

Representação Digital



20231112



Rui André Fernandes Miguel

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ReDig

Mestrado Integrado em Arquitectura
Ano Lectivo 2024-2025 1º Semestre
Docente - Nuno Alão 2º Ano

ÍNDICE- Sumários das aulas

Semana 1- 12/13 de setembro

Semana 2- 19/20 de setembro

Semana 3- 26/27 de setembro

Semana 4- 3/4 de outubro

Semana 5- 10/11 de outubro

Semana 6- 17/18 de outubro

Aula 1- 12 de setembro

Programas que utilizamos:

FileZilla;

Notepad ++;

Autocad 2023 (em Inglês)

Programa da Cadeira de Representação Digital.

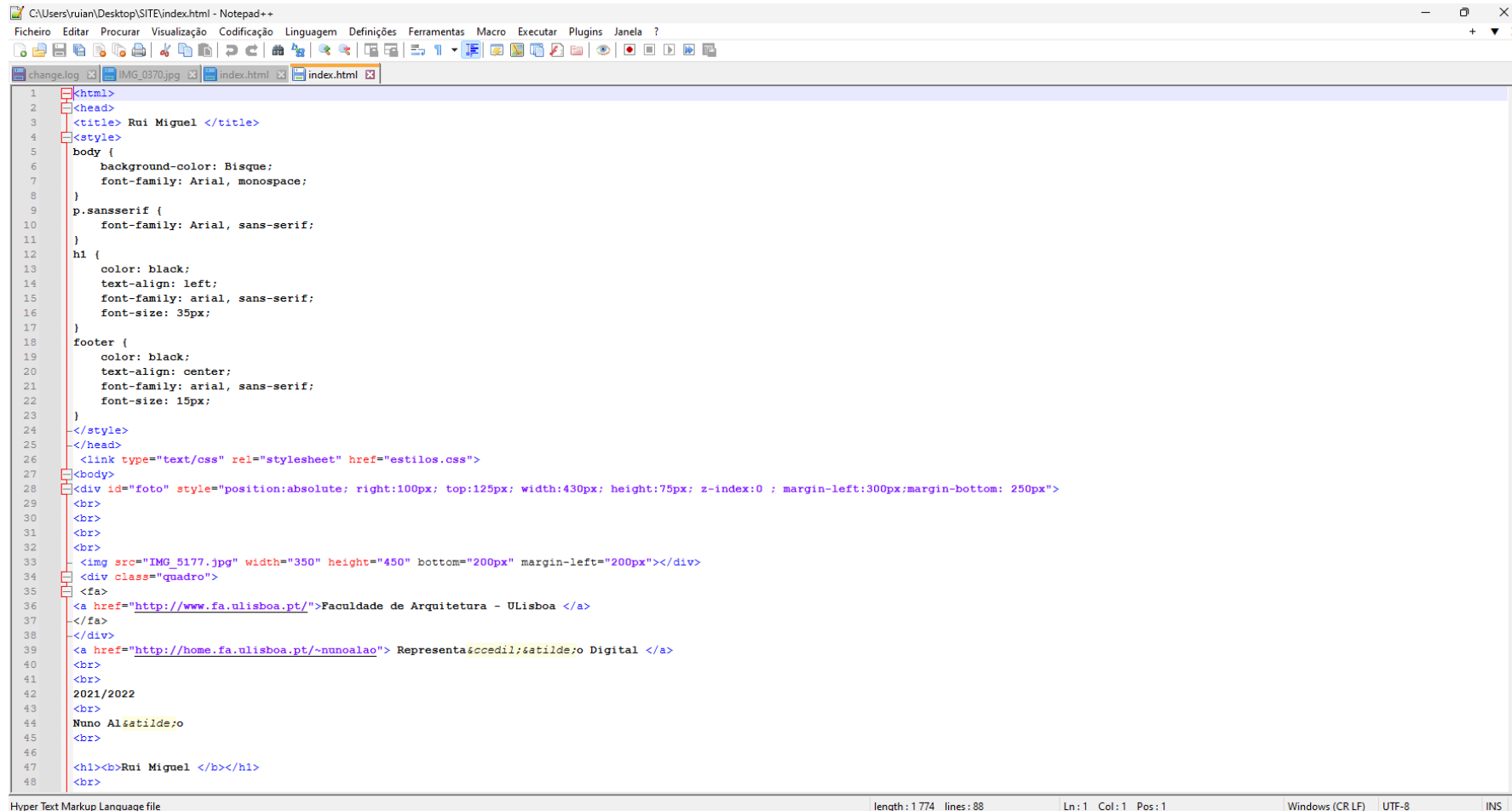
Desenho 3D;

Modelação 3D;

Visualização.

Aula 2- 13 de setembro

Editar o ficheiro html (index) no notepad ++, fazendo algumas alterações para a nossa ficha pessoal (Nome, Número de Aluno, Turma, Imagem, etc)



```
1 <html>
2 <head>
3   <title> Rui Miguel </title>
4   <style>
5     body {
6       background-color: Bisque;
7       font-family: Arial, monospace;
8     }
9     p.sansserif {
10      font-family: Arial, sans-serif;
11    }
12    h1 {
13      color: black;
14      text-align: left;
15      font-family: arial, sans-serif;
16      font-size: 35px;
17    }
18    footer {
19      color: black;
20      text-align: center;
21      font-family: arial, sans-serif;
22      font-size: 15px;
23    }
24  </style>
25 </head>
26 <link type="text/css" rel="stylesheet" href="estilos.css">
27 <body>
28   <div id="foto" style="position:absolute; right:100px; top:125px; width:430px; height:75px; z-index:0 ; margin-left:300px;margin-bottom: 250px">
29     <br>
30     <br>
31     <br>
32     <br>
33     </div>
34   <div class="quadro">
35     <fa>
36       <a href="http://www.fa.ulisboa.pt/">Faculdade de Arquitetura - ULisboa </a>
37     </fa>
38   </div>
39   <a href="http://home.fa.ulisboa.pt/~nunoalao"> Representa&cedil;&atilde;o Digital </a>
40   <br>
41   <br>
42   2021/2022
43   <br>
44   Nuno Al&atilde;o
45   <br>
46   <h1><b>Rui Miguel </b></h1>
47   <br>
```

Hyper Text Markup Language file

length: 1 774 lines: 88

Ln: 1 Col: 1 Pos: 1

Windows (CR LF) UTF-8

INS

```
CAUsers\ruian\Desktop\SITE\index.html - Notepad++
Ficheiro Editar Procurar Visualização Codificação Linguagem Definições Ferramentas Macro Executar Plugins Janela ?
change.log IMG_0370.jpg index.html index.html
40 <br>
41 <br>
42 2021/2022
43 <br>
44 Nuno Al&atilde;o
45 <br>
46
47 <h1><b>Rui Miguel </b></h1>
48 <br>
49
50 <br>
51 <br>
52
53 <h3>
54 <font color="black"> <i>20231112
55 <br>
56 ARQ 2&ordm; Turma H
57 <h3>
58
59 <a href="https://www.fa.ulisboa.pt/images/20232024/Planos de estudo/MIARQ/2 Ano/A3ES FichaUC Representa%C3%A7%C3%A3o Digital.pdf"> Trab.1 </a>
60 <br>
61 <br>
62 <br>
63 <br>
64 <br>
65 <br>
66 <br>
67 <br>
68 <br>
69 <br>
70 <br>
71 <br>
72 <br>
73 <br>
74 <br>
75 <br>
76 <br>
77 <br>
78 <br>
79
80 <hr>
81 <footer>
82 <a href="https://www.fa.ulisboa.pt/images/20232024/Planos de estudo/MIARQ/2 Ano/A3ES FichaUC Representa%C3%A7%C3%A3o Digital.pdf"> FUC de RC </a>
83 <br><br>
84 <a href="https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl=inbox?compose=C1lgCJTMXT1WrDJjgPSrSpnPPs1mPSnbjRSwvdGVtghkxPMFqjqvoPgdxphgQPpRDcpMFFBpQdPg"> Contacto </a>
85 </footer>
86
87 </body>
```

