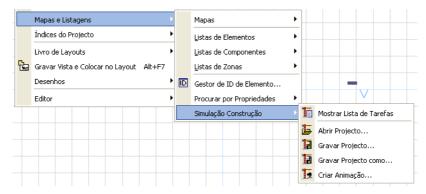
Sobre Extensão "Simulação de Construção"

INTRODUÇÃO

O novo conjunto de comandos aparecerá no submenu **Documentação > Extras de Listagem > Simulação Construção**, por defeito.

Os comandos do menu hierárquico Simulação de Construção permite simular o processo construtivo com o modelo 3D do ARCHICAD associando elementos da construção a uma lista de tarefas. Esta lista pode ser criada dentro do ARCHICAD ou (em Windows apenas) importada duma base de dados Microsoft Project.



Nota: O menu Simulação de Construção está disponível, apenas, quando a Planta é a Janela activa. Apenas um projecto de Simulação de Construção (lista de tarefas) pode ser vinculado a um Projecto ARCHICAD. Abrindo um Projecto de Simulação de Construção com outro Projecto ARCHICAD criará referências não-resolvidas. Os comandos do menu são:

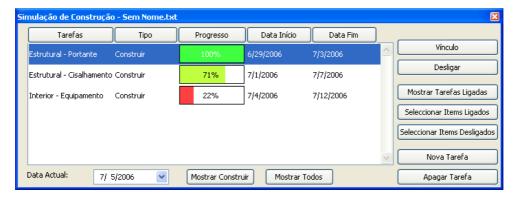
- Mostrar/Esconder Lista de Tarefas: abre a caixa de diálogo Simulação de Construção, listando todas as tarefas definidas com os seus estados. As tarefas podem ser definidas directamente nesta caixa de diálogo ou importadas duma base de dados Microsoft Project.
- Abrir Projecto: permite importar uma base de dados Microsoft Project.
- Gravar Projecto: grava a lista de tarefas num formato base de dados.
- **Gravar Projecto como:** grava a lista de tarefas num formato base de dados sob um novo nome. Utilize isto para evitar escrever sobre a base de dados original.
- Criar Animação: permite criar uma animação para mostrar como progride o processo de construção.

COMO UTILIZAR A EXTENSÃO "Simulação de Construção"

Vá ao ARCHICAD e escolha o comando **Documentação > Extras de Listagem > Simulação Construção > Abrir Projecto**. No diálogo que aparecer, seleccione o ficheiro que acabou de gravar do MS Project. Clique em **Abrir**.

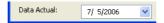
A caixa de diálogo **Simulação de Construção** abre.

A caixa de diálogo inclui os campos seguintes: **Tarefas, Tipo, Progresso**, **Data Início** e **Data Fim**. Os campos podem ser editados fazendo um duplo-clique neles. Clicando em qualquer cabeçalho ordenará a lista de tarefas por essa chave.

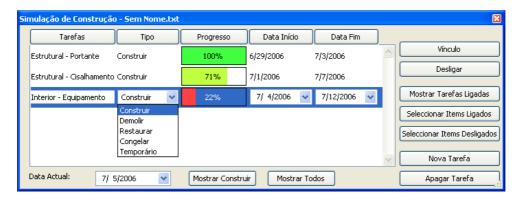


Os campos **Tarefas, Data Início** e **Data Fim** são importados do MS Project. Você pode, ou manter esses ou escrever sobre eles, ou pode manualmente introduzir novas tarefas.

O campo **Progresso** é automaticamente preenchido pelo ARCHICAD para estar conforme à **Data Actual** definida na parte inferior da caixa de diálogo. De outra forma, este campo não é editável.



Os **Tipos** são definidos manualmente com um menu pop-up que lista os tipos de tarefas. Há cinco tipos de tarefas de construção:



- Os elementos não existem quando a simulação começa. São construídos durante a tarefa e a seguir permanecem lá.
- Demolir: Os elementos estão presentes no local quando a simulação começa. . São removidos durante a tarefa.
- Restaurar: Os elementos estão presentes no início e no fim da tarefa. O trabalho é realizado durante a tarefa.
- Congelar: Os elementos estão presentes no início e no fim da tarefa, mas nenhum trabalho é realizado.
- **Temporário:** Os elementos não estão presentes quando a simulação começa. São construídos e são removidos no fim da tarefa.

