

REPRESENTAÇÃO DIGITAL

2023-2024

U LISBOA | UNIVERSIDADE
DE LISBOA


FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Mestrado Integrado em Arquitetura

Prof. – Nuno Alão

1º Semestre / 2º Ano

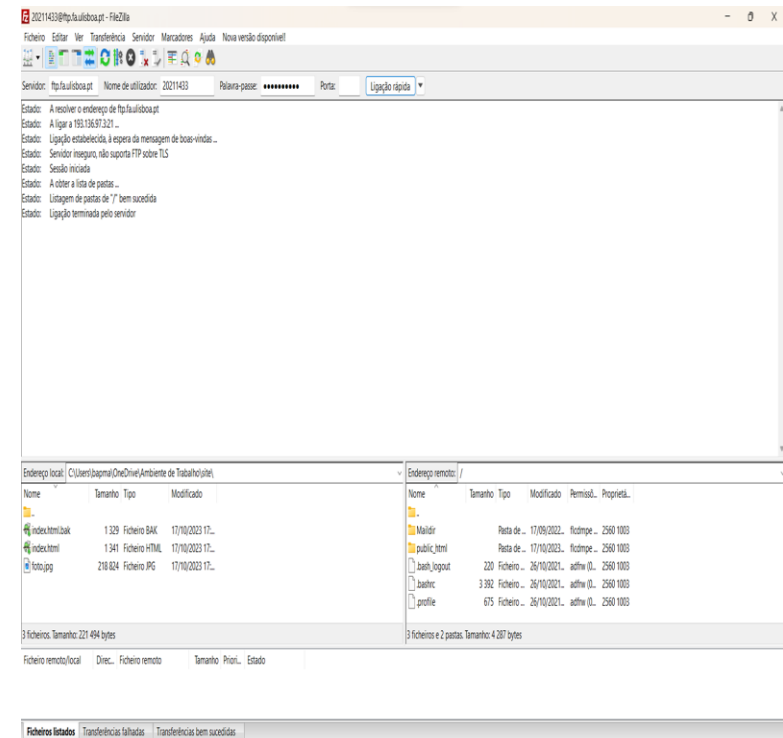
ÍNDICE

1ª SEMANA- APRESENTAÇÃO

- Programa que se utiliza na cadeira:
 - AutoCAD v.21
 - 3D Studio Max v.21
- Instalar:
 - Autodesk Student : Criar conta estudante
 - Filezilla- Client
 - Brackets/Notepad++/Sublime (Editores de texto)

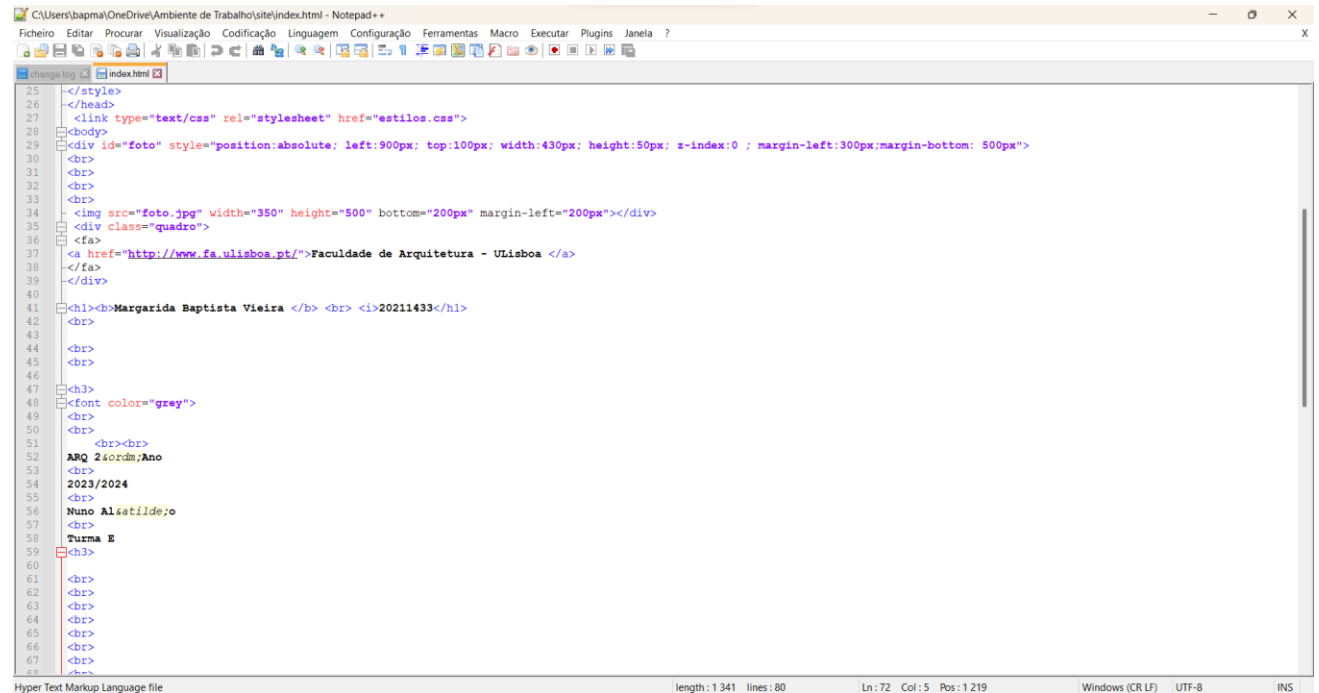
10 SEMANA- APRESENTAÇÃO

- 1º Exercício:
 - Representação de elementos sobre uma planta (decalque de uma imagem em 2D);
 - Servidor: <ftp://fa.ulisboa.pt>;
 - Utilizador: número de aluno;
 - Pass: Moodle;
- Prefixos que permitem aceder a diferentes conteúdos (home/www/ftp)
- Pesquisar páginas: home.fa.ulisboa.pt/~numerodealuno



10ª SEMANA

- Fazer ficheiro com todas as informações da cadeira de representação digital:
 - Caderno gráfico digital (imagem+ descrições);
 - Page source (carregar no botão direito do rato) ;
 - Soluções para palavras no servidor;
 - 2ª ordem -> 2ª
 - 2ª ordem -> 2ª
 - U´ ý
 - À à
 - Ê ê
 - Õ õ
- CSS Tutorial para página de HTML;



```
25 </style>
26 </head>
27 <link type="text/css" rel="stylesheet" href="estilos.css">
28 <body>
29 <div id="foto" style="position:absolute; left:900px; top:100px; width:430px; height:50px; z-index:0 ; margin-left:300px;margin-bottom: 500px">
30 <br>
31 <br>
32 <br>
33 <br>
34 </div>
35 <div class="quadro">
36 <fa>
37 <a href="http://www.fa.ulisboa.pt/">Faculdade de Arquitetura - ULisboa </a>
38 </fa>
39 </div>
40
41 <h1><b>Margarida Baptista Vieira </b> <br> <i>20211433</i></h1>
42 <br>
43
44 <br>
45 <br>
46
47 <h3>
48 <font color="grey">
49 <br>
50 <br>
51 <br><br>
52 ARQ 2ª ordem; Ano
53 <br>
54 2023/2024
55 <br>
56 Nuno Al&atilde;o
57 <br>
58 Turma E
59 </h3>
60
61 <br>
62 <br>
63 <br>
64 <br>
65 <br>
66 <br>
67 <br>
68 </body>
```

1ª SEMANA

[Faculdade de Arquitetura - ULisboa](#)

Margarida Baptista Vieira
20211433

ARQ 2º Ano
2023/2024
Nuno Alão
Turma E



[Contacto](#)

2ª SEMANA

- Abrir um ficheiro ACADISIO.DWG;
- Model space (na zona de trabalho);
- Paper space (layout);
- Eixo X/ Eixo Y;
- Unidade de medida do Autocad (mm);
- Unidade que vamos usar é (m);
- A escala do autocad é 1/1000

2ª SEMANA

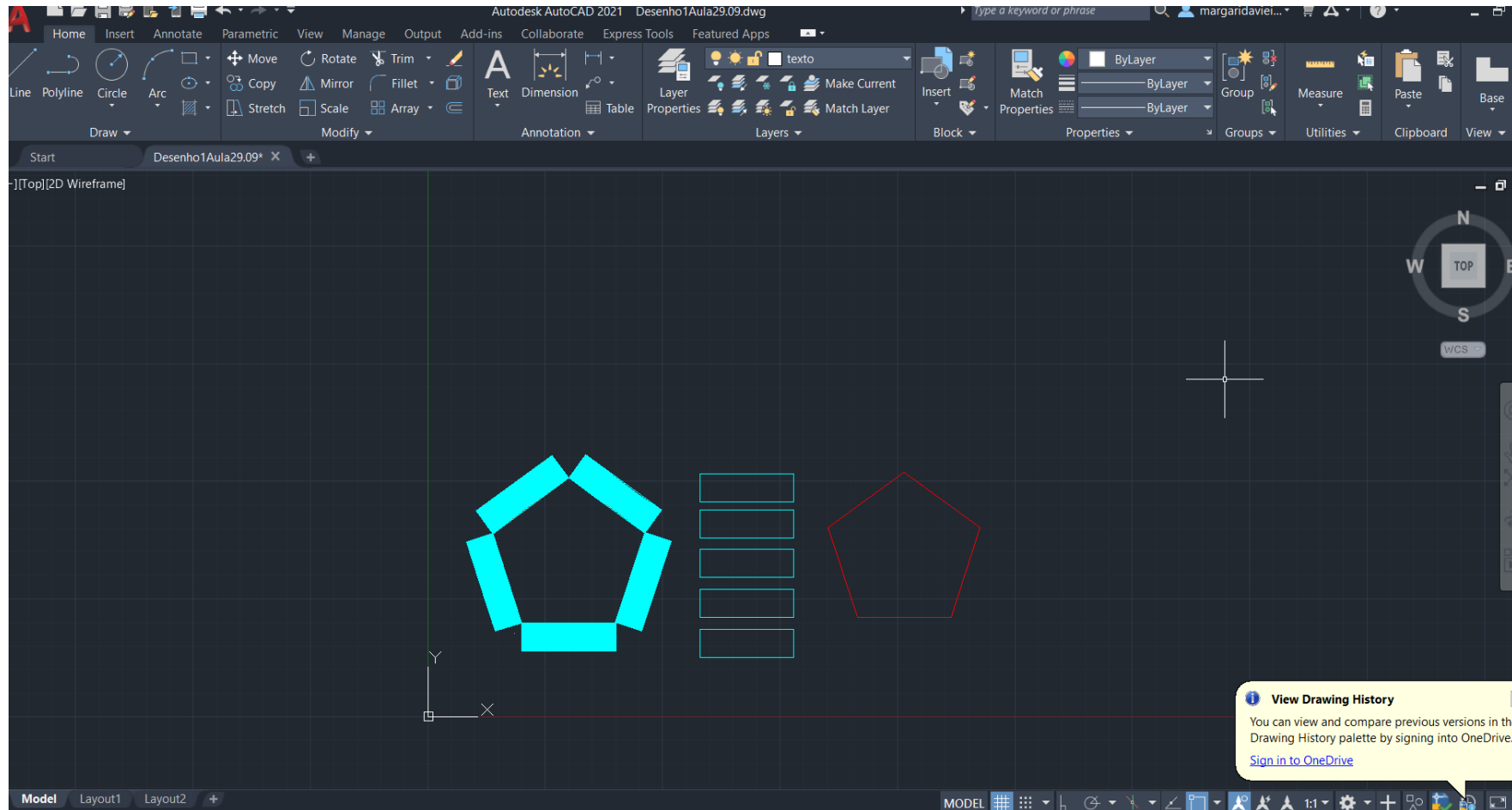
- Coordenadas Cartesianas (X;Z;Y);
- Coordenadas Polares (Dist « Angulo)
 - Relativas : a um ponto já feito;
 - Absolutas : aos eixos;
- Como fazer figuras em Autocad:
 - Escolher um angulo e um tamanho para cada lado.
 - Ex:

