

# Representação Digital

20241102

Tomás Dâmaso Domingues



# ÍNDICE

**Nuno Alão, arquitecto**  
Professor Auxiliar Convidado:  
[Faculdade de Arquitectura - ULisboa](#)

[E-mail FA - ULisboa](#)

[Fenix FAUL](#)

[Geometria Descritiva e Conceptual](#)

[Sistemas de Representação; Digital](#)

[Modelação e Visualização Tridimensional em Arquitectura](#)

## Nuno Alão

Faculdade de Arquitectura  
da  
Universidade de Lisboa

GEOMETRIA CONCEPTUAL  
SISTEMAS de DIGITALIZAÇÃO



Casa António Carlos - Siza

### Sumário:

- APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA DE RD
- CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS A DESENVOLVER DURANTE O SEMESTRE ;
- PROGRAMAS DE CAD - SOFTWARE - A USAR NOS TRABALHOS ;
- TRABALHOS A REALIZAR E DESENVOLVER DURANTE AS AULAS ;
- METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO.

# Aula. 1 — 11 set

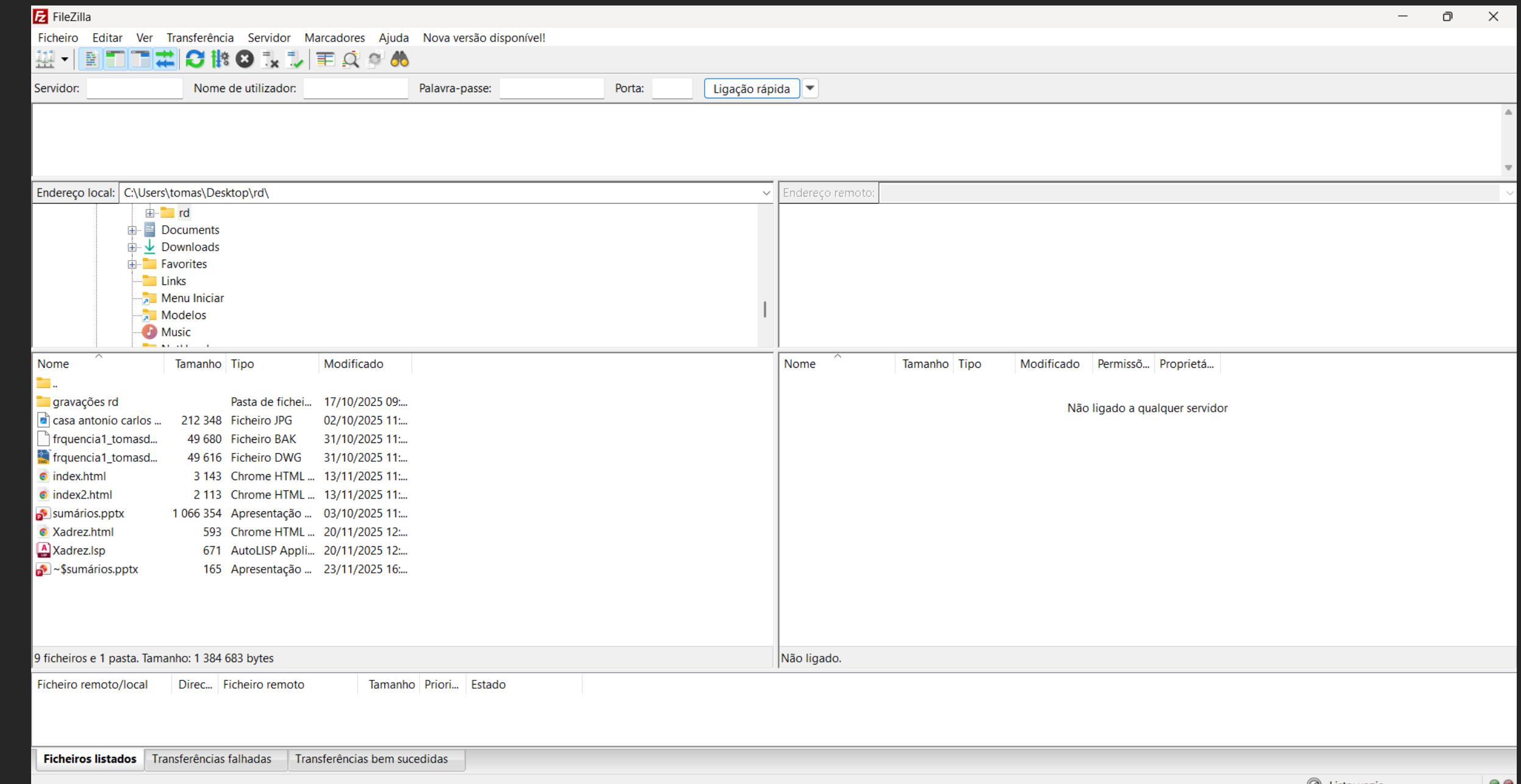
C:\Users\tomas\Desktop\index.html - Notepad++

Ficheiro Editar Procurar Visualização Codificação Linguagem Definições Ferramentas Macro Executar Plugins Janela ?

change.log index.html

```
1 <head>
2   <meta charset="UTF-8">
3   <title>Tomás Domingues</title>
4   <style>
5     /* Reset */
6     *
7     margin: 0;
8     padding: 0;
9     box-sizing: border-box;
10    }
11
12  body {
13    font-family: "Segoe UI", sans-serif;
14    background: #f7f7f7;
15    color: #333;
16    line-height: 1.6;
17  }
18
19  header {
20    text-align: center;
21    padding: 50px 20px 20px;
22    background: #1a3d6d;
23    color: white;
24  }
25
26  header img.foto {
27    width: 200px;
28    height: 200px;
29    border-radius: 12px; /* quadrado com cantos arredondados */
30    border: 4px solid #d4af37; /* moldura dourada */
31    margin-bottom: 20px;
32    object-fit: cover; /* mantém proporção e corta o excesso */
33  }
34
35  header h1 {
36    font-size: 42px;
37    margin-bottom: 10px;
38  }
39
40  header p {
41    font-size: 18px;
42    color: #ddd;
43  }
```

comprimento: 3.959 linhas: 186 Linha: 1 Coluna: 1 Posição: 1 Windows (CR LF) UTF-8 INS



## Sumário:

- FUNCIONAMENTO E ARRUMAÇÃO DE FICHEIROS E PASTAS NUM DISCO DE COMPUTADOR;
  - POSSIBILIDADE DE ESCRITA TEXTUAL PARA COMUNICAÇÃO DE ORDENS A EXECUTAR PELO COMPUTADOR EM LINGUAGEM HTML - CONSTRUÇÃO DA FICHA DE ALUNO A INSTALAR NO SERVIDOR DA FACULDADE ;
  - NOTEPAD++ : DESCARGA, INSTALAÇÃO E ANÁLISE DO PROGRAMA PARA EDIÇÃO DE TEXTO NA CRIAÇÃO OU MANIPULAÇÃO DOS TEXTOS EM HTML PARA AS FICHAS DE ALUNO ;
  - FILEZILLA : DESCARGA, INSTALAÇÃO E ANÁLISE DO PROGRAMA PARA COMUNICAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE FICHEIROS ENTRE O COMPUTADOR DO ALUNO E O SERVIDOR DA FAUL;
  - AUTOCAD : INSTRUÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA CONTA AUTODESK STUDENT E DESCARGA E INSTALAÇÃO DO PROGRAMA AUTOCAD 2023

# Aula. 2 – 12 set

The screenshot shows the Autodesk Software Selections interface. It displays several product cards:

- AutoCAD**: Version 2023, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- AutoCAD Architecture**: Version 2026, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- AutoCAD Elétrico**: Version 2026, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- AutoCAD MEP**: Version 2026, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- Mapa 3D do AutoCAD**: Version 2023, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- AutoCAD Mecânico**: Version 2026, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- AutoCAD Planta 3D**: Version 2026, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.
- Design Raster em AutoCAD**: Version 2026, Win 64, Portuguese. Status: Atualizado.

The screenshot shows the Autodesk AutoCAD 2023 interface. The ribbon menu is visible with tabs like Home, Insert, Annotate, Parametric, View, Manage, Output, Add-ins, Collaborate, Express Tools, and Featured Apps. The main workspace shows a 2D wireframe drawing with a coordinate system (X, Y, Z) and a compass rose (N, S, E, W). The status bar at the bottom shows 'Model' and 'Layout1'.

### Sumário:

- NOTEPAD++ : ACOMPANHAMENTO DA CONSTRUÇÃO DA FICHA/PÁGINA DO ALUNO, DE ACORDO COM UM MODELO PRÉVIO FORNECIDO AOS ALUNOS - INSERÇÃO DOS DADOS DO ALUNO E ALTERAÇÃO DA IMAGEM GRÁFICA DA PÁGINA; INTRODUÇÃO DE FOTO NA PÁGINA ;
- FILEZILLA : DEPOSIÇÃO DA PÁGINA DO ALUNO, NO SEU ESPAÇO NO SERVIDOR DA FAUL, PARA ENTREGA DOS TRABALHOS E SEU ACESSO PARA AVALIAÇÃO.
- AUTOCAD : INSTRUÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA CONTA AUTODESK STUDENT E DESCARGA E INSTALAÇÃO DO PROGRAMA AUTOCAD 2023 .

# Aula. 3 – 18 set

# Iomas Domingues

2025 / 2026

ARQ 2º ano - Turma J

Representação Digital - Nuno Alão

[Faculdade de Arquitetura - ULisboa](#) | [Página da disciplina](#)

**Layout**

[Abrir PDF](#)

**Projeto AutoCAD**

[Abrir DWG](#)

**Relatório**

[Abrir PDF](#)

**3DS Max**

[Abrir MAX](#)

**Galeria AutoCAD**

[Abrir DWG](#)

**Galeria 3DS Max**

[Abrir MAX](#)

**Galeria Renders**

[Abrir PDF](#)

## Sumário:

- NOTEPAD++ : ACOMPANHAMENTO DA CONSTRUÇÃO DA FICHA/PÁGINA DO ALUNO, DE ACORDO COM UM MODELO PRÉVIO FORNECIDO AOS ALUNOS - INSERÇÃO DOS DADOS DO ALUNO E ALTERAÇÃO DA IMAGEM GRÁFICA DA PÁGINA; INTRODUÇÃO DE FOTO NA PÁGINA ;
- FILEZILLA : DEPOSIÇÃO DA PÁGINA DO ALUNO, NO SEU ESPAÇO NO SERVIDOR DA FAUL, PARA ENTREGA DOS TRABALHOS E SEU ACESSO PARA AVALIAÇÃO.
- AUTOCAD : INSTRUÇÕES PARA A CRIAÇÃO DA CONTA AUTODESK STUDENT E DESCARGA E INSTALAÇÃO DO PROGRAMA AUTOCAD 2023 .

