Representação Digital

20231145

Joana Aguiar De Matos De Lima Miranda

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

RD

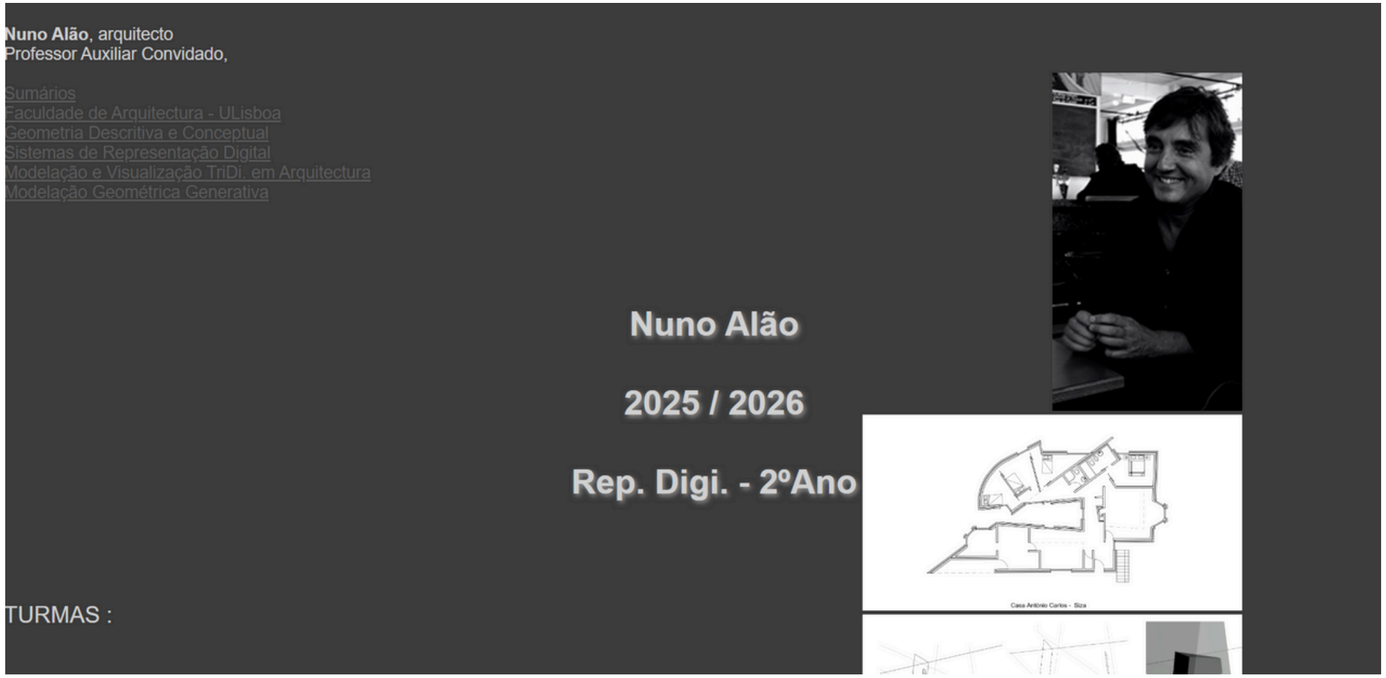
Mestrado Integrado em Arquitectura
Ano Lectivo 2025-2026 1º Semestre
Docente - Nuno Alão 2º Ano

ÍNDICE

- Aula 1.1- Introdução á disciplina
- Aula 1.2- Linguagem HTML, download dos programas pedidos, inicio da construção da página
- Aula 1.3- Melhoria do site em HTML, e introdução do mesmo no servidor requerido pelo professor (Filezilla)
- Aula 1.4- Conclusão do site, e introdução ao Autocad
- Aula 1.5 - Construção dos primeiros 4 poliedros regulares
- Aula 1.6- Continuação da construção dos 4 poliedros regulares(rebatimentos de alturas e novos comandos)
- Aula 1.7 e 1.8- decalque de uma planta de “siza vieira”
- Aula 1.9- finalização do decalque de uma planta de “siza vieira”
- Aula 1.10 e 1.11- decalque da planta do “siza vieira” (janelas e portas)
- Aula 1.12 e 1.13- Plotagem de desenhos, introdução ao quadro de comandos de impressão
- Aula 1.14 e 1.15- Plotagem de desenhos, continuação da aprendizagem de comandos de impressão

Aula 1.1- Introdução á disciplina

site do professor: *http://home.fa.ulisboa.pt/~nunoalao/Ano_Lectivo_2025_2026.html*



ficha de unidade curricular (do site do professor)

FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular
202312025 - Representação Digital

Tipo
Obrigatória

Ano lectivo	Curso	Ciclo de estudos	Créditos
2025/26	MI Arquitetura	1º	6.00 ECTS

Idiomas	Periodicidade	Pré requisitos	Ano Curricular / Semestre
Português ,Inglês	semestral		2º / 1º

Área Disciplinar
Desenho, Geometria e Computação

Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00

Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto	Horas totais de Trabalho
56.00	150.00

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)
Luís António dos Santos Romão

programas a ser utilizados:

Filezilla

autocad 2023"

