



# MANUAL DE BIBLIOTECA BIM

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 00. Versões do documento                | 3  |
| 01. Introdução                          | 4  |
| 02. Descrição da Biblioteca             | 4  |
| 03. Versões Compatíveis                 | 4  |
| 04. Características dos Objetos         | 4  |
| 05. Inserção da Biblioteca de Materiais | 5  |
| 06. Inserção das Famílias               | 6  |
| 07. Propriedades dos Objetos            | 8  |
| 08. Quantificação dos Materiais         | 9  |
| 09. Considerações Finais                | 10 |

## 00. Versões do documento

|      |            |  |
|------|------------|--|
| V.00 | 31.07.2021 | Primeira versão publicada  |
| V.01 | 18.02.2022 | Atualização das seguintes coleções:<br>- Hybrid<br>- Time 2.0<br><br>Criação da Coleção Linea Time 2.0   |
| V.02 | 11.05.2022 | Segunda atualização das seguintes coleções:<br>- Hybrid<br>- Time 2.0<br><br>Criação das coleções:<br>- Pure Stone<br>- Linea Pure Stone<br>- Slabstone<br>- Linea Slabstone |
| V.03 | 02.03.2023 | Atualização das seguintes coleções:<br>- Hybrid<br>- Time 2.0<br>- Linea Time 2.0<br>- Pure Stone<br>- Linea Pure Stone<br>- Slabstone<br>- Linea Slabstone                  |
| V.04 | 18/04/2025 | Criação das coleções:<br>- Concept<br>- Evoke<br>- Endless<br>- Evolution<br>- Linea Endless<br>- Linea Evolution<br>- Metropolis<br>- Tecnica                               |

## **01. Introdução**

O presente Manual de Biblioteca BIM tem como objetivo apoiar a utilização dos Objetos BIM de produtos desenvolvidos e comercializados pela **MARGRES**, 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 às seguintes coleções comercializadas pela **MARGRES**:

- \_ Hybrid
- \_ Time 2.0
- \_ Linea Time 2.0
- \_ Pure Stone
- \_ Linea Pure Stone
- \_ Slabstone
- \_ Linea Slabstone
- \_ Concept
- \_ Evoke
- \_ Endless
- \_ Evolution
- \_ Linea Endless
- \_ Linea Evolution
- \_ Metropolis
- \_ Tecnica

Os Objetos BIM desenvolvidos contemplam todas as tipologias das coleções acima referidas, nas cores, acabamentos e formatos disponíveis.

## **03. Versões Compatíveis**

A Biblioteca desenvolvida, é compatível com o software AUTODESK REVIT® versão 2022 ou superior.

## **04. Características dos Objetos**

Os Objetos apresentam-se criados nas respetivas categorias, de

modo 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 *Wall* e *Floor* respetivamente - famílias de sistema. As peças de rodapé (*Skirtings*) encontram-se criadas na categoria *Wall Sweep* - Família de sistema. As peças de degrau bem como os Cantos Internos e Cantos Externos, encontram-se criadas na categoria *Generic Models* e como *famílias carregáveis* em formato \*.Rfa.

Os objetos são apresentados com medidas nominais, mas encontram-se modelados com as suas medidas reais tendo em conta o calibre central, acrescentando 1,00mm em volta de toda a medida da peça para contabilização de uma junta de 2mm para os de aplicação no interior. Aos objetos de aplicação no exterior acresce 1,50mm em volta de toda a medida da peça para contabilização de uma junta de 3mm. Os objetos da cor Black da coleção Hybrid, os da cor Grey da coleção Slabstone e os das cores Black e Carbon da coleção Time 2.0 contabilizam uma junta de 5mm, acrescentando 2,5mm em volta de toda a medida da peça tendo em conta uma aplicação no exterior.

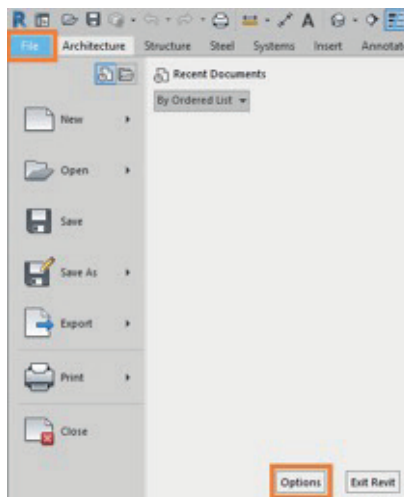
Todos os ficheiros possuem a sua versão no formato IFC, para que a sua informação possa ser acedida recorrendo a plataformas Open BIM.

