

preparando arquivos:

revit para autocad (para
cortadora a laser)

TUTORIAL POR: AMANDA DE ALMEIDA SOBIESKI. Atualizado em 2022 por Anja Pratschke

etapas

1. uma maquete eletrônica

Pode ser feita no Sketchup, no Revit, ou qualquer software 3D

revit

2. passar informações em 3D para planos 2D

Geralmente se prepara o desenho no AutoCAD

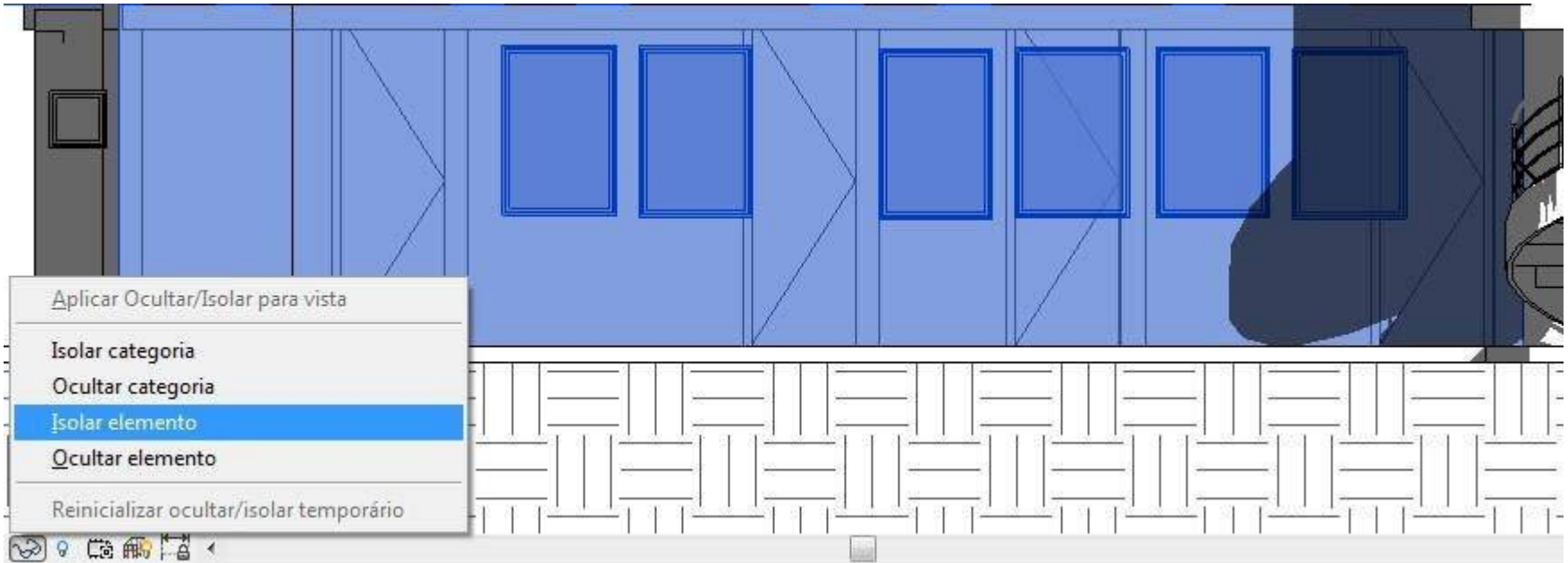
3. configurar o corte no software da cortadora

4. utilização da máquina

1. ISOLAR O ELEMENTO

revit

Faça um corte ou uma elevação que mostre a parede desejada. Em seguida abra o 3D ou a planta, e selecione a parede. Se tiver janelas, portas, ou qualquer coisa que queira incluir no corte ou marcação, aperte Ctrl, e clique no que quer selecionar

