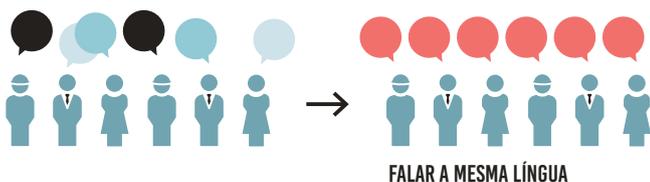




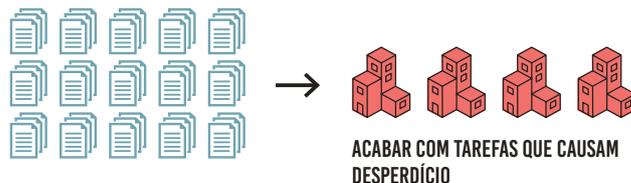
# BIM MANUAL BÁSICO DE ENTREGA DE INFORMAÇÃO (IDM)

## 1. PORQUE VAMOS TROCAR INFORMAÇÃO SEM AMBIGUIDADE?

Para garantir e reutilizar a informação de forma mais eficiente e eficaz.



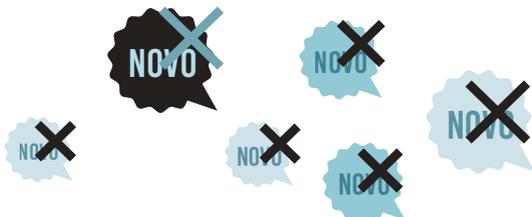
FALAR A MESMA LÍNGUA



ACABAR COM TAREFAS QUE CAUSAM DESPERDÍCIO

## 2. COMO VAMOS TROCAR INFORMAÇÃO SEM AMBIGUIDADE?

Não desenvolvemos algo novo mas usamos estruturas existentes, baseadas no openBim IFC.



## 3. QUAL ESTRUTURA IREMOS USAR?

Os acordos mencionados abaixo ajudam a assegurar que cada parte envolvida será sempre capaz de encontrar a informação correta no lugar correto e de fornecê-la por si próprio.

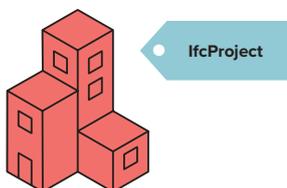
### Checklist do manual básico de entrega de informações

#### 3.1 NOME DO ARQUIVO (FICHEIRO)

- ✓ Certifique-se sempre de que seja usada uma nomenclatura uniforme e consistente para modelos (de aspetos) dentro do projeto.

exemplo:

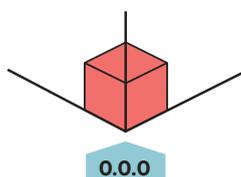
<Projeto>\_<Disciplina>\_<Componente>



#### 3.2 LOCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

- ✓ A localização do projeto foi coordenada e encontra-se muito próximo ao ponto zero.

dica: use um elemento físico como ponto zero posicionado em 0.0.0., e exporte-o também para IFC.

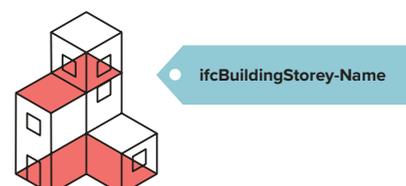


#### 3.3 PAVIMENTOS E NOMENCLATURA

- ✓ Nomeie somente os pavimentos como ifcBuildingStorey-Name.
- ✓ Insira todos os elementos no piso correto.
- ✓ Em um projeto, assegure que todas as partes envolvidas usem exatamente a mesma nomenclatura consistente. Esta poderá ser ordenada numericamente com uma descrição textual.

exemplo 1: 00 térreo

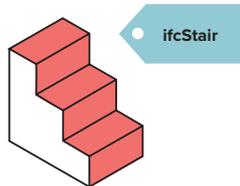
exemplo 2: 01 primeiro pavimento



### 3.4 USO CORRETO DAS ENTIDADES

- ✓ Use o tipo mais apropriado para a entidade BIM, tanto na aplicação de origem quanto na entidade IFC.