# Aula. 3 — 18 set



```

C:\Users\tomas\Desktop\rd\index.html - Notepad++
Ficheiro Editar Procurar Visualização Codificação Linguagem Definições Ferramentas Macro Executar Plugins Janela ?
index.html index2.html Xadrez.jsp
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt">
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8">
5  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6  <title>Tomás Domingues</title>
7  <style>
8  * {
9      margin: 0;
10     padding: 0;
11     box-sizing: border-box;
12 }
13
14 body {
15     font-family: "Segoe UI", sans-serif;
16     background: #f7f7f7;
17     color: #333;
18     line-height: 1.6;
19 }
20
21 /* === SECÇÃO SOBRE MIM === */
22 .sobre {
23     background-color: midnightblue;
24     color: mintcream;
25     text-align: center;
26     padding: 100px 20px;
27 }
28
29 .sobre h1 {
30     font-size: 22px;
31     margin-bottom: 10px;
32 }
33
34 .sobre p {
35     font-size: 22px;
36     margin-bottom: 5px;
37 }
38
39 /* === RESTO DO SITE === */
40 header {
41     text-align: center;
42     padding: 50px 20px 20px;
43     background: #1a2a6a;
44 }

```

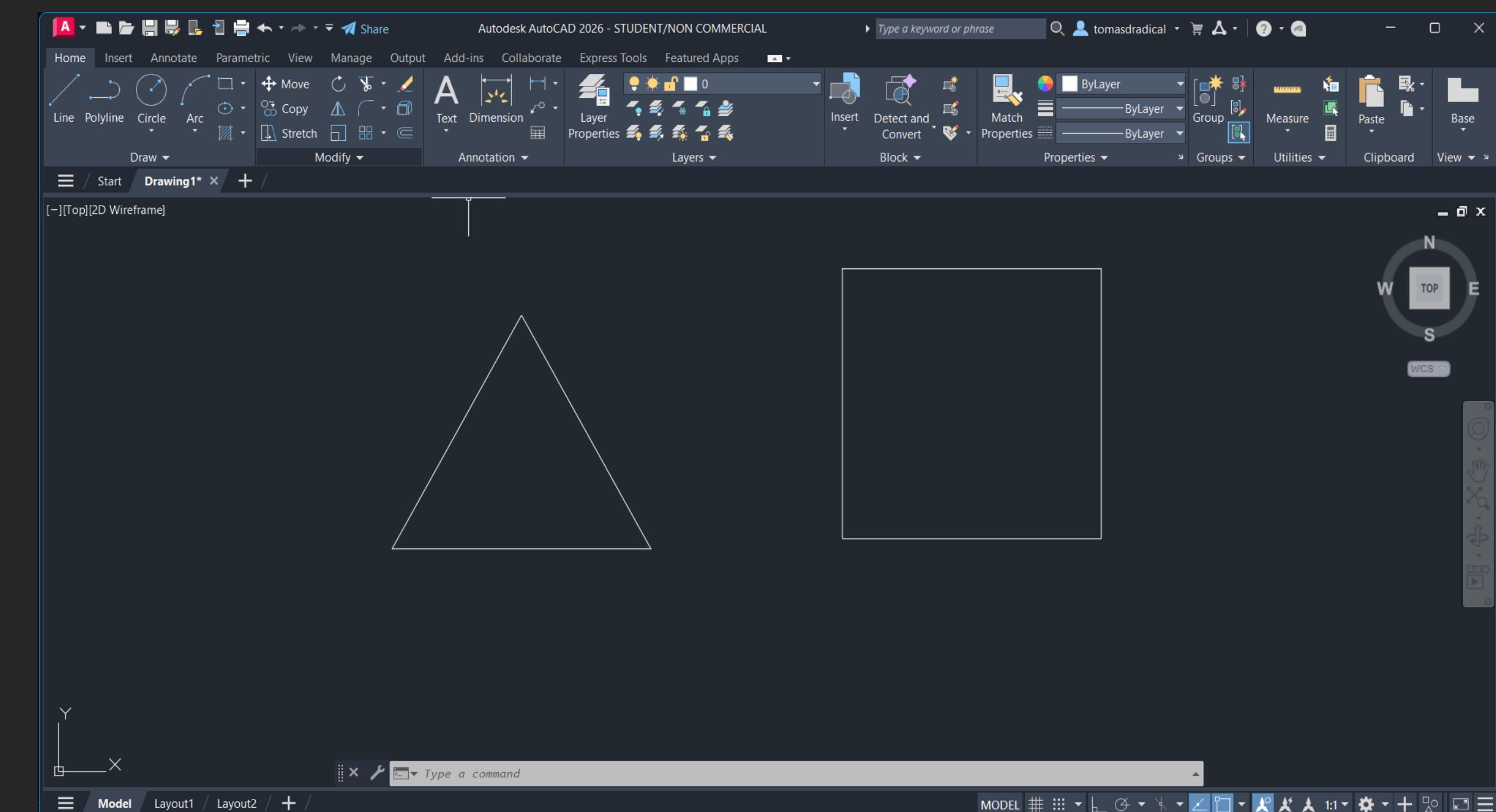
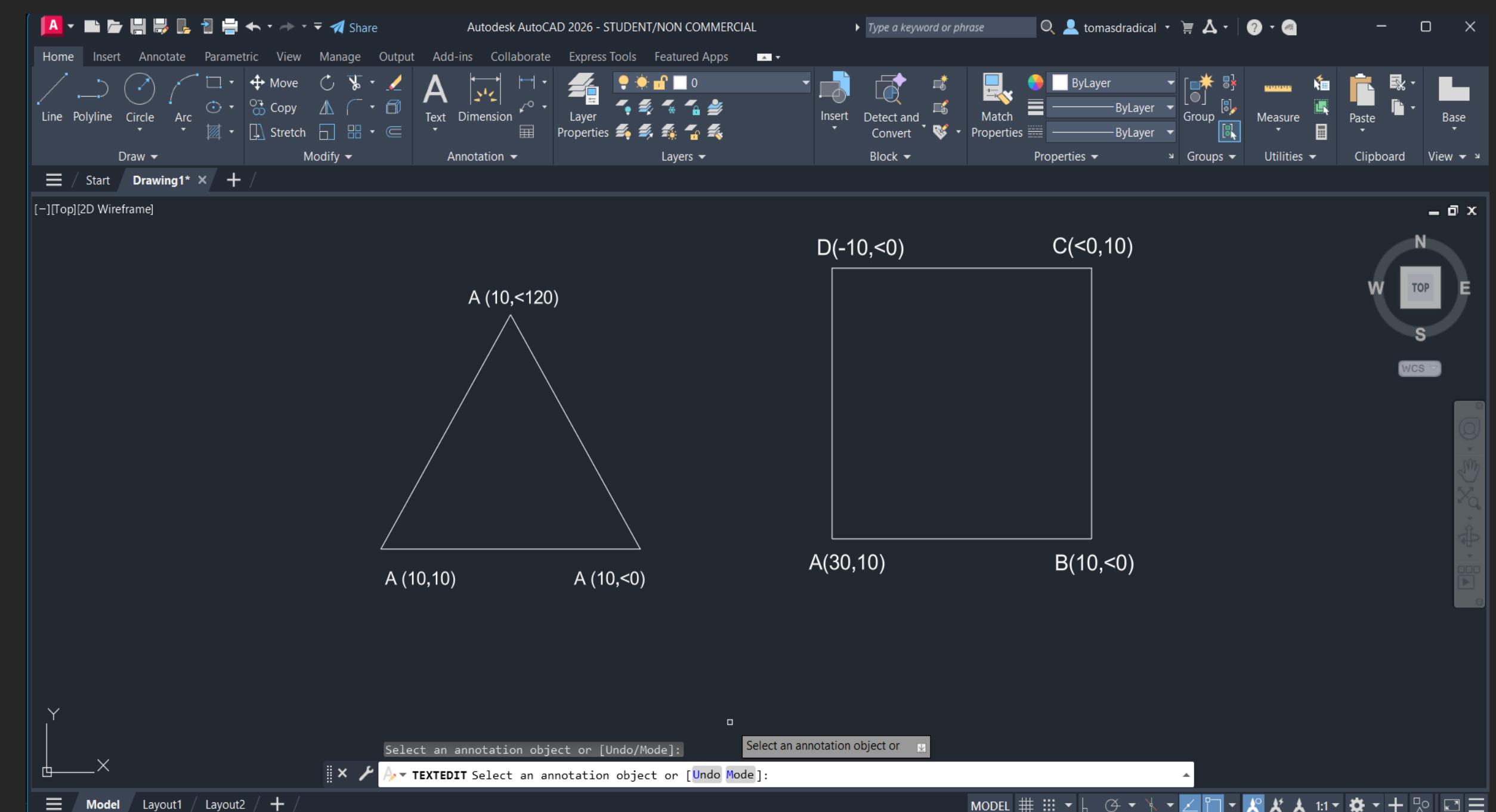
Hyper Text Markup Language file

comprimento: 3 143 linhas: 154 Linha: 154 Coluna: 8 Posição: 3 144 Wind

## Sumário:

- HTML : ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DOS ALUNOS RELATIVOS À CONSTRUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO DAS FICHAS/PÁGINAS E SUA INCLUSÃO NO SERVIDOR DA FAUL ;
- AUTOCAD : ANÁLISE DO INTERFACE DO PROGRAMA AUTOCAD NA VERSÃO 2023 BEM COMO DOS SEUS MENUS E FUNÇÕES PRINCIPAIS; APRESENTAÇÃO DO ESPAÇO DE TRABALHO - MODEL SPACE - E DAS SUAS COORDENADAS ;
- O PONTO : Explicação de que um ponto, salvo alguma exceção, não interessa no desenho de arquitetura, a não ser para identificar o início ou fim de um segmento ;
- COORDENADAS : COORDENADAS ABSOLUTAS # E COORDENADAS RELATIVAS @ ; COORDENADAS CARTESIANAS OU ORTOGONIAIS E COORDENADAS POLARES.
- COMANDOS INICIAIS DO AUTOCAD: LINE, PLINE, PEDIT, ERASE, DTEXT, SCALE, COPY, ORTHO (ON E OFF) : EXERCÍCIO DE CONSTRUÇÃO DE POLÍGONOS PARA ENTENDIMENTO DOS COMANDOS.