3D max 2023

twinmotion

Notepad++

Aula 1.2- Linguagem HTML

```html
<html>
<head>
<title> JOANA MIRANDA </title>
<style>
body {
    background-color:lightsalmon;
    font-family: Arial, monospace;
}
p.sansserif {
    font-family: Century, sans-serif;
}
h1 {
    color: tomato;
    text-align: left;
    font-family: Century, sans-serif;
    font-size: 35px;
}
footer {
    color: black;
    text-align: center;
    font-family: Century, sans-serif;
    font-size: 15px;
}
</style>
</head>
 <link type="text/css" rel="stylesheet" href="estilos.css">
<body>
<div id="foto" style="position:absolute; right:100px; width:430px; height:50px; z-index:0 ; margin-left:300px;margin-bottom: 250px">
<br>
<br>
<br>
<br>
 <img src="fotinha.JPG" width="380" height="450" bottom="200px" margin-left="200px"></div>
 <div class="quadro">
 <fa>
<a href="http://www.fa.ulisboa.pt/">Faculdade de Arquitetura - ULisboa </a>
</fa>
</div>
<a href="http://home.fa.ulisboa.pt/~nunoalao"> Representa&ooedil;&atilde;o Digital </a>
<br>
<br>
2025/2026
<br>
Nuno Al&atilde;o
<br>

<h1><b>Joana Miranda</b></h1>
<br>

<br>
<br>

<h3>
<font color="black"> <i>Numero 20231145
<br>
ARQ 2&ordm; Turma I
<h3>

<br>
<br>
```

Notas importantes do Notepad++:

- Á &a acute
- Ê & e circ
- Ã & a tilde
- Ç & c cedil
- 1º 1 & ordm
- 1ª 1 & ordf

Para cores do documento: CSSCOLORS-
Para mudar posição da foto: right (100 px)- distância do lado direito Importante estar tudo na mesma pasta (tudo o que estiver o site)

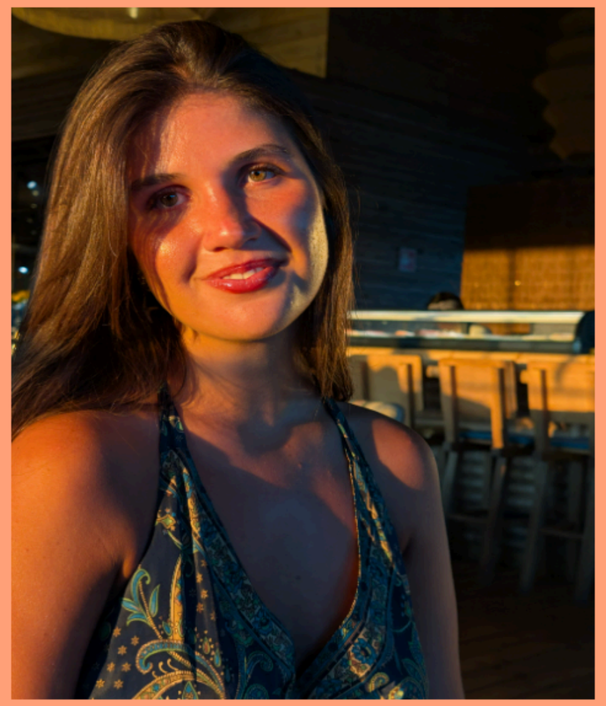
```html
<div id="foto" style="position:absolute; right:100px; width:430px; height:50px; z-index:0 ; margin-left:300px
<br>
<br>
<br>
<br>
 <img src="fotinha.JPG" width="380" height="450" bottom="200px" margin-left="200px"></div>
 <div class="quadro">
 <fa>
<a href="http://www.fa.ulisboa.pt/">Faculdade de Arquitetura - ULisboa </a>
</fa>
</div>
<a href="http://home.fa.ulisboa.pt/~nunoalao"> Representa&ooedil;&atilde;o Digital </a>
<br>
<br>
2025/2026
<br>
Nuno Al&atilde;o
<br>
```

Aula 1.3 - Melhoria do site em HTML, e introdução do mesmo no servidor requerido pelo professor (Filezilla)

Faculdade de Arquitetura - ULisboa
Representação Digital

2025/2026
Nuno Alão

Joana Miranda



Numero 20231145
ARQ 2º Turma I

Aula 1.4 - conclusão do site , introdução ao autocad

Aula 1.5 - Construção de 4 Poliedros Regulares

Autocad desenho de figuras planas

(para poliedros regulares no futuro):

- **Marcar ângulos**:

(escrever “L” para iniciar a linha, e de seguida selecionar o ponto pretendido para continuar a linha, e escreever “10<120” isto vai nos dar o ângulo da linha para fazermos a figura que pretendemos neste caso o **triângulo equilátero.**

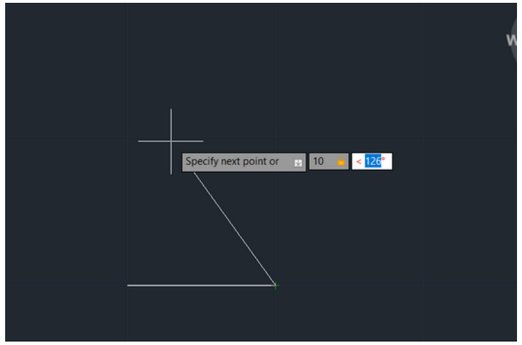
- **Tornar uma “line” em “polyline”:** apenas selecionar uma linha, e escrever **“pedit”** dar enter e selecionar **“join”**

- **Dtext(escrever texto):**

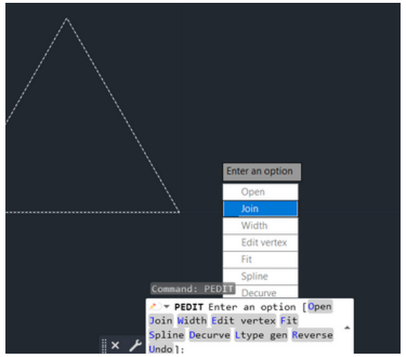
este comando permite-nos escrever, e para obtermos um texto reto, metemos sempre um **“rotation angle” de 0º**

- CHprop:

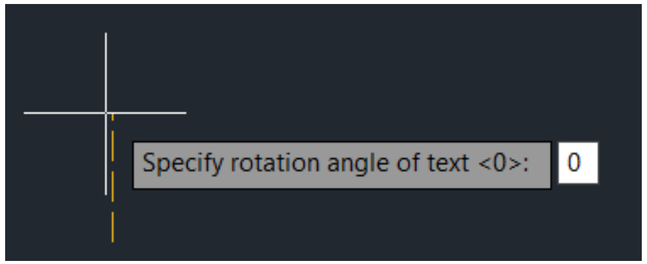
este comando permite alterar as propriedades do segmento selecionado (desde mudar de layer, cor, escala...)



