



MANUAL DE BIBLIOTECA BIM PRO SYSTEM

JULHO 2024
Versão 00

StratBIM®

ÍNDICE

Versões de documento	3
Manual da Biblioteca BIM	4
01. Introdução	4
02. Descrição da Biblioteca	4
03. Versões Compatíveis.....	4
04. Características dos objetos	4
05. Inserção da biblioteca de materiais.....	4
06. Inserção das Famílias	6
07. Propriedades dos Objetos.....	10
08. Quantificação dos materiais	11
09. Considerações Finais.....	11

VERSÕES DE DOCUMENTO

V.00	29/07/2024	Primeira versão da série PROSYSTEM publicada.
------	------------	---

MANUAL DA BIBLIOTECA BIM

01. Introdução

O presente Manual de Biblioteca BIM tem como objetivo apoiar a instalação e utilização dos Objetos BIM de produtos desenvolvidos e comercializados pela **REVIGRÉS**, procurando ajudar os técnicos da Indústria AEC – Arquitetura, Engenharia e Construção, na sua tomada de decisões.

02. Descrição da Biblioteca

A Biblioteca BIM apresentada, foi desenvolvida para **AUTODESK REVIT®** e é referente aos revestimentos da coleção **PRO SYSTEM** comercializada pela **REVIGRÉS**.

Os Objetos BIM desenvolvidos contemplam todas as tipologias da coleção PRO SYSTEM nas cores, acabamentos e formatos disponíveis, nomeadamente:

- **NORDIK PRO;**
- **DECK PRO**

03. Versões Compatíveis

A Biblioteca desenvolvida, é compatível com a versão **AUTODESK REVIT 2021®** ou superior.

04. Características dos objetos

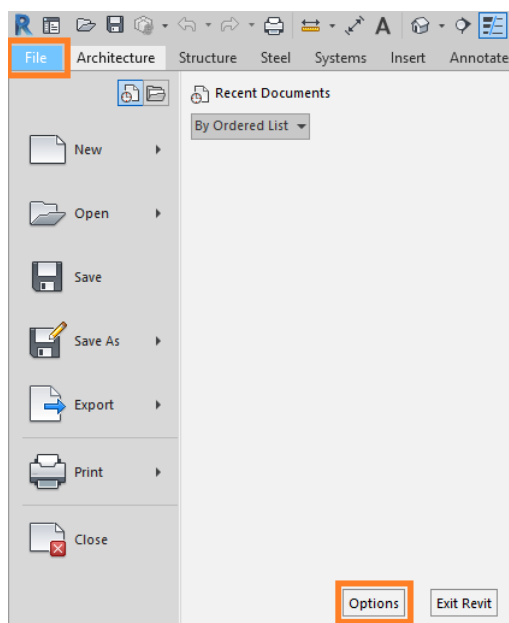
Os objetos apresentam-se criados como *famílias carregáveis* (.rfa), pertencentes à categoria Revit “Generic Model”.

Os objetos são apresentados com suas medidas reais. Na colocação das peças de revestimento garantir junta de 5mm.

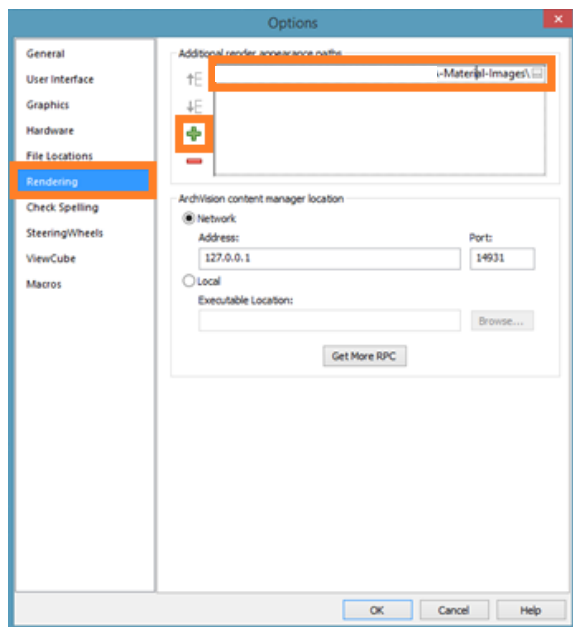
05. Inserção da biblioteca de materiais

Os Objetos criados têm materiais associados que, para efeitos de representação, possuem imagens que lhe conferem as suas características no que respeita a cor, formato e acabamento. Para que o programa possa mapear convenientemente as imagens de que irá necessitar, deverá ser descarregado o ficheiro **REVIGRES-PROSYSTEM-Material-Images.zip**.