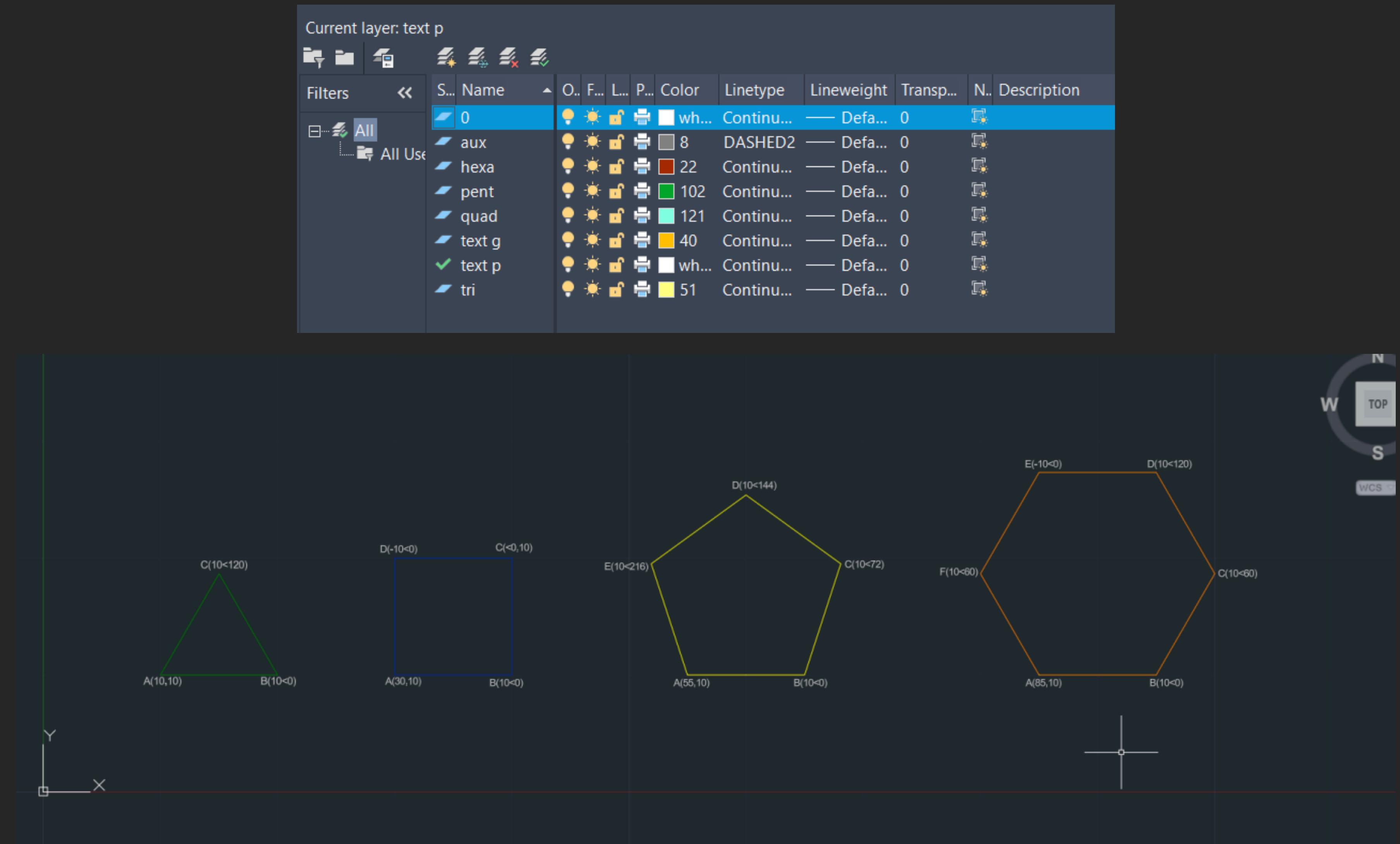
# Aula. 4 – 19 set



### Sumário:

- COMANDOS INICIAIS DO AUTOCAD: LINE, PLINE, PEDIT, ERASE, DTEXT, SCALE, COPY, ORTHO (ON E OFF) : EXERCÍCIO DE CONSTRUÇÃO DE POLÍGONOS PARA ENTENDIMENTO DOS COMANDOS ; PROPRIEDADES DOS ELEMENTOS DE DESENHO - CHPROP ;
- UNIDADES DE MEDIDA : UNIDADES DE MEDIDA DA ARQUITECTURA E DO AUTOCAD E ESCALA DE TRABALHO;
- EXERCÍCIO 1 - POLIEDROS REGULARES : CONSTRUÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DE 4 PIRÂMIDES REGULARES COM 10 UNI. DE LADO, EM 2 PROJEÇÕES;
- LAYERS - LAYER MANAGER; ADIÇÃO DE LAYERS E ESCOLHA DAS SUAS CARACTERÍSTICAS

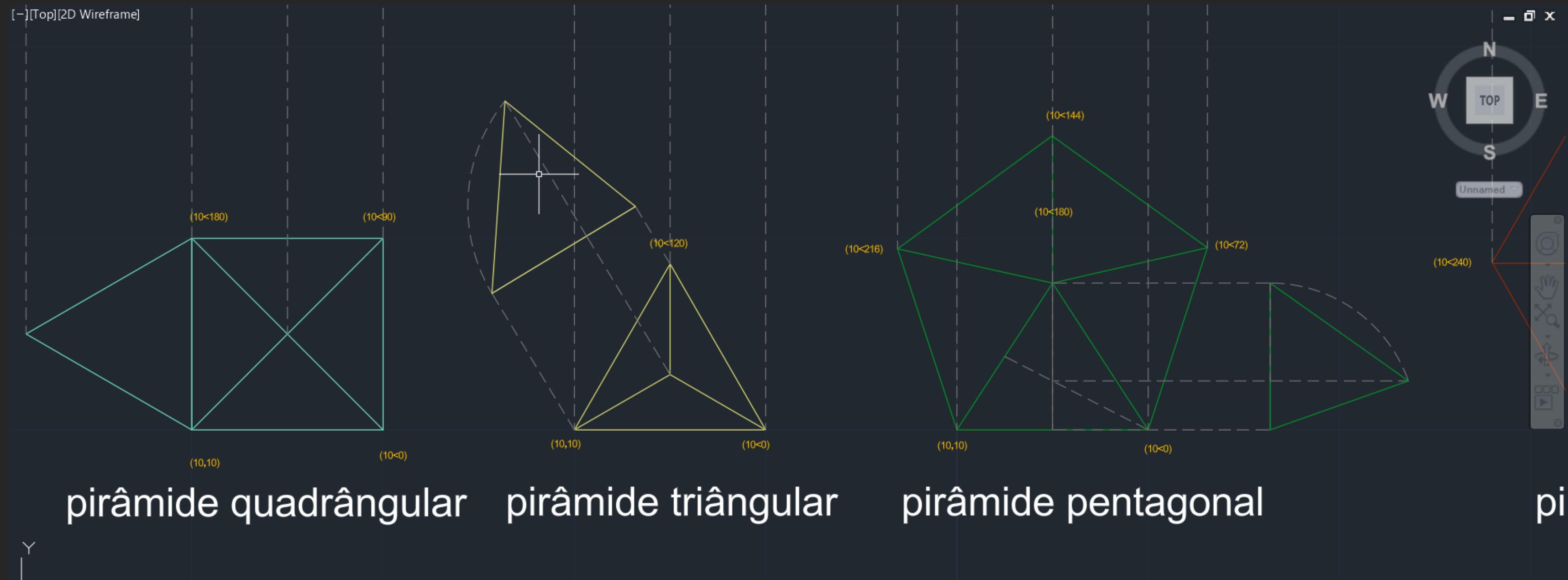
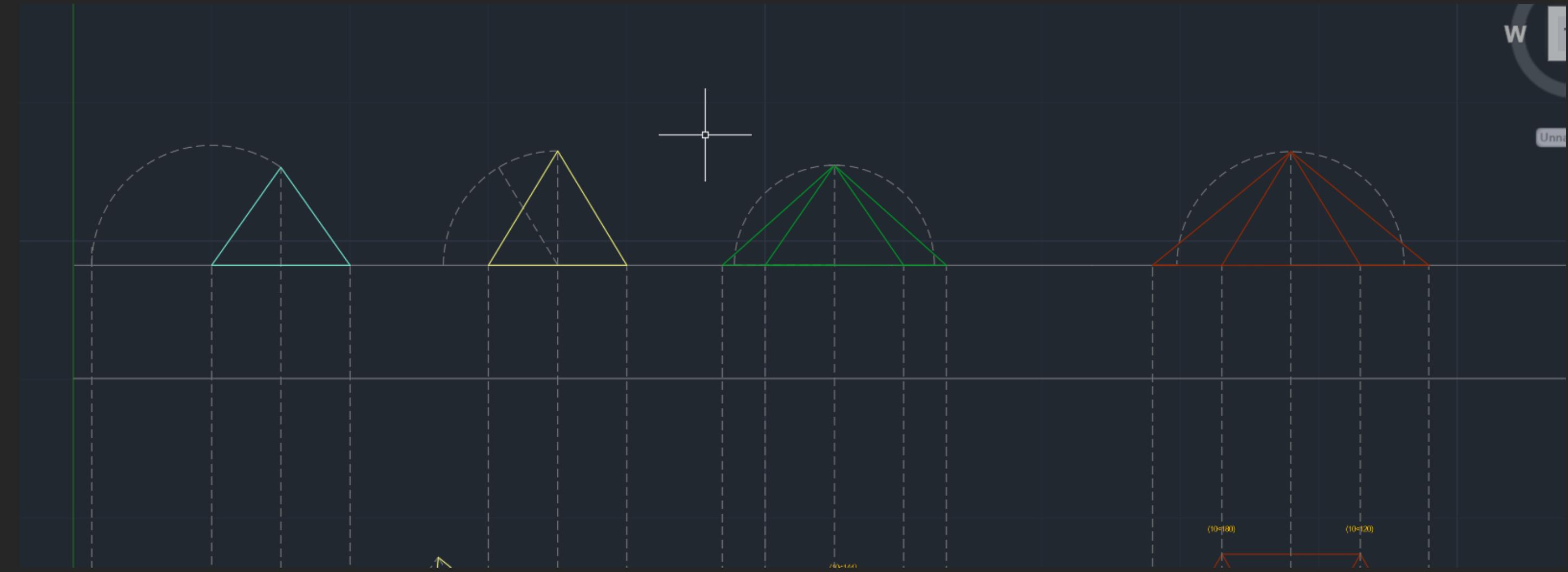
# Aula. 5 – 25 set



