e alinhadas a outra.

## 2. Melhorias

### Fluxo de trabalho

#### Melhorias no fluxo de trabalho de Autodesk DWF

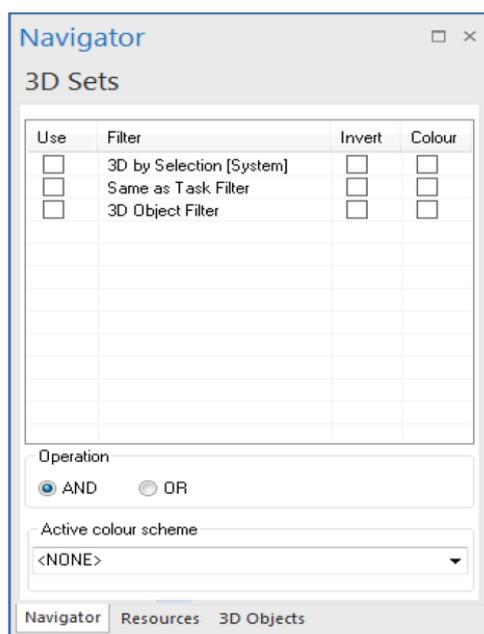
- O problema da SubParts do Revit<sup>®</sup> foi resolvido! Arquivos DWF que contenham “SubParts” agora podem ser diretamente sincronizados a partir de – recurso de manutenção e alocação nas atividades.
- Propriedades de objetos DWF agora são importados como Campos de Usuário no Synchro

#### Aperfeiçoamentos na interoperabilidade do P6, MSProject e Asta

- Valores dos campos de usuário agora podem ser exportados para o P6
- Recursos e custos diretos adicionados no Synchro agora podem ser exportados para o P6
- Interoperabilidade com Primavera P6 R15.1 via integração com API
- Nova opção para “ignorar” custos quando exportando para o Microsoft Project XML
- Tarefas do Asta com durações transcorridas agora podem ser importadas no Synchro como durações de trabalho.

### Interface de usuário

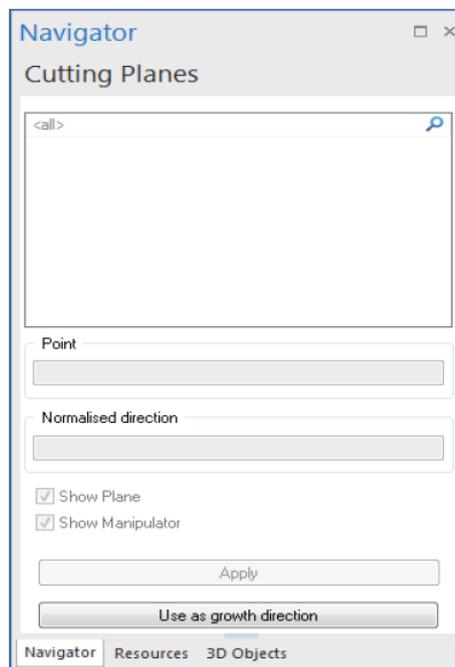
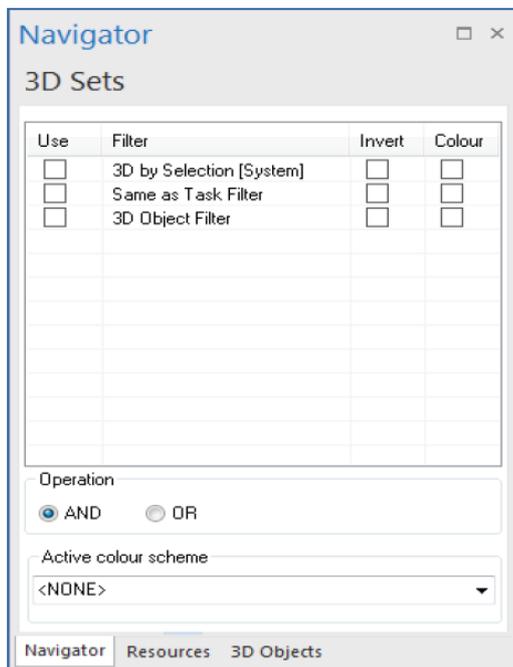
Colunas de ajustes 3D “Hot” e “Not” renomeadas para “Invert” e “Colour”, respectivamente