Quando a lista de tarefas está completa, pode começar a vincular os elementos ARCHICAD aos items na lista de tarefas.



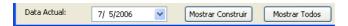
Vá à Janela da Planta e seleccione alguns elementos. Na caixa de diálogo **Simulação de Construção**, seleccione a tarefa a que deseja vincular os elementos e clique no botão **Vincular** à direita.

Nota: Qualquer elemento pode ser vinculado a 10 tarefas ao mesmo tempo.

Os botões do lado direito da caixa de diálogo **Simulação de Construção** permitem ao utilizador gerir a lista de tarefas.

- Vínculo: atribui a tarefa aos elementos seleccionados em Planta.
- **Desligar:** apaga o vínculo entre a tarefa seleccionada e os elementos em Planta aos quais estava associada.
- Mostrar Tarefas Ligadas: realça os nomes das tarefas atribuidas ao elemento seleccionado em Planta.
 - Nota: Se seleccionar uma tarefa realçada na lista, o nome do botão muda para Desmarcar Tarefa.
- **Seleccionar Items Ligados:** irá seleccionar os elementos em Planta aos quais a tarefa realçada está atribuída.
- **Seleccionar Items Desligados:** irá seleccionar todos os elementos em Planta que não foram associados a nenhuma tarefa.
- Nova Tarefa: permite que se adicionem novas tarefas à lista.
- Apagar Tarefa: remove as tarefas realçadas da lista.

Uma vez completada a tarefa, pode simular o processo de construção usando os controlos na base da Janela de Simulação de Construção.



O campo **Data Actual** permite verificar a data ou escolher outro dia para mostrar o estado do edifício.

O botão **Mostrar Construído** irá mostrar elementos no seu estado actual. Também irá mover todos os elementos cuja construção não tenha ainda começado para um vegetal escondido chamado "SC Vegetal Escondido". Estes elementos não irão aparecer em qualquer Janela ARCHICAD até que o utilizador mostrá-los de novo.

Ao primir o botão **Mostrar Todos** irá reverter a visualização de todos os elementos para o seu estado "normal". Também irá mover os elementos escondidos pelo botão Mostrar Construído para os vegetais originais.

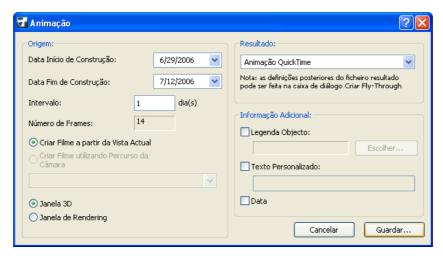
Diferentes estados de construção são visualizados de diferentes maneiras. O ARCHICAD divide os elementos vinculados em três categorias de acordo com a data actual. Esta divisão é accionada quando o botão **Mostrar Construído** é carregado.

- Completado os elementos s\u00e3o visualizados com a sua cor normal (cor da caneta em Planta, superf\u00edcie em 3D).
- Iniciado os elementos s\u00e3o visualizados com cores diferentes de acordo com o tipo de tarefa. Ver sec\u00e7\u00e3o abaixo para descri\u00e7\u00e3o das mudan\u00e7as de cor.
- Elementos cuja construção não foi ainda iniciada são movidos para o "SC Vegetal Escondido" e não são visualizados de todo. De acordo com os tipos de tarefas, as mudanças de cor são as seguintes:
- Construir elementos tipo não são visíveis antes de iniciada a sua tarefa; são visualizados com a caneta número 251 em Planta e com o material predefinido "SC Construir" enquanto decorre a tarefa e são visualizados com as suas cores originais quando completada.
- **Demolição** elementos tipo são visíveis com as suas cores originais até ser iniciada a tarefa; são visualizados com a caneta número 252 em Planta e com o material predefinido "SC Demolição" enquanto decorre a tarefa; e passam a não ser visíveis quando a tarefa estiver completa.
- **Restauração** elementos tipo são visíveis com as suas cores originais até ser iniciada a tarefa e uma vez mais quando estiver completa. Enquanto decorre a tarefa, são visualizados com a caneta número 253 e com o material predefinido "SC Restauração".
- Manter elementos tipo são visíveis com as suas cores originais até ser iniciada a tarefa e uma vez mais quando estiver completa. Enquanto a tarefa é levada a cabo, são visualizados com a caneta número 254 e com o material predefinido "SC Manter".
- **Temporário** elementos não são visíveis antes da tarefa começar nem quando estiver completa. Enquanto decorre a tarefa, são visualizados com a caneta número 255 e com o material predefinido "SC Temporário" material.
 - Nota: SC Construir, SC Demolição, SC Restauração, SC Manter e SC Temporário são predefinidos, superfícies transparentes sem textura ou trama 3D associada a eles.

