

CYPE 3D

IMPORTAÇÃO DE MODELOS IFC NO CYPE 3D

1. INTRODUÇÃO

O programa CYPE 3D permite a importação de ficheiros em formato IFC. Esta FAQ especifica os requisitos que o ficheiro IFC deve cumprir e o procedimento de importação.

2. DESCRIÇÃO

O ficheiro IFC deve possuir o modelo de análise estrutural (se o ficheiro possuir apenas o modelo físico não será um ficheiro válido para importação). O modelo de análise estrutural contém informação sobre nós, barras, cargas, etc., assim como as condições de vinculação.

A associação entre os elementos a importar e a sua definição no formato IFC é a seguinte:

- Nós: IFCSTRUCTURALPOINTCONNECTION (que inclui as condições de vinculação);
- Barras: IFCSTRUCTURALCURVEMEMBER (que inclui as condições de vinculação e as suas descrições).

2.1. Processo de importação

Para importar um modelo estrutural deve seleccionar-se a opção Introdução automática IFC durante o processo de criação de uma nova obra. Através desta opção surgirá um assistente que guiará o utilizador durante o processo e que permite confirmar e completar a informação extraída do ficheiro IFC.

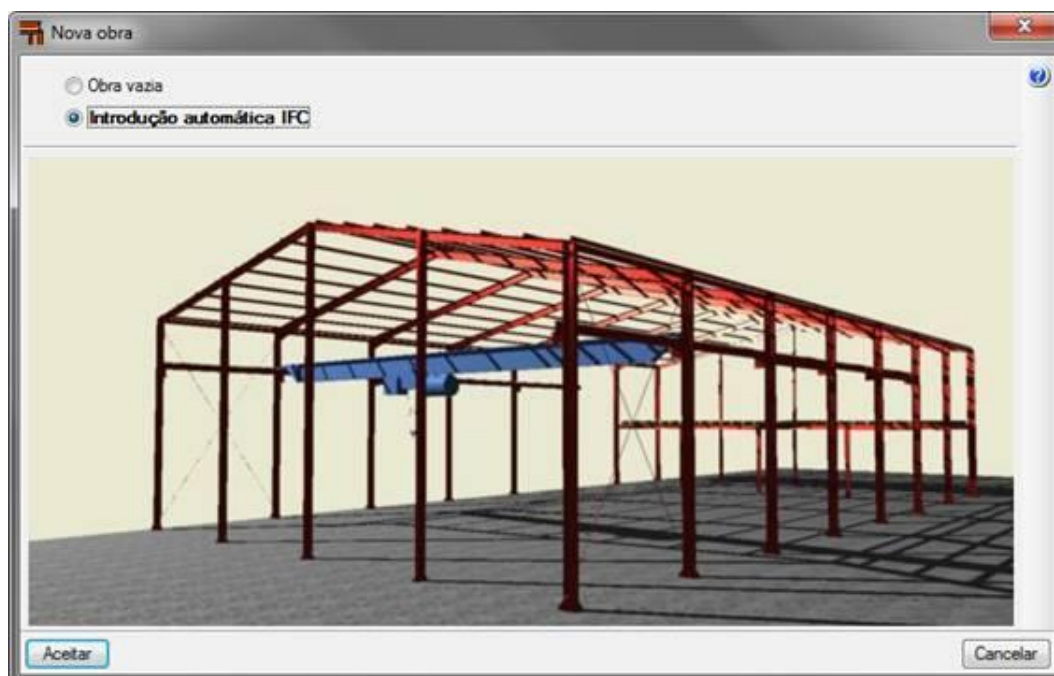


Fig. 1

O primeiro passo Selecção do ficheiro IFC permite ao utilizador indicar a localização do ficheiro IFC. Se o ficheiro possuir várias vistas é possível seleccionar aquela que se deseja importar. O formato IFC permite definir diferentes grupos de elementos estruturais, com o objetivo de realizar análises de

zonas da estrutura de forma específica sem necessidade de criar um novo ficheiro apenas com os elementos dessa região. Por exemplo, um ficheiro IFC que contém a estrutura de um pavilhão com um piso intermédio poderia conter duas vistas, uma apenas com o piso intermédio e outra com todos os elementos.