@ 10 « 65

20 SEMANA

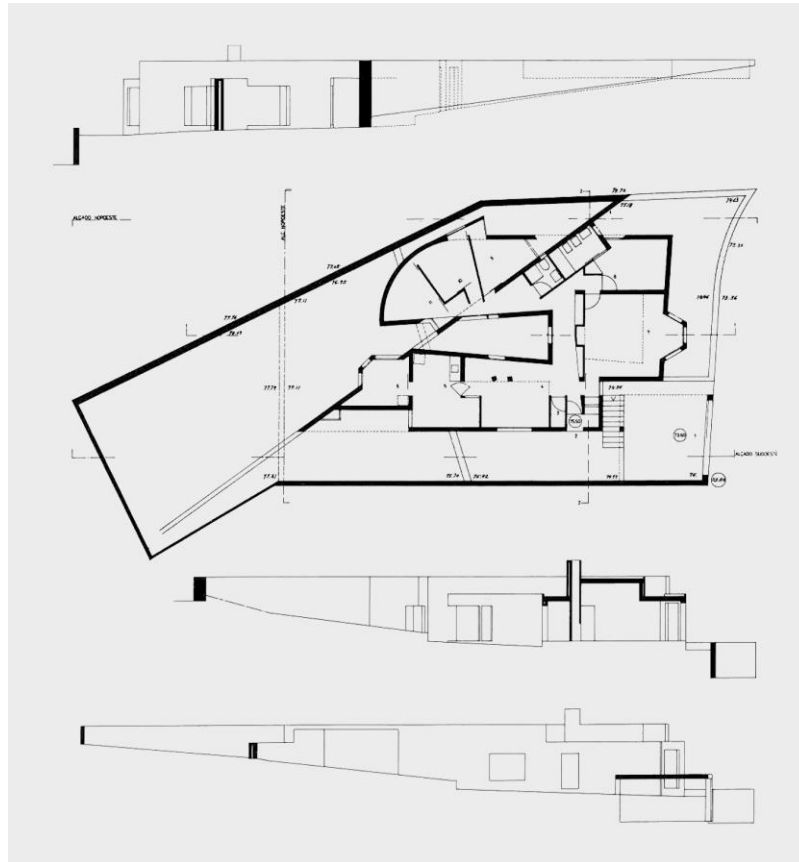
- F8- Orto (ON/OFF)
- Chiprop- Change Prop
- L-line
- Polyline
- Copy
- Movie
- Rotate
- Hatch-(Preencher a Forma)
- Group/UnGroup
- Dtext
- Z-zoom
- E-extents
- Align
- Dist
- Scale
- List
- Offset
- Stretch
- Extend
- Trim

20 SEMANA



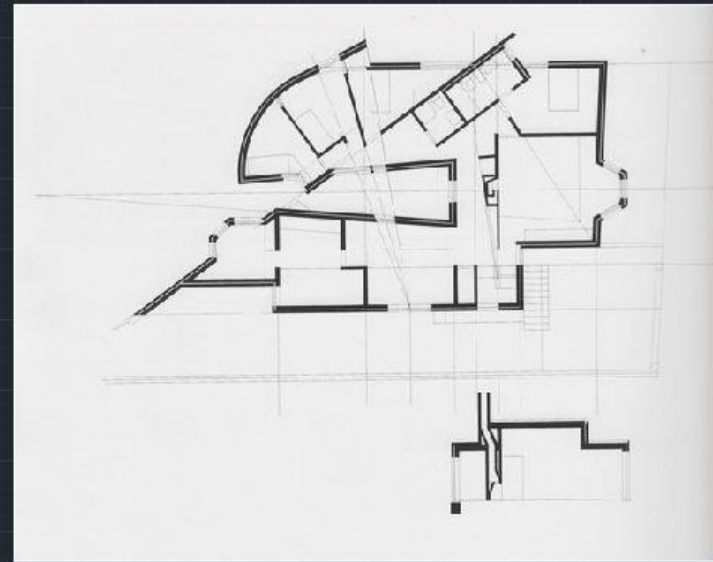
30 SEMANA

- 1º trabalho
 - Casa António Carlos Siza
 - Copiar a planta em diferentes escalas;
 - 1/100
 - 1/10



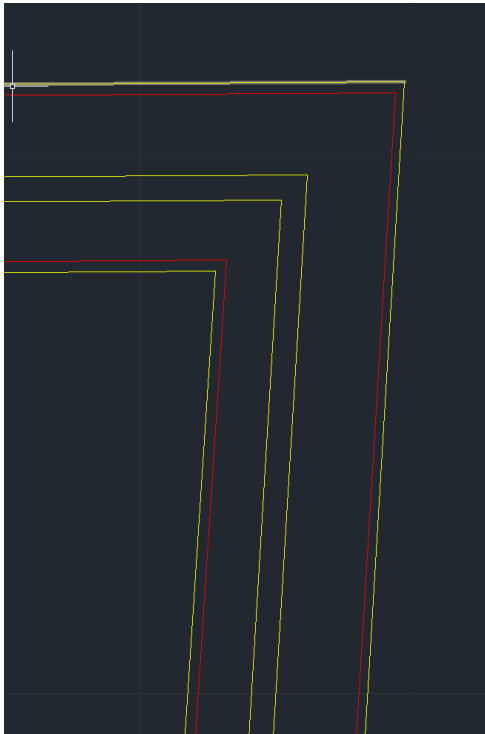
30 SEMANA

- Inserir imagem da paleta (Attach);
- Escalar a imagem;
 - Usar:
 - Scale (para escalar qualquer imagem, usando uma medida qualquer);
 - Align (caso a imagem não esteja perpendicular ao eixo)



30 SEMANA

- Criação de diferentes layers;
 - Cada um com designações/cores diferentes;

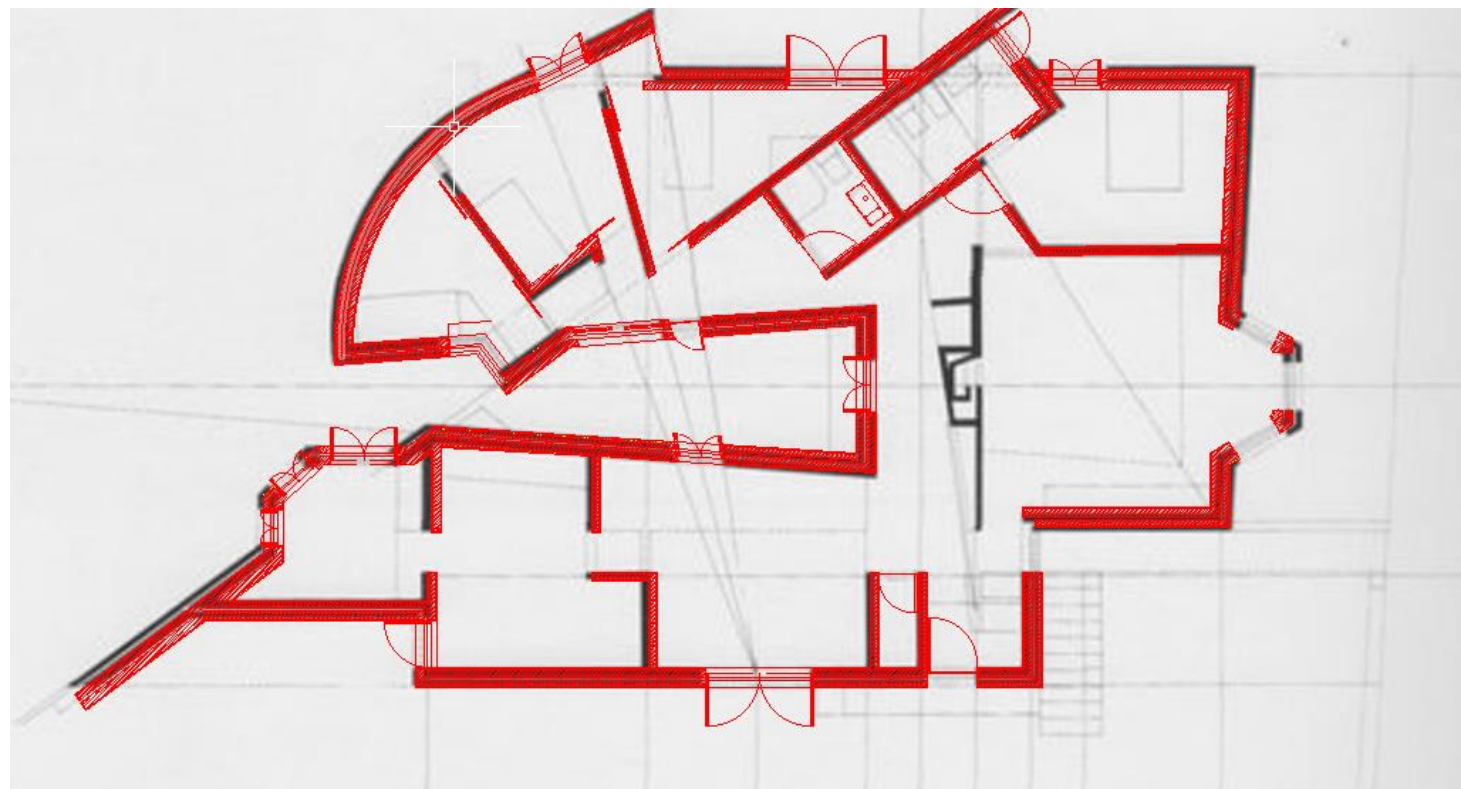


Current layer: 0

Filters	Status	Name	O.	F...	L...	P...	Color	Linetype	Lineweight	Transp...	N.	Description
All	✓	0	☰	☀	🔒	🖨	wh...	Continu...	— Defa...	0	🔗	
All Us...	✓	Alçados	☰	☀	🔒	🖨	122	Continu...	— Defa...	0	🔗	
Group	✓	Corte hacht	☰	☀	🔒	🖨	142	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	corte Invisibilidade	☰	☀	🔒	🖨	150	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Corte Paredes 100	☰	☀	🔒	🖨	62	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Cotas Definitivas	☰	☀	🔒	🖨	70	Continu...	— 0.18...	0	🔗	
	✓	Defpoints	☰	☀	🔒	🖨	wh...	Continu...	— 0.09...	0	🔗	
	✓	hacht	☰	☀	🔒	🖨	12	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Invisibilidades	☰	☀	🔒	🖨	212	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Layer1	☰	☀	🔒	🖨	62	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Linhas	☰	☀	🔒	🖨	9	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Muros	☰	☀	🔒	🖨	20	Continu...	— 0.50...	0	🔗	
	✓	paredes 100	☰	☀	🔒	🖨	yel...	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Paredes10	☰	☀	🔒	🖨	yel...	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	texto	☰	☀	🔒	🖨	30	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	top	☰	☀	🔒	🖨	wh...	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Vãos10	☰	☀	🔒	🖨	red	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Vãos100	☰	☀	🔒	🖨	red	Continu...	— Defa...	0	🔗	
	✓	Vidro	☰	☀	🔒	🖨	wh...	Continu...	— Defa...	0	🔗	

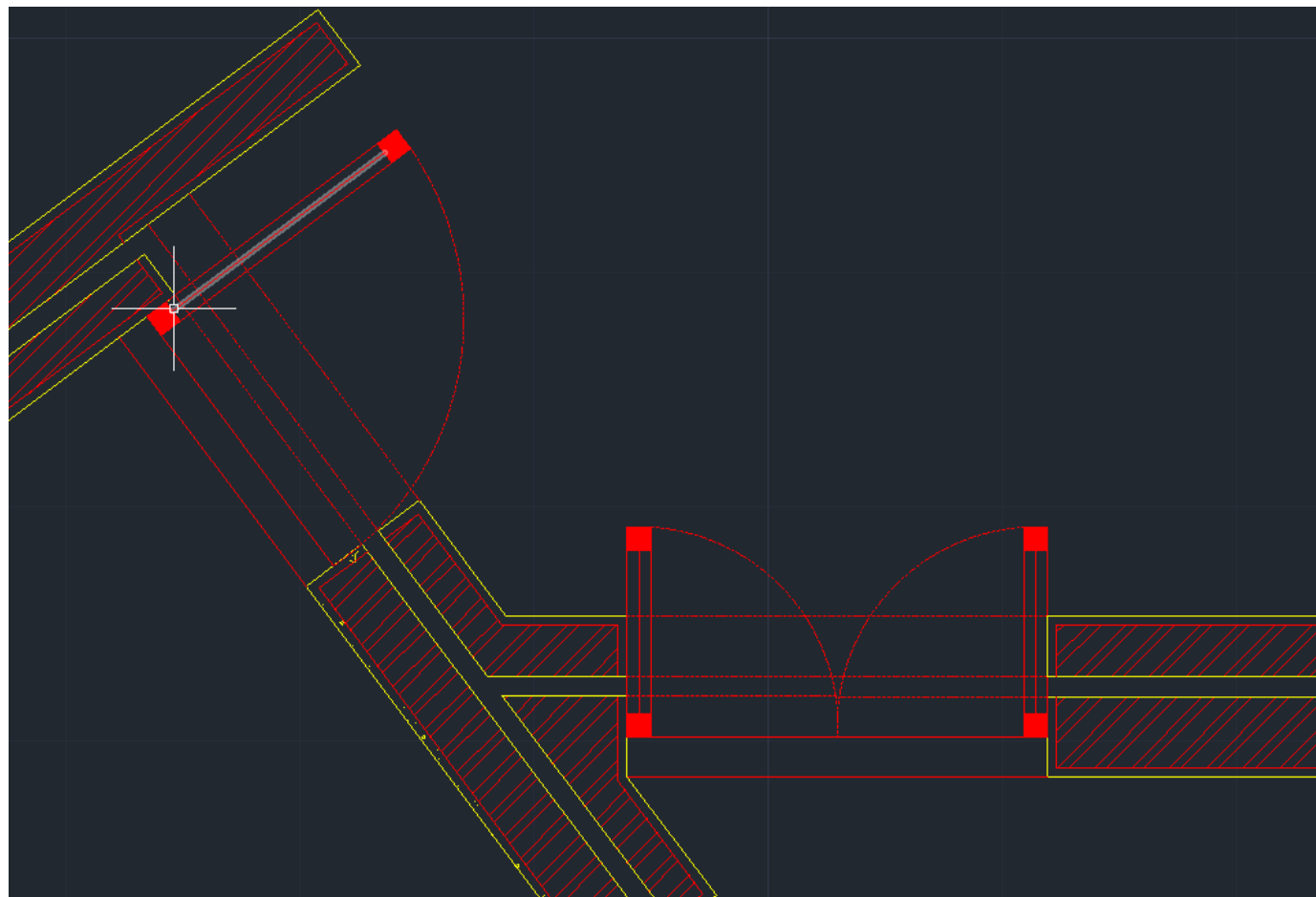
30 SEMANA

- Sobrepor ambas as camadas das diferentes escalas e criar apenas uma planta;
- Criar pormenor na escala 1/10;
- Desenvolvimento da planta 1/100;