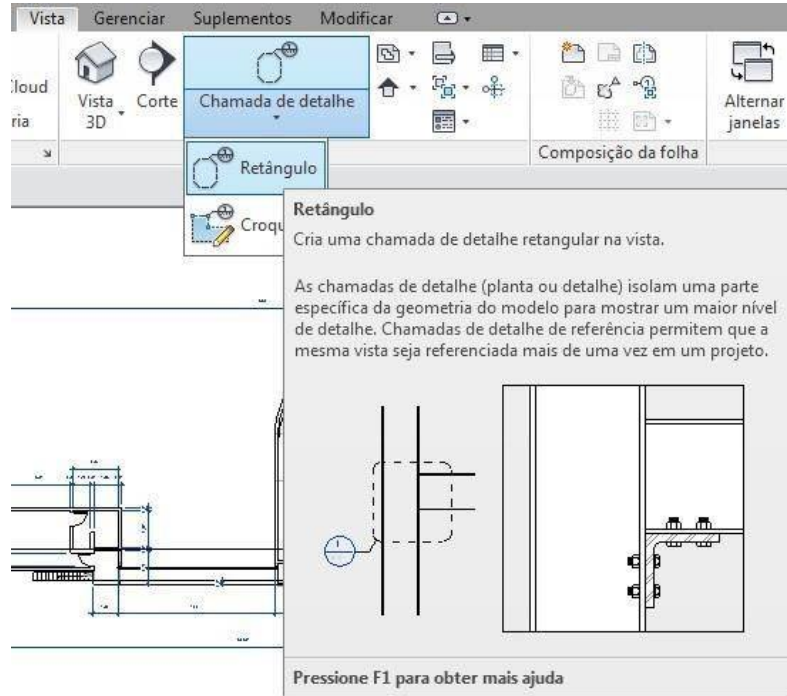


além da parede. Quando abrir o corte ou elevação, tudo que foi selecionado estará destacado em azul. Clique no símbolo de óculos e coloque Isolar elemento, conforme indica a imagem.

R Revit

Para pisos, use a ferramenta **Chamada de detalhe**. Abra a planta do nível desejado, clique no ícone, escolha retângulo e faça um corte que pegue toda a planta.

Revit



The image shows a screenshot of the Revit software interface. The top ribbon is labeled 'Vista' and contains several tabs: 'Gerenciar', 'Suplementos', and 'Modificar'. The 'Suplementos' tab is active, and the 'Chamada de detalhe' (Detail Callout) tool is selected. Below the ribbon, the 'Retângulo' (Rectangle) tool is highlighted, and its help panel is open. The help panel contains the following text:

Retângulo
Cria uma chamada de detalhe retangular na vista.

As chamadas de detalhe (planta ou detalhe) isolam uma parte específica da geometria do modelo para mostrar um maior nível de detalhe. Chamadas de detalhe de referência permitem que a mesma vista seja referenciada mais de uma vez em um projeto.

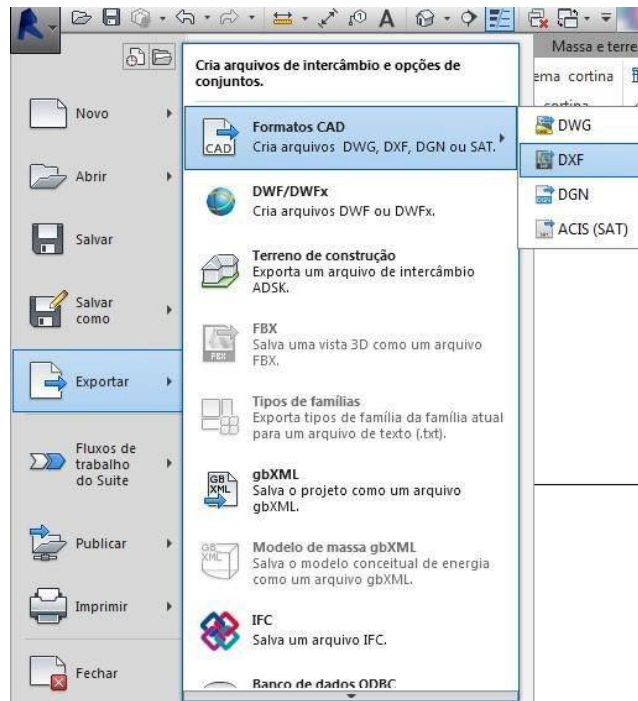
Pressione F1 para obter mais ajuda

The help panel also includes two diagrams: one showing a rectangular detail callout on a technical drawing, and another showing a detailed view of a window frame.

