

**Revisões AutoCAD / 3D Studio Max** - preparação de ficheiros em AutoCAD e consequente importação para o 3D Studio Max

#### No AutoCAD

1. **EXEMPLO** - Utilizar volumes tridimensionais de uma parede com uma janela (abordados na aula anterior)
2. **Zoom - Extent** – permite ver a totalidade do desenho – útil para verificar se existem linhas “perdidas”
3. **ERASE – all – r** - selecionar objeto a manter – **Enter** (tudo é apagado exceto o elemento selecionado)
4. **PURGE** – selecionar **All items - Purge All** (permite elementos desnecessários, como por exemplo, layers vazias)
5. Verificar se é necessário escalar o objeto antes de importar para o 3D Studio Max (possível interferência com a escala de aplicação de materiais no 3D Studio Max)

#### No 3D Studio Max

6. **Customize - Unit Setup – System Unit Setup** - centimetres
7. **Import**
  - a. possibilidade de importar as layers do desenho todos de uma vez ou layer a layer
  - b. **Derive AutoCAD primitives by – Color** (caso contrário os objetos aparecem a preto)
8. Material Editor - **Background** – permite editar o tipo de fundo do menu de materiais (útil para materiais com transparência)

**Fabricação Digital** - preparação de um ficheiro para impressão

- **Impressora 3D** - possui limitações dimensionais de impressão – pode ser contornado imprimindo pequenas partes que depois se agreguem
- **Links**
  - <http://lpr.fa.ulisboa.pt/index.php/pt/equipamento/9-beethefirst>
  - <https://architecture.mit.edu/faculty/lawrence-sass>
  - <http://ddf.mit.edu/>
  - [https://en.wikipedia.org/wiki/Larry\\_Sass](https://en.wikipedia.org/wiki/Larry_Sass)

#### No AutoCAD

1. Só podemos exportar sólidos 3D, sem espaçamento entre si e sem linhas desnecessárias – **ERASE** e **PURGE**
2. **UNION** - todos os elementos devem estar unidos e na mesmo layer
3. Escalar o objeto 3D para o fator de escala em que pretendemos imprimir
4. Exportar como um ficheiro **.stl**

#### No 3D Studio Max

5. Importar o ficheiro para o 3D Studio Max para verificar se o modelo está pronto a ser utilizado – sem espaçamentos

6. Na importação - **Weld Treshhold** - 0,01cm – quanto o intervalo entre objetos for maior, o 3D Studio Max une-os
7. **Modify - Modifier List – STL Check** - ✓ em **Check** - verificamos se o modelo está devidamente fechado
8. Exportação do modelo verificado – pronto a imprimir