Aula 2- 13 de setembro

Página Final:

[Faculdade de Arquitetura - ULisboa](#)
[Representação Digital](#)

2021/2022
Nuno Alão

Rui Miguel

20231112
ARQ 2º Turma H

[Trab.1](#)

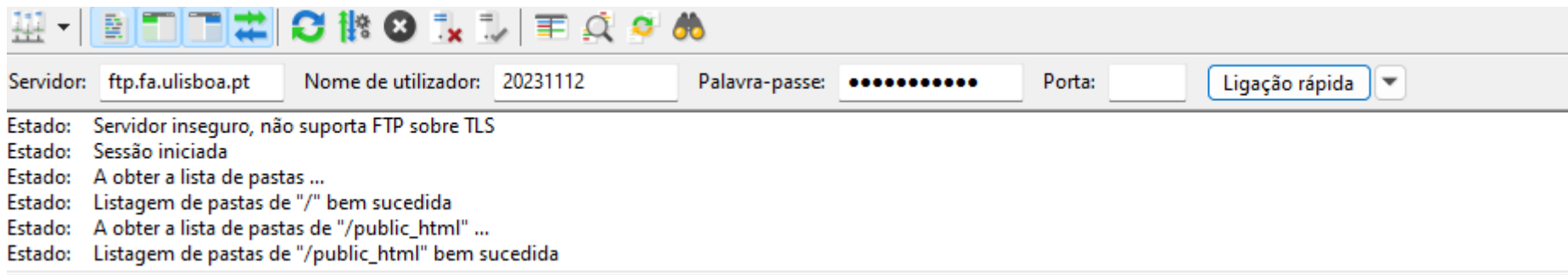


[FUC de RC](#)
[Contacto](#)

Aula 3- 19 de setembro

Acesso ao FileZilla

1. Colocar credenciais de acesso



Nome	Tamanho	Tipo	Modificado
..			
Nova pasta		Pasta de ficheiros	23/10/2024 14:48:21
FUC.RD.PDF	94 960	Chrome HTML Do...	12/09/2024 11:02:30
IMG_5177.jpg	113 490	Ficheiro JPG	11/10/2024 10:49:59
index.html	1 774	Microsoft Edge HT...	11/10/2024 10:51:50

Nome	Tamanho	Tipo	Modificado	Permissões	Proprietário...
..					
 foto.jpg	113 490	Ficheiro JPG	20/09/2024 12:...	adfrw (0644)	4724 1003
 FUC.RD.PDF	94 960	Chrome H...	20/09/2024 12:...	adfrw (0644)	4724 1003
 index.html	1 683	Microsoft ...	20/09/2024 12:...	adfrw (0644)	4724 1003

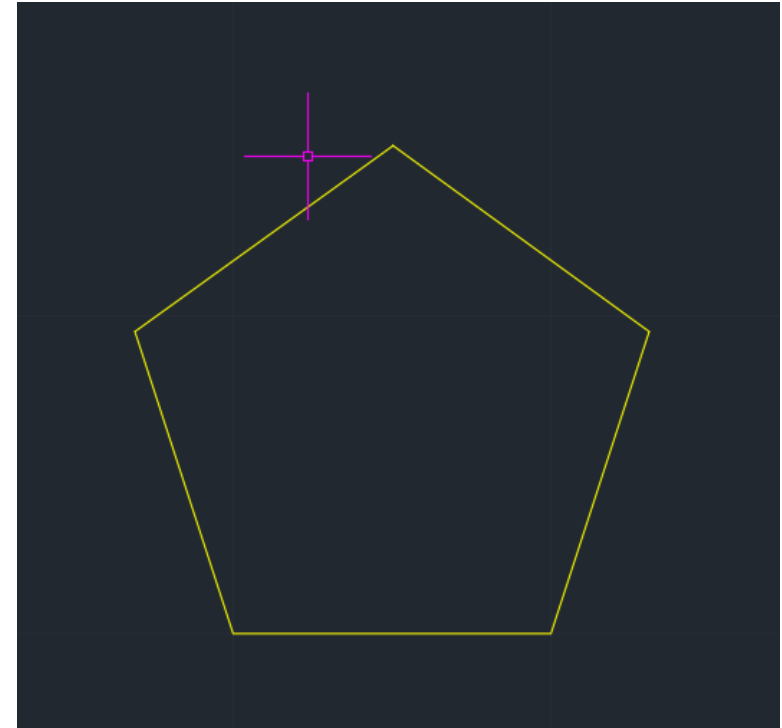
Aula 3- 19 de setembro

Autocad:
primeiro exercício em Autocad.

Template: acadiso.dwt

Criar layer "pent", definir cor.

Primeiro ponto 10,10. A partir daí cada ponto passa a ser @10<0, @10<72, @10<144, @10<216, e no último fazemos "c", para dar "close" na figura.



Aula 4- 20 de setembro

Comandos a ter em atenção:

L- linha

DTEXT- escrever texto

U- undo (desfazer)

M- mover

ESC- escape (para não fazer uma certa ação pedida por engano)

SC- scale (escala)

PL- polyline (mais do que uma linha, com várias orientações, mas juntas numa só)

PEDIT- editar a polyline

E-erase (apagar)

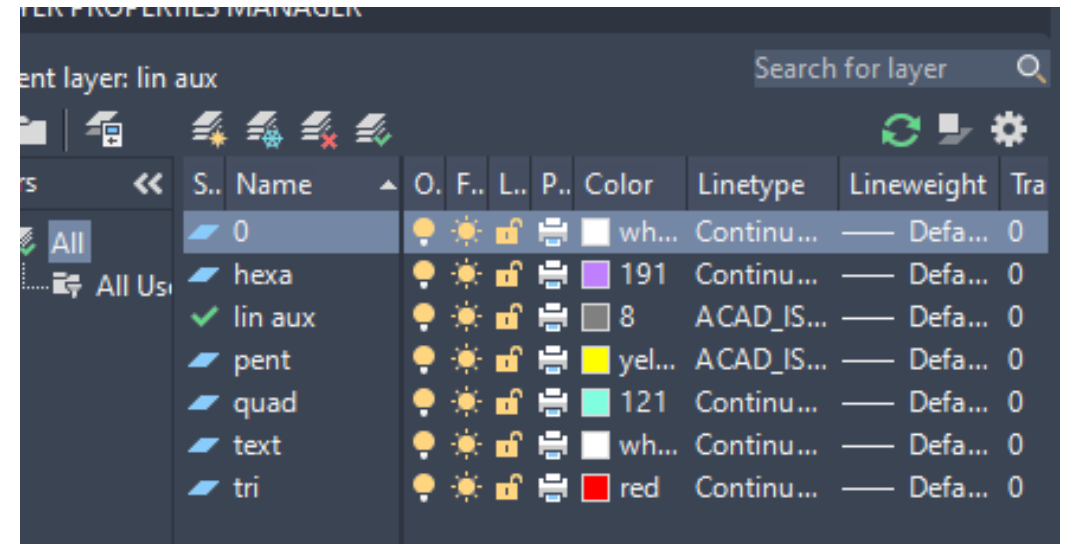
Cuidados a ter com escalas!

O Autocad pensa que 1 centímetro equivale a 1 milímetro, ou seja, ao pedir para fazer uma impressão à escala 1/100, o Autocad vai pensar que queremos a escala 1/1000, logo é necessário aumentar 10 vezes a janela.