De seguida, será necessário incluir o caminho até à referida pasta, na lista de caminhos para mapear texturas de materiais. Para tal, ter-se-á de ir a **FILE / OPTIONS**:



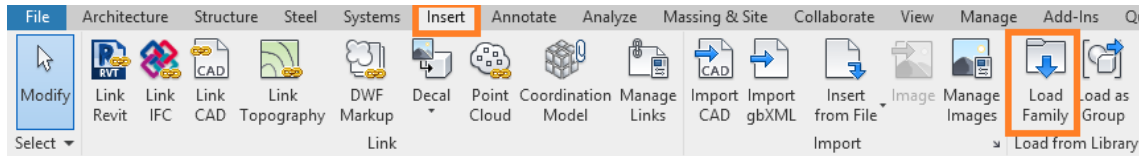
De seguida, na secção **RENDERING**, adicionar o caminho à lista de caminhos adicionais:



Desta forma, assegura-se que todas as imagens necessárias aos materiais, para fins de *renderização* dos objetos que se pretendem utilizar, encontram-se devidamente mapeadas.

06. Inserção das Famílias

Os objetos são *famílias carregáveis*, em formato *.RFA, pelo que terão de ser carregados através do separador **INSERT / LOAD FAMILY**:

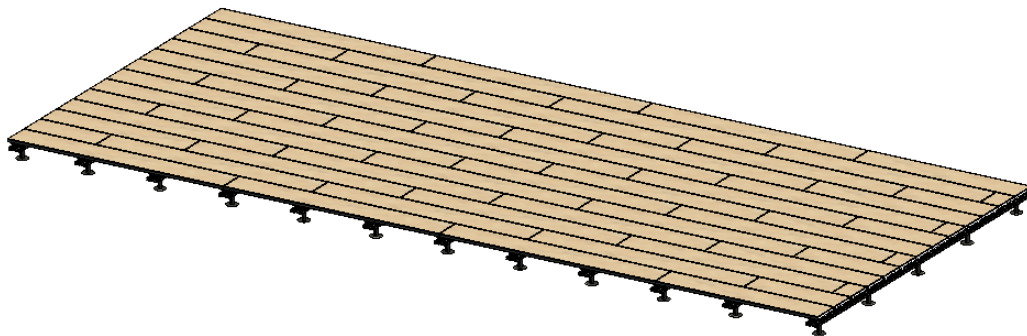


Estes encontram-se como Objetos *Face Based*, pelo que precisam da superfície de um objeto ou de um plano de referência para poderem ser colocados no projeto.

06.01.Utilização de Família Completa

As famílias *REVIGRÉS-PROSYSTEM-Angular_Application-R21-v00* e *REVIGRÉS-PROSYSTEM-Parallel_Application-R21-v00* são compostas pelos elementos necessários para a montagem e instalação do sistema de pavimento elevado. Estes elementos são:


- **Rail:** Barra de suporte de alumínio - Elemento subdividido em *Flat Rail* e *Top Rail*, de acordo com a necessidade de altura final do pavimento;
- **Clip Grip:** Clipes de fixação para aplicar diretamente na base de apoio;
- **Pedestals:** Pedestais ajustáveis utilizados na barra de suporte *Top Rail*;
- **Ceramic Tile:** Peça cerâmica encapsulada em costela em PVC.




Cada família abrange 5 tipos diferentes, sendo três pertencentes à série DECKPRO e dois à série NORDIKPRO. A principal diferença entre as duas famílias reside no tipo de aplicação das peças cerâmicas:

REVIGRÉS-PROSYSTEM-Parallel_Application-R21-v00: Destinada à aplicação paralela, onde as peças cerâmicas são dispostas em linhas retas.


REVIGRÉS-PROSYSTEM-Angular_Application-R21-v00: Desenvolvida para a aplicação angular, onde as peças cerâmicas são instaladas com um deslocamento de $\frac{1}{3}$, criando um padrão em que as juntas são deslocadas um terço do comprimento da peça.

