

Veja o plano de aulas:

MECÂNICA	13 a 17 abr	AutoCAD - Tutorial - Parte 1
	20 - 24 abril	AutoCAD - Tutorial - Parte 2
	27-30 abr	CAD - Vistas, traços, elementos de ligação (sem corte).
	4 a 8 mai	CAD - Vistas, traços, elementos de ligação (sem corte).
	11 a 15 mai	CAD- Cortes, Secções, Pormenores, elementos de ligação.
	18 a 22 mai	CAD- Cortes, Secções, Pormenores, elementos de ligação.
	25 a 29 mai	CAD - Cotagem e Folha de impressão.

Nestas 2 aulas irá executar o traçado de alçados.

A avaliação destas aulas será efetuada pelos alçados e traços de acordo com os seguintes parâmetros:

AVALIAÇÃO			
Vistas			0.80
	Posição correta	0.40	
	Alinhamento das vistas	0.40	
Traços			1.70
	Contorno e arestas visíveis	0.50	
	Eixo	0.50	
	Invisíveis	0.50	
	Posições extremas	0.20	
TOTAL			2.50

Nos traços deve ter em atenção:

- ✓ Tipo de linha (escolher o layer correto).
- ✓ Extensão da linha, para além do contorno.
- ✓ Linhas ocultas: traçar só as relevantes.
- ✓ Os traços dos elementos de ligação devem estar corretos.

Comece por ler e ver os links associados:

- Folhas de Desenho Técnico – LOF, até página 19.
- Power point das aulas teóricas:
 - Alçados e traços.
 - Elementos de ligação.
 - Cortes_Secções.

PROCEDIMENTO

- Abra o ficheiro PDF do seu projeto.

NOTA: Este ficheiro contém imagens do objeto 3D com a identificação das peças e vistas ampliadas locais.

- Inicie o AutoCAD
- Abra o ficheiro do seu projeto, que está no fenix (Consultar tabela de projetos/Grupos/Turnos)

NOTA: Este ficheiro contém o traçado CAD de cada peça do seu projeto, respetivas vistas e cotação. Esta metodologia foi utilizada dada a impossibilidade de cada aluno aceder ao protótipo 3D e fazer as medições das peças.

A lista de peças contém todas as informações das peças incluindo as necessárias à inserção de módulos da biblioteca (CONTENT), caso seja necessário efetuar qualquer alteração.

- Grave com o nº de aluno/grupo/Turno.

Devem ser traçados os seguintes alçados, distribuídos pelos elementos do grupo.:

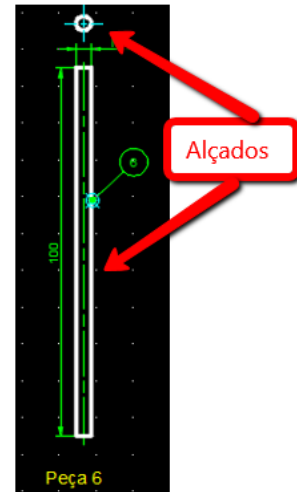
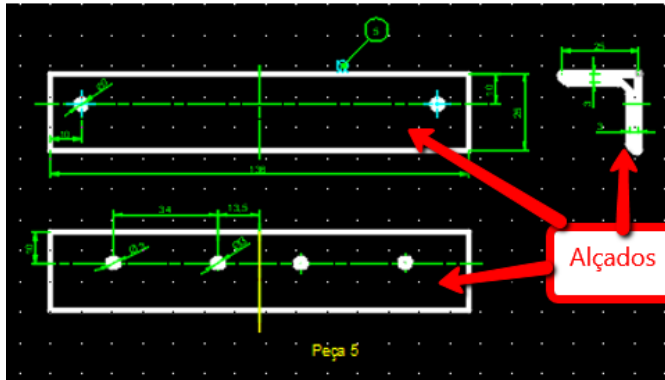
- ✓ Alçado principal.
- ✓ Alçado lateral esquerdo ou direito.
- ✓ Alçado superior (planta)
- Cada aluno traçará um alçado.
- No AutoCAD, os ficheiros DWG dos traçados individuais podem ser inseridos como referências externas (XRef).
- A anexação dos ficheiros dos elementos do grupo deverá ser efetuada pelo aluno que traça o alçado principal (aconselhado).
- A anexação e desanexação é um processo muito expedito.
- A análise/discussão do estado da situação é facilitada pelo envio dos ficheiros para o elemento que faz a gestão, em qualquer altura.
- A explicação do procedimento de anexação ou desanexação de ficheiros XRef está no anexo deste guia.
- No alçado principal devem ser desenhadas as posições extremas.