As instruções aqui propostas são apenas uma indicação e têm como propósito ilustrar a execução de uma pavimentação correta. Recomenda-se a consulta das normas e legislação aplicáveis em cada país, assim como as instruções da equipa de projetistas.

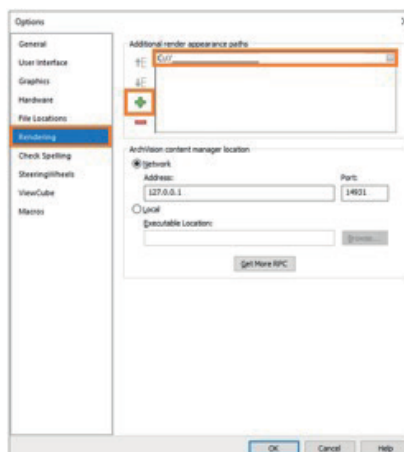
## **05. Inserção da Biblioteca de Materiais**

Os Objetos criados têm materiais associados que, para efeitos de representação e renderização, 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 descompactado o ficheiro **MARGRES-[respetiva coleção]-Materials.zip** e guardada a respetiva pasta numa diretoria do utilizador.

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:**



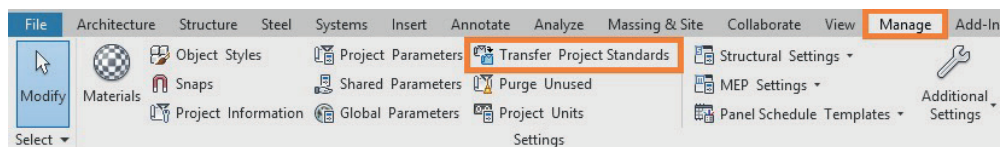
De seguida, na secção **RENDERING**, adicionar o caminho à lista de caminhos adicionais:



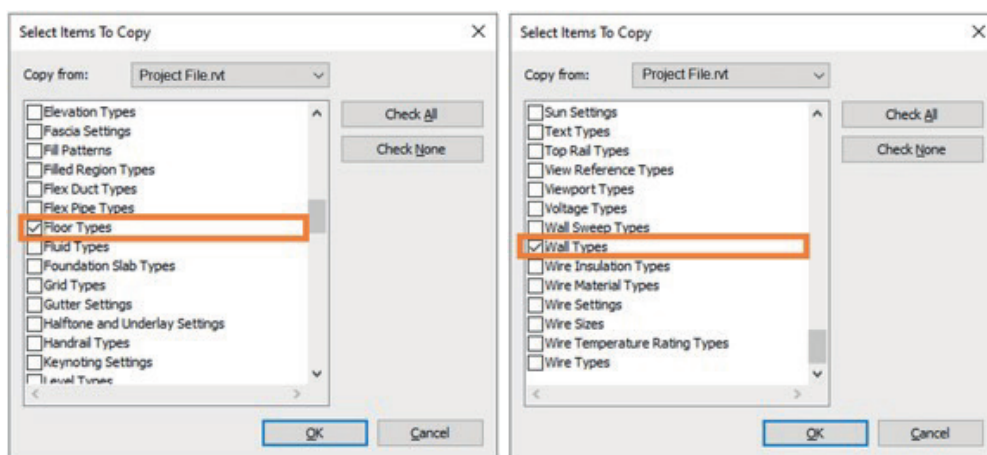
É conveniente que, após este passo, o software seja reiniciado. Desta forma, assegura-se que todas as imagens necessárias aos materiais, para fins de *renderização* das peças que se pretendem utilizar, se encontram devidamente mapeadas.