Revit

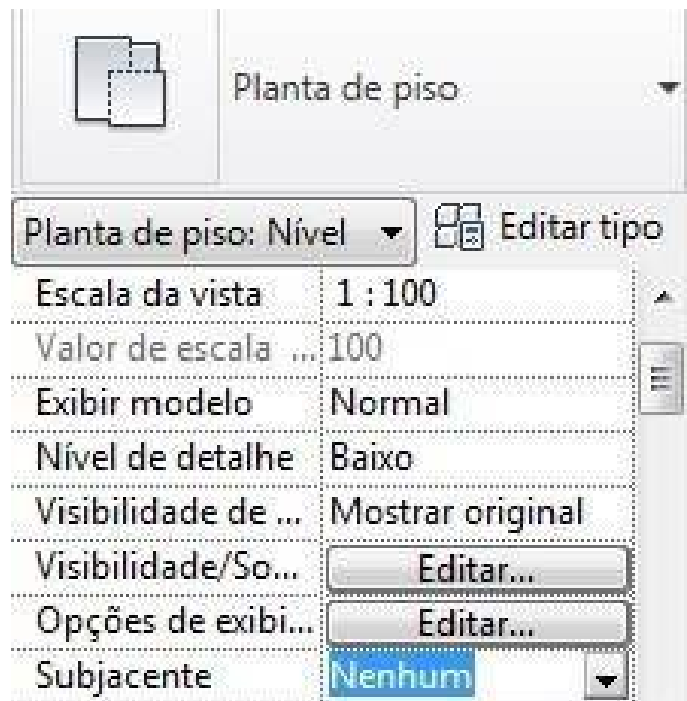
2. EXPORTAR EM FORMATO DXF 2007

Para planos na vertical - com o corte isolado, exporte em formato DXF 2007.



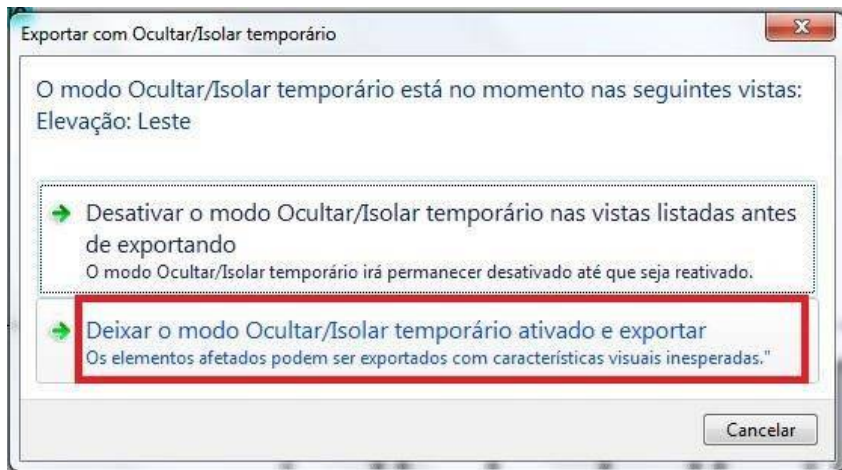
Revit

Para planos na horizontal - vá nas plantas de piso e abra a Chamada de detalhe, confirme se em Subjacente está selecionado Nenhum, e em seguida, exporte em DXF..



Revit

Quando aparecer o seguinte aviso, escolha a opção destacada.