Aula 5- 26 de setembro

Trabalho das figuras: Criar 6 layers, tentar que os seus nomes fiquem o mais curto possível para ficar mais simples. Definir uma cor por layer, que é a cor da figura geométrica. Destacar também as layers “lin aux”, que fica a cinzento pois tratam-se das linhas auxiliares, e a layer “text”, que fica a branco para não se confundir com quaisquer outras linhas.

No Layer Properties Manager, há vários símbolos ao lado de cada layer. No candeeiro, ligar e desligar a layer. No sol, para congelar ou descongelar a layer. No cadeado é possível trancar a layer, Color para alterar a cor da Layer. Podemos também mudar o tipo e a espessura, nos comandos mais à direita.



Aula 5- 26 de setembro

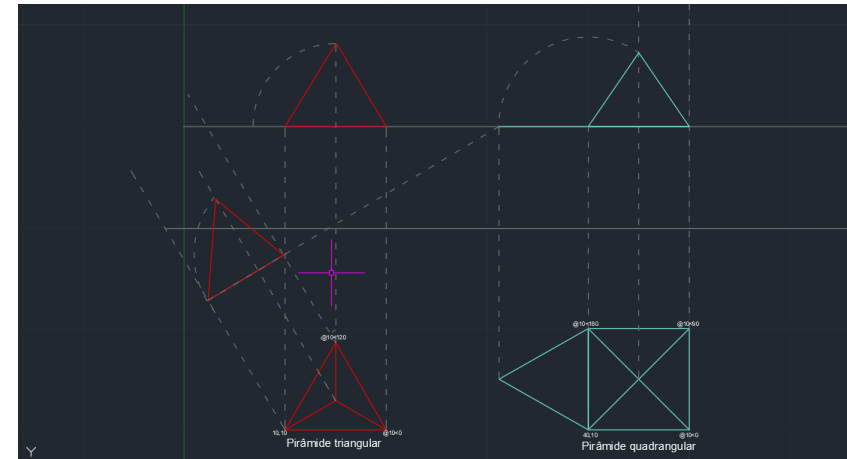
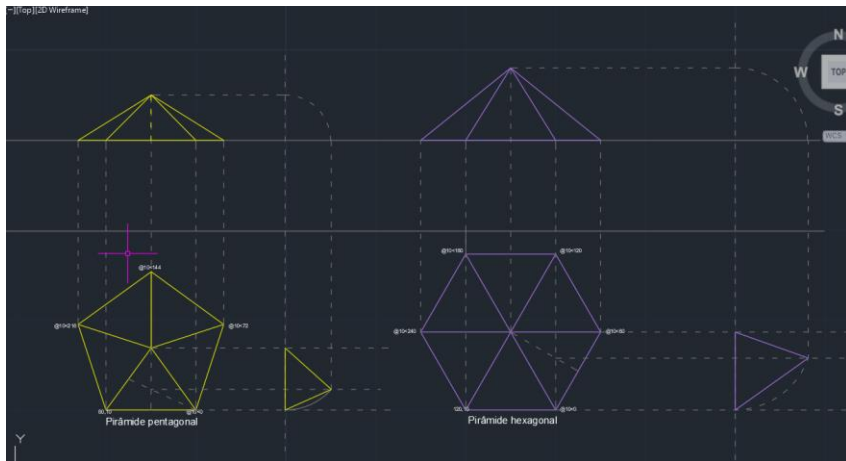
comandos:

CHPROP- Change Properties;

ORTHO- Permite fazer linhas apenas horizontais ou verticais;

TRIM- Apaga certos fins de uma linha

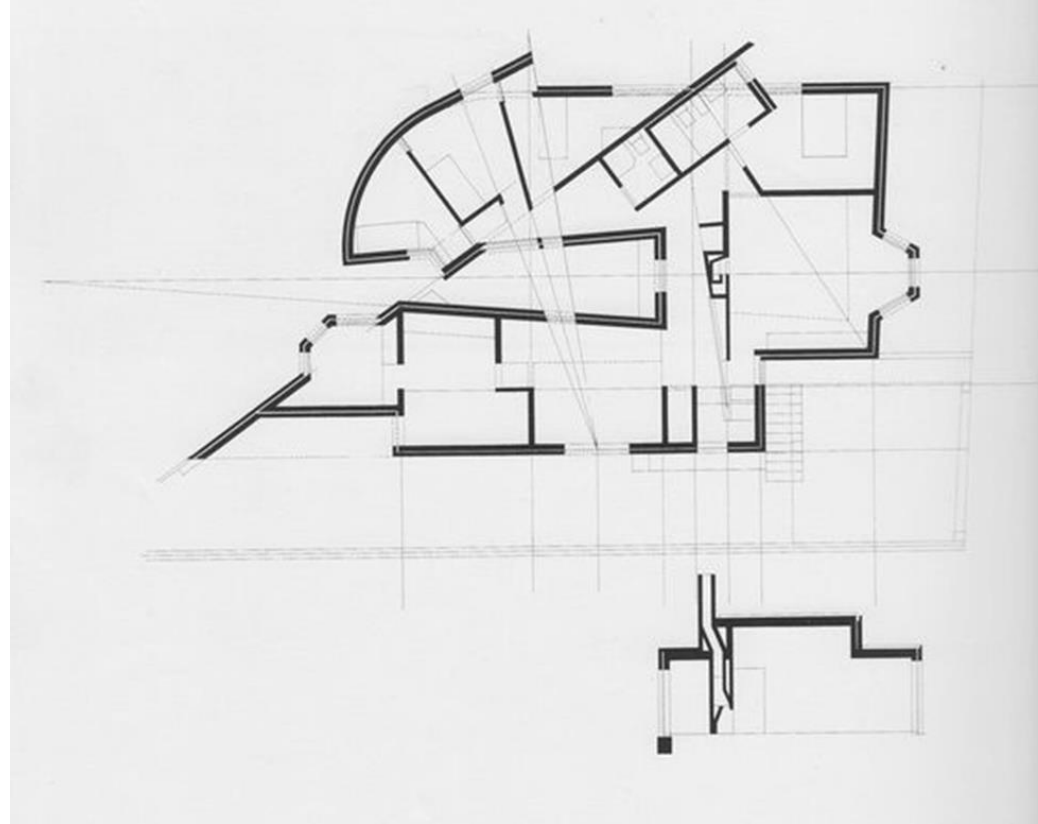
Continuação do trabalho do desenho dos sólidos geométricos, com destaque para o desenho em alçado dos seus vértices. Também usamos o layer "text" para escrever as coordenadas dos pontos em planta dos sólidos.