NOTAS SOBRE O TRAÇADO/INTERPRETAÇÃO DOS ALÇADOS:

Para compreender os alçados veja link:

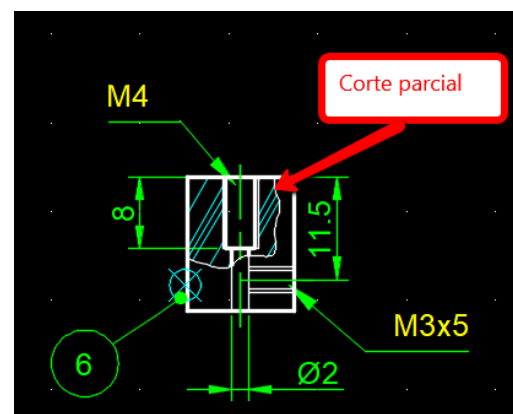
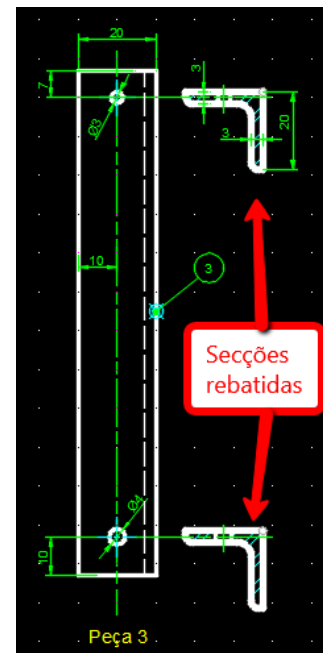
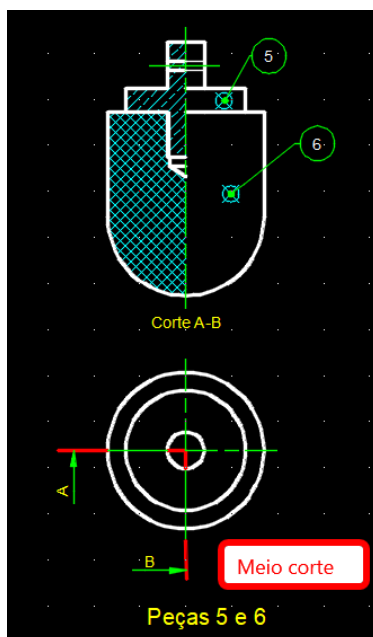
<https://www.youtube.com/watch?v=6YuXOw9s5AM>

Diversas peças têm 2 ou 3 alçados. Exemplos:



Outras têm cortes parciais ou secções rebatidas.

Meio corte:



Para o traçado dos alçados poderá **deslocar** **ou copiar** as vistas das peças necessárias à montagem do conjunto de acordo com o alçado. **Desligue temporariamente os layers das cotas.**

Deve ter em atenção a visibilidade e o local de inserção da peça.

ANEXO (retirado parcialmente do Help do AutoCAD)

Como anexar e desanexar desenhos referenciados (XRefs)

Pode-se anexar qualquer ficheiro de desenho como uma referência externa ou XRef no desenho atual.

Os XRefs anexados são links para o espaço do modelo de um ficheiro de desenho específico.

As alterações feitas no desenho referenciado são refletidas automaticamente no desenho atual quando ele é aberto ou se a XRef é recarregada.

As XRefs anexadas não aumentam significativamente o tamanho do seu desenho atual.

Usando desenhos referenciados, pode:

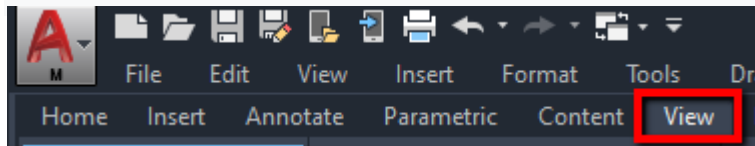
- Coordenar seu trabalho com o trabalho de outras pessoas fazendo referência a outros desenhos no seu desenho para acompanhar as alterações feitas por outros designers. Pode criar também um desenho principal a partir de desenhos de partes que serão alteradas à medida que o projeto se desenvolve.
- Verifique se a versão mais recente do desenho referenciado é exibida. Quando abre o desenho, cada desenho referenciado é recarregado automaticamente, refletindo o estado mais recente do arquivo de desenho referenciado.
- Mantenha os nomes de camadas, estilos de dimensionamento, estilos de texto e outros elementos nomeados no seu desenho separados dos nomes dos desenhos referenciados (caso seja necessário)
- Ligar permanentemente os desenhos referenciados anexados com o desenho atual quando o projeto estiver completo e pronto para ser arquivado.