### Sumário:

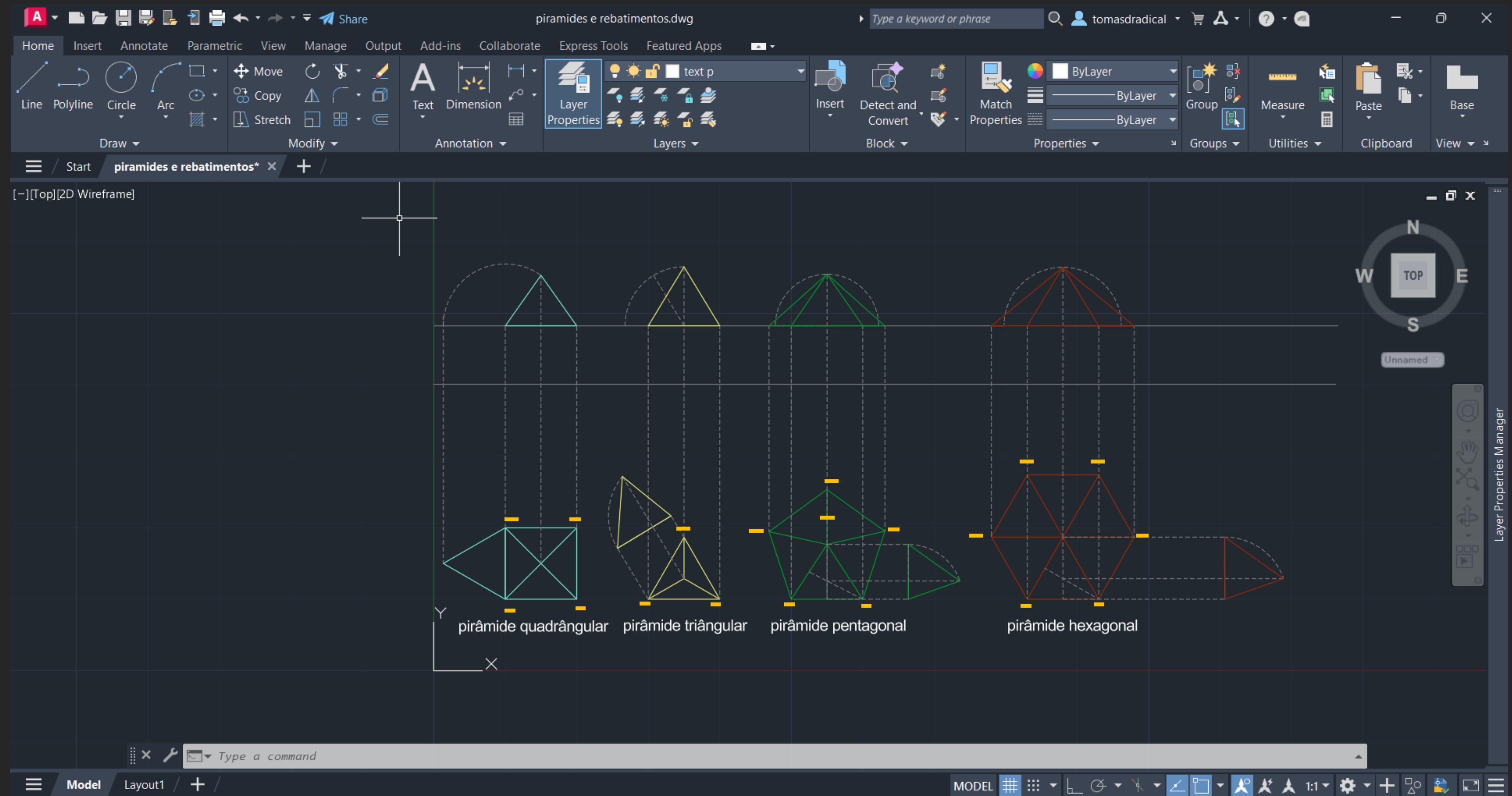
- COMANDOS INICIAIS DO AUTOCAD: LINE, PLINE, PEDIT, ERASE, DTEXT, SCALE, COPY, ORTHO (ON E OFF) : EXERCÍCIO DE CONSTRUÇÃO DE POLÍGONOS PARA ENTENDIMENTO DOS COMANDOS ; PROPRIEDADES DOS ELEMENTOS DE DESENHO - CHPROP ;
- UNIDADES DE MEDIDA : UNIDADES DE MEDIDA DA ARQUITECTURA E DO AUTOCAD E ESCALA DE TRABALHO;
- EXERCÍCIO 1 - POLIEDROS REGULARES : CONSTRUÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DE 4 PIRÂMIDES REGULARES COM 10 UNI. DE LADO, EM 2 PROJEÇÕES;
- LAYERS - LAYER MANAGER; ADIÇÃO DE LAYERS E ESCOLHA DAS SUAS CARACTERÍSTICAS

# Aula. 5 – 25 set



### Sumário:

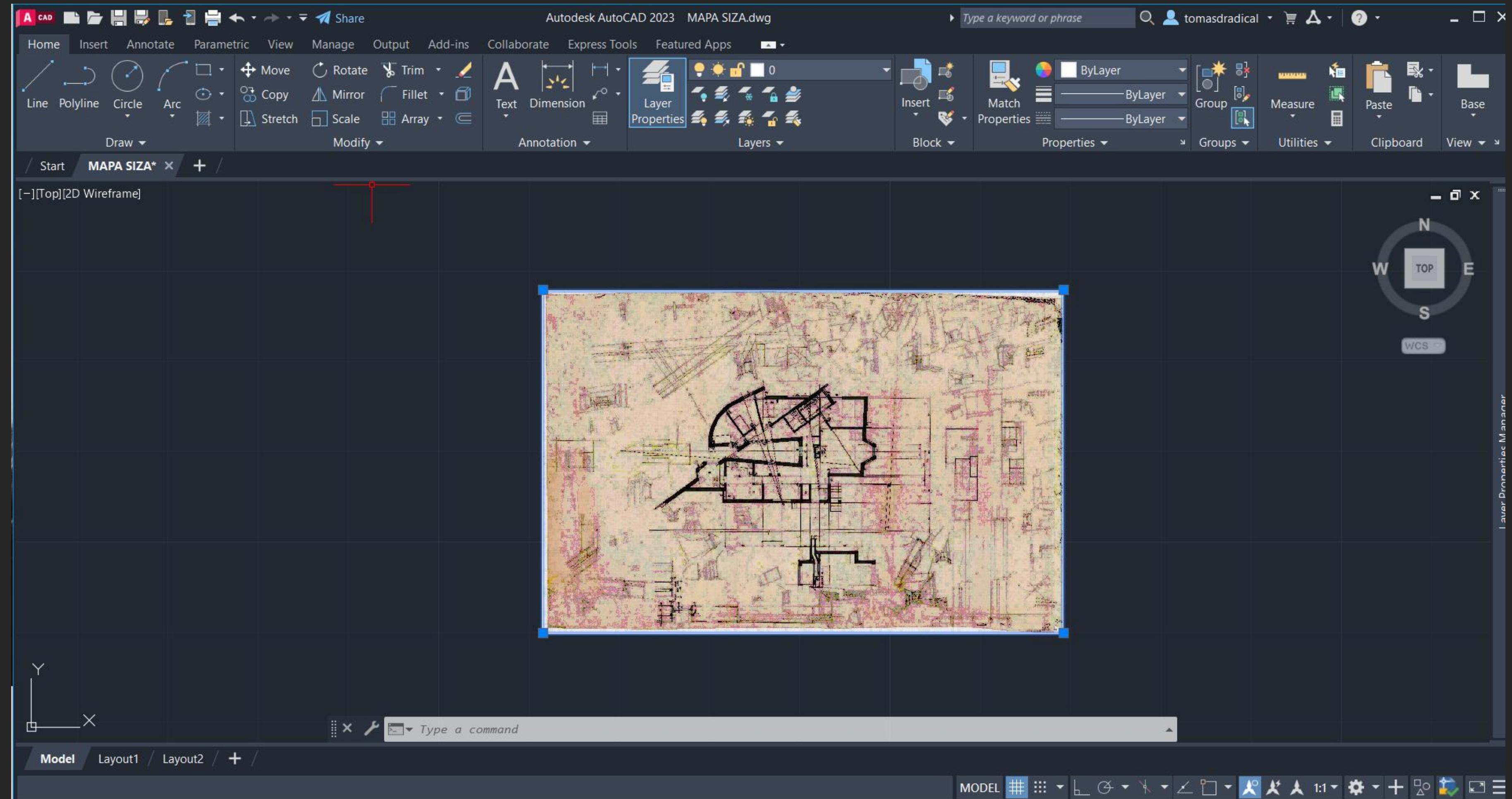
- CONTINUAÇÃO DO EXERCÍCIO 1 - POLIEDROS REGULARES : CONSTRUÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DE 4 PIRÂMIDES REGULARES COM 10 UNI. DE LADO, EM 2 PROJECÇÕES; COMANDOS : OFFSET, ROTATE, DTEXT, CIRCLE, TRIM, PEDIT, MOVE, OSNAP



### Sumário:

- CONTINUAÇÃO DO EXERCÍCIO 1 - POLIEDROS REGULARES : CONSTRUÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DE 4 PIRÂMIDES REGULARES COM 10 UNI. DE LADO, EM 2 PROJECÇÕES; COMANDOS : OFFSET, ROTATE, DTEXT, CIRCLE, TRIM, PEDIT, MOVE, OSNAP