Aula 6- 27 de setembro

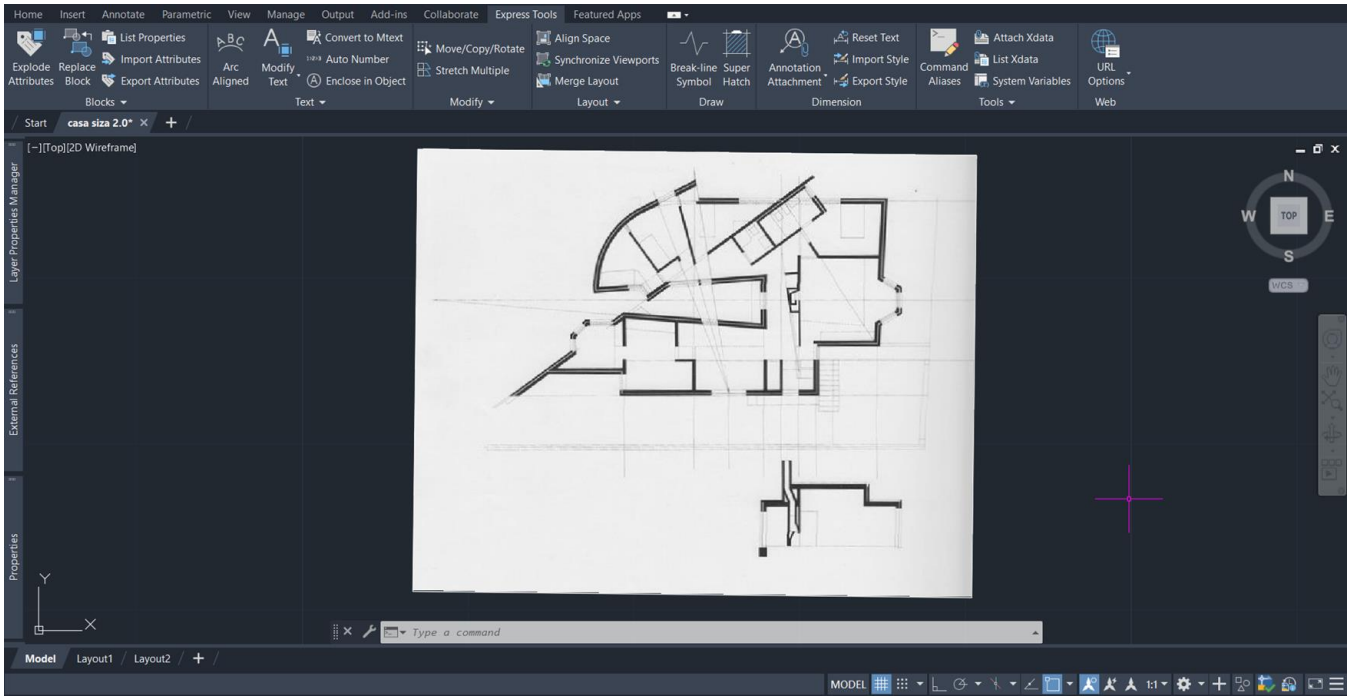
_Colocar uma imagem no Autocad (fotografia, desenho em papel) com o comando ATTACH.

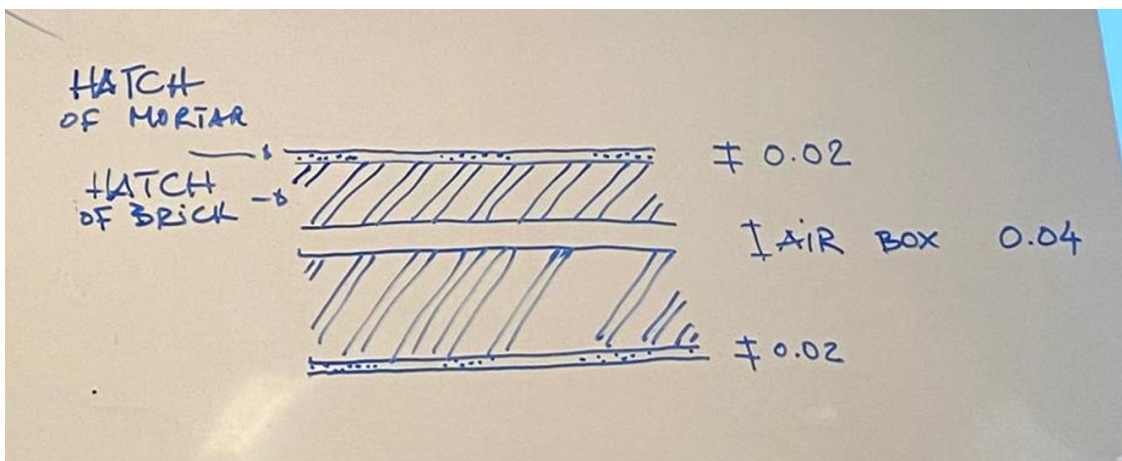
Se ao colocar a imagem, não a conseguirmos ver é porque, provavelmente, ficou muito pequena. Para conseguir ver a imagem basta fazer Z (zoom) enter EXTEND (comando que dá zoom geral em tudo o que está desenhado ou inserido na folha).



Aula 6- 27 de setembro

Para endireitar a imagem colada, fazemos uma linha horizontal com o ORTHO ON. Com o comando ALIGN, alinha-se com a linha na imagem, obtendo a imagem ligeiramente torcida mas com as linhas das paredes perfeitamente ortogonais, ajudando bastante o desenho da planta.





Aula 7- 3 de outubro

Início do desenho da planta da Casa António Carlos Siza. Começamos pelo desenho das paredes, que se dividem entre duas layers: paredes, a amarelo, e vistas, a vermelho. A parede vai ter sempre um total de 37 centímetros de espessura, pois como representado no esquema ao lado, dedicamos 2 centímetros ao reboco exterior e outros 2 ao interior. 7 centímetros são definidos para o lado simples da parede, 20 para o lado “duplo”. Estas medidas são definidas pelo tijolo escolhido no projeto. De realçar que entre estas duas camadas de tijolo está uma caixa de ar, feita com o propósito de ventilar a parede, com 4 centímetros de espessura.

Aula 7- 3 de outubro

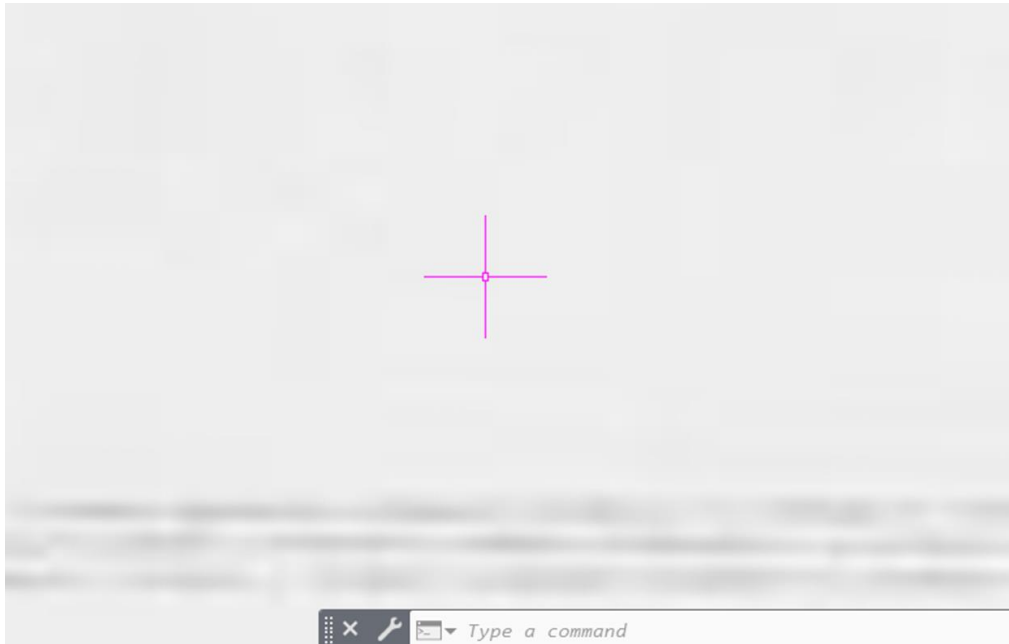
importantes:

FILLET- (intersecta 2 linhas que não se cruzam);

OFFSET- cria linhas paralelas a uma outra à distância que for pedida;

MATCHP- (MatchProperties) Muda as propriedades da linha

Options and Display- para alterar cor dos elementos do interface, nomeadamente o cursor, pois ao ser branco confundia-se com a imagem de fundo.



Aula 8- 4 de outubro

Continuação da planta.