Ao escolher o comando a caixa de diálogo **Animação** é visualizada.

No topo da caixa de diálogo, pode definir-se a data do início e do fim da simulação.

Na secção do meio, pode definir-se o intervalo em dias. O campo do número de frames está a cinza, pois utiliza as definições actuais do comando **Criar Animação**. Na parte inferior, pode-se escolher entre utilizar a vista actual ou um percurso de camera já existente para criar a animação.

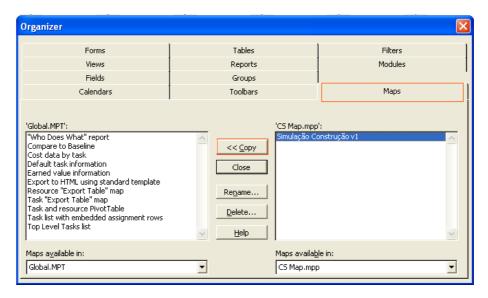


Nota: Se escolher a vista actual, verifique as definições em Visualizar > Opções Visualização 3D > Tipo de Projecções na caixa de diálogo e assegure-se está definida a vista em perspectiva.

À direita, pode escolher para guardar em formato QuickTime Movie ou AVI (apenas Windows) e definir informação adicional como a captação e texto pessoal. Ao primir Guardar, pode definir a localização do ficheiro de animação.

EXPORTAR PROJECTO DO MS PROJECT

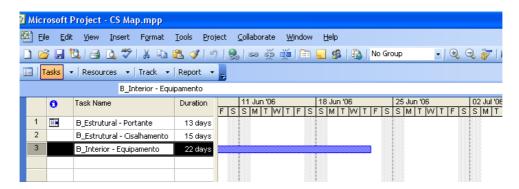
Antes de poder exportar um Projecto do Microsoft Project para o ARCHICAD, é preciso abrir o ficheiro **CS Map.mpp** no MS Project. Depois ir ao **Menu Tools > Organizer > Maps Tab Page** e copiar o mapa **Construction Simulator v1** do lado direito para o Global.MPT.



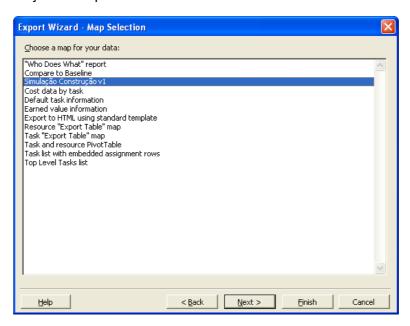
Quando criar uma lista de Tarefas no MS Project, deverá seguir uma estrita convenção de nomeação - antes do nome das tarefas é preciso usar as seguintes preposições:

- B nometarefa para tipo de tarefas "construir"
- D nometarefa para tipo de tarefas "demolir"
- R nometarefa para tipo de tarefas "restaurar"
- F_nometarefa para tipo de tarefas "congelar"
- T nometarefa para tipo de tarefas "temporário"

O formato da data deverá ser MM/DD/AAAA: ex.: 4/14/2015



Quando guardar o ficheiro MS Project, escolha **Ficheiro > Guardar como**. Seleccione o formato ficheiro de texto e clique **Guardar**. Ao aparecer o diálogo **Export Mapping**, seleccione o formato "Simulação de Construção" e clique no botão **Guardar**.



Exclusões:

O software é-lhe fornecido "COMO ESTÁ" e você tem conhecimento que pode conter erros. GRAPHISOFT renuncia a quaisquer obrigações de garantia ou de responsabilidade de qualquer espécie.