Mensagem de alerta de erro de importação atualizada

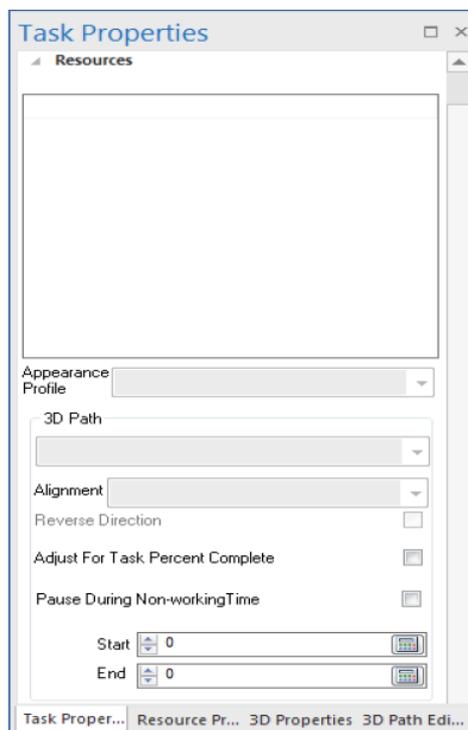
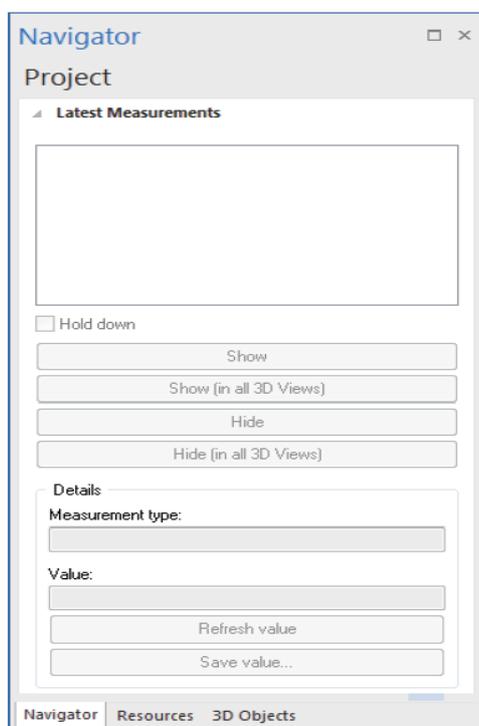
Comando Mouse/Touch foi movido para o menu Options

**Locais de funcionalidades atualizados – Algumas coisas foram movidas ao redor**



**Cutting Planes** foram movidos das propriedades 3D para a janela de navegação

**Measurements** foram movidas da aba Projeto para a janela de navegação



**Appearance Profiles & 3D Paths** foi movido para Task Properties > Resources

**Task Status** foi adicionado a aba Task Properties > Task Properties

## Usabilidade 3D

- Objetos 3D sem geometria são automaticamente ignorados na importação
- A seleção de Objetos 3D foi melhorada para reduzir erro de navegação por órbita.
- Caminhos 3D podem ser selecionados na visualização 3D via clicando com o botão esquerdo
- Caminho 3D podem ser ligados ou desligados a partir do Ribbon 3D nos indicadores
- Os valores do recurso de Campo de Usuário são automaticamente atualizados durante a sincronização 3D
- Aumento na confiabilidade das subdivisões 3D
- Melhorias nas ilustrações com sombras na janela 3D
- Opção de ignorar textura quando exportando para FBX, mantendo o Perfil de Aparência do Recurso no Synchro
- Ao esconder Objetos 3D selecionados, o sistema não irá mostrar (un-hide) objetos escondidos anteriormente
- Marcações agora suportam copiar-colar do texto
- Marcações de textos agora podem ser editadas
- Arvore de objetos 3D pode ser percorrida segurando SHIFT e usando as setas Left & Right
- Atribuir objetos 3D para tarefas via Alt + Arrastar, não exige mais que segure a tecla CTRL

## Exportação de AVI

- Modo isométrico agora pode ser usado para animações
- Valores EVA (Análise de valor agregado) agora podem ser exibidos como objetos de textos em exportação AVI
- A aba conteúdo de exportação AVI automaticamente remove visualizações 3D independentemente
- Opção de remover a borda do quadro de texto na janela de exportação AVI

## Recursos

- Menu de contexto em **Resource Properties > Tasks** permite ao usuário desatribuir recursos a partir de todas ou de tarefas selecionadas
- Unidades de coluna disponíveis podem ser editadas diretamente na janela de Recursos
- Campos de usuário podem ser copiados na janela de recursos drag-down

## Gráfico De Gantt

- O valor planejado da Análise de valor agregado (EVA) agora é calculado usando as datas das linhas de base
- O fundo do gráfico da barra de Gantt agora pode ser definida como branca
- Timeline de Gantt agora pode exibir semanas padrão ISO
- Mudando a duração de uma tarefa para 0 Dias não vai mudar automaticamente o tipo de tarefa
- Quando a tarefa for indenting ou outdenting continuará selecionada
- Aumento dos valores de campos de usuários via drag-down nas colunas do gráfico de Gantt
- Símbolos como virgula e moeda agora copiam e colam dentro de colunas associadas ao custo
- Falhas no atraso do Add-link foram corrigidas

### 3. Correções

#### **Corrigido – erros no Plugin Revit**

- Elementos ocultos que aparecem nas .SPX
- Itens detalhados que exportam para o arquivo .SPX
- Parâmetros de partes Revit não exportam como Campos do Usuário Synchro.

#### **Corrigido – Problemas de Sincronização DWF**

#### **Corrigido – Problemas de Importação IFC**

#### **Corrigido – Marcar e Desmarcar não funcionam para ajustes 3D**

#### **Corrigido – Visualização 3D pode escurecer durante exportação AVI**

**Corrigido – A aba “AVI Export Textual Frames” automaticamente é atualizada quando alterações são feitas para a fonte.**

#### **Corrigido – Falhas no atraso do Add-link foram corrigidas**



**Verano Engenharia de Sistemas**

Rua Sud Menucci 309 - Vila Mariana

São Paulo - SP - Brasil - CEP 04017-080

Tel. 55 11 4506.2800 / Fax. 55 11 5579.5802

[www.verano.com.br](http://www.verano.com.br)