Comandos:

POLYGON- Faz um polígono;

ROTATE- Ao selecionar o objeto este comando roda-o da maneira desejada;

BREAK- “Parte” a linha num sítio escolhido;

JOIN- Junta dois objetos num só;

COPYCLIP- Copia um desenho de outro ficheiro para o nosso;

PASTECLIP- Cola o desenho do outro ficheiro para o nosso;

STRETCH- Para “apertar” a medida numa dimensão só;

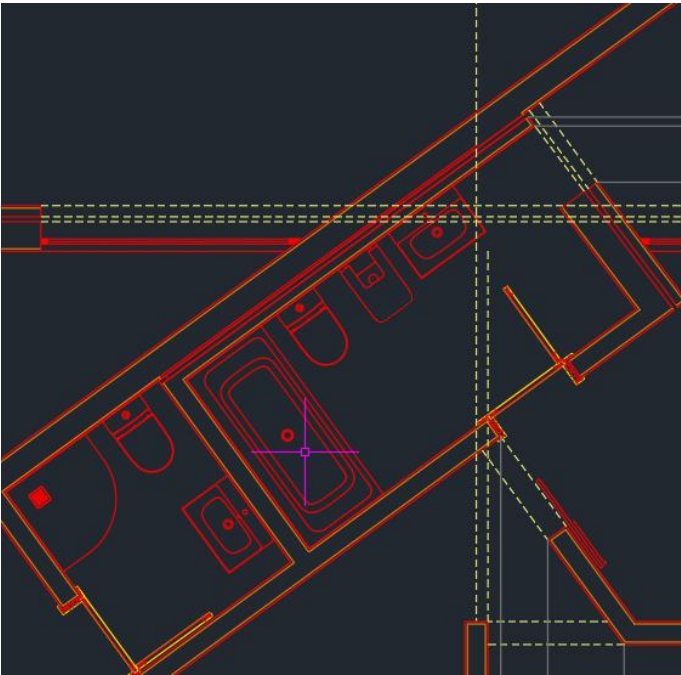
GROUP- Agrupa linhas

EXPLODE- “Explode” as linhas criadas num determinado grupo;

CIRCLE- cria uma circunferência a partir dum certo ponto.

Aula 8- 4 de outubro

Para o desenho das loiças da casa de banho, acedemos ao centro de downloads da empresa de loiças sanitárias Roca, em <https://www.roca.pt/area-profissional/centro-de-downloads>. Serão necessários uma sanita, um lavatório, um bidé, uma base de duche e uma banheira, que depois serão colocados nas zonas das casas de banho.



PORTUGAL | SOBRE A ROCA

GALLERIES | PONTOS DE VENDA | SERVIÇO AO CLIENTE

Roca

PRODUTOS | COLEÇÕES | ROCA LIFE | ÁREA PROFISSIONAL | IN-WASH

INÍCIO / ÁREA PROFISSIONAL

CENTRO DE DOWNLOADS

Centro de downloads de manuais, desenhos

Faça o download dos nossos manuais de instalação e de utilização, desenhos técnicos



ONA

Lavatório mural com jogo de fixação

REF: A32768A000 (A32768A000)

☐ Desenhos técnicos

☒ 2D

3D

☐ 3DS

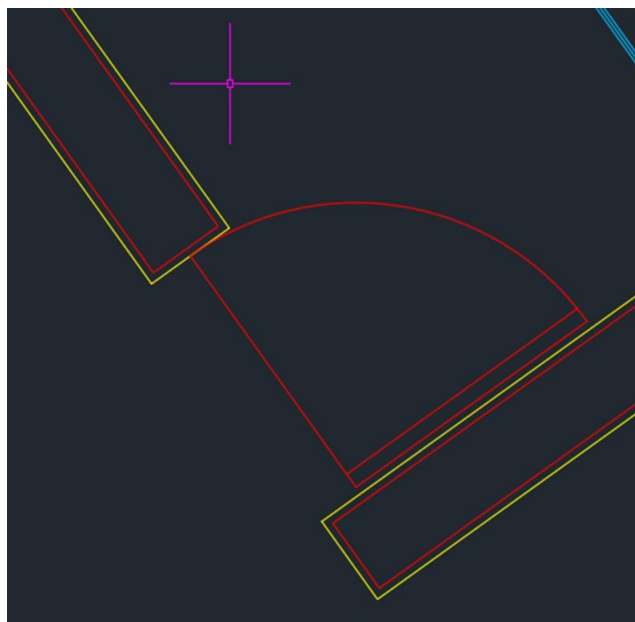
☒ DWG

☐ DXF

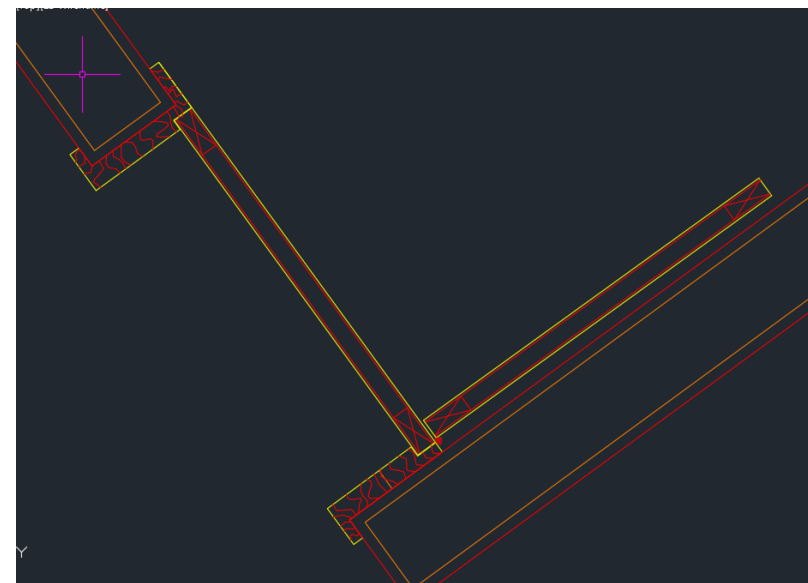
☐ FBX

Aula 9- 10 de outubro

Início do desenho das portas. Criámos duas layers diferentes, uma Portas 1/1 e outra Portas 1/100. O desenho das janelas sofre desta mesma divisão.