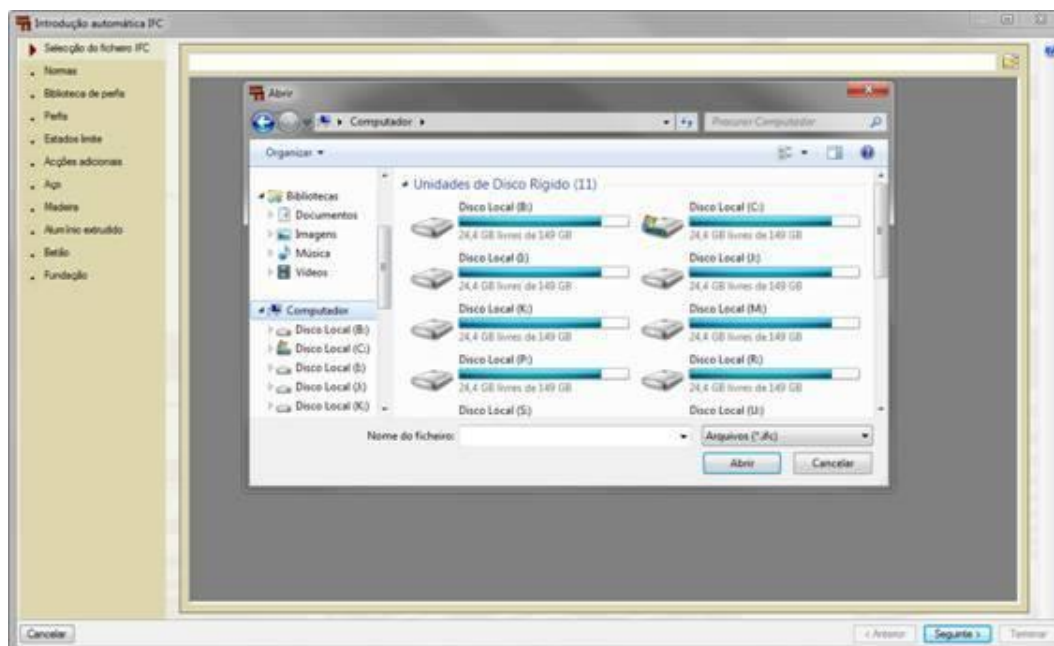


Fig. 2

No passo Normas é possível modificar as normas a utilizar para a análise da obra.

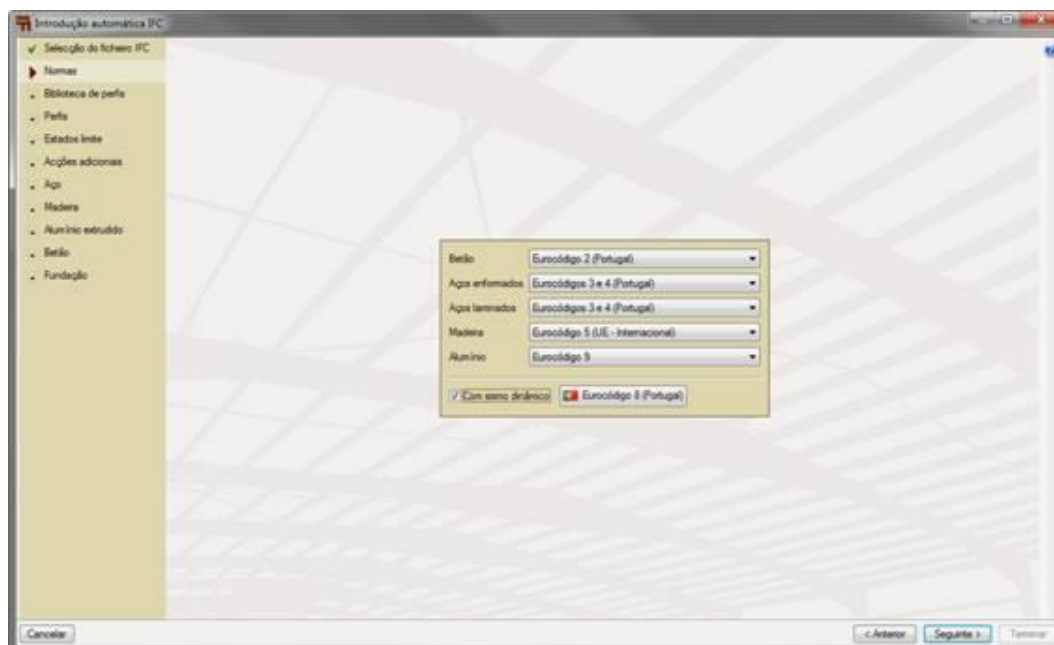


Fig. 3

Em Biblioteca de perfis é apresentada a janela de seleção de bibliotecas onde é possível visualizar os perfis que cada biblioteca contém, criar novas bibliotecas e selecionar a biblioteca por defeito que o assistente utilizará no passo seguinte para a busca e atribuição de perfis de acordo com o ficheiro IFC.