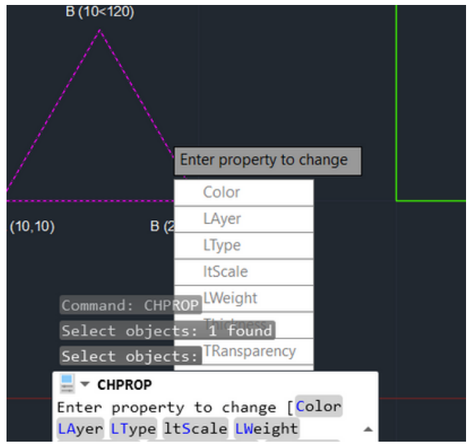
Marcar ângulos



“line para polyline”

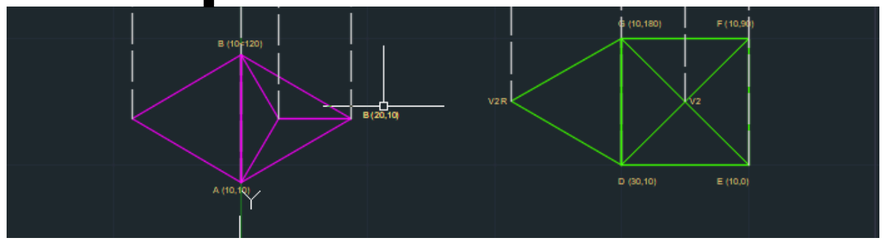


Dtext(escrever texto



CHprop:

Exemplo final de aula:

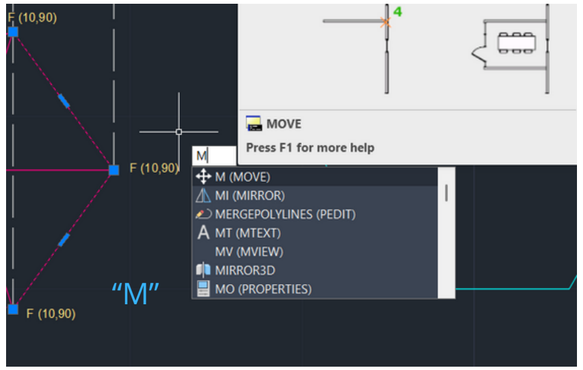


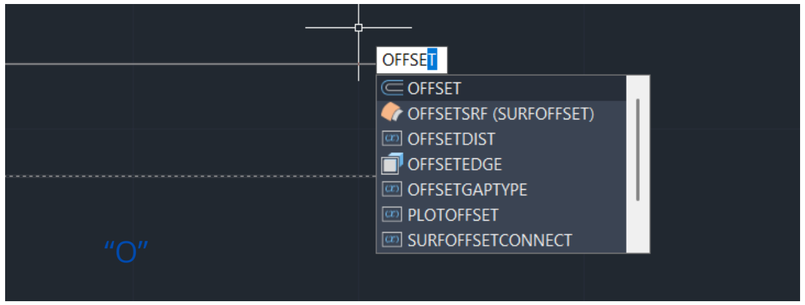
Aula 1.6 - Construção de 4 Poliedros Regulares

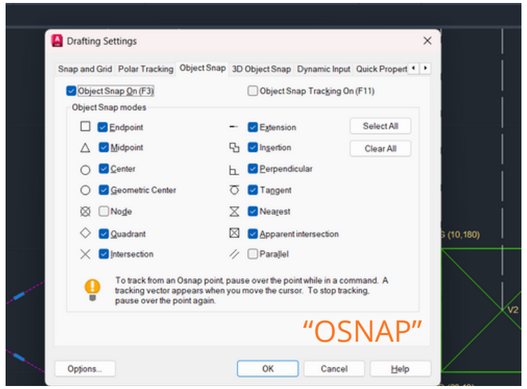
Autocad desenho de pirâmides:

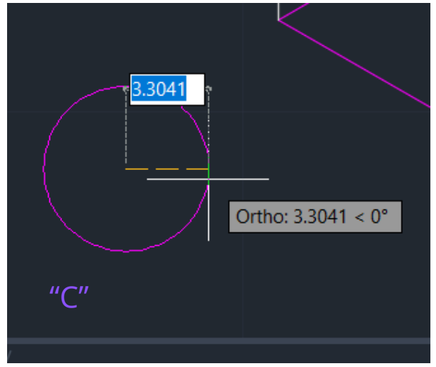
comandos novos:

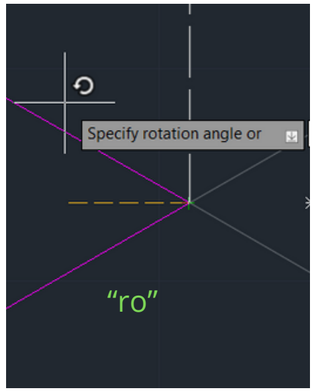
- “M”-move(vai movimentar tudo o que selecionar)
- “O”-offset(este comando faz paralelas)
- “ro”-rotate(vai rodar de acordo com ângulo que der á figura ou linha selecionada)
- “MA”-match properties(vai fazer coincidir as propriedades que selecionar e transferi-las para onde quer transferir, deve aparecer um pincel)
- “OSNAP”- ao escrever deve aparecer,uma janela em branco com vários atributos que pode desligar ou ligar de acordo com o que pretende, por exemplo indicações de interções ou os fins das linhas...)
- “C”-CIRCLE- faz um circulo
- “TR”-trim(corta os elementos que selecionar e apaga(útil para linhas que estejam demasiado compridas e passam um certo limite)
- “MI”-mirror- espelha tudo o que for selecionado, apenas tem de dar dois pontos que vai ser a linha de charneira, donde o qual vai espelhar)
- “align”-serve para alinhar tudo o que for selecionado a partir de uma seleção de pontos definidas pelo próprio