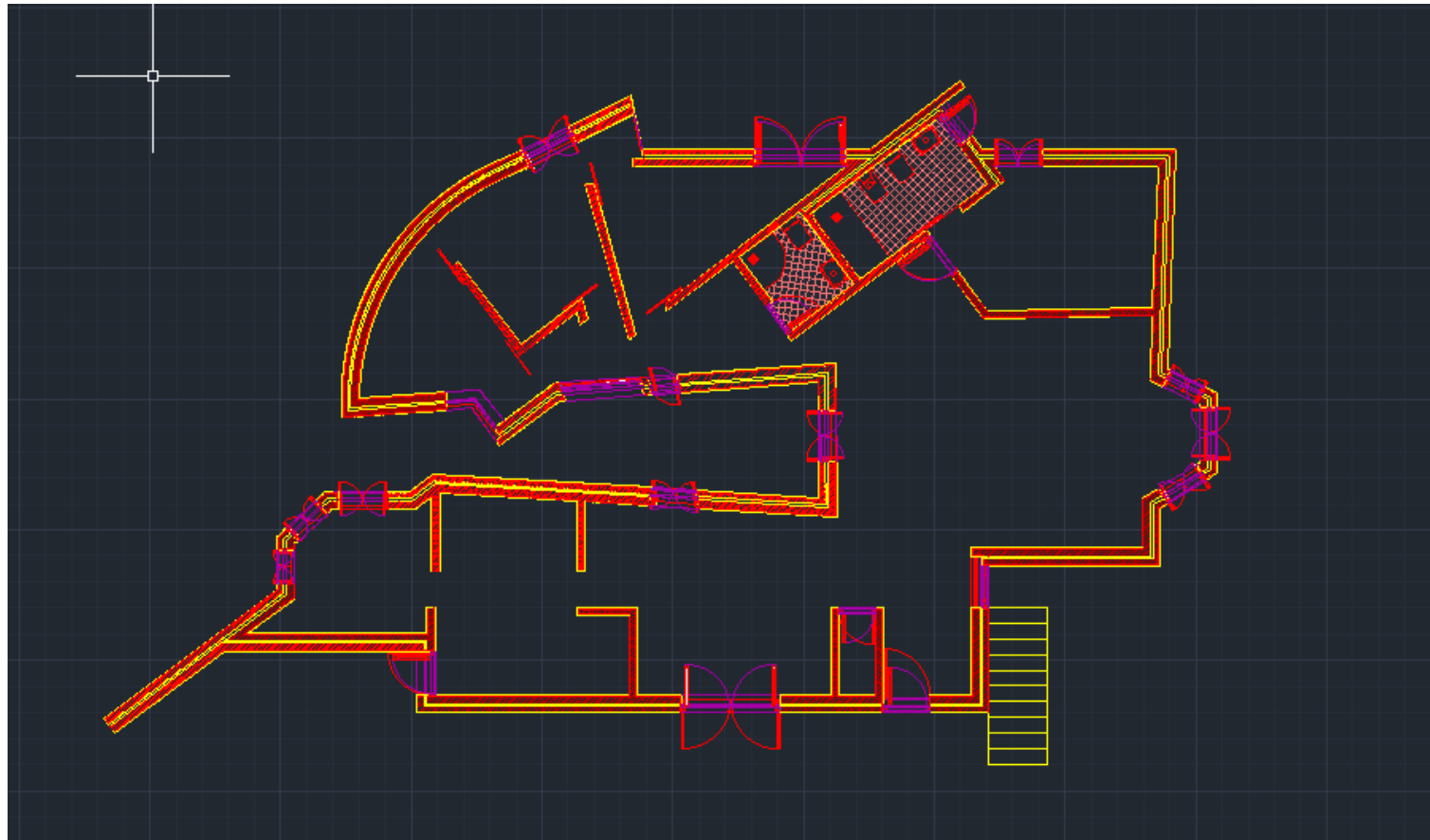


4ª SEMANA

- Criação de pormenores de janelas na planta 1/100;
- Preenchimento das linhas (Hatch);
 - ANSI32 (Tijolo);
 - Ar-Sand (Reboco);

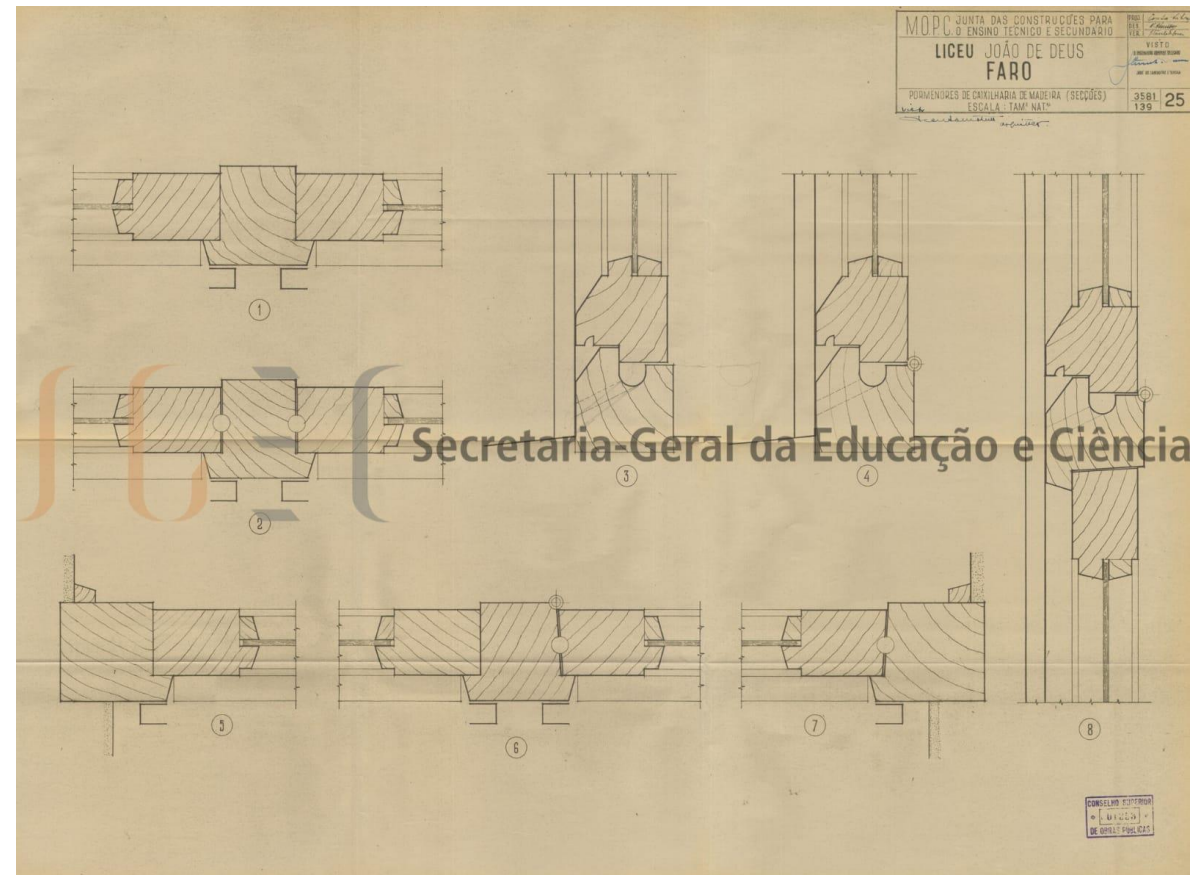


4º SEMANA

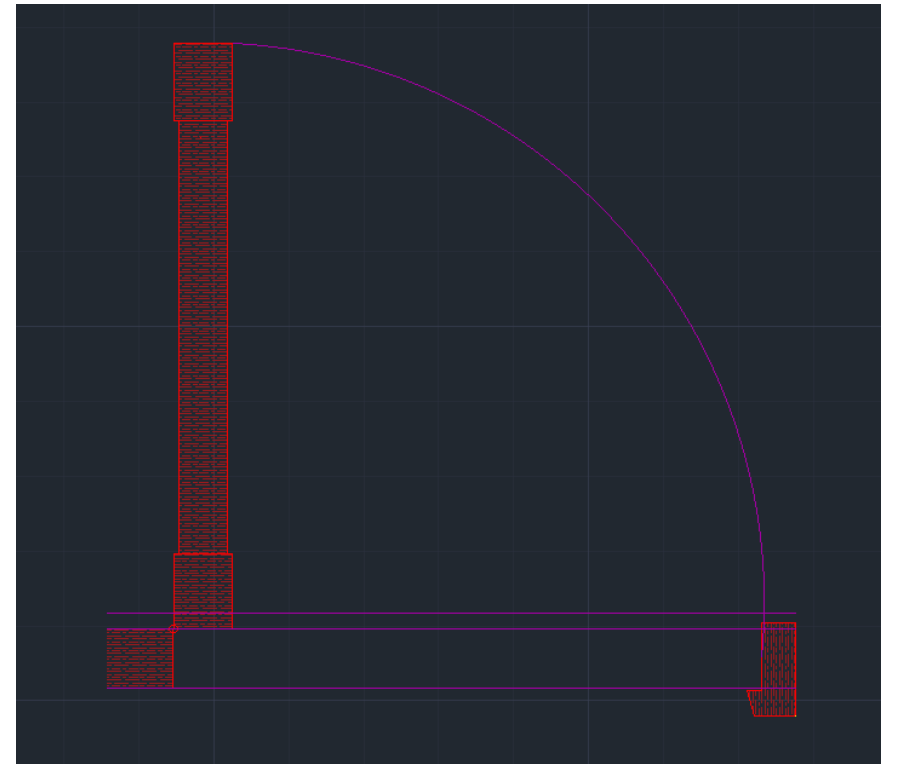
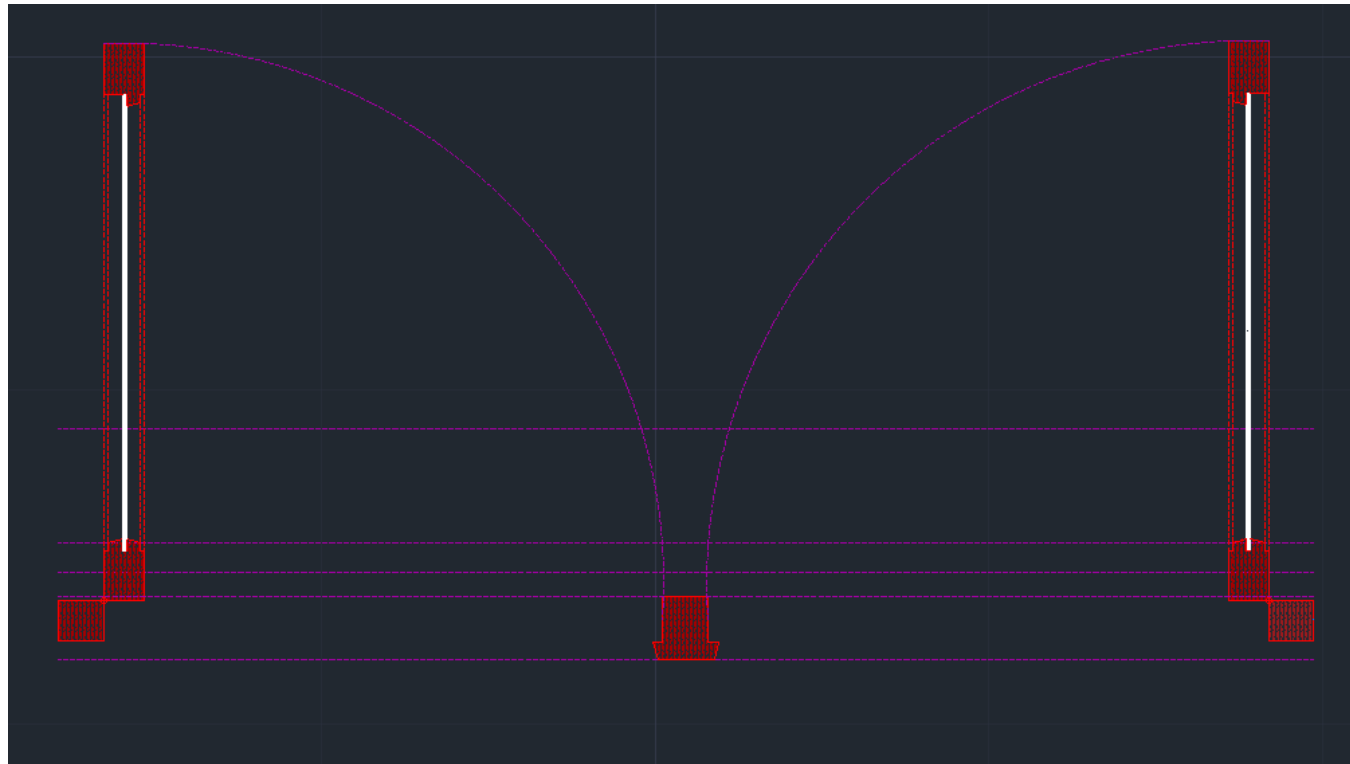