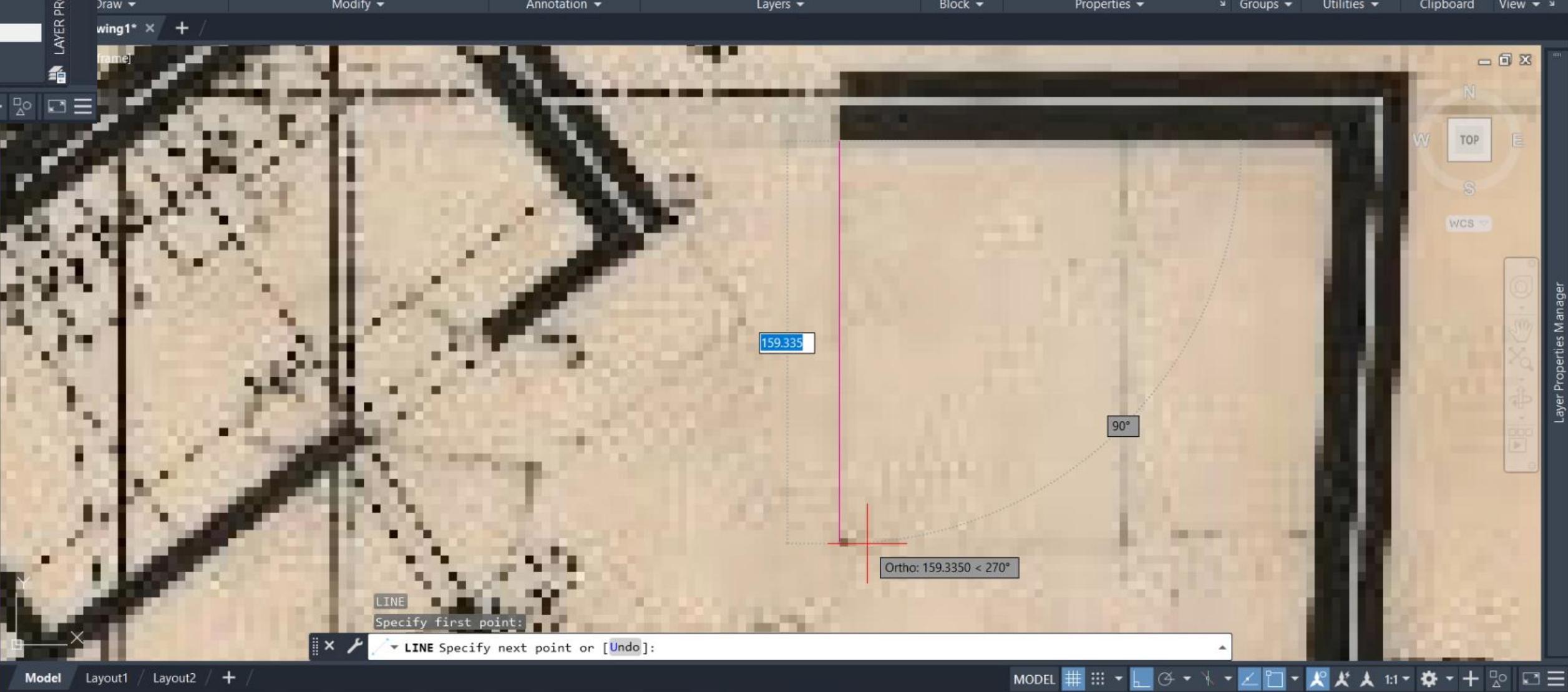
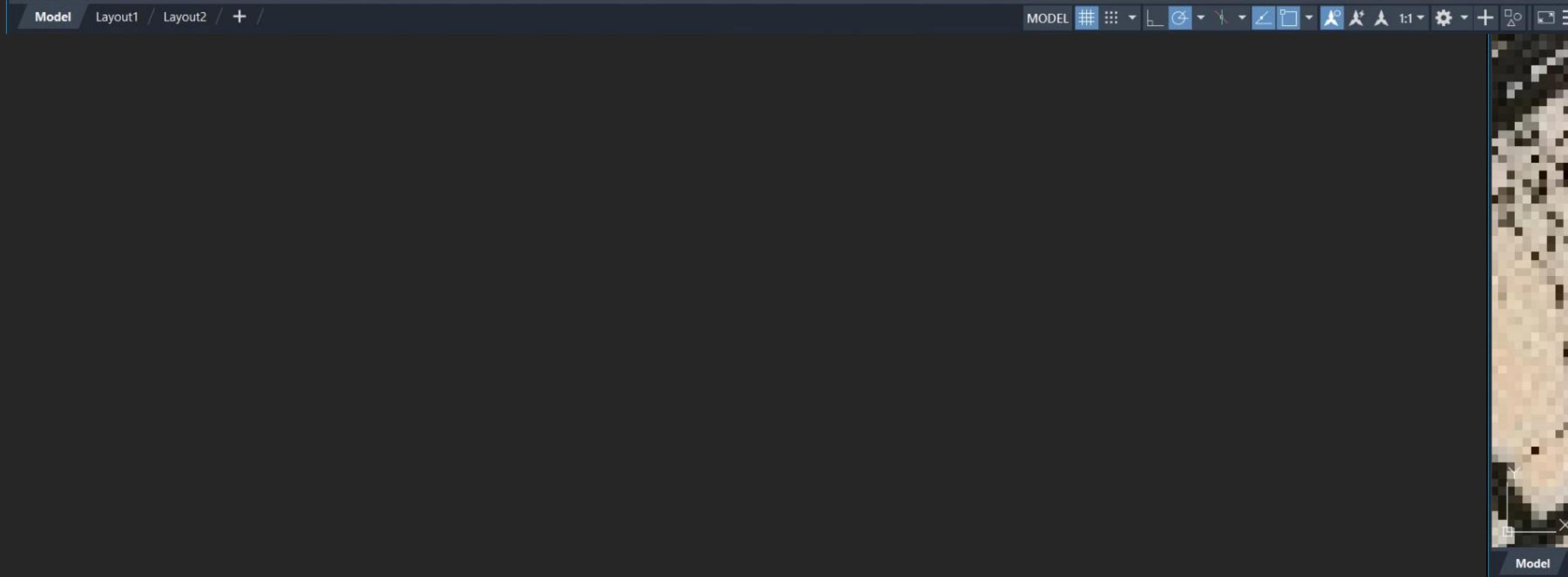
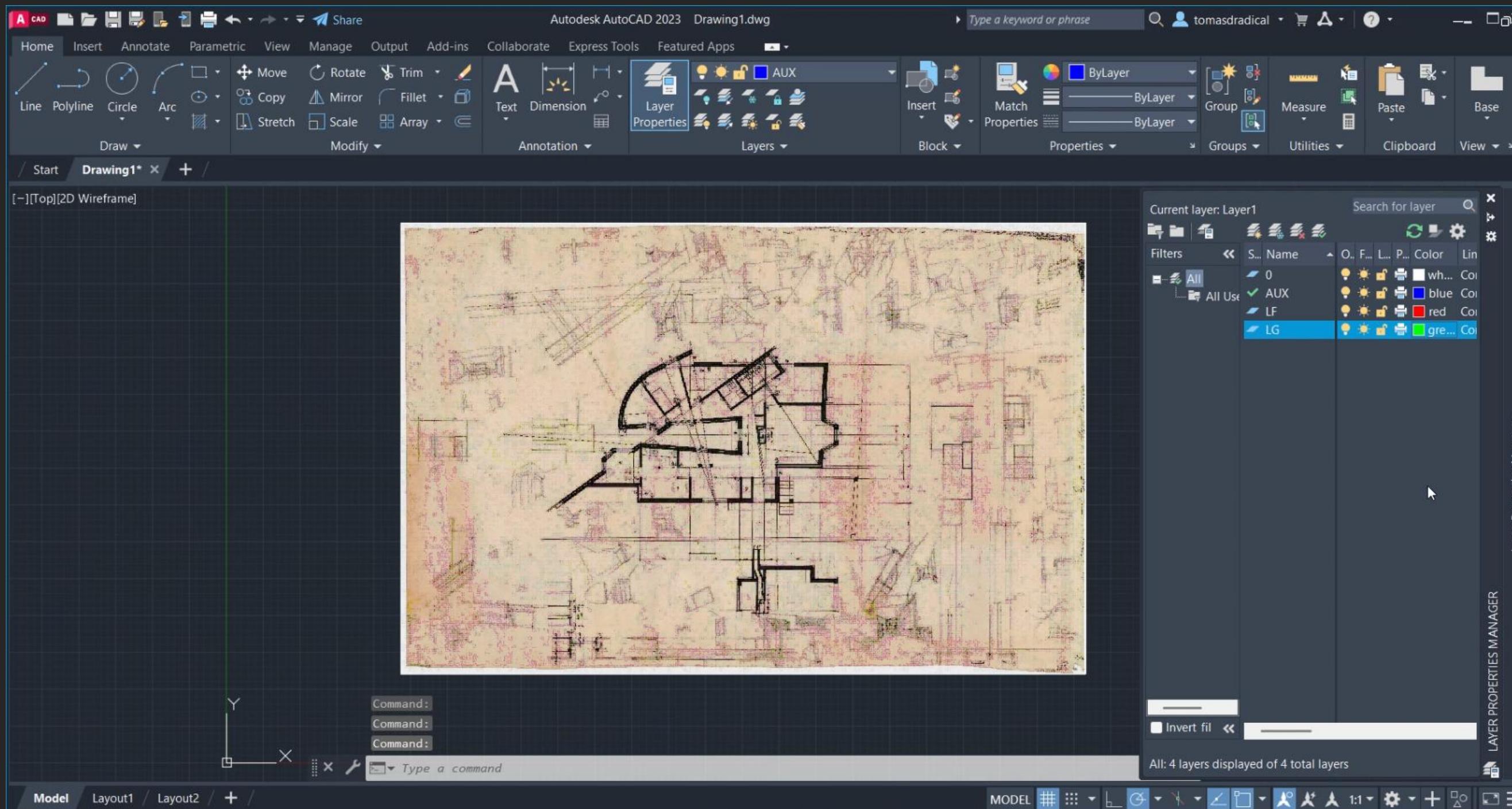
# Aula. 6 – 26 set



### Sumário:

- CONCLUSÃO DO EXERCÍCIO 1;
- APRESENTAÇÃO DE DIAPORAMA : ILUSTRAÇÃO DO DESENHO DE ARQUITECTURA, SUAS RELAÇÕES E INFORMAÇÕES; DESENHO, ARQUITECTURA E GEOMETRIA ;
- INÍCIO DO EXERCÍCIO 2 DE DESENHO DE ARQUITECTURA, À ESCALA 1/100, COM SUPORTE INFORMÁTICO: DECALQUE DO DESENHO DA PLANTA DA CASA ANTº CARLOS SIZA, SOBRE UM DESENHO BASE EM FORMATO JPEG : DURAÇÃO - 2 AULAS;
- ESCALAMENTO INICIAL DE UM DESENHO EM AUTOCAD.
- UCS - SISTEMA DE COORDENADAS DO UTILIZADOR E MUDANÇA DE UCS ;
- COMANDOS : ATTATCH, HATCH, ALIGN E STRETCH.