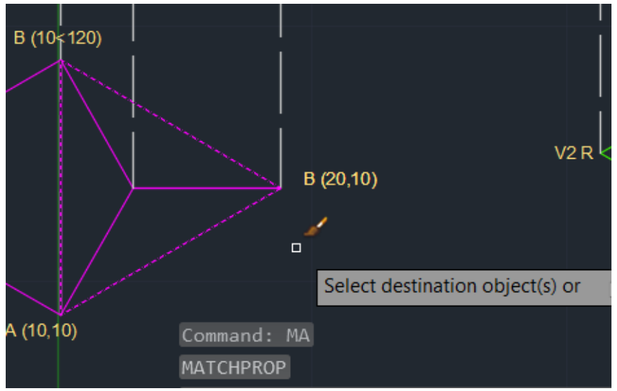


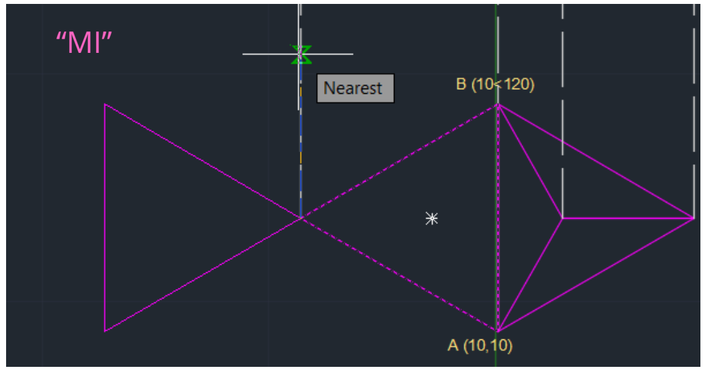


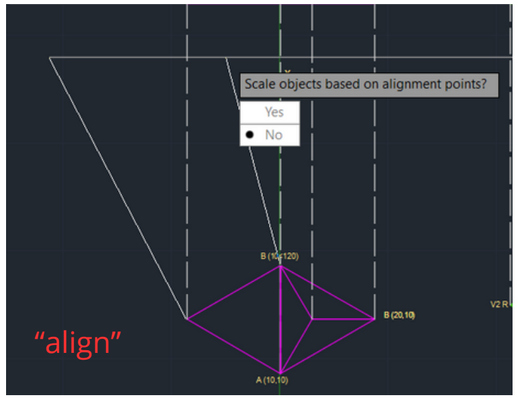




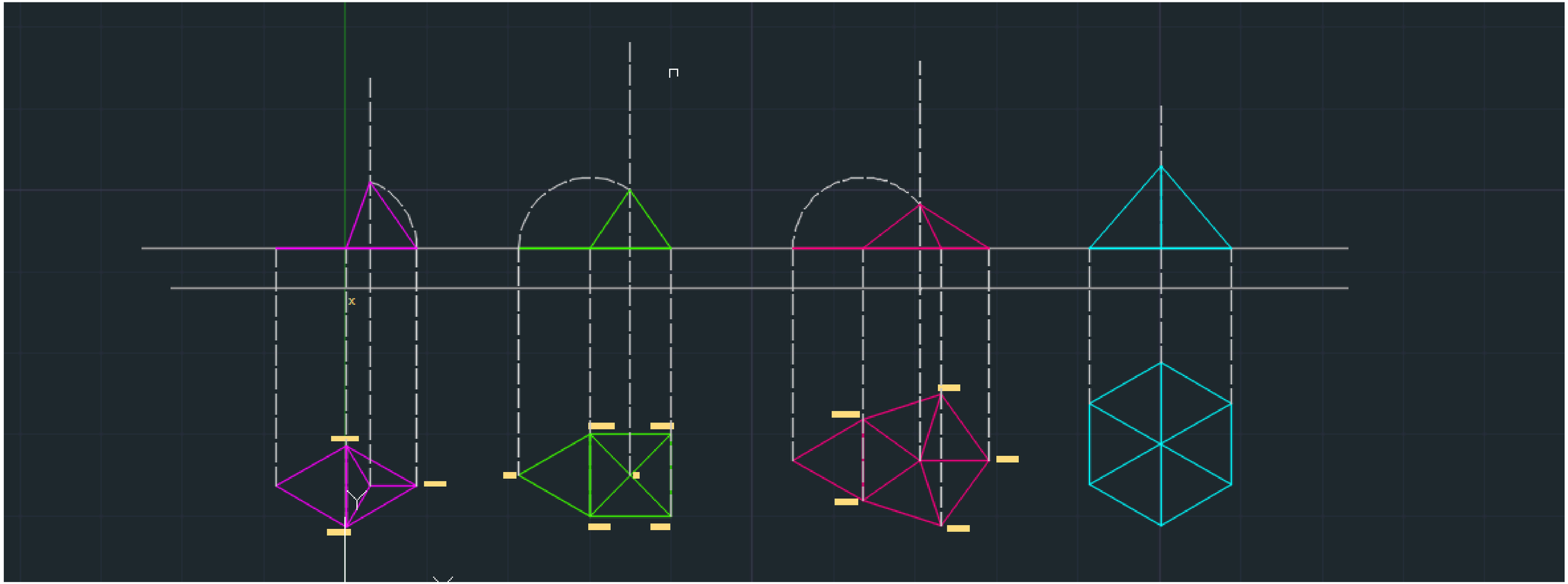








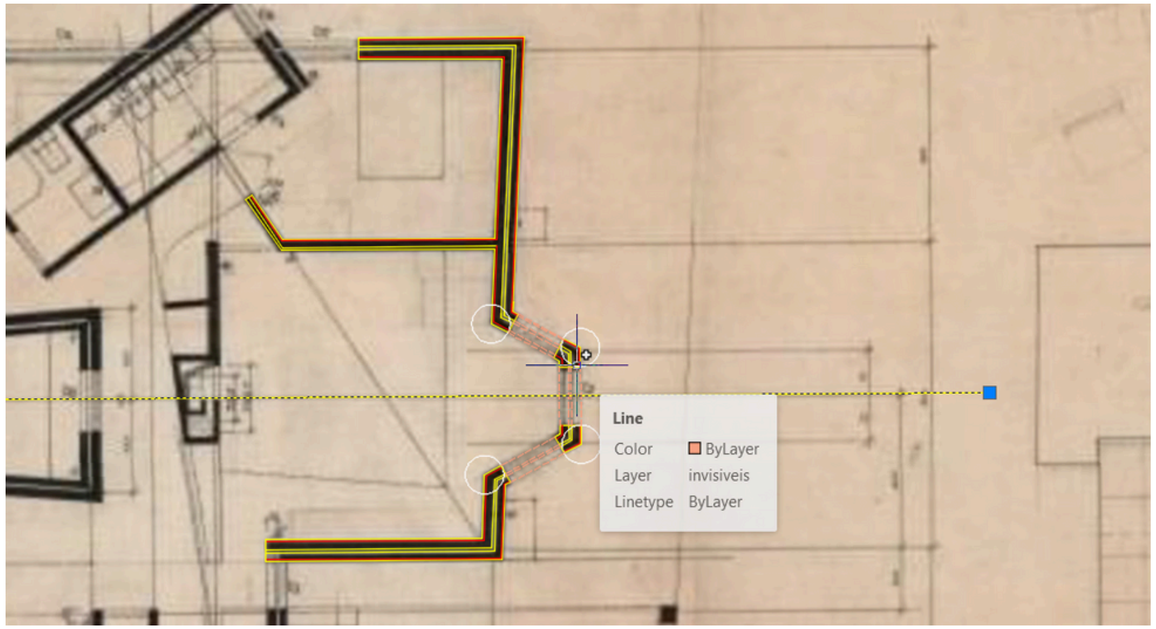
Resultado final:

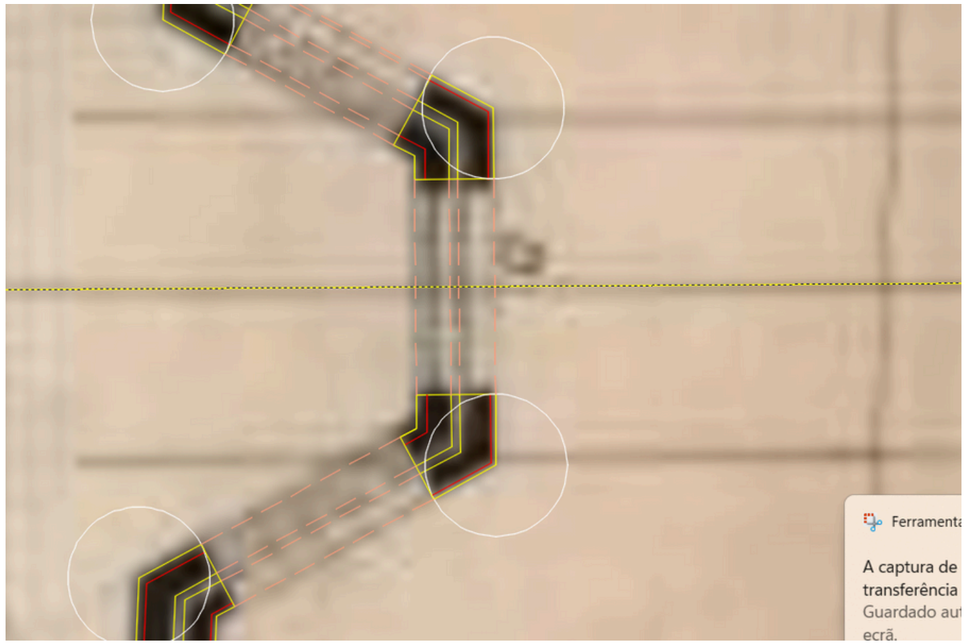


Aula 1.7 e 1.8 - decalque de uma planta de “siza vieira”

comandos novos:

- “draw order”- em casos de trazer o que for selecionado para trás ou para frente de um certo plano
- “MI” mirror- espelha o que for selecionado de acordo com um eixo feito pelo utilizador
- “Fillet”- junta cantos de duas linhas que não estejam unidas até ao fim (assume as duas linhas que forem selecionadas(dar enter no final)
- “brake” interrompe a linha onde decidirmos(útil para abrir janelas