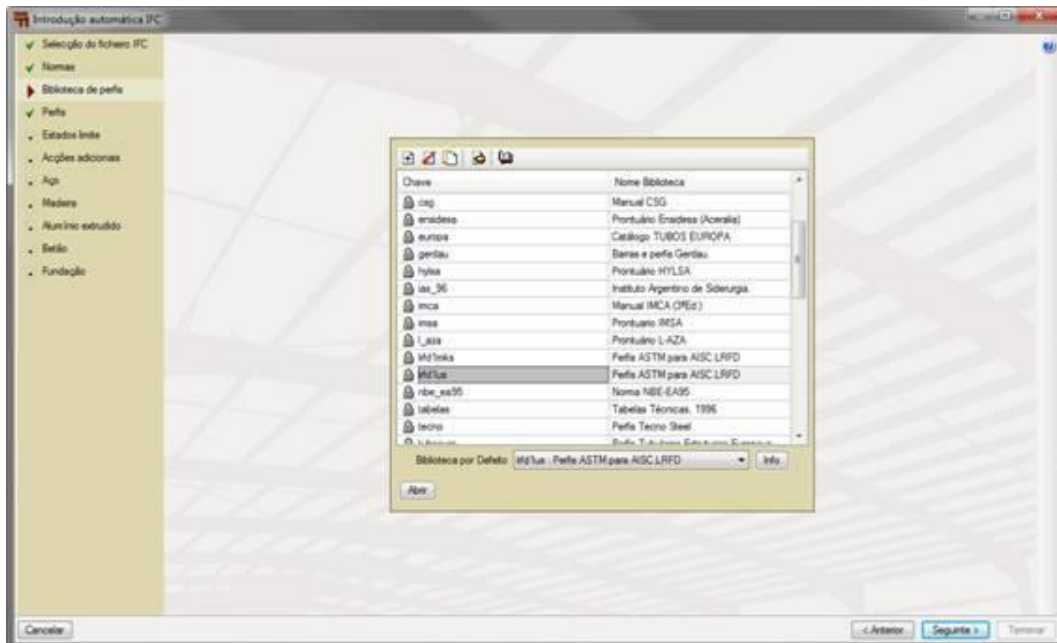


Fig. 4

No passo Perfis o programa atribui automaticamente a cada tipo de perfil definido no ficheiro IFC os perfis disponíveis na biblioteca seleciona por defeito no passo anterior. Se não encontrar uma referência igual o perfil correspondente fica como Não definido. Neste caso o utilizador pode atribuir qualquer outro tipo de perfil disponível nas bibliotecas do programa. Esta atribuição manual pode também ser realizada sobre os perfis atribuídos automaticamente.