	REVIGRÉS-PROSYSTEM-Parallel_Application-R21-v00
	REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-PARALLEL_PATTERN-GRIS
	REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-PARALLEL_PATTERN-IPE
	REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-PARALLEL_PATTERN-TECA
	REVIGRES-PROSYSTEM-NORDIKPRO-14.75x119.5-ANTISLIPRECT-PARALLEL_PATTERN-ALMOND
	REVIGRES-PROSYSTEM-NORDIKPRO-14.75x119.5-ANTISLIPRECT-PARALLEL_PATTERN-CHERRY

	REVIGRÉS-PROSYSTEM-Angular_Application-R21-v00
	REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-1/3_PATTERN-GRIS
	REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-1/3_PATTERN-IPE
	REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-1/3_PATTERN-TECA
	REVIGRES-PROSYSTEM-NORDIKPRO-14.75x119.5-ANTISLIPRECT-1/3_PATTERN-ALMOND
	REVIGRES-PROSYSTEM-NORDIKPRO-14.75x119.5-ANTISLIPRECT-1/3_PATTERN-CHERRY

Ao inserir o objeto no modelo, o utilizador deve colocar as dimensões específicas, preenchendo as medidas de **Length** (comprimento), **Width** (largura) e **Final Height of Pavement** (altura final do pavimento), além de definir qual tipo de *Rail* (barra de suporte) – *Flat Rail* ou *Top Rail*, e se será utilizado *Pedestals* (pedestais ajustáveis).

No parâmetro “*Construction Control*” será indicado caso alguma dimensão não esteja de acordo com a construção da estrutura selecionada.



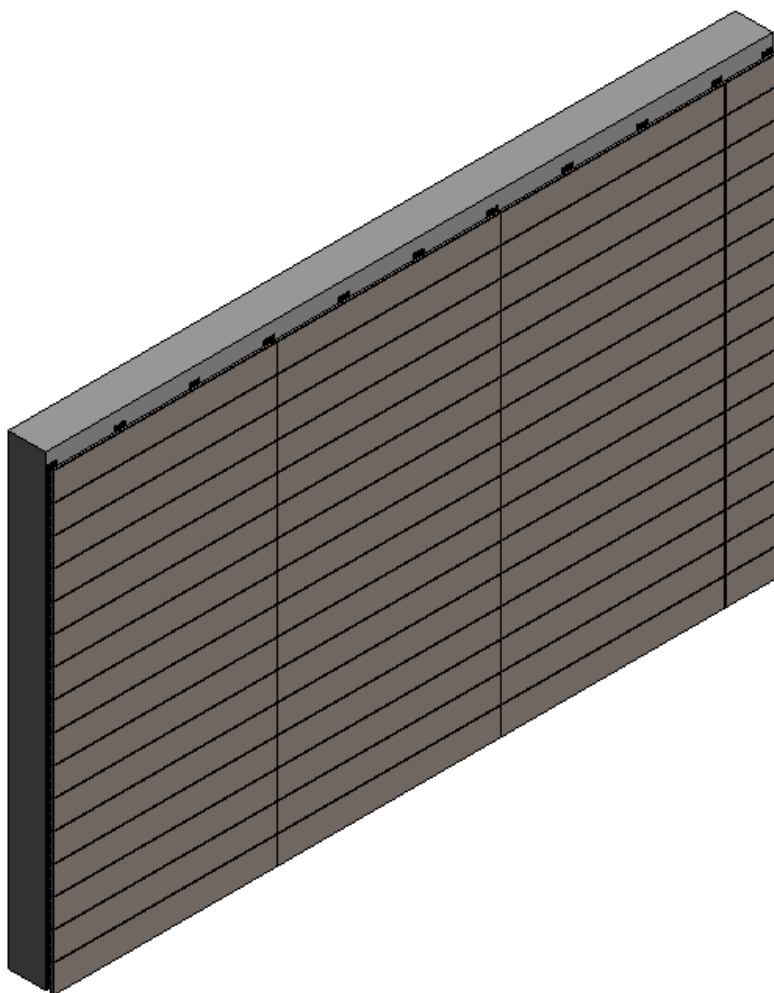
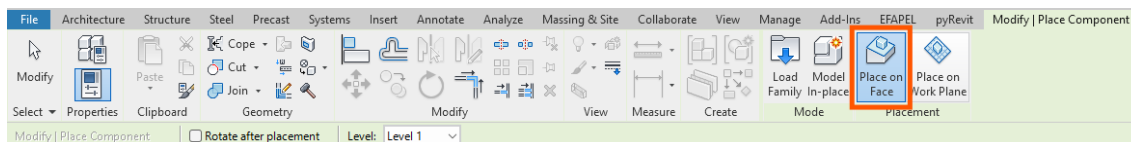
REVIGRÉS-PROSYSTEM-R21-v00
REVIGRES-PROSYSTEM-DECKPRO-14.75x119.5-RECT-1/3_PATTERN-GRIS