Salve como Autocad dxf e repita o procedimento com todas paredes.

autocad

1. CRIAR CAMADAS DE ORGANIZAÇÃO

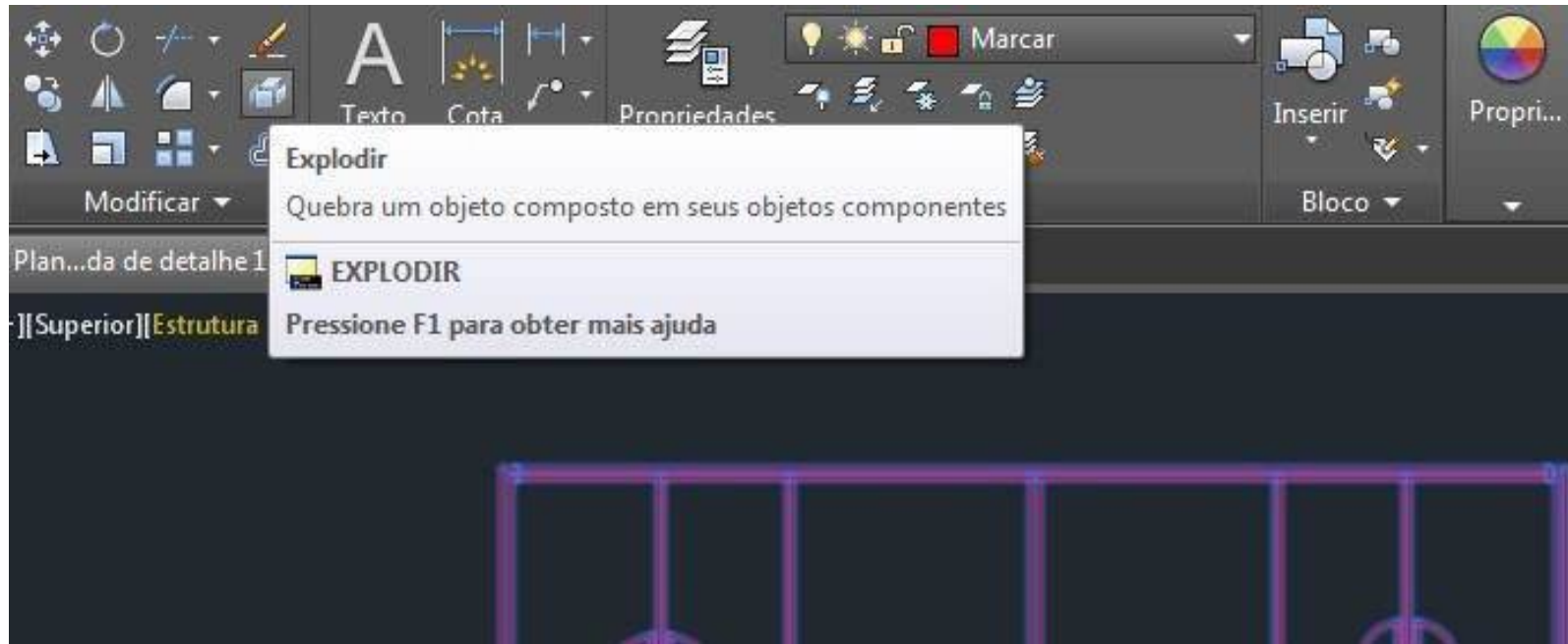
Abra o DXF no AutoCAD, na aba Padrão clique em Propriedades de Camada e em Nova camada. Dê nome para a camada e escolha uma cor. Faça duas, uma com o nome de **CORTAR**, e outra **MARCAR**. Dependendo do que for cortar, será necessário também uma camada de **CORTAR INTERNO**.

autocad

2. EXPLODIR OS OBJETOS

Em seguida, selecione todo o desenho e clique no ícone de Explodir.

