



revigres®

# MANUAL DE BIBLIOTECA BIM - LIMESTONE

---

JULHO 2022  
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 .....	9
08. Quantificação dos materiais.....	10
09. Considerações Finais .....	10

# VERSÕES DE DOCUMENTO

V.00	20/07/2022	Primeira versão da série LIMESTONE 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 **LIMESTONE** comercializada pela **REVIGRÉS**.

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

- **BASE;**
- **DG;**
- **DECOR;**
- **DGCF;**
- **DGCF CANTO (Direito e Esquerdo);**
- **RB.**

## 03. Versões Compatíveis

A Biblioteca desenvolvida, é compatível com a versão AUTODESK REVIT 2019® ou superior.

## 04. Características dos objetos

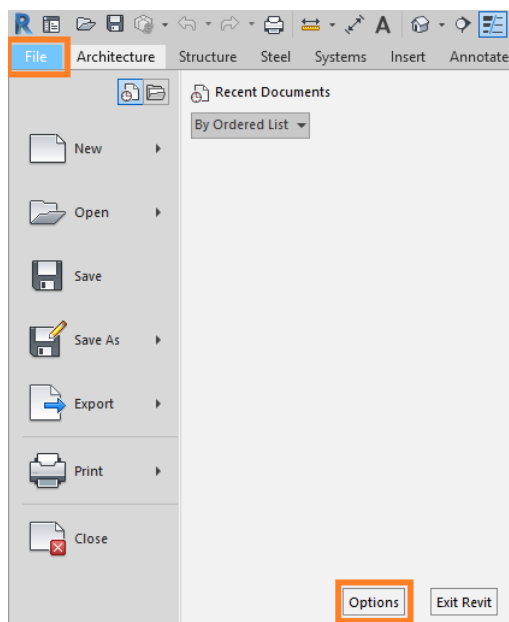
Os Objetos apresentam-se criados nas respetivas categorias, de modo a que possam ser utilizados de acordo com a sua aplicação real. Deste modo, todos os objetos relativos a revestimentos de parede e revestimentos de pavimento, encontram-se criados nas categorias *Floor* e *Wall* – famílias de sistema. Apenas as peças DGCF e DGCF CANTO se encontram criados como *famílias carregáveis*. Para o desenvolvimento das peças DG é dada a possibilidade de serem criados com Objetos do tipo *Floor* bem como *Stairs*.

Os objetos são apresentados com medidas nominais, mas encontram-se representados com as suas medidas reais (calibre 06), acrescentando 1mm a essa medida para contabilização da junta.

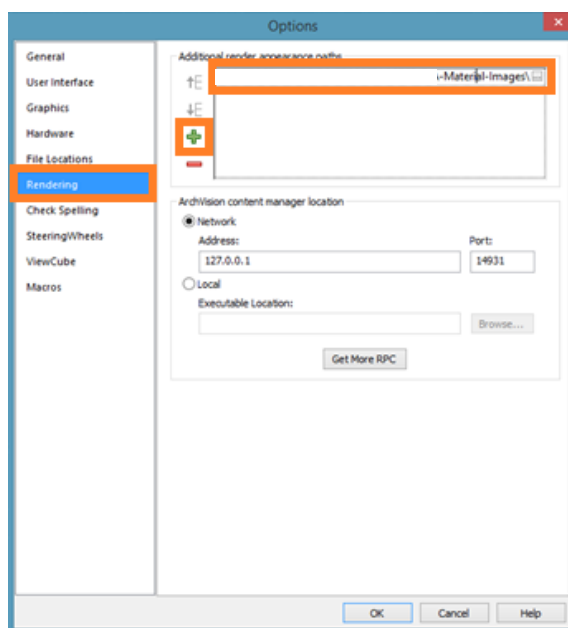
## 05. Inserção da biblioteca de materiais

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-LIMESTONE-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:



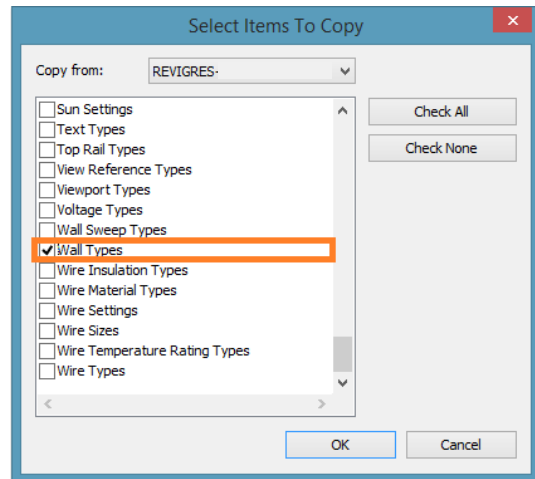
Desta forma, assegura-se que todas as imagens necessárias aos materiais, para fins de *renderização* dos objetos que se pretenderão utilizar, encontram-se devidamente mapeadas.