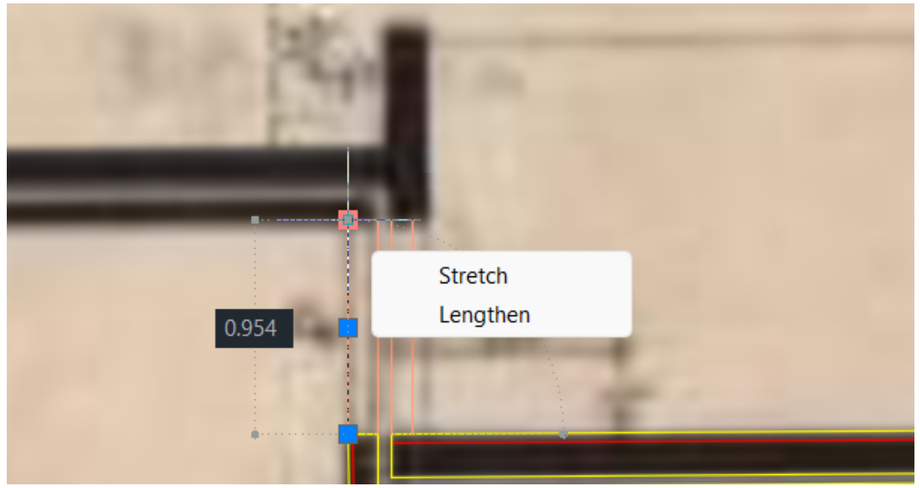


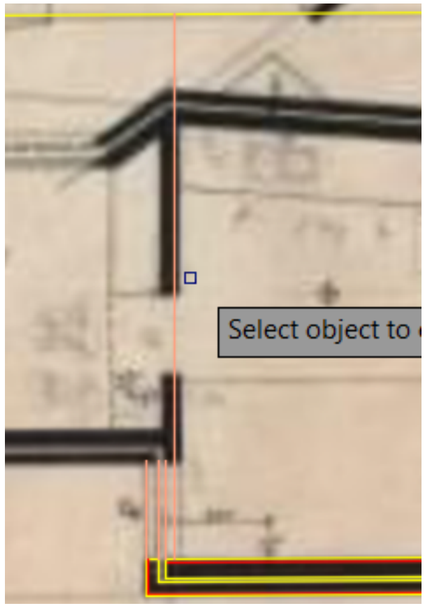


Aula 1.9 - finalização do decalque de uma planta de “siza vieira”

novos comandos:

- “PAN”- aparece uma mão através do botão do lado direito do rato,, serve para mover a imagem sem mover os objetos
- “Extent”- serve para estender linhas até á linha que estiver na perpendicular mais perto da mesma
- “lenghten”- serve para estender uma linha até onde se selecionar (deixar o rato por cima da bolinha azul que apareça quando selecionamos a linha do lado que queremos estender vai aparecer duas opções selecionar a mesma
- “Zoom”- aumenta o desenho de acordo com o que for selecionado



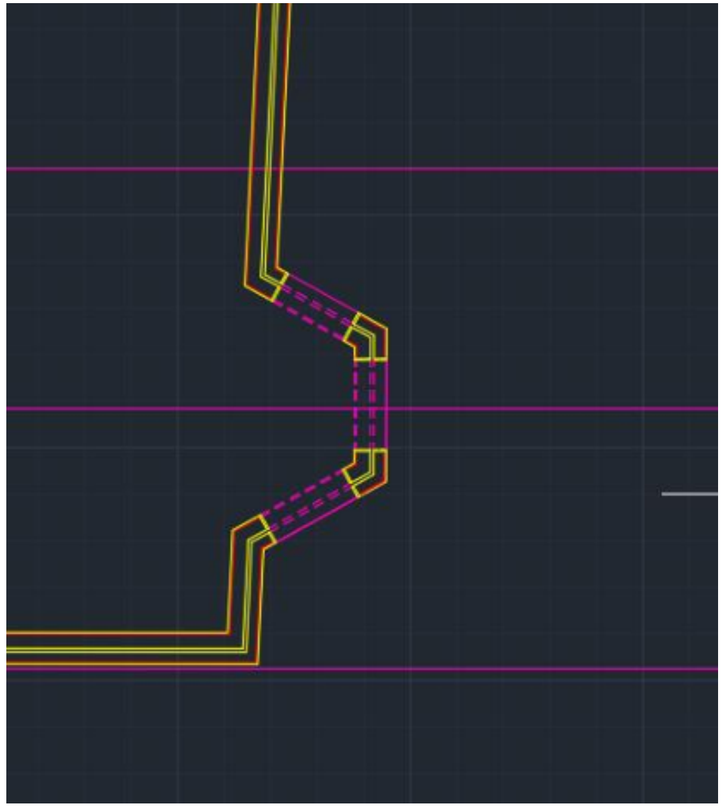


Aula 1.10 e 1.11- decalque da planta do “siza vieira” (portas e janelas)

Novos comandos:

- copyclip(serve para copiar um elemento de outro ficheiro)
- pasteclip(serve para colar o elemento copiado do outro ficheiro dwg)
- hatch(preenche um certo polígono feito em polyline)
- spline(linha com características curvas)
- explode(separa todos os elementos agregados como um em vários)
- array(copia varios elementos num certo atributo)
- polygon (poligonos de acordo com as defeniçõeds que forem escritas, LER O QUE PEDE NA CAIXA DE TEXTO)