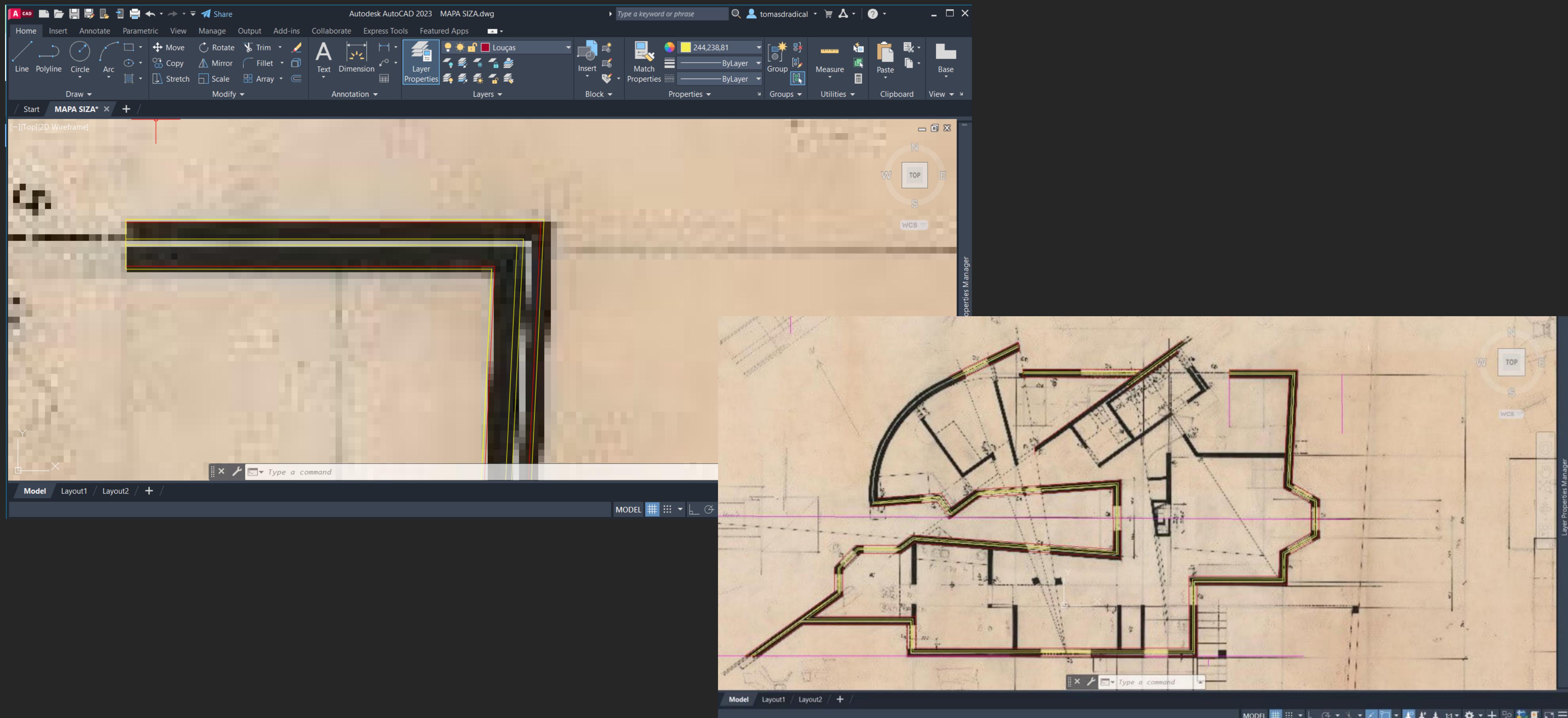
# Aula. 7 — 2 out



### Sumário:

- CONTINUAÇÃO DO EXERCÍCIO 2 (DE CONTINUIDADE) DE DESENHO DE ARQUITECTURA, À ESCALA 1/100 ; CONCLUSÃO DA PLANTA DA CASA ANTÓNIO CARLOS SIZA;
- COMANDO : STRETCH, REMOVE ;
- LANÇAMENTO DO EXERCÍCIO 3, DA CONSTRUÇÃO DE UM CORTE E/OU ALÇADO A PARTIR DA PLANTA ANTERIOR;

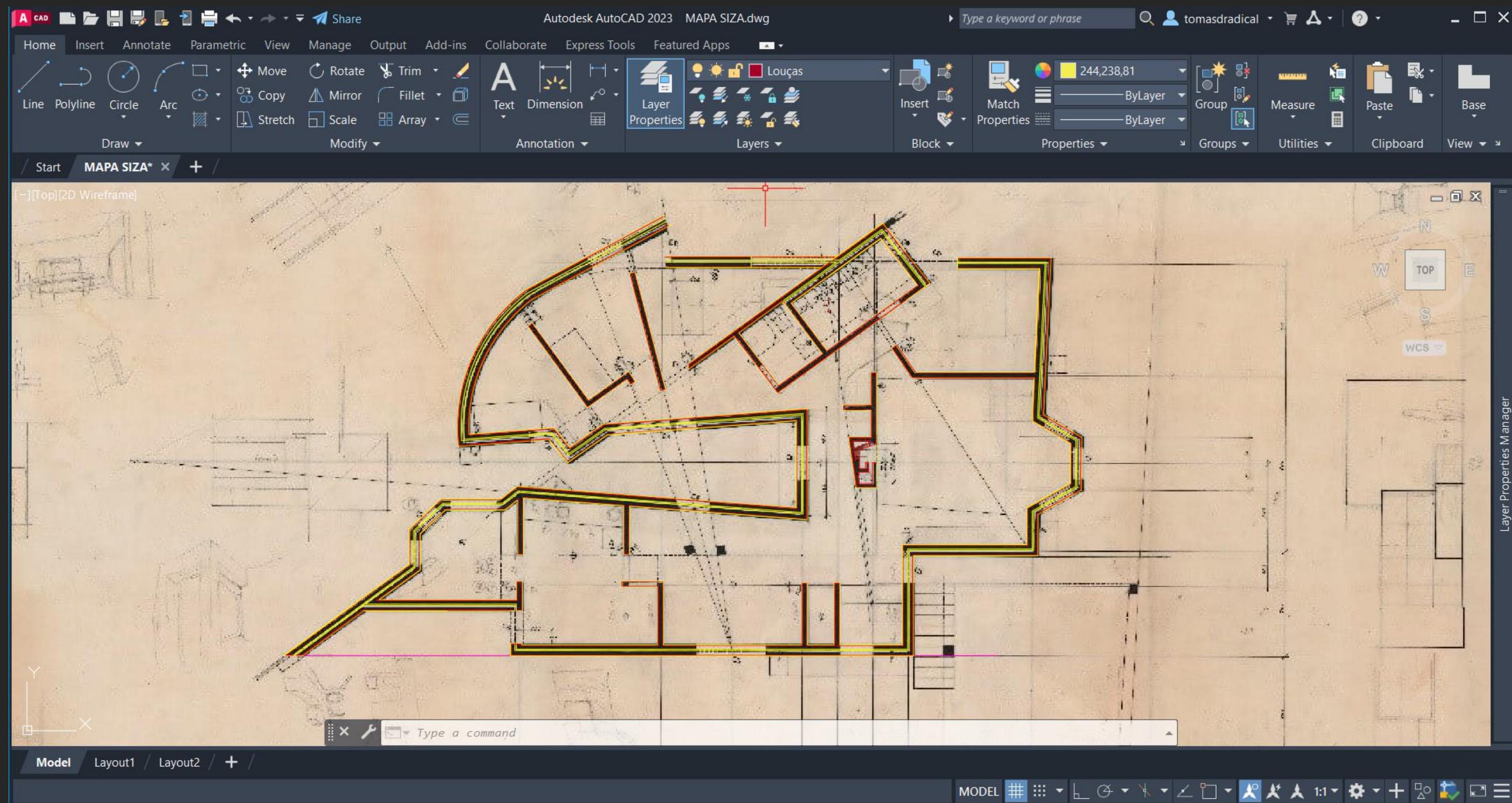
# Aula. 8 – 3 out



### Sumário:

- APRESENTAÇÃO DE 2 DIAPORAMAS : ILUSTRAÇÃO DO DESENHO DE ARQUITECTURA, SUAS RELAÇÕES E INFORMAÇÕES; DESENHO, ARQUITECTURA E GEOMETRIA ; DESENHO TÉCNICO E SUAS CARACTERÍSTICAS ;
- CONTINUAÇÃO DO EXERCÍCIO 2 DE DESENHO DE ARQUITECTURA, À ESCALA 1/100 - PLANTA DA CASA ANTÓNIO CARLOS SIZA ;
- UCS : MUDANÇA DE SISTEMA DE COORDENADAS.
- LANÇAMENTO DO EXERCÍCIO 3 : DESENHO DE PORMENOR EMBEBIDO NO DESENHO DA PLANTA.