40 SEMANA

- Pormenor de caixilho de uma janela de madeira para a planta 1/10;
- Pormenor da porta de madeira;

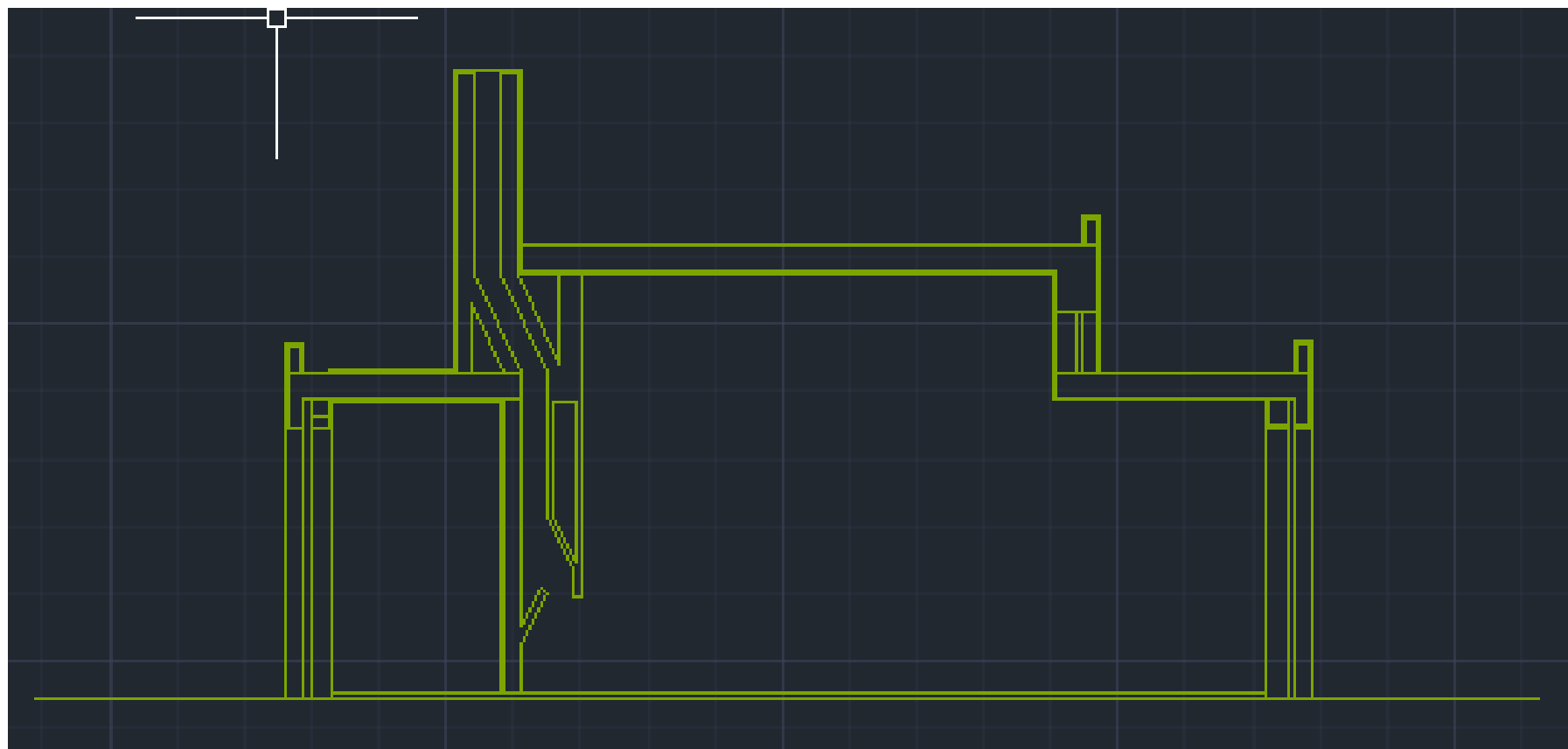


40 SEMANA



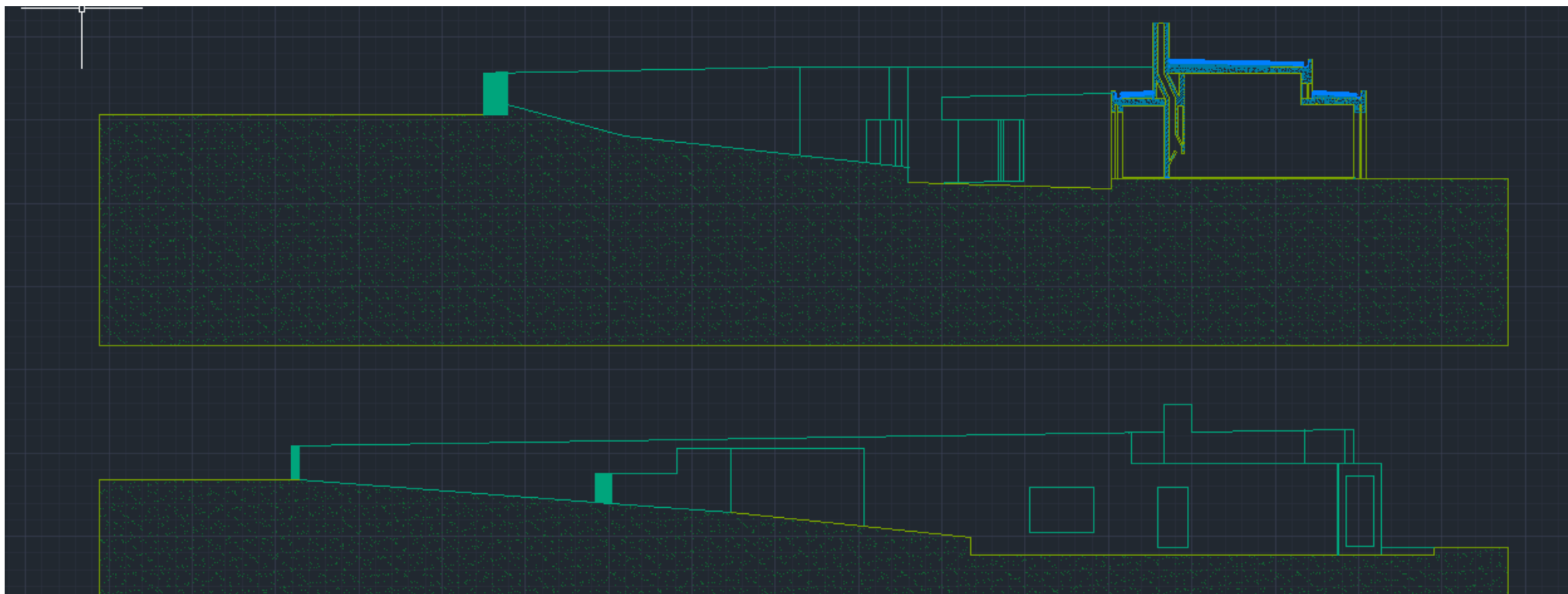
5ª SEMANA

- Começo do corte;



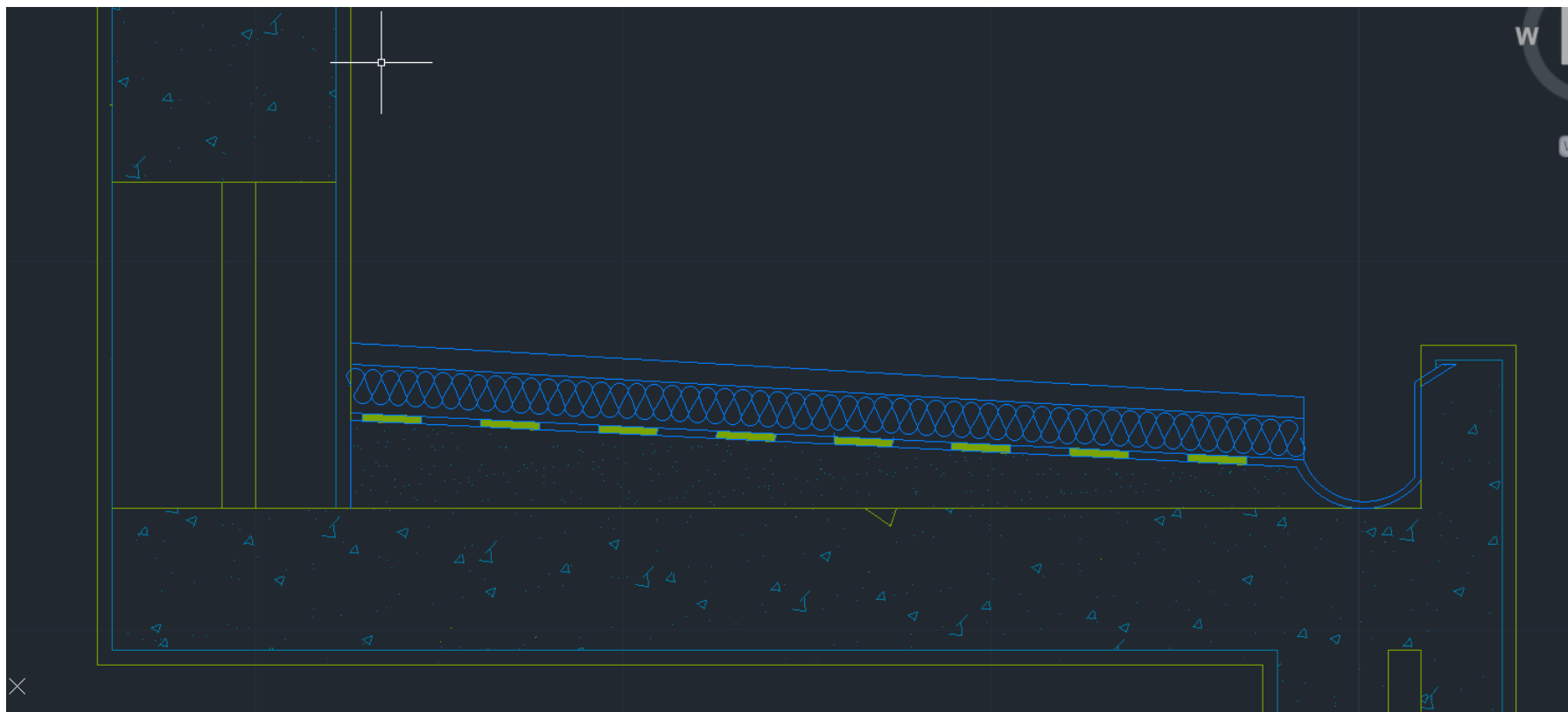
50 SEMANA

- Desenvolvimento do Alçado juntamente com o corte;