autocad

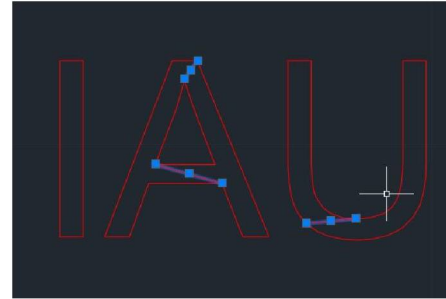
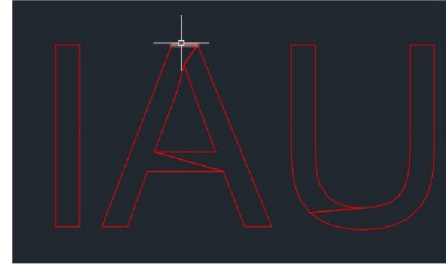
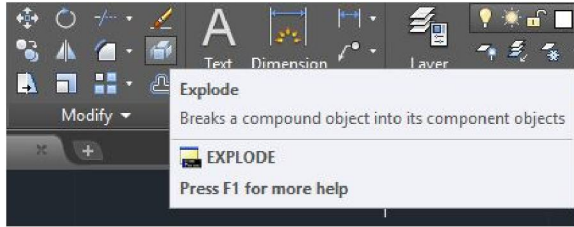
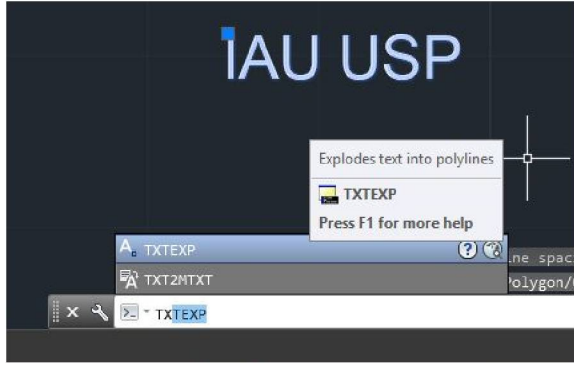


autocad

2. EXPLODIR TEXTO

Selecione o texto e digite o comando **Txexp**. Depois selecione e exploda com o mesmo comando de explodir objetos. O texto pode ficar com alguns traços após ser novamente Explodido, selecione as linhas que surgiram e apague.

autocad

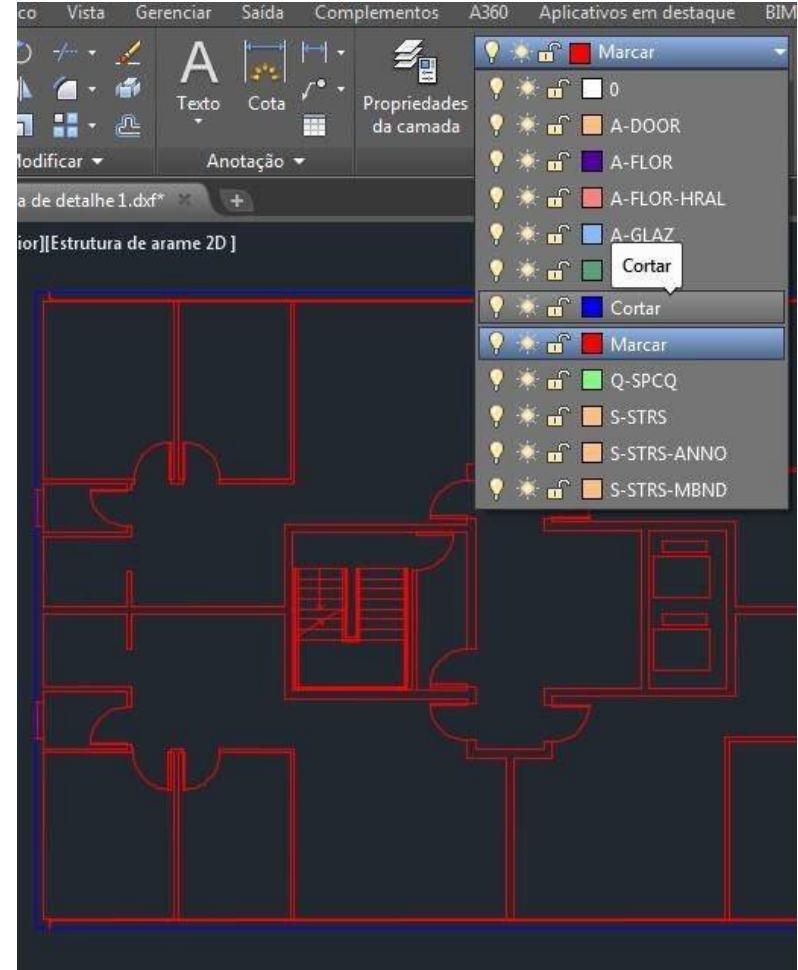
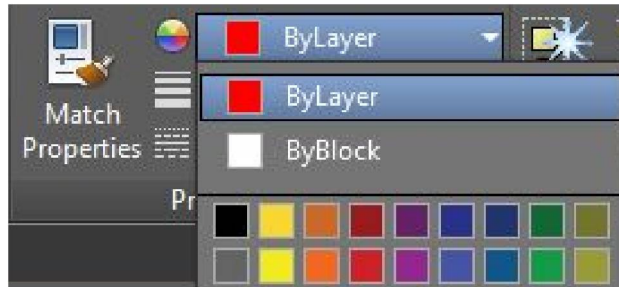