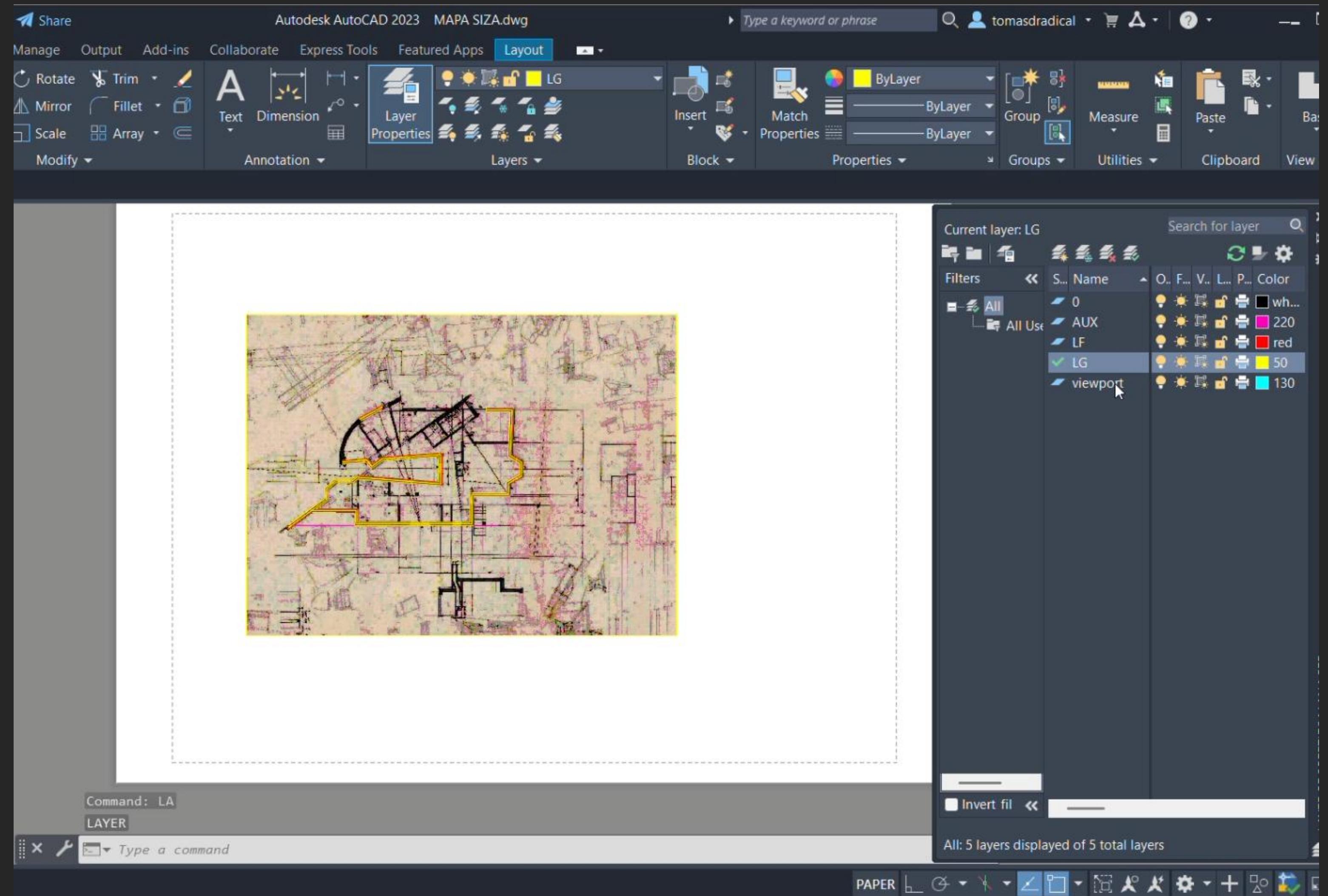
# Aula. 9 – 9 out



### Sumário:

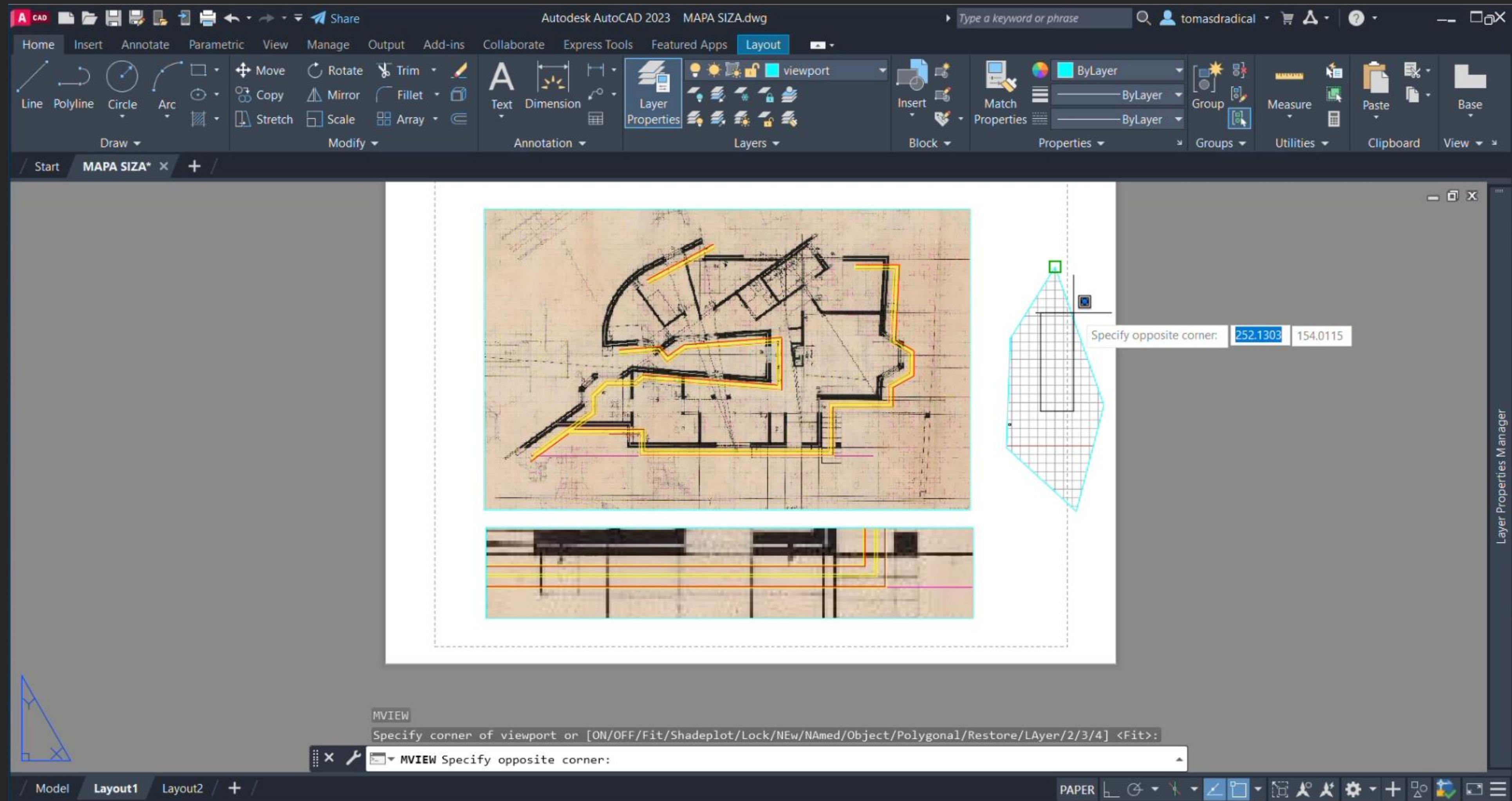
- DESENHO DE UMA CURVA A PARTIR DE 3 PONTOS - COMANDO ARC - PAREDE CURVA DA CASA ;
- COMANDOS : ALIGN E STRETCH; HATCH, SPLINE, ARRAY E EXPLODE;
- INÍCIO DO EXERCÍCIO 4 , QUE RESPEITA À CONSTRUÇÃO DO CORTE E/OU ALÇADO.
- MODEL SPACE E PAPER SPACE : TRANSFERÊNCIA DE DADOS E TRABALHO NOS DOIS TIPOS DE ESPAÇO DISPONIBILIZADOS PELO AUTOCAD; ABERTURA DE JANELAS-VIEWPORTS; TRABALHO DE ESCALAS NOS DESENHOS A IMPRIMIR ; MODEL SPACE E PAPER SPACE : ARTICULAÇÃO DE ESCALAS; COTAGEM DE DESENHOS EM PAPER SPACE ;
- CONCLUSÃO DO EXERCÍCIO 3 DO TRABALHO DE CONTINUIDADE DE DESENHO DE ARQUITECTURA.

Aula. 10 — 10 out



### Sumário:

- ARTICULAÇÃO DE ESCALAS E SUAS RELAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DO DESENHO DE ARQUITECTURA ;
- CONTINUAÇÃO DOS EXERCÍCIOS 3 E 4 DE DESENHO DE ARQUITECTURA - CONTINUIDADE SOBRE O PROJECTO DA CASA ANTÓNIO CARLOS SIZA ;
- MODEL SPACE E PAPER SPACE : TRANSFERÊNCIA DE DADOS E TRABALHO NO DOIS TIPOS DE ESPAÇO DISPONIBILIZADOS PELO AUTOCAD; ABERTURA DE JANELAS-VIEWPORTS; TRABALHO DE ESCALAS NOS DESENHOS A IMPRIMIR



### Sumário:

- PRINT E PLOT STYLES - FASE DE PLOTAGEM DE DESENHOS IMPRESSÃO EM MODEL SPACE E IMPRESSÃO EM PAPER SPACE : INTRODUÇÃO AO QUADRO DE COMANDOS DE IMPRESSÃO: DIMENSÃO E ORIENTAÇÃO DA FOLHA DE PAPEL; ESCOLHA DA JANELA A IMPRIMIR NO CASO DE MP; ESCALA E DIMENSIONAMENTO DO DESENHO FACE À FOLHA. PLOT STYLES : INTRODUÇÃO AO QUADRO DE COMANDOS DE CONFIGURAÇÃO DE CANETAS; ESCOLHA DE COR DA CANETA; ESPESSURA DE LINHA; TIPO DE TERMINAÇÃO E INTERSEÇÃO DE LINHAS ; PLOT PREVIEW : PARA PRÉ-VISUALIZAÇÃO DO DESENHO TAL COMO VAI SAIR NO PAPEL ; IMPRESSÃO EM PAPEL : PARA UMA ANÁLISE MAIS REALISTA.

# Aula. 12 — 17 out

**Roca**

Galleries Peças de substituição Serviço ao cliente Pontos de Venda Sobre a Roca PORTUGAL