## 06. Inserção das Famílias

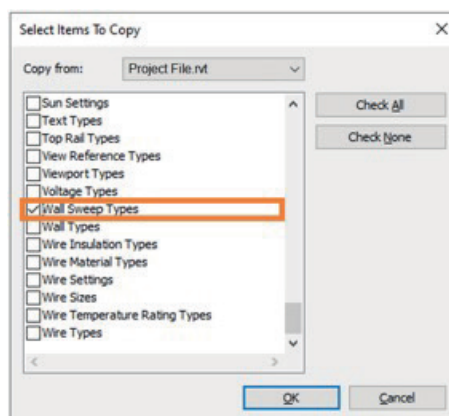
As peças pertencentes a *famílias de Sistema*, relativas a revestimentos de paredes e revestimentos de pavimento, terão de ser carregadas de um ficheiro de projeto (\*.RVT) para outro. Assim, para transferir os elementos da categoria *Wall* ou *Floor*, ter-se-á de ter o ficheiro para o qual se pretende trazer Objetos MARGRES, bem como o ficheiro relativo à tipologia pretendida abertos e ir a **MANAGE / TRANSFER PROJECT STANDARDS**:



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

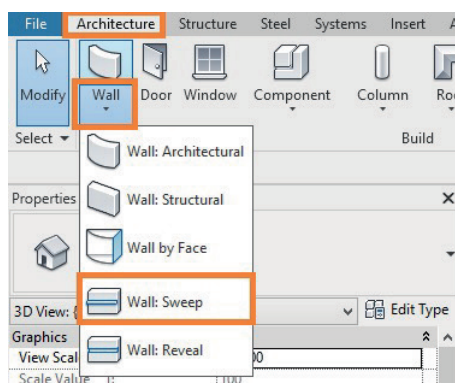


Os objetos desenvolvidos enquanto objetos da categoria *Wall Sweep*, para poderem ser carregados para um projeto, deverá primeiramente ser aberto o ficheiro correspondente e, no ficheiro para onde se pretende levar estes Objetos, ir a **MANAGE / TRANSFER PROJECT STANDARDS**, tal como acima mencionado. De seguida, escolher a opção **Wall Sweep Types**:

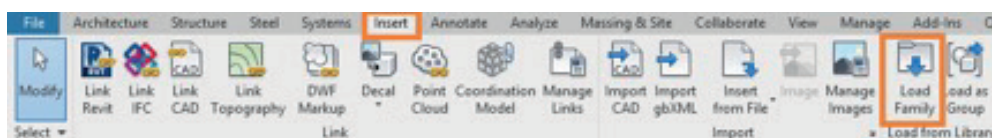


De forma a serem aplicados, basta que se selecione o comando específico para colocação de *Wall Sweeps* em **ARCHITECTURE / WALL / WALL: SWEEP**:

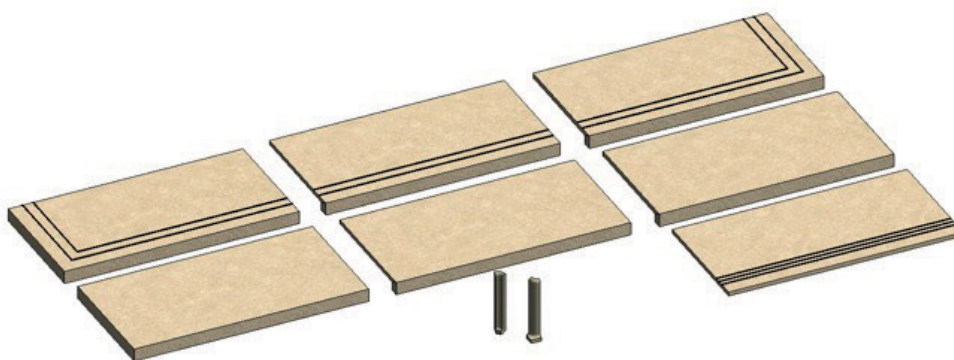




Os Objetos de degrau, bem como os objetos de canto interno e externo, são *famílias carregáveis*, em formato \*.RFA, pelo que terão de ser inseridos no projeto através do separador **INSERT / LOAD FAMILY**:



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



## 07. Propriedades dos Objetos

Os Objetos foram desenvolvidos de modo a possuírem toda a informação relevante à descrição do objeto. Assim, estes, de acordo com a sua aplicação, possuem link para ficha técnica de cada produto, onde se encontra informação relativa a normas internacionais aplicáveis, nomeadamente:



- \_ Resistência ao deslizamento – DIN EN 16165 (Anexo B);
- \_ Resistência ao deslizamento – DIN EN 16165 (Anexo A);
- \_ Resistência ao deslizamento – AZ/NZS 4586;
- \_ Resistência ao deslizamento – DIN EN 16165 (Anexo C);
- \_ Classificação UPEC;
- \_ Variação de tonalidade da cor – ANSI 37.1-2012;
- \_ Resistência à flexão – EN ISO 10545-4;
- \_ Resistência à abrasão – EN ISO 10545-6;
- \_ Resistência ao ataque químico – EN ISO 10545-13;
- \_ Resistência às manchas – EN ISO 10545-14;
- \_ Tipo de Produto segundo a norma EN 14411;
- \_ Tipo de produto segundo a norma ISO 13006;
- \_ Certificação GOST-R;
- \_ Certificação CCC – *China Compulsory Product Certification*;
- \_ Certificação SASO *Quality Mark*;
- \_ Certificação *Green Guard Gold*.

Todos os objetos, possuem ainda referente ao fabricante, de modo a que possam ser facilmente identificados, bem como aceder a toda a sua informação relevante:

- \_ Referência comercial;
- \_ URL do produto;
- \_ URL do fabricante.

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

- \_ IFC;
- \_ Uniclass 1.4;
- \_ Uniclass 2.0;
- \_ Uniclass 2015;
- \_ Unifomat II;
- \_ Masterformat;
- \_ UNSPSC;
- \_ NBS.

## **08. Quantificação dos Materiais**

Todos os ficheiros \*.RVT relativos às diversas coleções, possuem tabelas

pré-configuradas com os parâmetros relativos a:

*Fabricante; Tipologia de Objeto; Referência; Área/Comprimento linear; N° de peças.*

O cálculo do número de mosaicos aplicados como *Wall* ou *Floor*, é feito através da divisão da área de revestimento em projeto pela área de peça unitária aplicada, 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. O mesmo se aplica a peças de aplicação linear, como rodapés aplicados como *Wall Sweep*, em que o cálculo do número de peças, é feito através da divisão entre o comprimento total do objeto e o comprimento linear da peça unitária aplicada.

## **09.** Considerações Finais

Retificações futuras à versão atual da biblioteca, serão disponibilizadas no website da **MARGRES**. Alguma questão relativamente às mesmas deverá ser reportada por e-mail para [apoio tecnico@margres.com](mailto:apoio tecnico@margres.com) .

A Margres é líder em Portugal na área de pavimentos e revestimentos de alta gama em grés porcelânico.

Iniciou a produção na sua unidade industrial de Ílhavo em 1982, sendo então uma das primeiras fábricas de grés porcelânico a nível mundial. Desde então contribui para a afirmação do grés porcelânico como nova fronteira da cerâmica, capaz de responder às mais exigentes necessidades da arquitetura contemporânea. O grés porcelânico, produto alcançado por recurso às mais avançadas tecnologias na indústria cerâmica, conjuga a elevada beleza das pedras naturais com a elevada resistência, aliando, ainda, a extrema facilidade de manutenção e limpeza.

As coleções Margres são estudadas cuidadosamente para satisfazer o mais exigente cliente, que procura produto de alta gama e luxo. Das mais nobres construções clássicas, em espaços públicos ou privados, às mais arrojadas construções da arquitetura moderna, onde as preocupações estéticas e técnicas de vanguarda se afirmam, o produto Margres pavimenta e reveste o espaço de forma esplêndida.

O ingresso da Margres num dos principais grupos italianos de cerâmica, presente no mercado internacional com uma série de marcas prestigiadas, potencia a pesquisa estética e tecnológica, fortalecendo a capacidade de penetração e a conquista de novos segmentos de mercado.

# MARGRES

---

C E R A M I C   T I L E S

Gres Panaria Portugal S.A  
Chousa Nova . 3830-133 Ílhavo . PORTUGAL

Tel: +351 234 329 700

Fax: +351 234 302 090

[apoiotecnico@margres.com](mailto:apoiotecnico@margres.com)

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