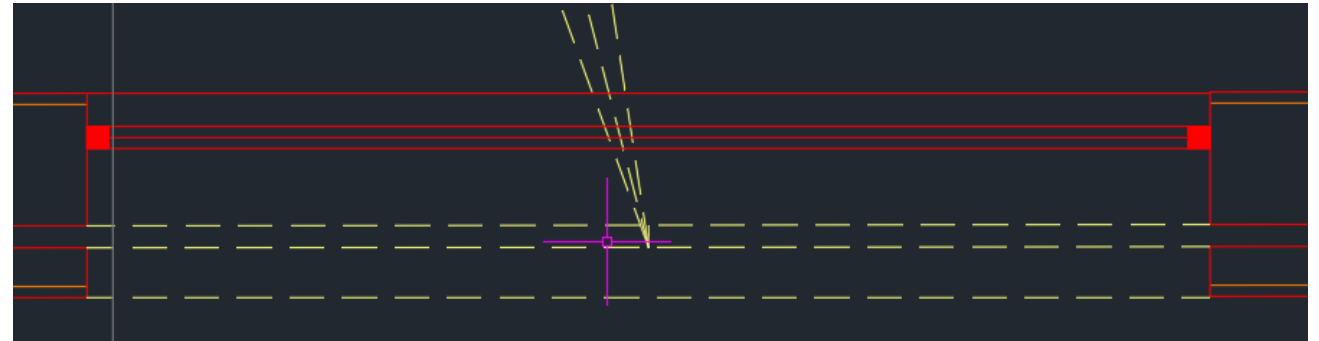
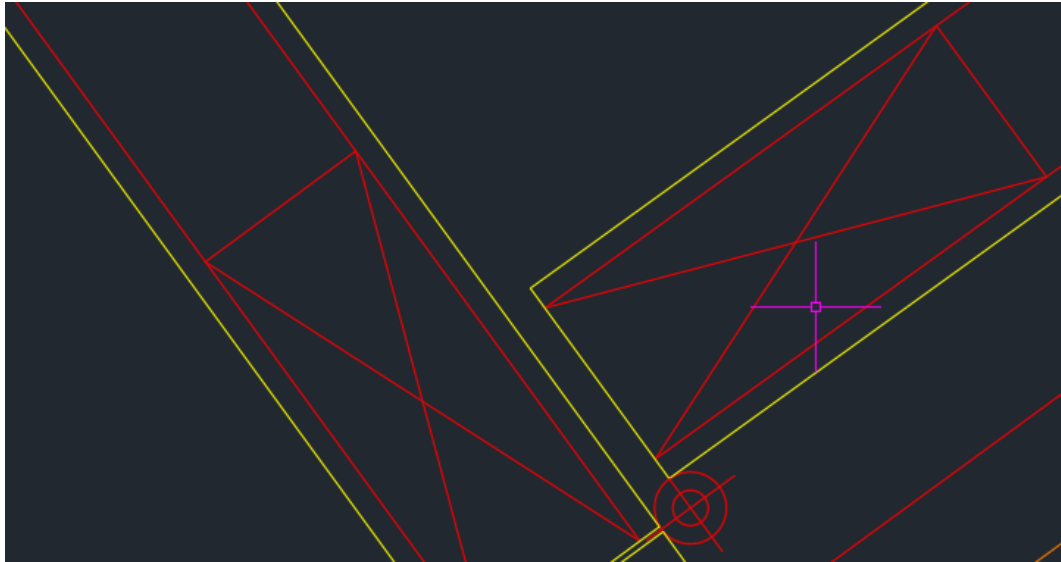
Porta 1/100



Porta 1/1

Aula 9- 10 de outubro

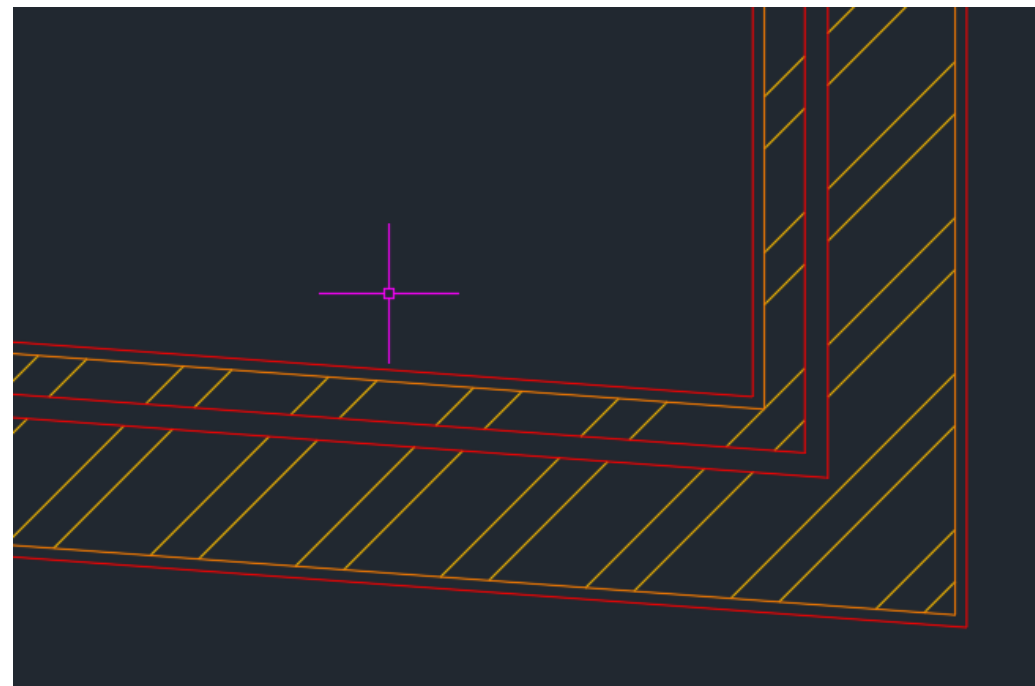
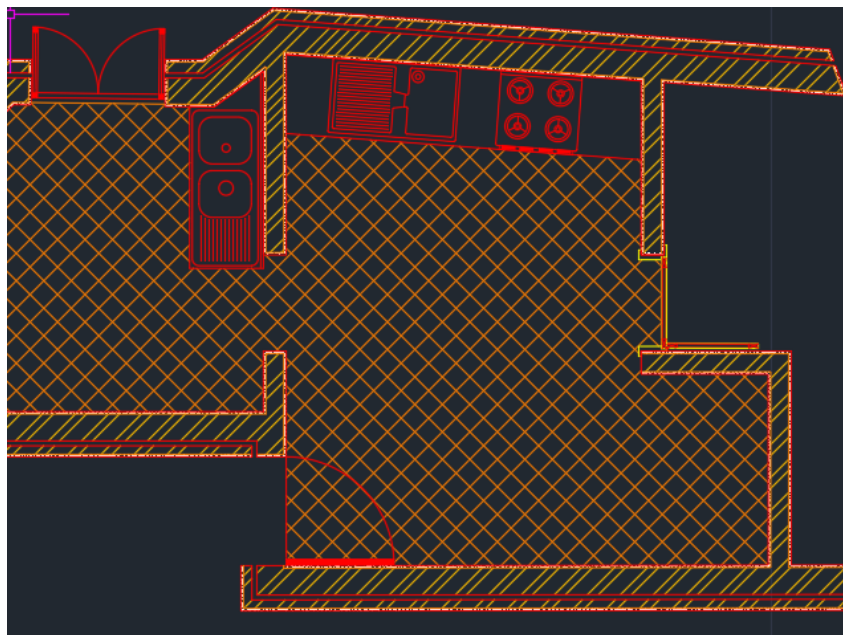
Desenho das portas a 1/1 e início do desenho da janelas a 1/100



Janela 1/100

Aula 9- 10 de outubro

Aplicação de Hatches. Hatch ANSI32 para os tijolos, ANSI37 para os ladrilhos do chão da cozinha e das casas de banho, ARSAND usado no reboco. Hatch sólido como por exemplo usado nas portas 1/100.



Aula 10- 11 de outubro

Início do desenho no Layout 1, para entrega.

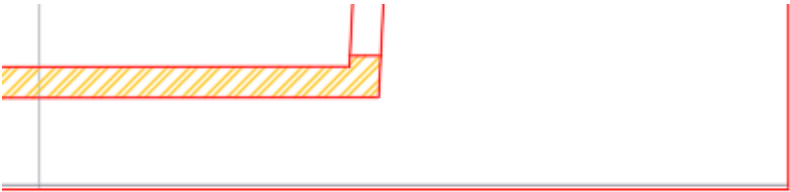
Layout 1- Papel

Page Setup Manager- onde selecionamos tamanhos das folhas

MVIEW- Permite abrir uma nova janela com um desenho novo

VPLAYER- Permite ligar e desligar certas layers

Rui Miguel . 20231112	
Casa António Carlos Siza	página 1/2
17/10/2024	
Planta e pormenores construtivos	Esc. 1/100, 1/5, 1/1