Generic Models (1)

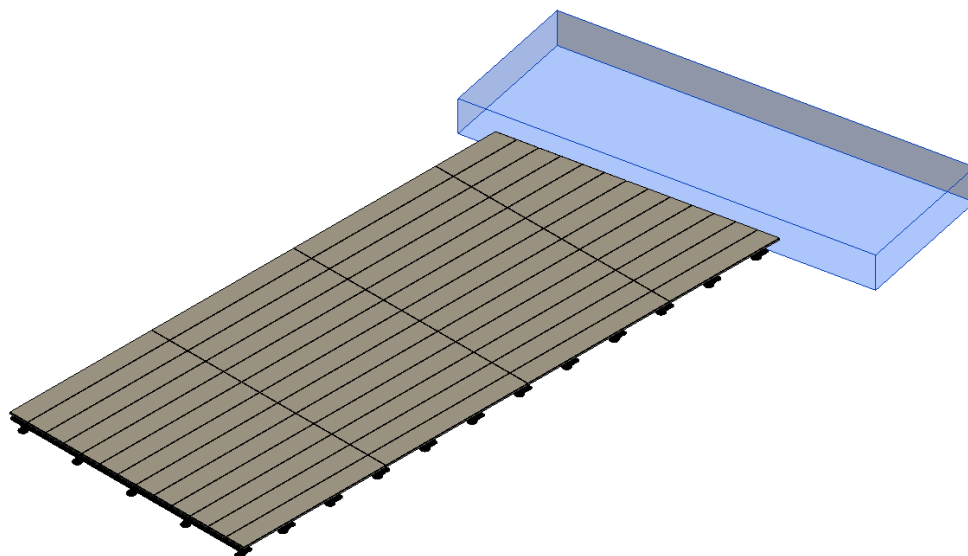
Edit Type

Construction	
Flat Rail	<input checked="" type="checkbox"/>
Top Rail	<input type="checkbox"/>
Pedestals	<input type="checkbox"/>
Construction Control	No Warnings
Dimensions	
Final Height of Pavement	46.0
Length	4500.0
Width	3000.0

Estas famílias poderão também ser aplicadas em fachada, isto é, aplicadas na vertical. Para tal deverá desligar a opção de *Pedestals* e usar a opção “Place on Face” usando a parede em questão como hospedeiro.



No caso de áreas com limites angulares, onde os ângulos não são retos, é necessário utilizar a família *REVIGRÉS-PROSYSTEM-VOID-R21-v00 (.rfa)* para realizar os cortes dos objetos que ultrapassarem os limites da superfície de aplicação.



06.02. Utilização de Famílias Separadas

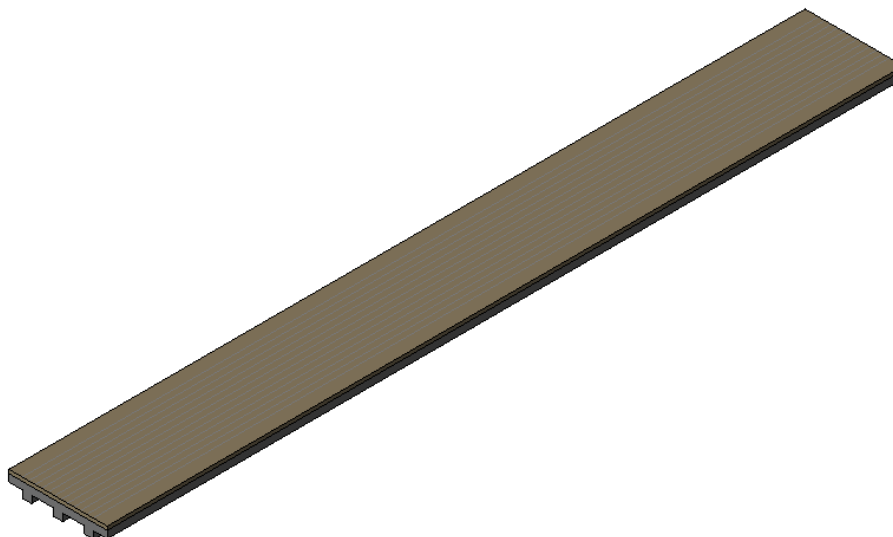
Em alternativa ao método descrito no ponto 06.01., as peças poderão ser colocadas separadas, dando maior liberdade ao utilizador.