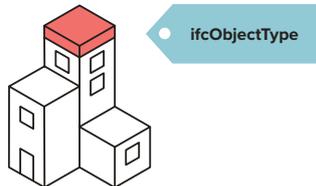
**exemplo:** pisos = ifcSlab, paredes = ifcWall, vigas = ifcBeam, pilares = ifcColumn, escadas = ifcStair, portas = ifcDoor etc.



### 3.5 ESTRUTURA E NOMENCLATURA

- ✓ Estruture e nomeie objetos de forma consistente.
- ✓ Preencha o Tipo do elemento de forma correta (ifcType, ifcObjectType ou ifcObjectTypeOverride)
- ✓ Quando aplicável, preencha o Nome correto (ifcName ou ifcOverride)

**exemplo:** soloamento de telhado, tipo de fibra de vidro



### 3.6 SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE INFORMAÇÃO

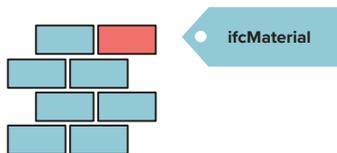
- ✓ Aplique o sistema de classificação relevante no seu país. No Brasil temos a ABNT NBR 15965.



### 3.7 ELEMENTOS COM O MATERIAL CORRETO

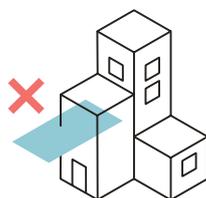
- ✓ Dê as descrições de materiais dos elementos (ifcMaterial)

**exemplo:** concreto



### 3.8 DUPLICAÇÕES E INTERSECÇÕES

- ✓ Não são permitidas duplicações ou intersecções. Verifique se não foram feitas.



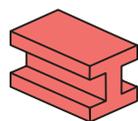
### APRENDER A FALAR A MESMA LÍNGUA É ALGO QUE FAZEMOS JUNTOS

Ao nomear elementos, determine se o nome atende aos seguintes critérios. Verifique-o e conheça a informação que você transfere.

- ✓ Significativa
- ✓ Esclarecedor
- ✓ Compreensível
- ✓ Consistente
- ✓ Lógica
- ✓ Reconhecível

## 4. COMO GARANTIMOS OUTRAS OU FUTURAS INFORMAÇÕES SOBRE ELEMENTOS?

As informações sobre os elementos são garantidas nas corretas propriedades e conjuntos de propriedades definidas no IFC.



Pset\_BeamCommon

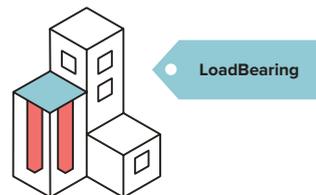
**exemplo:** para vigas, as propriedades FireRating, LoadBearing e IsExternal fazem parte do Pset\_BeamCommon.

#### Propriedades ifc

- Pset##Common; LoadBearing
- Pset##Common; IsExternal
- Pset##Common; FireRating
- ...

### 4.1 FUNÇÃO ESTRUTURAL

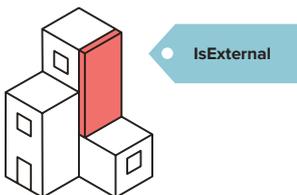
- ✓ Quando aplicável, atribua a propriedade LoadBearing [True/False] aos elementos.



### 4.2 POSIÇÃO EXTERIOR/ INTERIOR

- ✓ Quando aplicável, atribua a propriedade IsExternal [True/False] aos elementos.

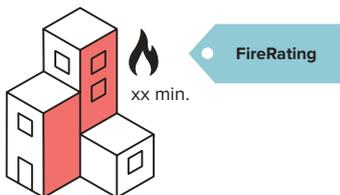
**dica:** tanto as faces interiores quanto exteriores da fachada têm a posição definida como exterior. (IsExternalTrue).



### 4.3 RESISTÊNCIA AO FOGO

- ✓ Quando aplicável, atribua a propriedade FireRating aos elementos.

**exemplo:** Aplicar o padrão existente na norma do país em questão.



### 4.4 ESPECIFICAMENTE POR PROJETO

- ✓ Definir quais propriedades IFC serão utilizadas em cada projeto específico.