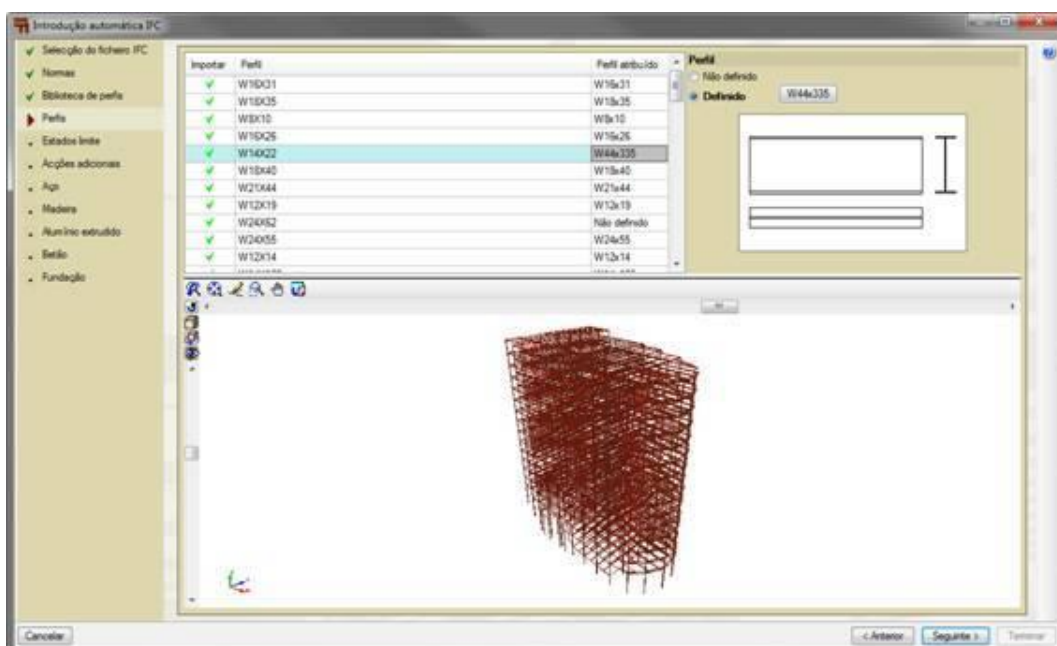


Fig. 5

Os passos seguintes são os mesmos que o programa apresenta durante o assistente de criação de uma nova obra de raiz. Ao concluir o assistente o programa cria automaticamente a obra no Novo Metal3D.

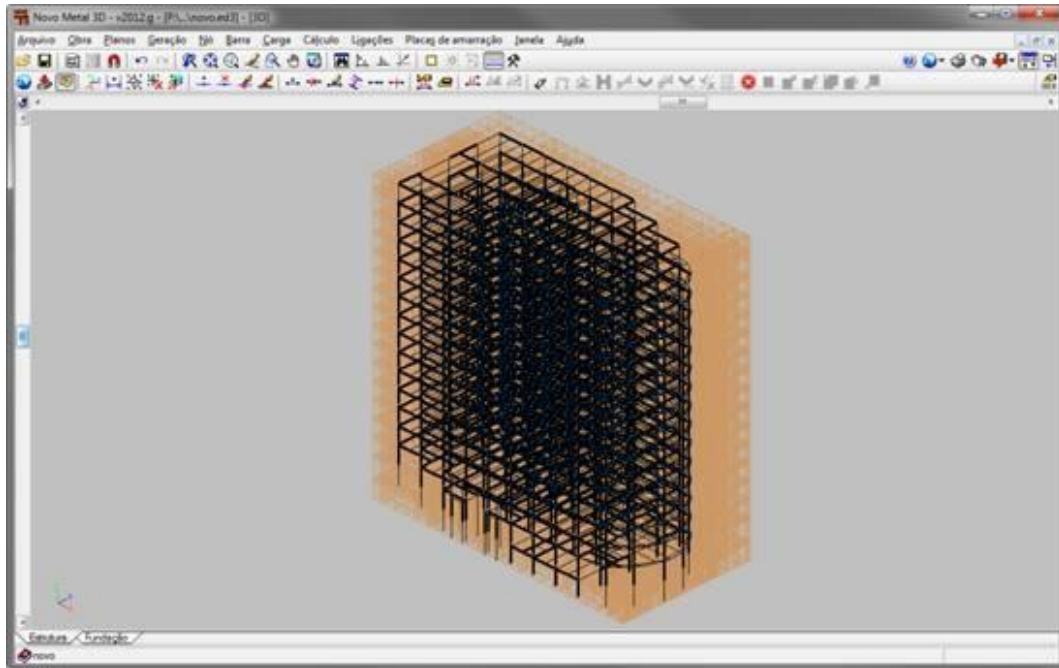


Fig. 6

2.2. Código de cores utilizado durante o processo de importação

Durante o processo de seleção dos elementos a importar são utilizadas cores que permitem diferenciar entre os vários elementos.

Elemento selecionado na lista do passo atual:

- Vermelho vivo opaco se o elemento está marcado para importação;
- Vermelho ténue e transparente se não está marcado para importação.

Elementos não selecionados na lista do passo atual:

- Laranja opaco se estão marcados para importação;
- Cinza ténue e transparente se não estão marcados para importação.

Elementos de outros passos:

- Cinza ténue e transparente se estão marcados para importação.
- Não aparecem se não estão marcados para importação.