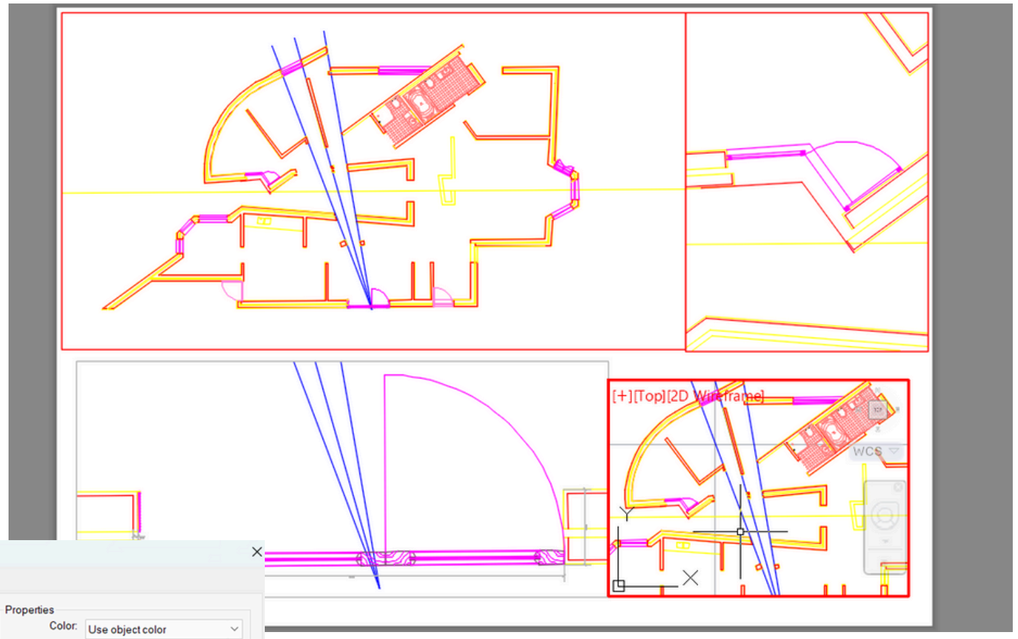
janelas



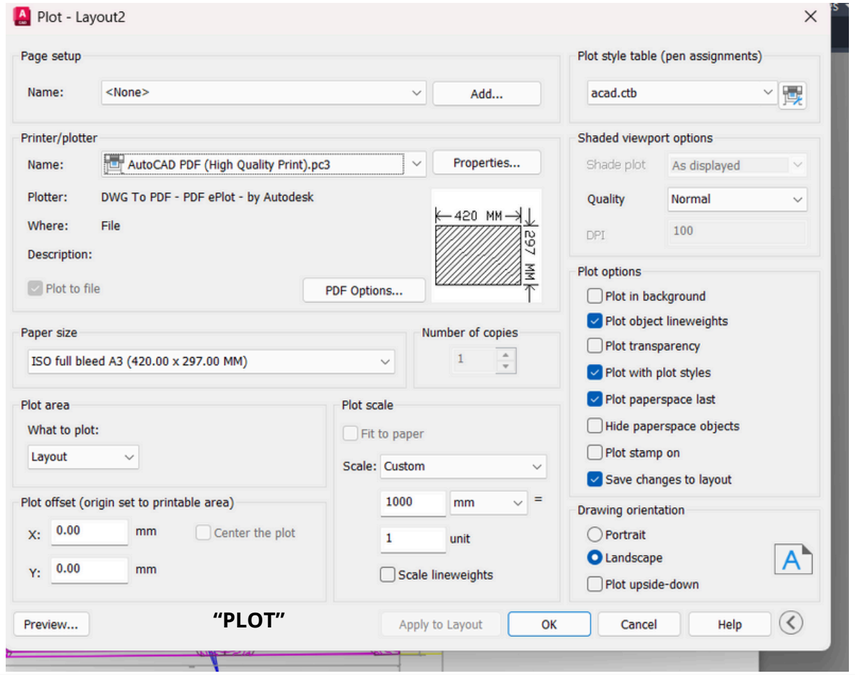
Aula 1.12 e 1.13- Plotagem de desenhos, introdução ao quadro de comandos de impressão;

comandos novos:

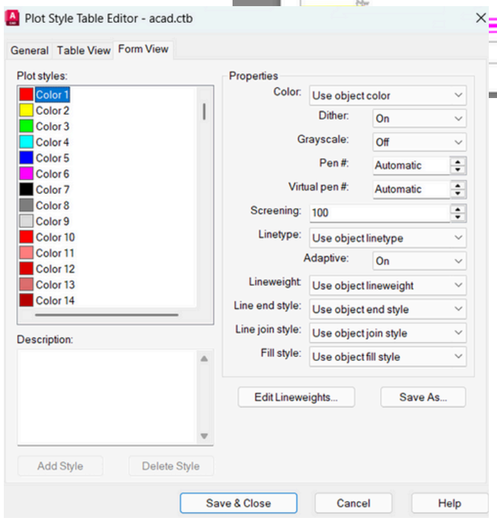
- **MVIEW-** Permite criar e abrir um viewport(janela), se clicar duas vezes dentro escasla e mexe dentro da janela, se clicar duas vezes cá fora mexe apenas cá fora
- **“ZOOM SCALE”-** permite dar zoom para a escala pretendida
- “**PLOT”-** É uma outra froma de chegar ao page setup manager
- **“viewport”** permite abrir a janela de impressão no qual podemos mexer e escalar e posicionar de acordo(clicar duas vezes no interior para trabalhar e escalar)