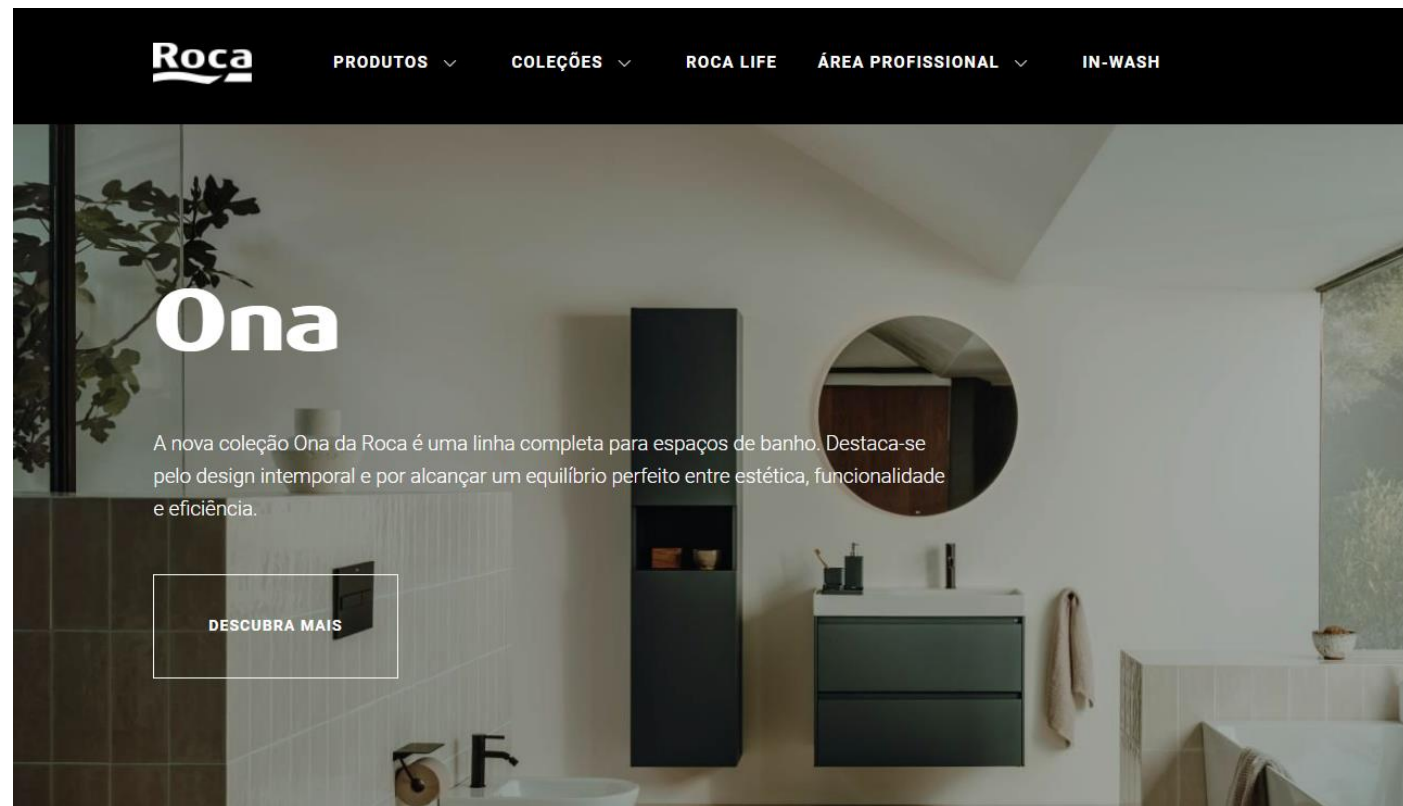
5ª SEMANA

- Desenvolvimento do pormenor da cobertura do corte;

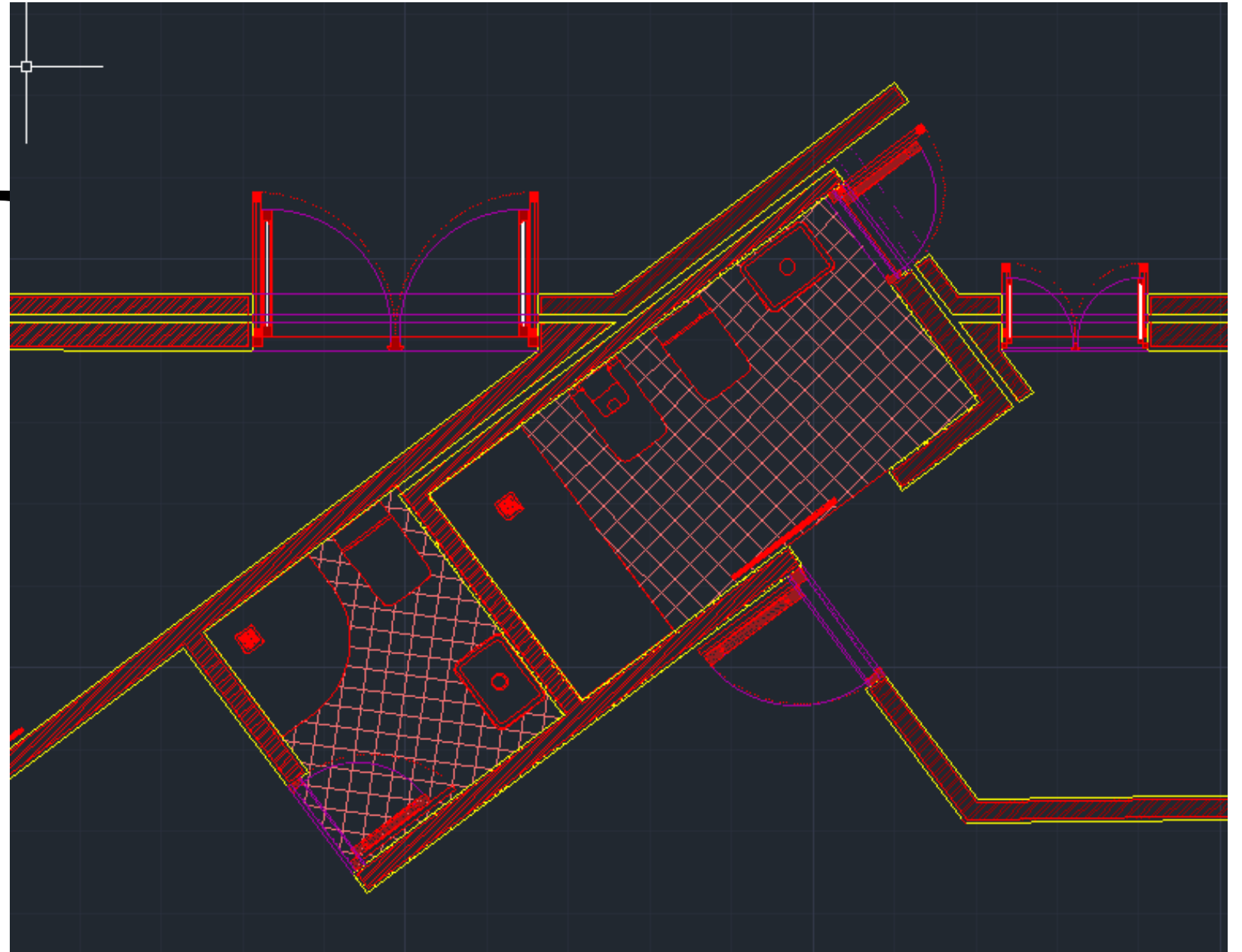


6ª SEMANA

- Representação da mobília de um dos cômodos da casa;
 - Casa de banho (Site ROCA)



6^o SEMANA



80 SEMANA

- Construção de Polígonos regulares.
- Polígonos:
 - Tetraedro-3 Lados iguais / triângulos
 - Hexaedro-6 Lados iguais / quadrados
 - Octaedro-8 Lados iguais / triângulos
 - Icosaedro-20 Lados iguais / triângulos
 - Doctaedro- 12 Lados iguais / pentágonos



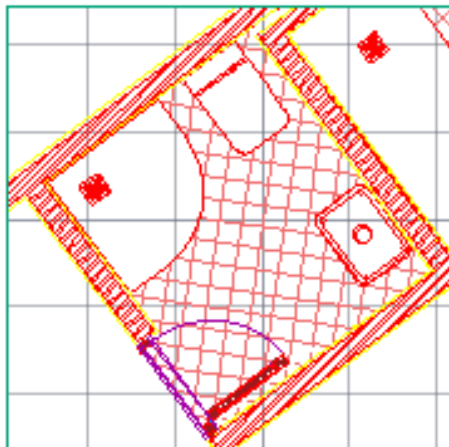
8ª SEMANA

- Criação do layout de impressão;