Nota: Uma referência externa pode ser um arquivo de desenho, imagem, PDF ou um dos vários outros tipos de arquivo. Uma XRef é uma referência externa que é especificamente um arquivo DWG.

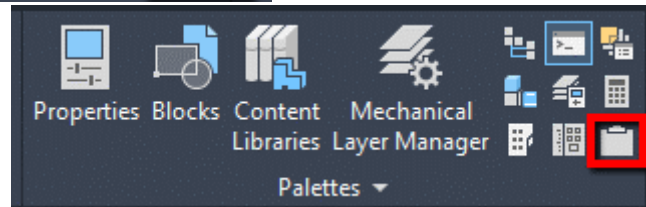
ANEXAR FICHEIRO XREF

PROCEDIMENTO:

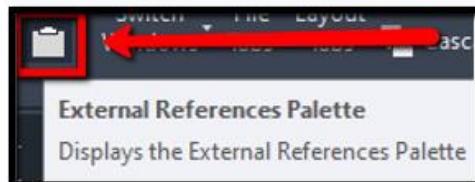
- Aceda à tab do VIEW:



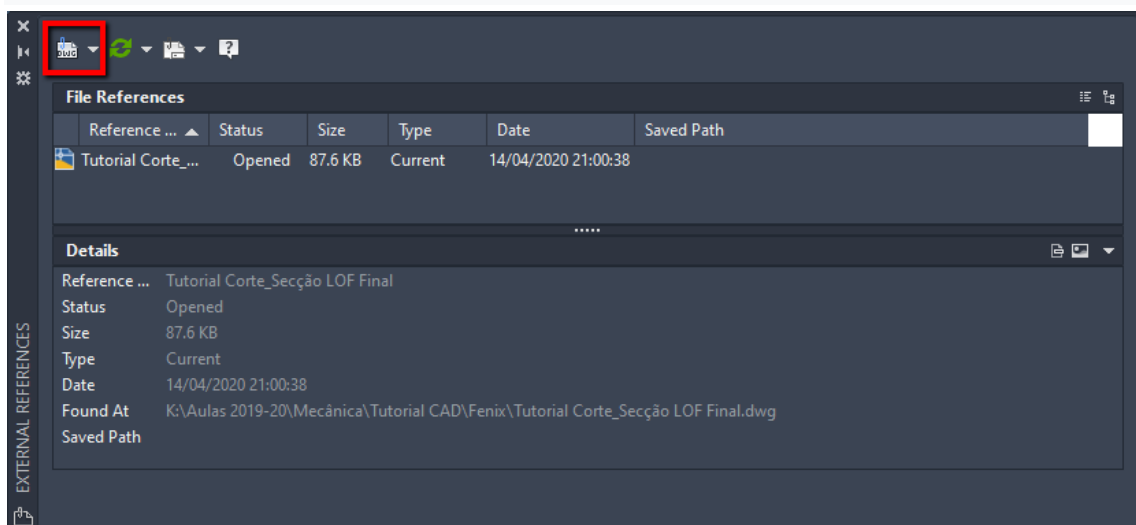
Na janela



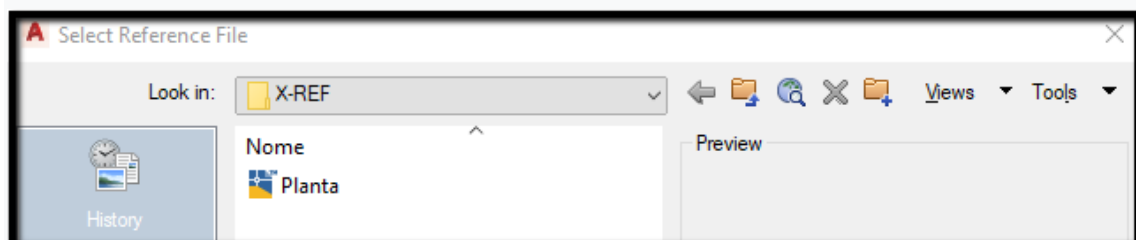
- Clique em External Reference Palette.