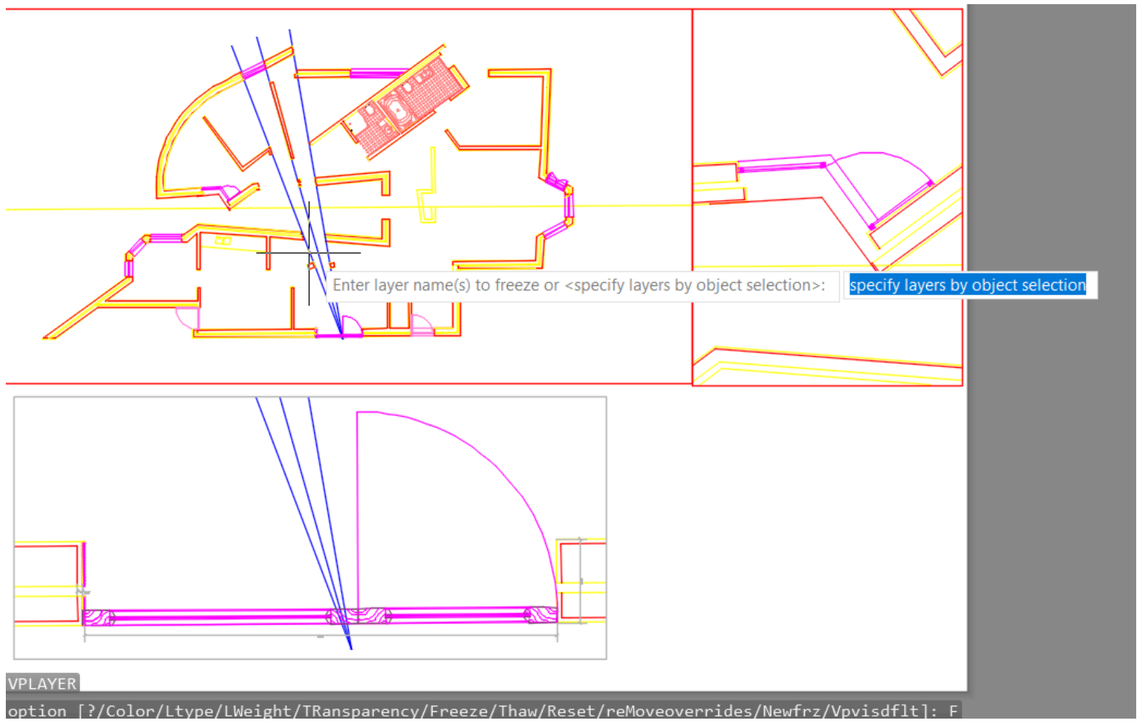
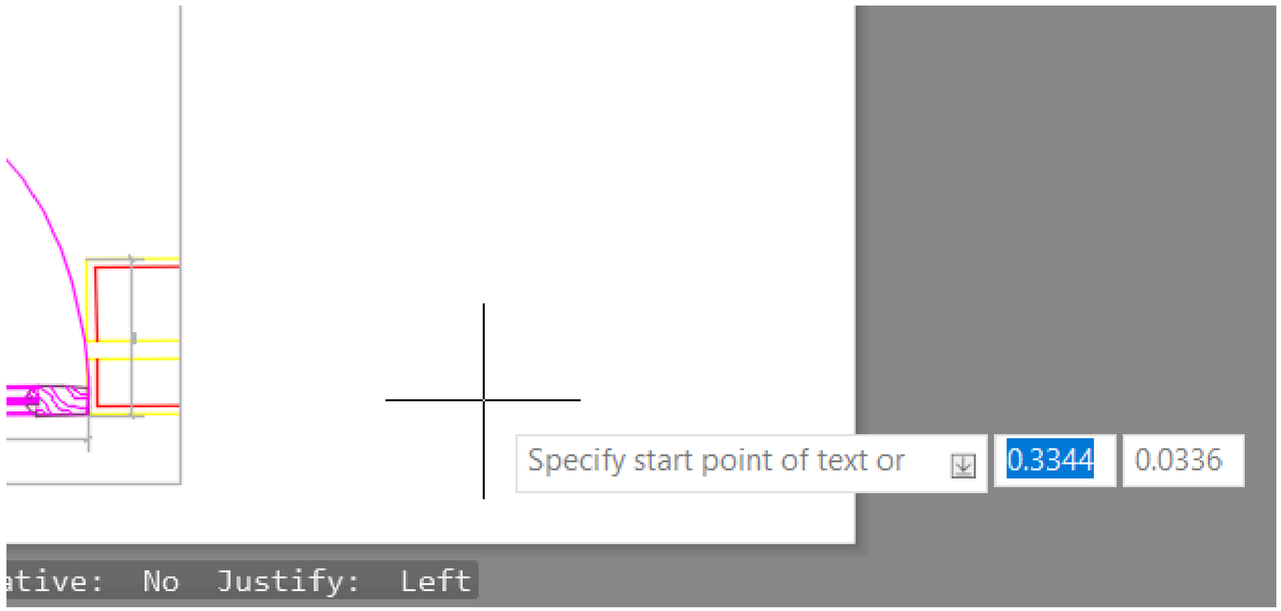
MVIEW



“PLOT”



Aula 1.14 e 1.15- Plotagem de desenhos, continuação da aprendizagem de comandos de impressão;

comandos novos:

- **“VPLAYER”-** Permite numa especifica viewport dar freeze ou thaw em camadas que queremos ou não ver
- **DTEXT:** Ao escrevermos textos no model space o texto não vai ficar no tamanho que queremos então vamos para o paper space e lá escrevemos as legendas