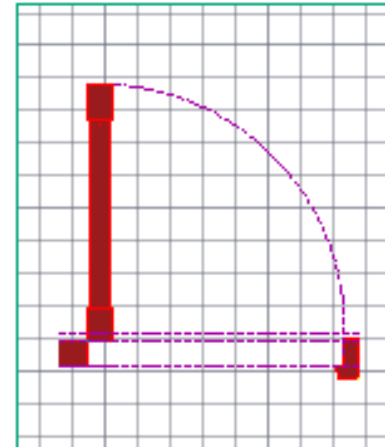
Sistemas de Representação

FAUL 2023/2024

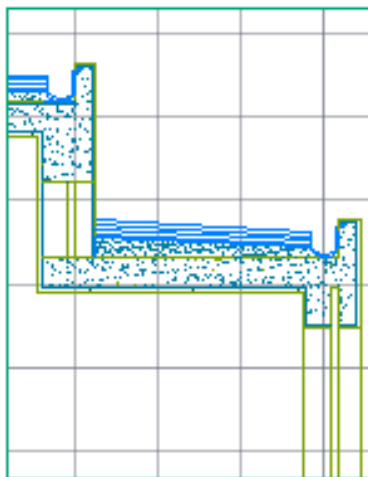
Casa Antonio Carlos Siza- 1º Trabalho



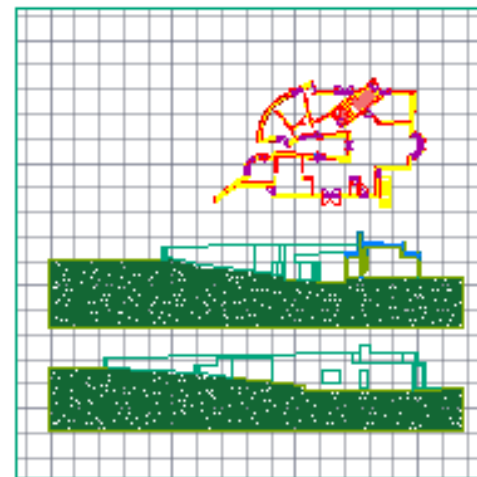
Promenor da casa de banho 1/10



Promenor de caixilho 1/10



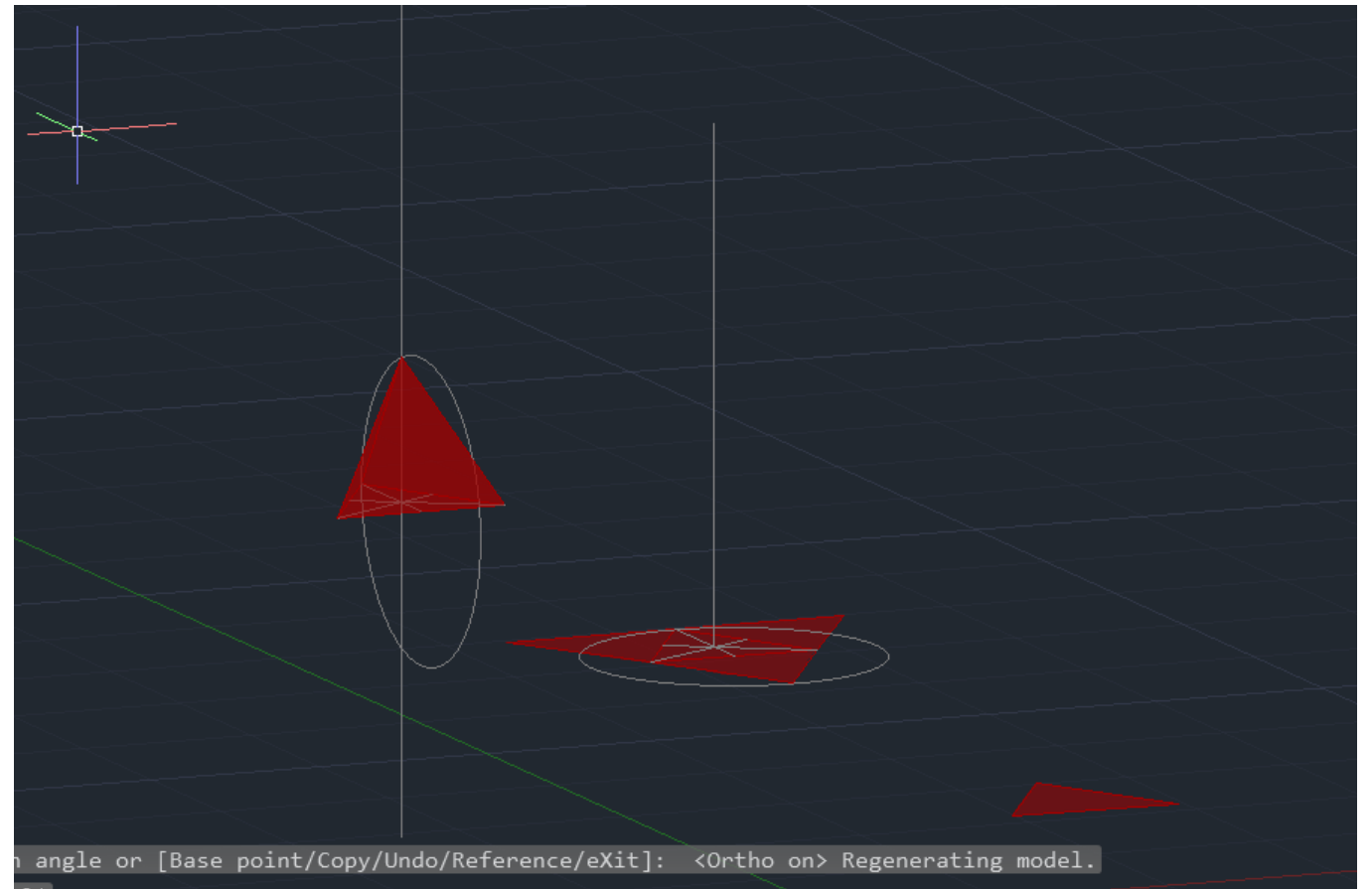
Promenor do corte 1/10



Planta + Alçados

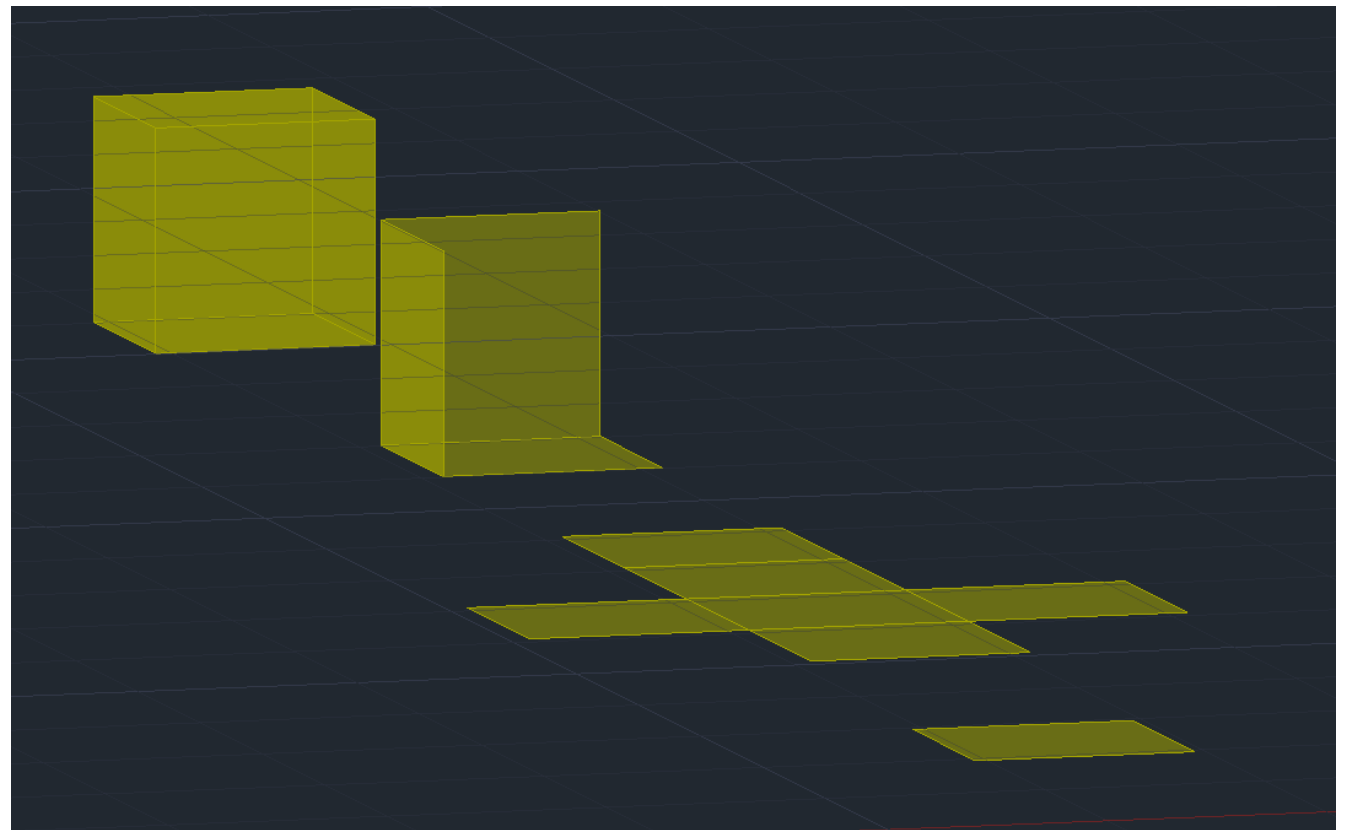
9ª SEMANA

- Tetraedro:
 - Fazer bases e faces triangulares;
 - Fazer perpendicular no centro da base;
 - Fazer circunferência de raio 8.51, para criar a interseção do vértice do sólido;
 - Fazer 3dROTATE, tanto para rodar a circunferência como para rodar o triângulo para o ponto de interseção;
 - Fazer ARRAY para multiplicar por 3 as fases;



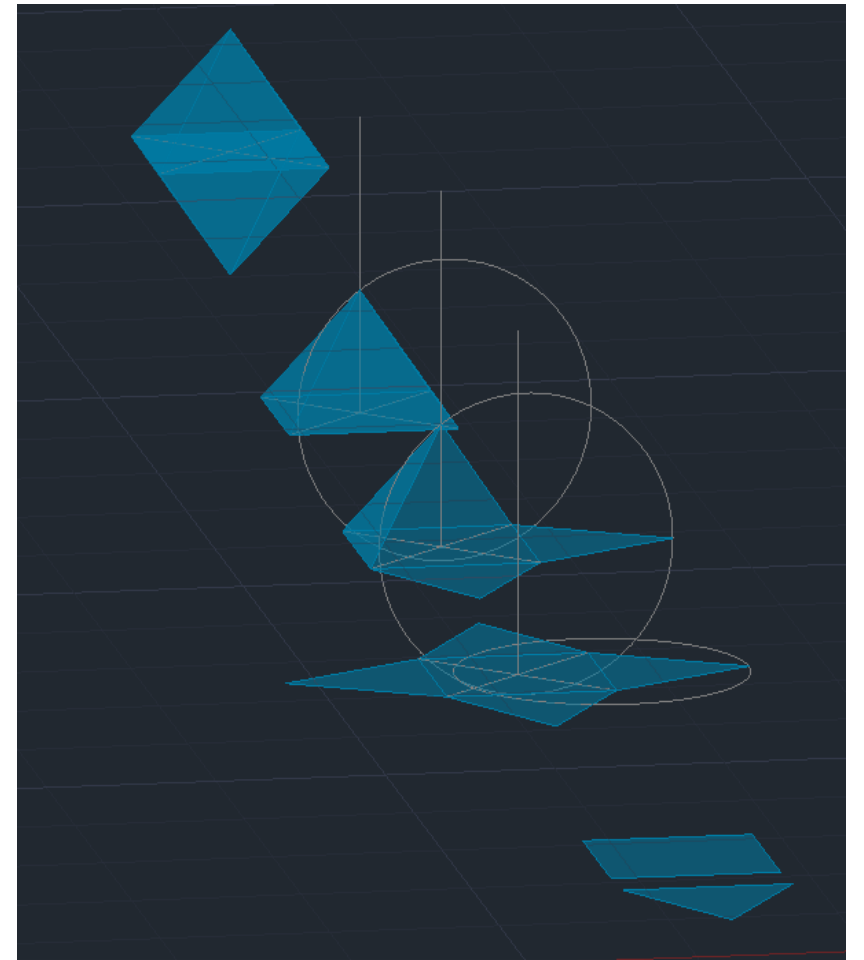
90 SEMANA

- Hexaedro:
 - Fazer bases e faces quadrangular;
 - Fazer 3dROTATE para rodar as fases;
 - Fazer ARRAY para multiplicar por 4 fases;
 - Fazer a parte de cima com ALING;