Deverá inserir primeiramente a família *REVIGRÉS-PROSYSTEM-Structure-R21-v00* e preencher os dados de *Length*, *Width* e *Final Height of Pavement*.

Esta família possui apenas os componentes de suporte ao pavimento cerâmico. A estrutura base é formada pelos elementos *Rail*, que se dividem em *Flat Rail* e *Top Rail*, o *Clip Grip* e os *Pedestals*.



Em seguida, deverá inserir a família *REVIGRÉS-PROSYSTEM-Ceramic_Tile-R21-v00*, utilizando o comando **ARRAY** com a configuração desejada.



07. Propriedades dos Objetos

Os objetos foram desenvolvidos de modo a possuírem toda a informação relevante e que descreva o objeto. Assim, todos os Objetos, possuem informação no que se refere a normas internacionais aplicáveis, nomeadamente:

- Resistência ao escorregamento_ DIN 51130;
- Classificação PTV _ BS7976-2:2002;
- Valor de resistência à derrapagem pelo método do pêndulo UNE-ENV 12633: 2003;
- Variação de tonalidade_1-3.

Data		
AntiSlipResistance	R11	=
PTV	36+	=
SlipResistanceValuePendulumMethod	Class 3	=
VariationInHue	2	=

Todos os objetos, possuem ainda a referência comercial do fabricante, de modo que possa ser facilmente referenciado, bem como demais informação relevante.

Identity Data	
BIM Modeler	StratBIM
BIM Modeler URL	www.stratbim.com
CE marking	YES
Manufacturer URL	www.revigres.pt
Publication date	07/2024
Reference	332DD540V1
Region Africa	ALL
Region Antarctica	ALL
Region Asia	ALL
Region Europe	ALL
Region Middle East	ALL
Region North America	ALL
Region Oceania	ALL
Region South America	ALL

Os Objetos encontram-se ainda classificados segundo os sistemas de classificação internacionais mais comumente utilizados na indústria AEC.

IFC Parameters	
CSI Masterformat 2014 Code	09 30 13
CSI Masterformat 2014 Title	Ceramic Tiling
CSI Unifomat II Code	C3010
CSI Unifomat II Title	Wall Finishes
IfcExportAs	IfcCoveringType
IfcExportType	CLADDING
NBS Reference Code	80-96-19
NBS Reference Description	Ceramic Tiles
UNSPSC Code	30131704
UNSPSC Description	Ceramic Tiles or Flagstones
Uniclass 1.4 Code	L533
Uniclass 1.4 Description	Tiles and blocks (rigid)
Uniclass 2.0 Code	PR-80-96-19
Uniclass 2.0 Description	Ceramic Tiles
Uniclass 2015 Code	Pr_35_93_96_19
Uniclass 2015 Description	Ceramic Tiles

08. Quantificação dos materiais

Para quantificação das peças de revestimento colocadas, criar tabela para o efeito de acordo com a categoria em que estes se encontram desenvolvidos – Generic Models.

As peças integradas na família completa, encontram-se partilhados, pelo que serão igualmente referenciadas em tabela criada segundo o ponto anterior.

09. Considerações Finais

Retificações futuras à versão atual da biblioteca, serão disponibilizadas no website da [REVIGRÉS](https://www.revigres.pt).
Alguna questão relativamente às mesmas deverá ser reportada por e-mail para bimsupport@revigres.pt.



Constituída em 1977, a Revigrés é uma referência no mundo cerâmico, especializada na produção de revestimentos e pavimentos cerâmicos.

Com sede em Barrô (Águeda), o edifício comercial – inaugurado em 1997 – é um projeto do Arquiteto Álvaro Siza Vieira, o primeiro vencedor de um Prémio Pritzker, em Portugal. Além do showroom na sede, a Revigrés tem também um showroom em Lisboa (Saldanha).

Está presente em mais de 50 países e mantém uma relação de estreita parceria e colaboração com os profissionais no mercado nacional e internacional, sendo frequentemente selecionada para se associar a obras de grande impacto, para a realização de projetos especiais, personalizados e exclusivos.

A Revigrés é a única empresa do subsetor de revestimentos e pavimentos cerâmicos em Portugal com a quádrupla certificação dos seus sistemas de gestão integrados (SGI), segundo quatro referenciais: Qualidade; Ambiente; Responsabilidade Social; Investigação, Desenvolvimento e Inovação.

DESENVOLVIDO POR



info@stratbim.com



www.stratbim.com