autocad

3. DEFINIR O QUE SERÁ CORTADO E MARCADO

Depois, escolha o que quer cortar, e o que vai querer apenas marcar e coloque a respectiva camada. Se necessário também coloque os cortes internos.

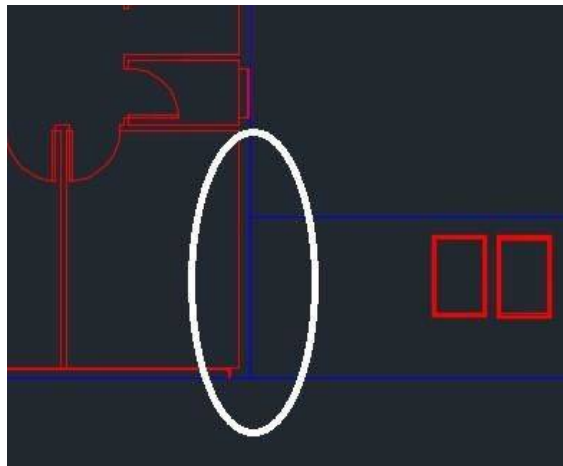
Atenção: Se você mudar a camada de um desenho, mas a cor na visualização não mudou, confira se em Match Properties está na opção **By Layer**.



autocad

4. REUNIR TODOS OS ELEMENTOS

Depois disso copie e cole o próximo elemento (parede ou piso) do lado. Procure otimizar o espaço para economizar material, deixando os elementos encostados, com uma linha de corte em comum (detalhe destacado na imagem).



5. MONTAR SUA PRANCHA DE CORTE

Repita o procedimento: explodir tudo, selecionar e por as camadas separando o que será cortado do que será marcado. Assim, comece a montar sua prancha de corte.

autocad

Recomenda-se que antes, desenhe com linhas o espaço da folha que será usada no corte, para ter noção de como os cortes serão distribuídos na prancha depois que a escala estiver certa.

autocad

6. DEFINIR ESCALA

- Quando a sua prancha estiver com todos os elementos, selecione tudo e digite **Scale**, clique em algum ponto do desenho e insira o valor de divisão da sua escala. **Ex: Se for usar 1:100, coloque 1/100.**
- Para conferir se a medida está certa, veja em qual unidade está o AutoCAD pelo comando ddunits, depois com o comando Dist meça alguma medida conhecida, e confira se está na medida desejada pra maquete.

autocad

7. SALVAR EM DXF

Quando sua prancha estiver finalizada, selecione tudo e digite o comando **Overkill** e exploda tudo novamente (para garantir), por fim, salve o arquivo em DXF. Se atentar se está nesse formato mesmo, senão o software da máquina não irá ler o arquivo.

ATENÇÃO: Confira se as linhas do seu desenho estão como **Line (linha)**, para isso passe o mouse por cima da linha e veja como o AutoCAD nomeia. Se aparecer 3D Line (linha 3D), não irá dar certo. Você deve redesenhar a linha por cima da 3D Line, para que essa linha seja nomeada como Line.

Ir no tutorial Due:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7394/414/mod_resource/content/1/Manual_Due%20Laser_2022_out.pdf