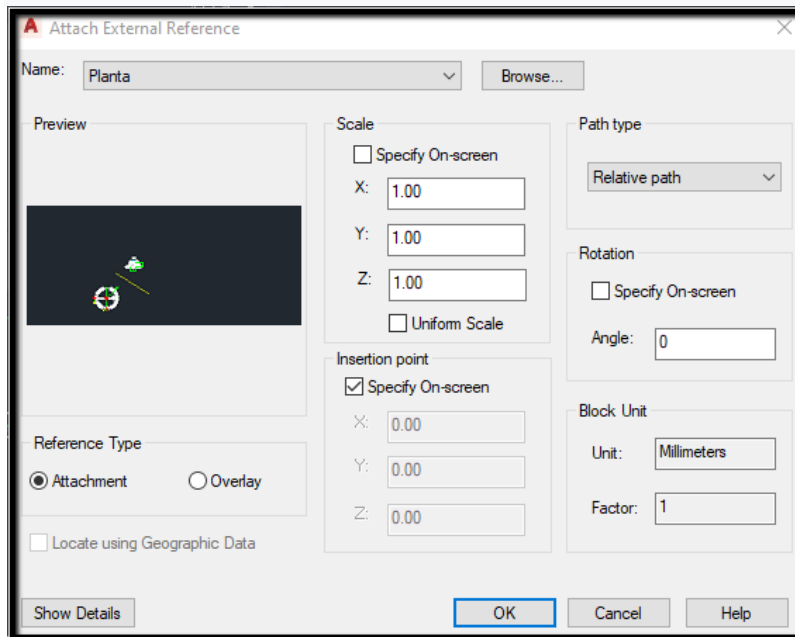
Aparece-lhe o quadro, onde deve clicar em DWG.



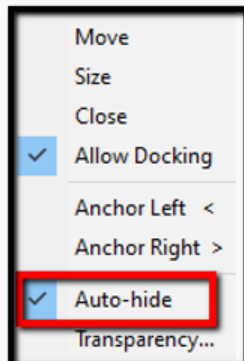
Aparece o quadro onde deve procurar o desenho a anexar.



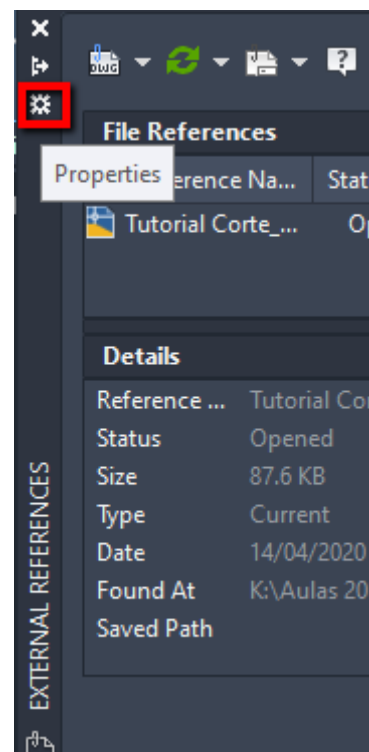
No quadro seguinte poderá alterar, caso seja o caso, a escala, o ponto de inserção, unidades, etc.



É útil ocultar a palette. Para isso aceda a properties e ative Auto-hide.



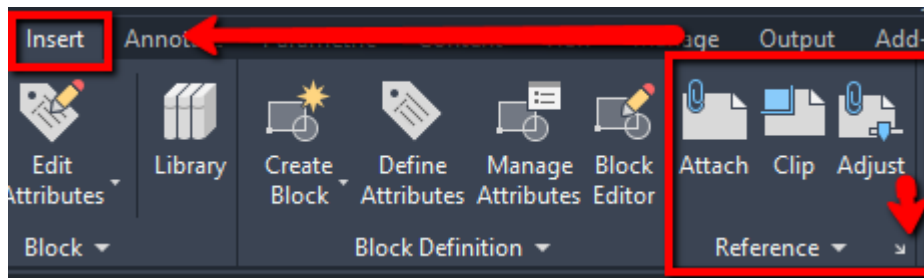
Se quiser fechar a palette clique na cruz do lado superior esquerdo.