## 06. Inserção das Famílias

Tratando-se de Objetos pertencentes às *famílias de Sistema*, nomeadamente os que se referem a revestimentos de paredes e de pavimento, estes terão de ser carregados de um ficheiro de projeto (RVT) para outro. Assim, para transferir os elementos da categoria *Wall* ou *Floor*, ter-se-á de ter o ficheiro para o qual se pretende trazer Objetos REVIGRÉS, bem como o ficheiro relativo à tipologia da série LIMESTONE pretendido abertos e ir a **MANAGE / TRANSFER PROJECT STANDARDS**:



De seguida, ativa-se o tipo de Objeto que se pretende transferir. No caso de pavimentos, terá de ser escolhida a opção **Floor Types**, no caso de revestimentos de parede, a opção **Wall Types**:

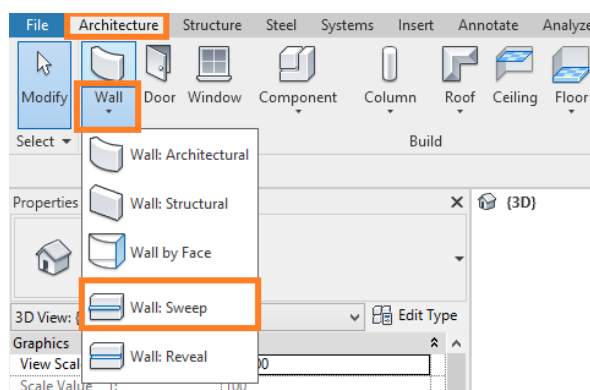


Este método aplica-se à transferência de elementos da tipologia: **BASE, DG, DECOR e TC**.

Os Objetos de rodapé, referentes às tipologias **RB**, estão desenvolvidos enquanto Objetos da categoria *Wall Sweep*. Deste modo, para podermos carregar estes Objetos para um projeto, deverá ser aberto o ficheiro **REVIGRES-LIMESTONE-RB-R19-v00.rvt** primeiramente e, no ficheiro para onde se pretende levar estes Objetos, voltar a **MANAGE / TRANSFER PROJECT STANDARDS**, tal como acima mencionado. De seguida, escolher a opção **Wall Sweep Types**:



De forma a serem aplicados, basta que se ative o comando específico para colocação de *Wall Sweeps* em **ARCHITECTURE / WALL / WALL: SWEEP**:

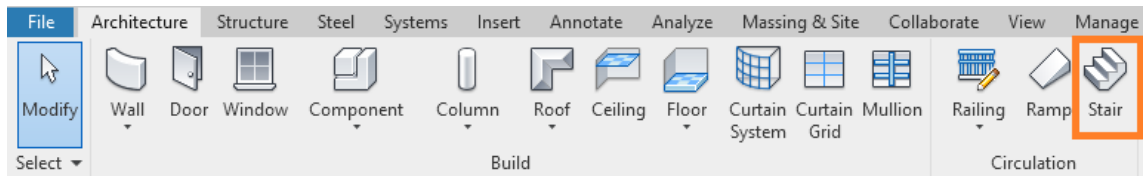


Os Objetos **DG**, encontram-se feitos na categoria **Floor**, para que possam ser aplicados conjuntamente como pavimento. No entanto, encontram-se também preparados para serem aplicados diretamente em objetos do tipo **Stair**. Para utilizar esta tipologia enquanto pavimento, a forma de carregar os objetos é a mesma ao explicado para as series BASE e similares, através do separador **MANAGE / TRANSFER PROJECT STANDARDS** e escolhendo a opção **Floor Types**.

Para utilizar diretamente sobre Objetos do tipo **Stair**, ter-se-á de, tal como anteriormente, ir a **MANAGE / TRANSFER PROJECT STANDARDS** e ativar as opções:

- **Materials**
- **Stair Types**

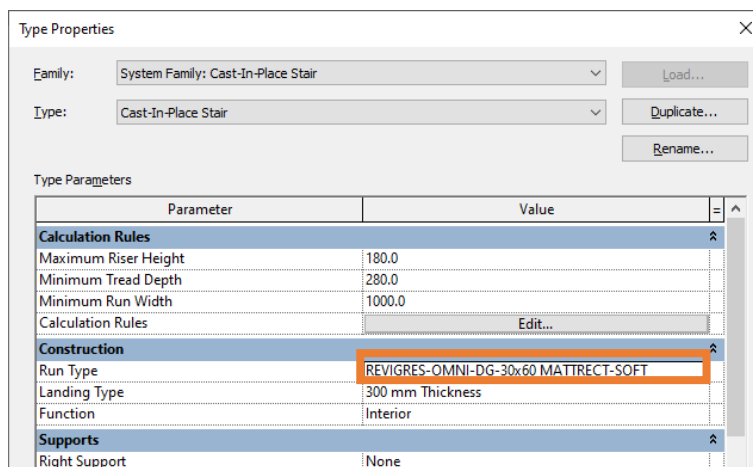
Após a informação relativa aos materiais e ao tipo de escadas estarem carregadas no projeto, pode-se criar uma escada com as características dos Objetos da tipologia **DG**. Para tal, será necessário ativar o comando **ARCHITECTURE/STAIR**:



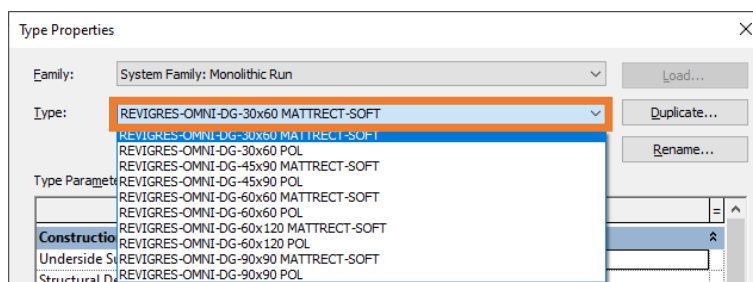
Após escolhida a família e tipo de escada pretendida, carregar em **EDIT TYPE** no quadro das propriedades:



Na secção **Construction**, clicar no valor apresentado no parâmetro **Run Type**:



Seguidamente, ter-se-á a possibilidade de escolher o tipo de **Run Type** pretendido, dentro das profundidades de cobertor que a tipologia **DG** da série LIMESTONE permite:



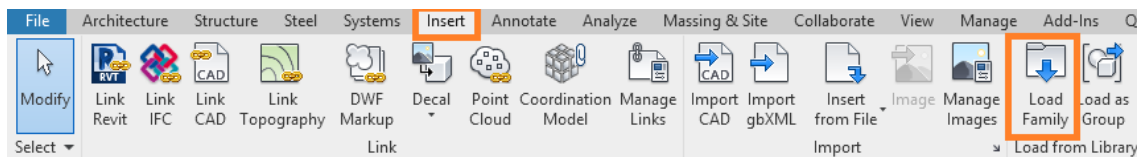
Após escolhido o tipo de objeto da tipologia **DG**, deverá ser escolhido o material a aplicar à peça DG, na secção **Materials and Finishes** no parâmetro **Tread Material**:



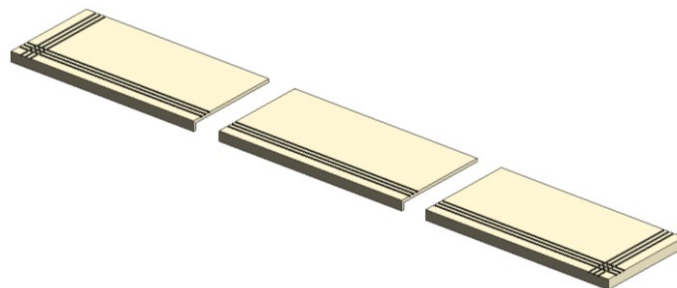


Na definição da escada, deve-se garantir que a profundidade do degrau é coincidente com a profundidade da peça e respetivo material cerâmico escolhido.

Os Objetos de degrau **DGCF** e **DGCFCANTO DIREITO** E **DGCFCANTO ESQUERDO**, 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 para poderem ser colocados no projeto.



## 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;
- Tipo de aplicação\_1-5;
- Classificação UPEC;
- Variação de tonalidade\_1-3.

Data	
AntiSlipResistance	R9
PTV	PTV 36+
SlipResistanceValuePendulumMethod	Class1
TypesOfUse	5
UPEC	U4P4E3C2
VariationInHue	V1

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

General	
BIM Modeler URL	www.stratbim.com
CE marking	YES
Manufacturer URL	www.revigres.pt
Publication date	03/2019
Reference	312B137S31
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
Version	V00

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	IfcCorevingType
IfcExportType	CLADDING
NBS Reference Code	80-96-19
NBS Reference Description	Ceramic tiles
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
UNSPSC Code	30131704
UNSPSC Description	Ceramic tiles or flagstones
Analysis Results	

## 08. Quantificação dos materiais

Todos os ficheiros relativos às diversas tipologias da coleção LIMESTONE, possuem tabelas pré-configuradas com os parâmetros relativos ao revestimento, sua respetiva referência do fabricante, parâmetros relativos às normas aplicáveis, bem como parâmetros de quantificação de m<sup>2</sup> de revestimento aplicado e o número de peças aplicáveis. O cálculo do número de peças, é feito através da divisão da área de revestimento pela área de uma peça, pelo que, dependendo da geometria da área a aplicar o revestimento, deverá ser considerado um acréscimo de cerca de 10% de margem de material de segurança para quebras e cortes.

## 09. Considerações Finais

Retificações futuras à versão atual da biblioteca, serão disponibilizadas no website da [REVIGRES](http://REVIGRES).  
Alguma questão relativamente às mesmas deverá ser reportada por e-mail para [bimsupport@revigres.pt](mailto: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](mailto:info@stratbim.com)



[www.stratbim.com](http://www.stratbim.com)