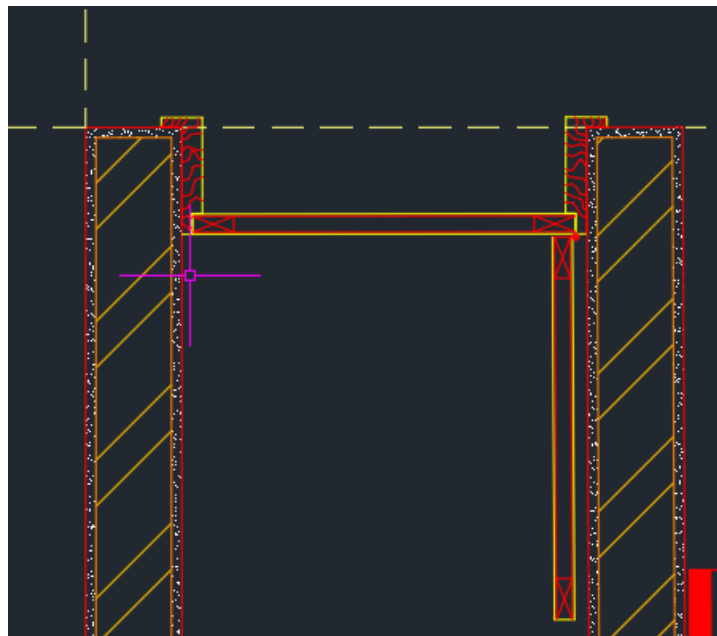
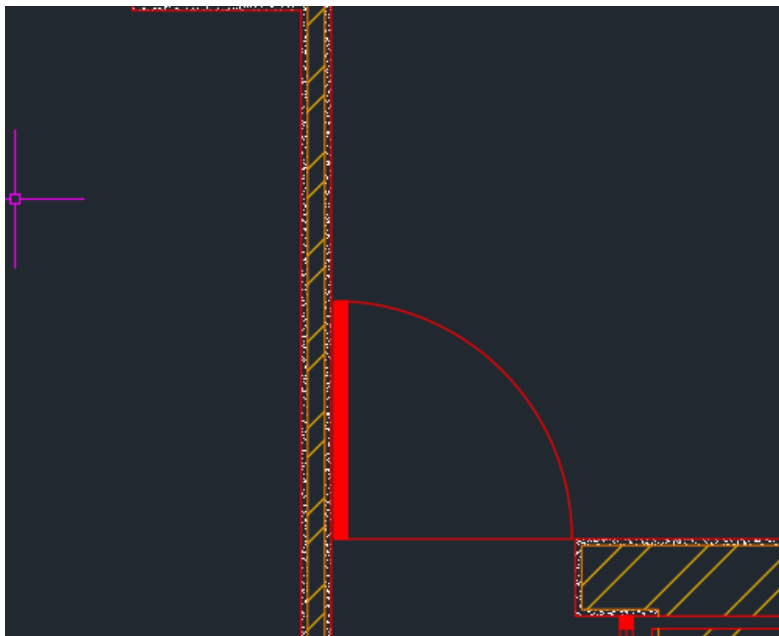
Planta
Esc 1/100



Nó 2
Esc 1/1

Aula 10- 11 de outubro

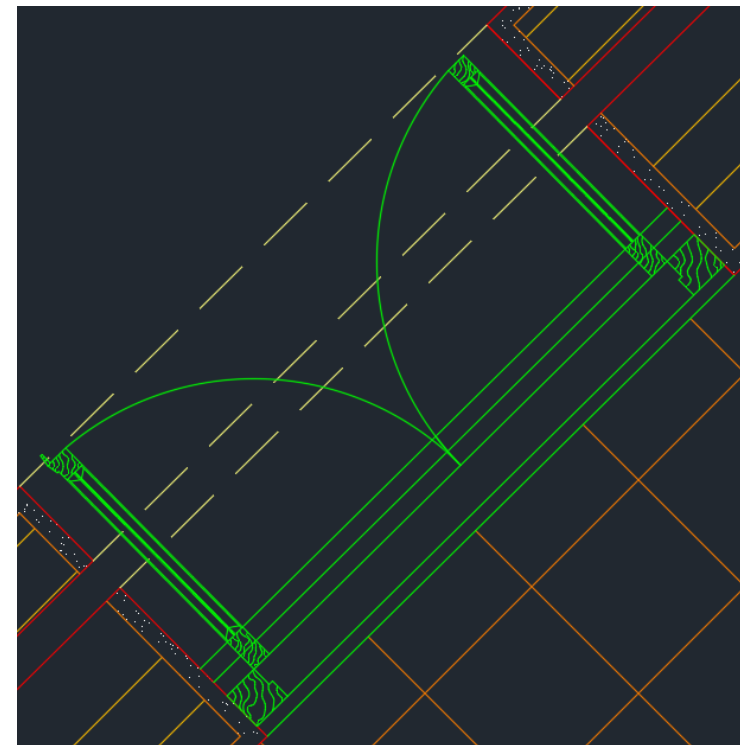
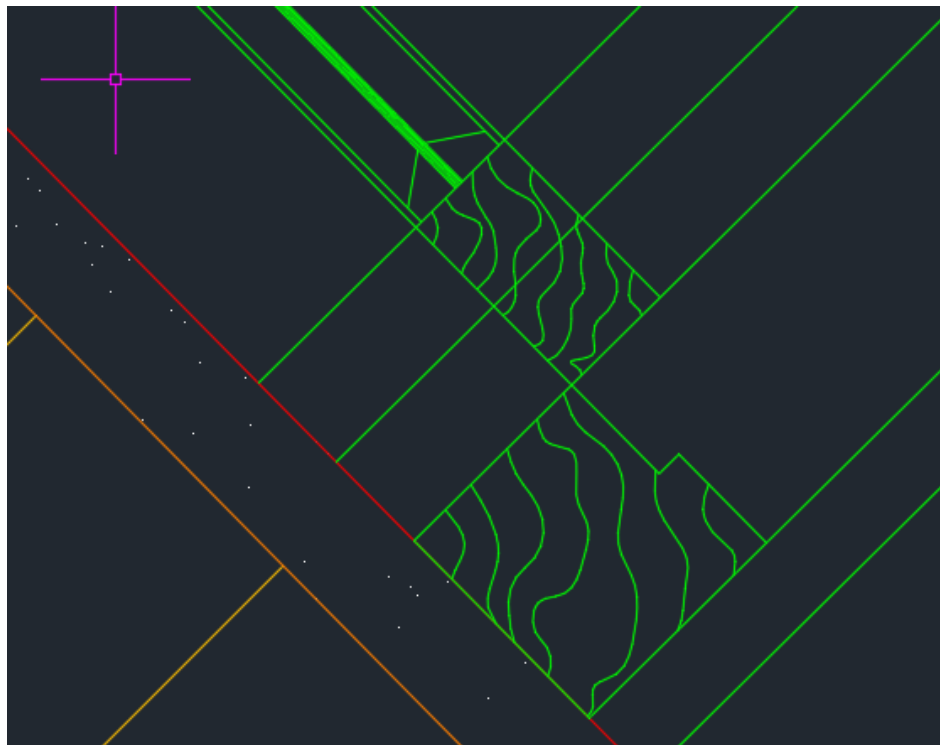
Desenho das escadas, e continuação do desenho das portas e janelas do resto da casa.