DESANEXAR UM FICHEIRO XREF

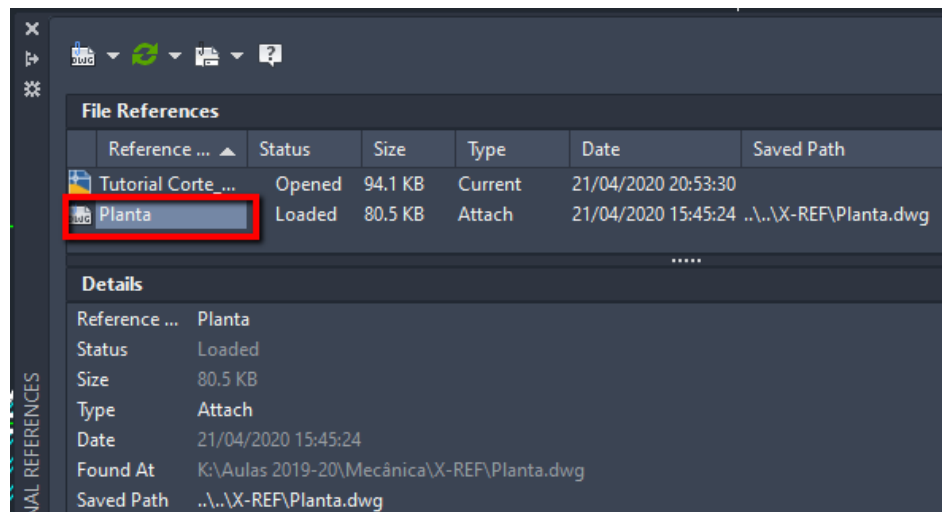
PROCEDIMENTO

- Aceda à Tab de INSERT



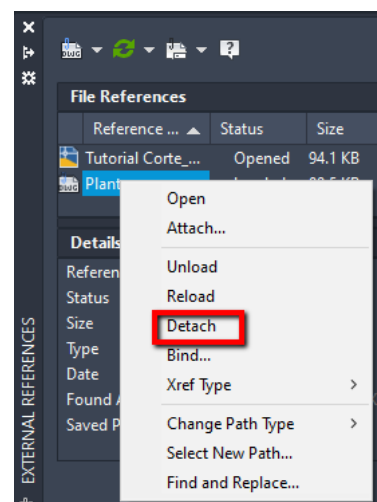
- Na área de REFERENCE, clique na seta indicada para abrir as referencias externas.

Deverá
aparecer,
por
exemplo:



- Se quisermos desanexar o ficheiro Planta, carregamos na tecla direita do mouse.
- Escolhemos a opção DETACH.

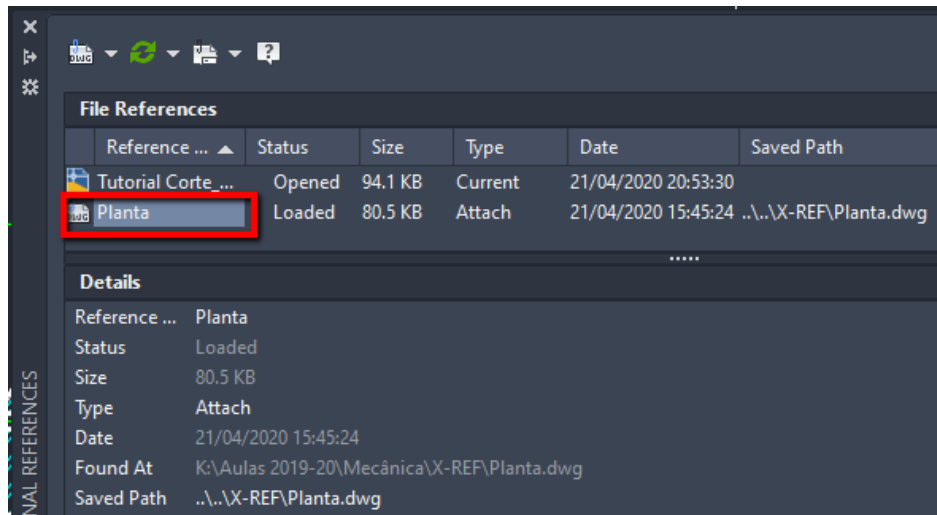
O ficheiro XRef deixa de estar anexado e desaparece.



Ligação permanente dos ficheiros Xref.

Antes de enviar o projeto os ficheiros XRef anexos devem ser ligados permanentemente.

Na área de REFERENCE, escolha o ficheiro XRef anexado.



Clique na tecla direita do rato.

Na lista de opções escolha BIND.