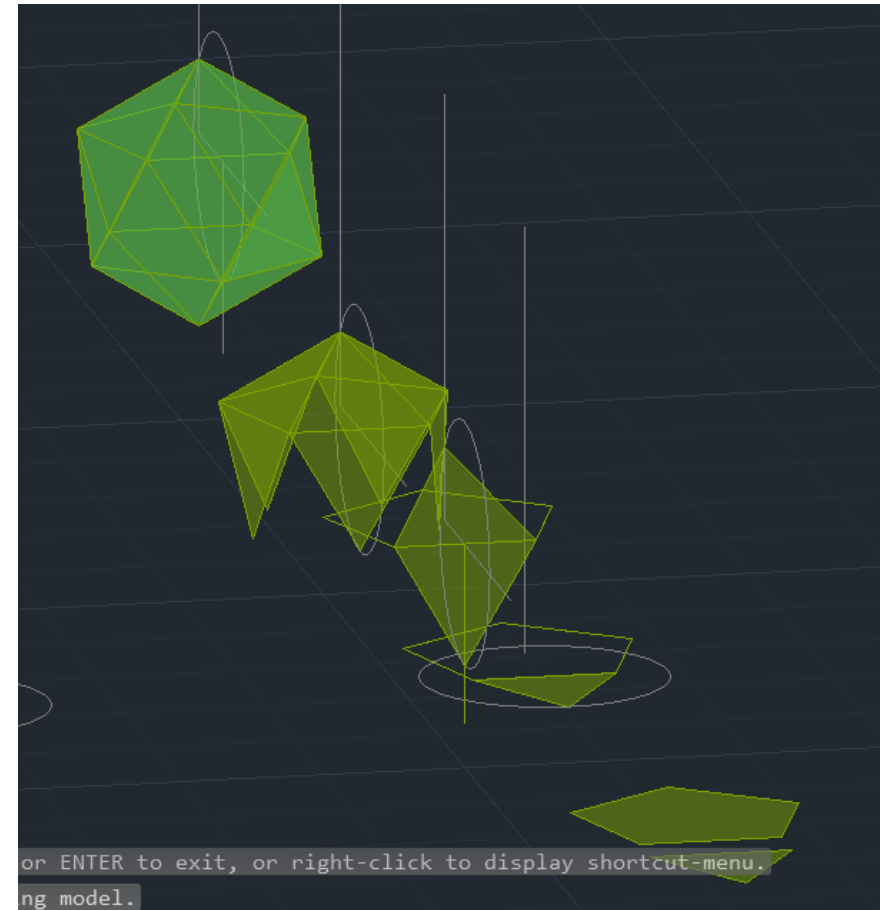
90 SEMANA

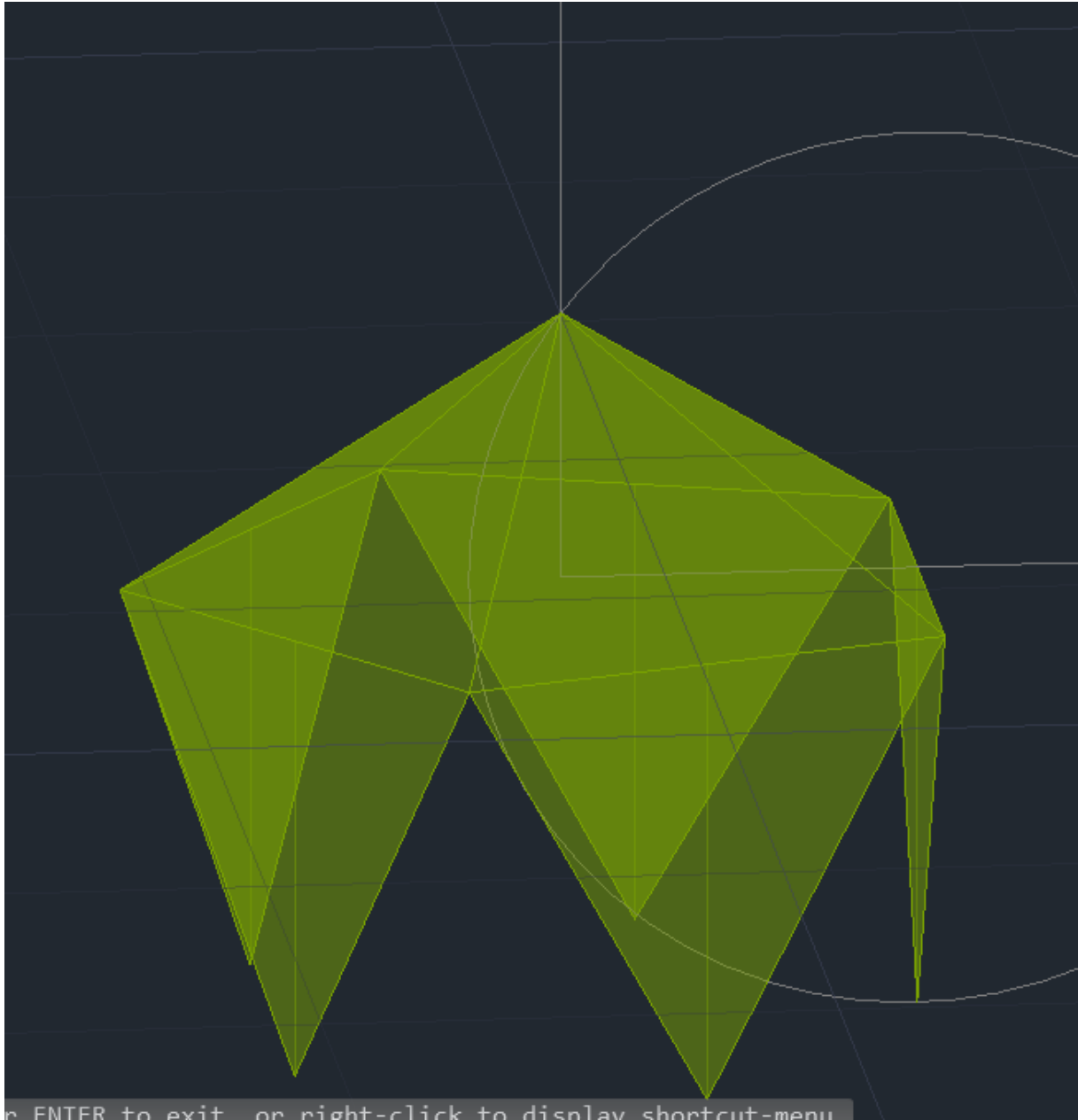
- Octaedro:
 - Fazer base quadrangular e fases triangulares;
 - Fazer perpendicular no centro da base;
 - Fazer circunferência de raio 8.66, para criar a interseção do vértice do sólido;
 - Fazer 3dROTATE, tanto para rodar a circunferência como para rodar o triângulo para o ponto de interseção;
 - Fazer ARRAY para multiplicar por 4 as fases;
 - Fazer 3dMIRROR para copiar a pirâmide quadrangular e invertê-la;



9ª SEMANA

- Icosaedro:
 - Fazer base hexagonal e fases triangulares;
 - Fazer perpendicular no centro da base;
 - Fazer circunferência de raio 8.66, para criar a interseção do vértice do sólido;
 - Fazer 3dROTATE, tanto para rodar a circunferência como para rodar o triângulo para o ponto de interseção de cima e de baixo;
 - Fazer ARRAY para multiplicar por 5 as fases;
 - Fazer 3dMIRROR para copiar a pirâmide e invertê-la;



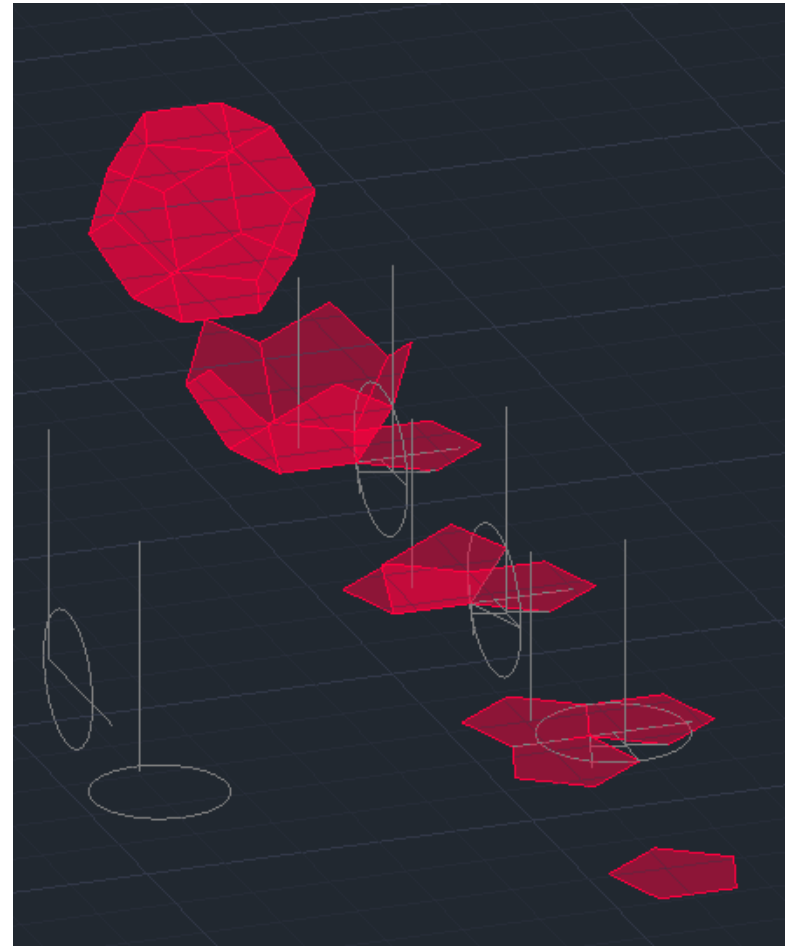


ICOSAEDRO

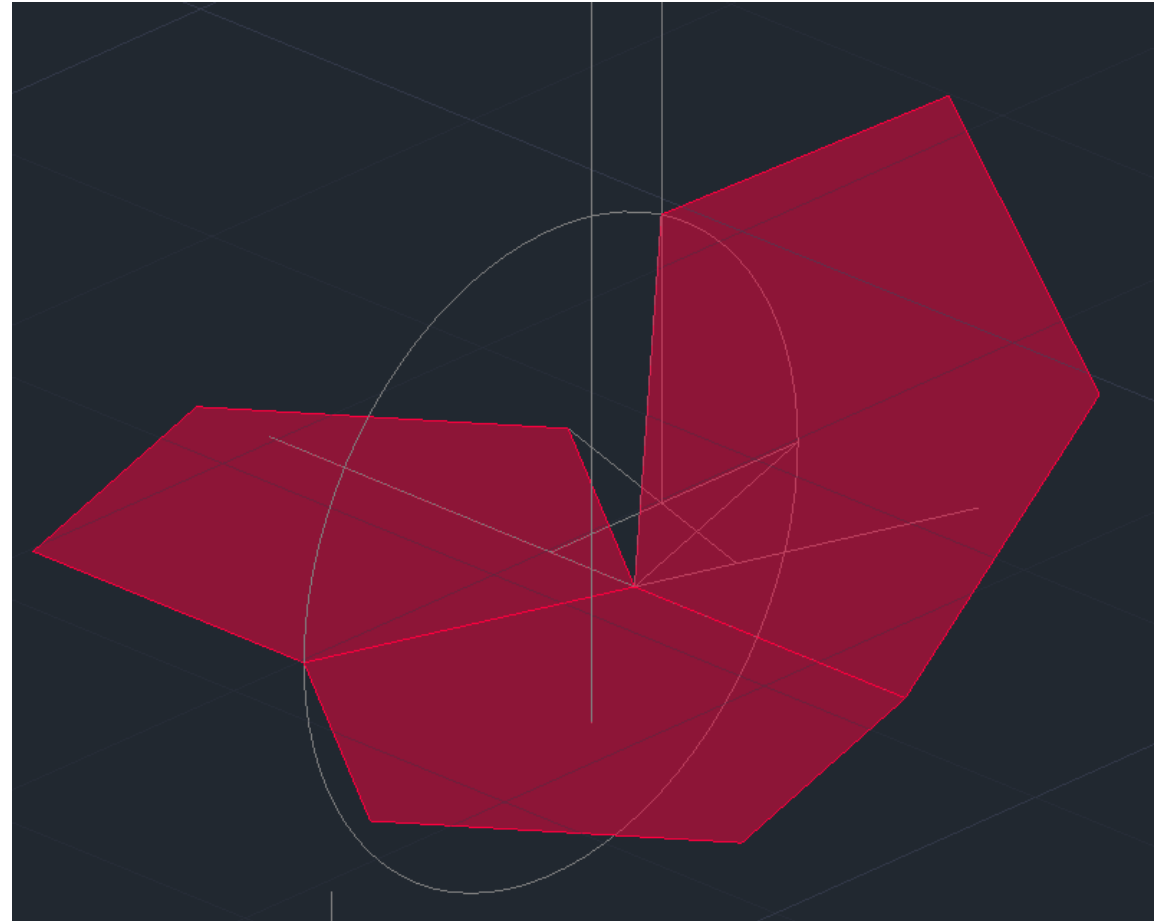
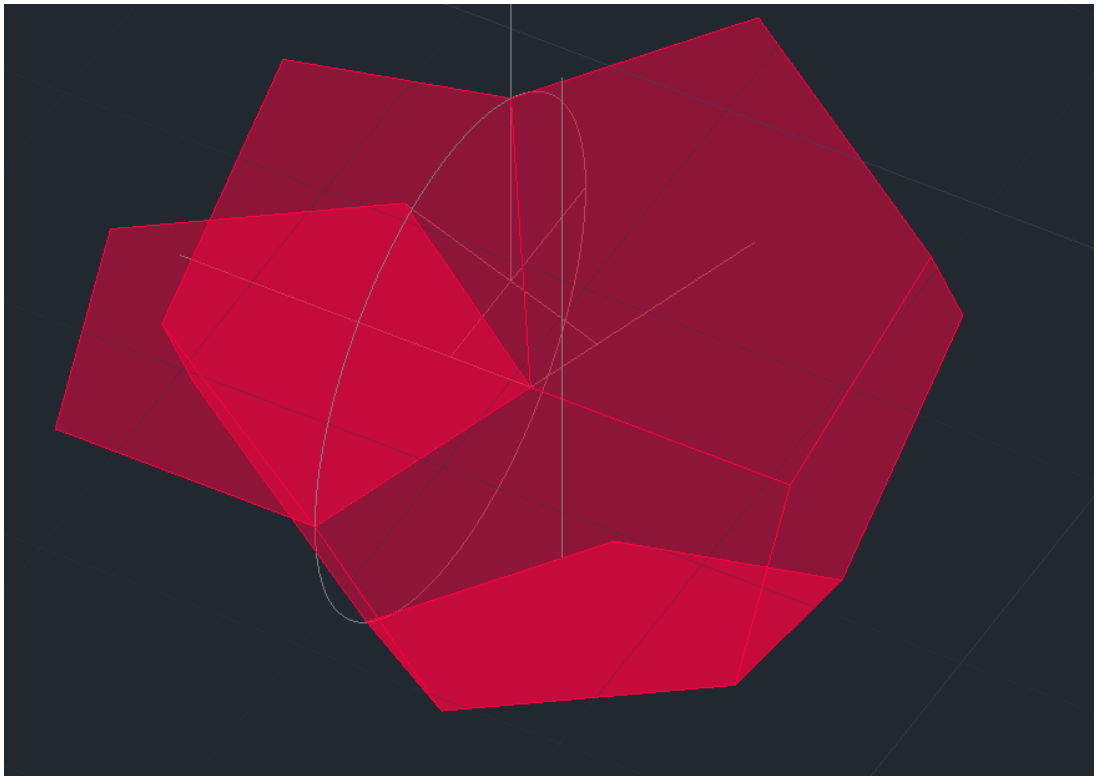
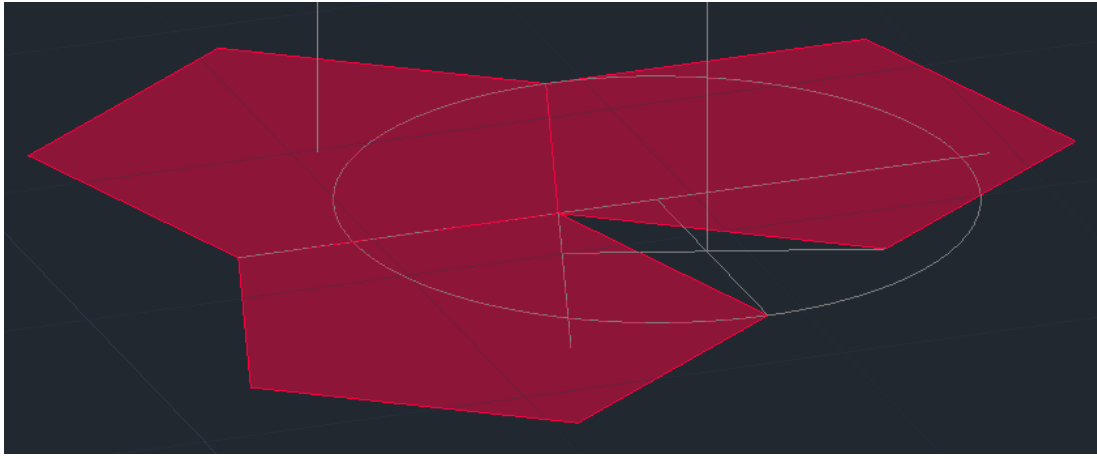
o ENTER to exit, or right-click to display shortcut-menu