Padrão dos veios da madeira usando o spline

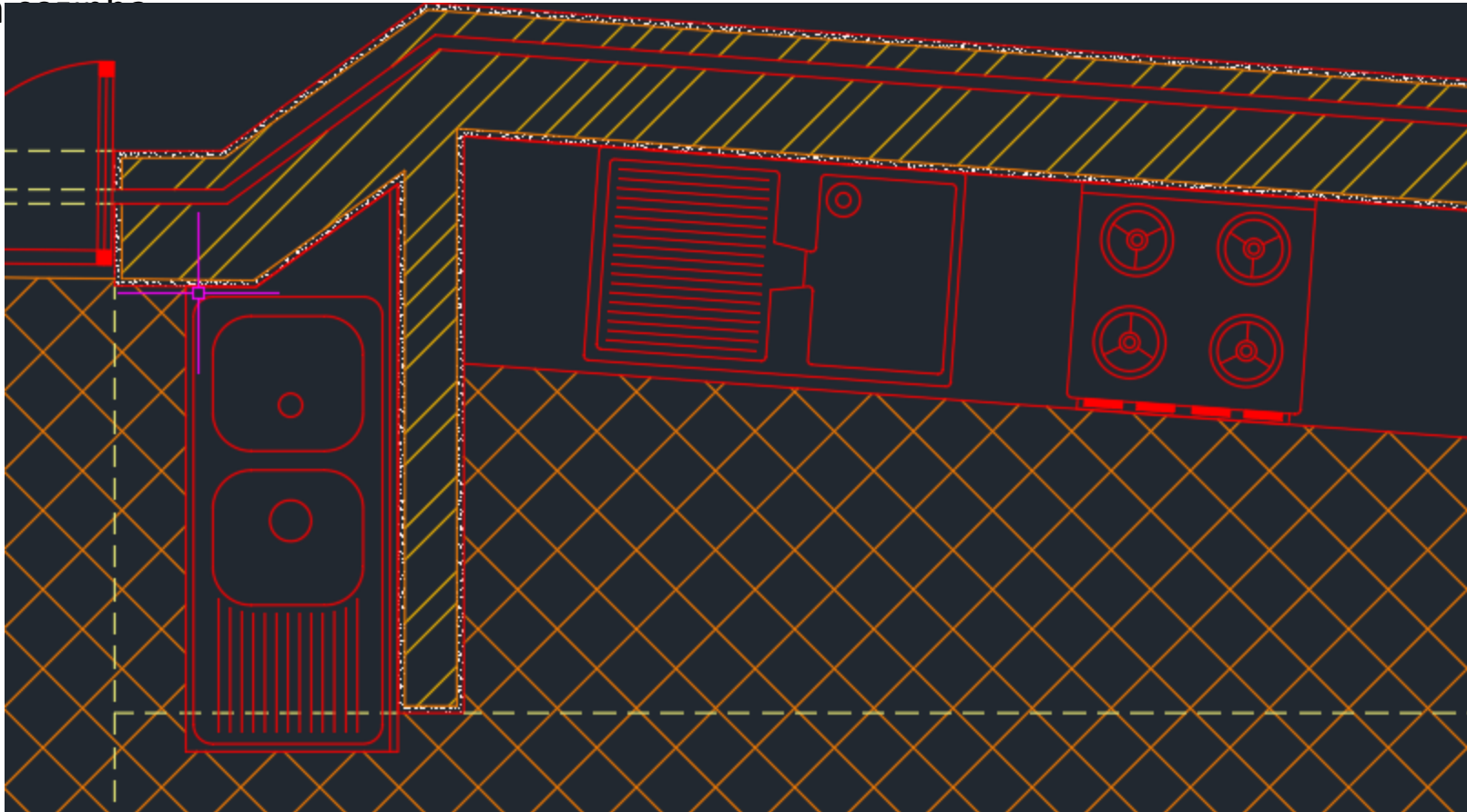
Aula 11- 17 de outubro

Continuação do desenho da janela a 1/1.



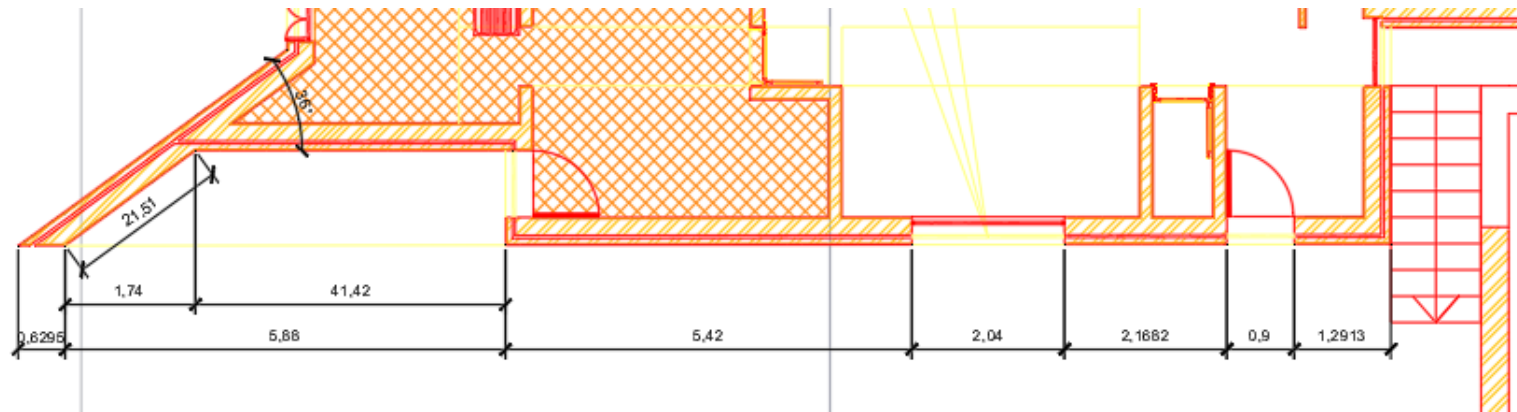
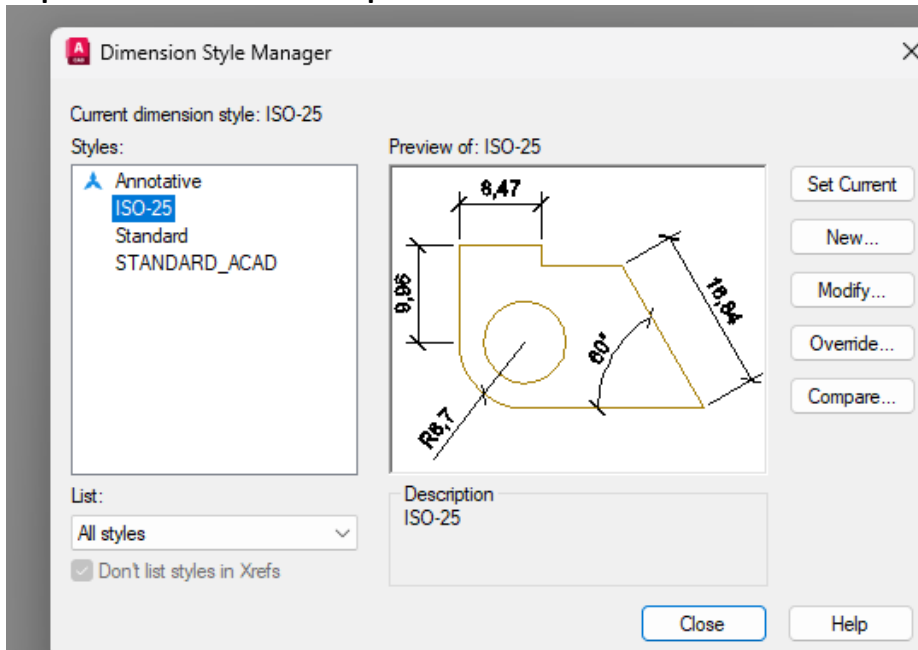
Aula 11- 17 de outubro

Adição de elementos distintivos na planta, entre os quais os eletrodomésticos na cozinha



Aula 12- 18 de outubro

Criar a Layer “cotas” para ajudar no Paper Space. Juntamente comandos DIMLIN, DIMALI, DIMANG, DIMRAD, DIMSTYLE, cotar linhas, linhas não paralelas à distância que queremos cotar, ângulos, radianos. O DIMSTYLE serve para editar o estilo com que se faz estes apontamentos



Aula 12- 18 de outubro

Comando PLOT: Antes de mandar imprimir, através deste comando é possível editar as cores, espessura dos traços, o tamanho da folha, a qualidade da impressão.