90 SEMANA

- Dodecaedro:
 - Fazer base e fases hexagonais;
 - Fazer perpendicular no centro da base;
 - Fazer circunferência de raio 8.66, para criar a interseção do vértice do sólido;
 - Fazer 3dROTATE, tanto para rodar a circunferência como para rodar o triangulo para o ponto de interseção de cima e de baixo;
 - Fazer ARRAY para multiplicar por 5 as fases;
 - Fazer 3dMIRROR para copiar a pirâmide e inverte-la;



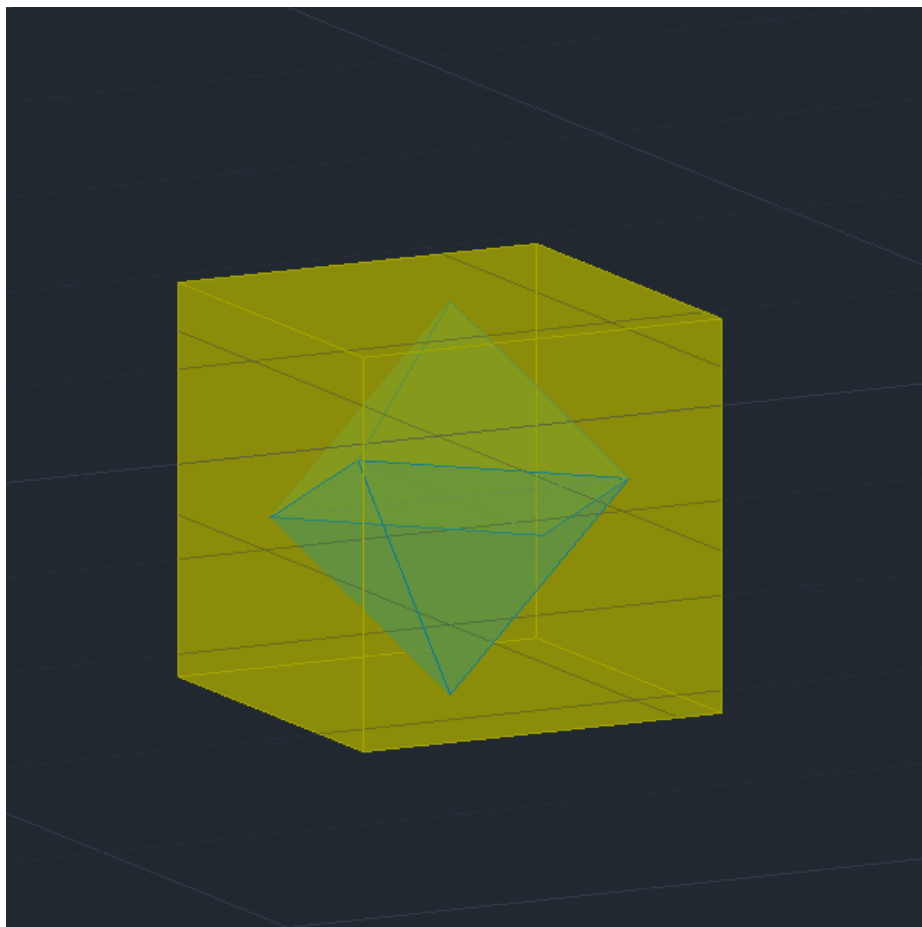
DODECAEDRO



90 SEMANA

- Solidas Duais:

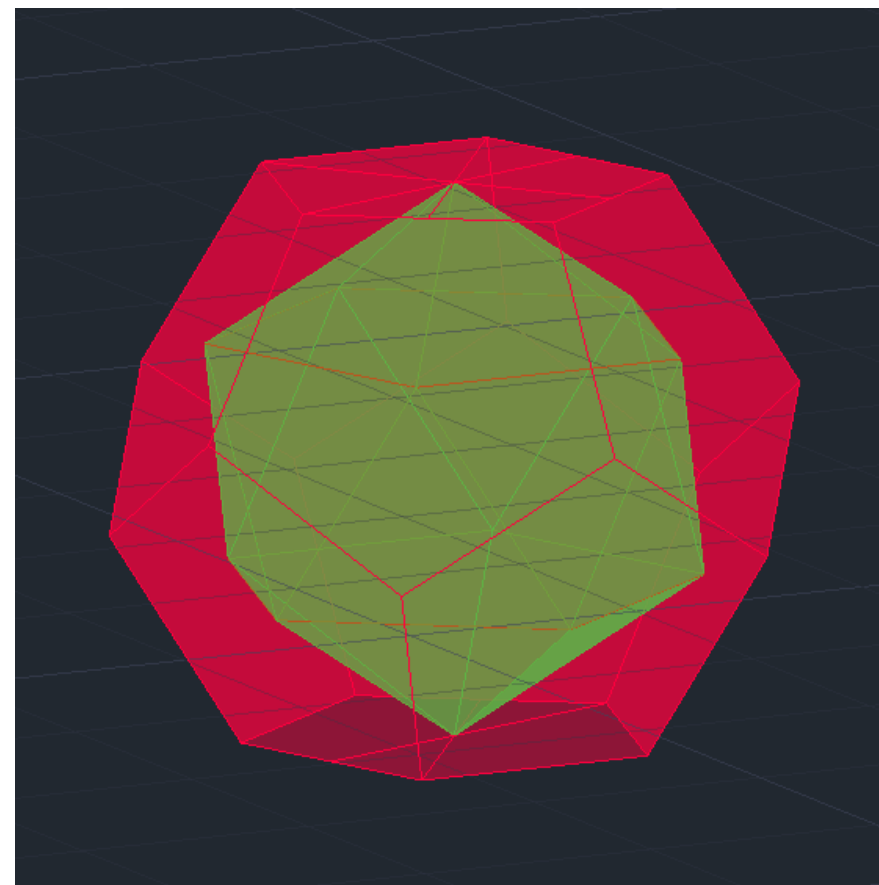
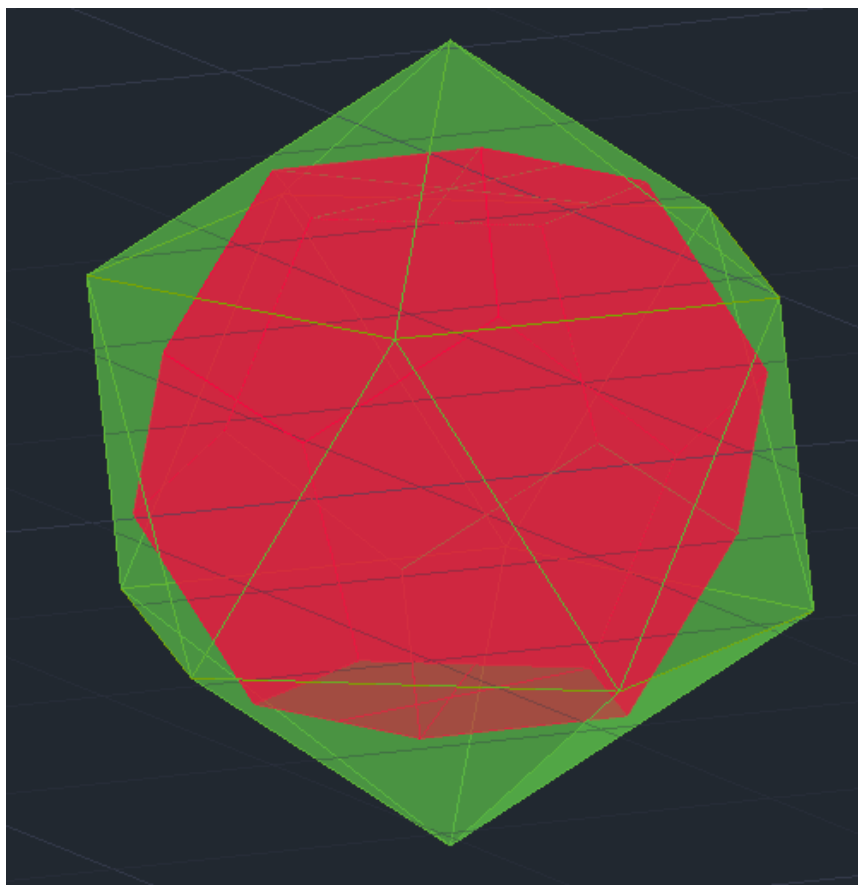
- Hexaedro com o Octaedro dentro;
- Octaedro com o Hexaedro dentro;



90 SEMANA

- Solidas Duais:

- Icosaedro com o Dodecaedro dentro;
- Dodecaedro com o Icosaedro dentro;



Home Insert Annotate Parametric View Manage Output Add-ins Collaborate Express Tools Featured Apps

Draw: Line, Polyline, Circle, Arc, Move, Rotate, Trim, Copy, Mirror, Fillet, Stretch, Scale, Array

Annotation: Text, Dimension, Table

Layers: Layer Properties, Match Layer, Match Current

Properties: ByLayer, Match Properties

Groups: Group

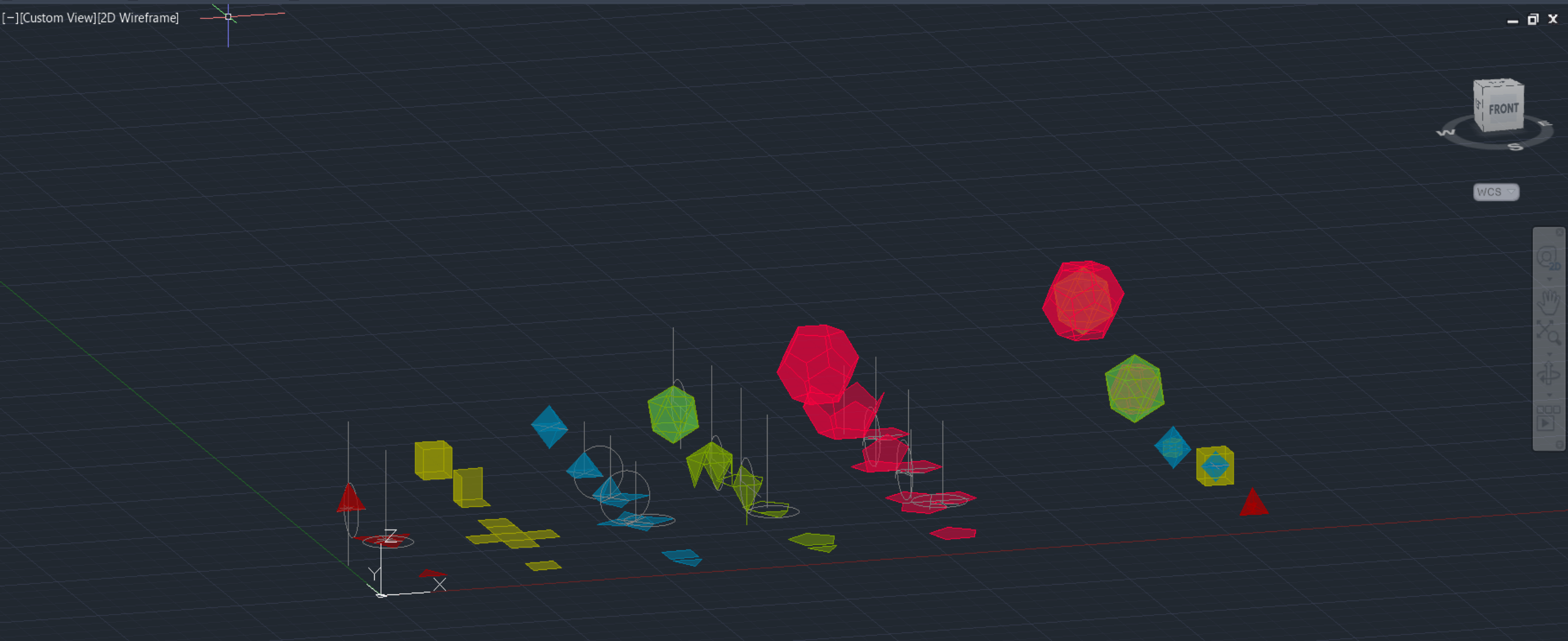
Utilities: Measure

Clipboard: Paste

View: Base

File Path: C:\Users\bapma\Downloads\solidos_Final (2).dwg

Start solidos_Final (2)* X



Model Layout1 Layout2 Type a command

MODEL # [Grid Icon] [Snap Icon] [Zoom Icon] [Pan Icon] [Rotate Icon] [Scale Icon] [Isometric Icon] [Isometric View Icon] 1:1 [Settings Icon] [Help Icon] [Close Icon]

90 SEMANA