Início > Produtos > Sanitas > Sanitas de tanque baixo



The Gap

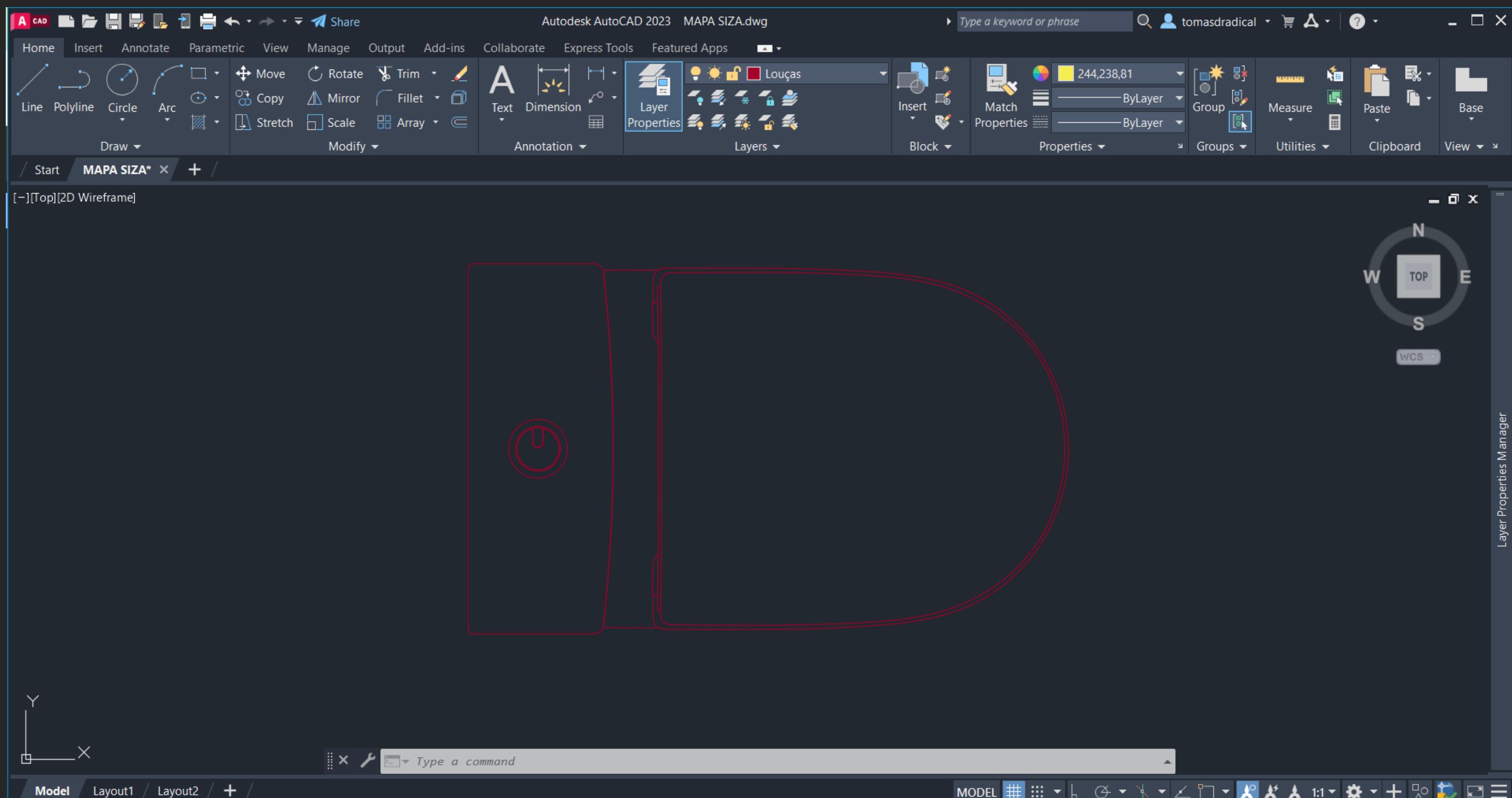
**Sanita Rimless tanque baixo dual**  
REF: A342479000

PRVP (SEM IVA)  
**154,00 €**

  
00 - Branco

Medidas (comprimento, largura, altura)  
365 x 650 x 790 mm

[Ficha de produto \(pdf\)](#) [Ver medidas completas](#)



### Sumário:

- MARGENS, ESQUADRIAS E LEGENDAS NUMA FOLHA DE PROJECTO DE ARQUITECTURA ;
- CONTEÚDOS NUMA LEGENDA DE ARQUITECTURA ;
- ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS E ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DOS ALUNOS.



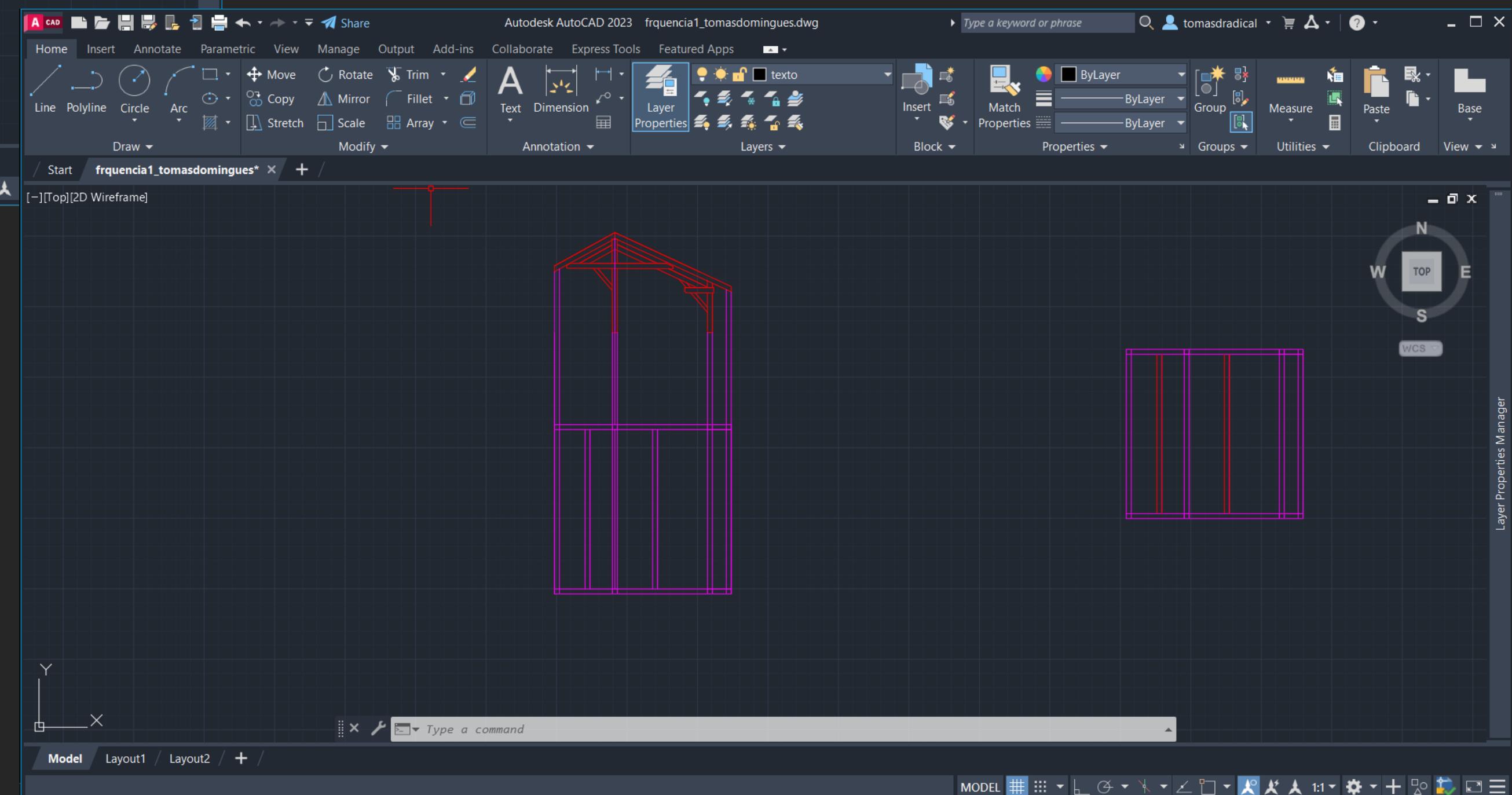
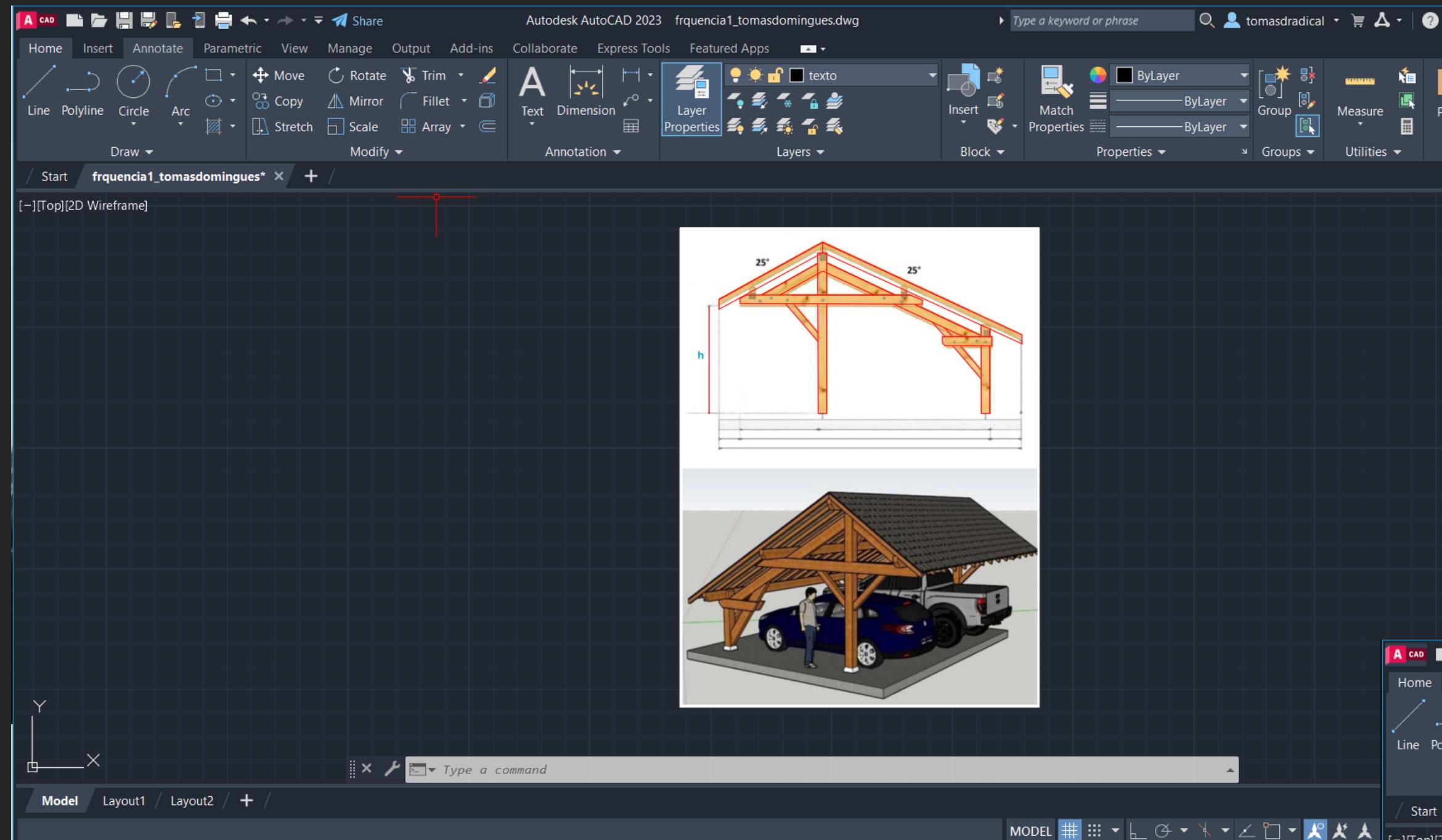
#### Sumário:

- DIMENSIONALIZAÇÃO DOS DESENHOS DE PROJECTO DE ARQUITECTURA - COTAS E LINHAS DE COTA ; APLICAÇÃO DE COTAS E TEXTOS SEMPRE INDICATIVOS E DESCRIPTIVOS DE TRABALHOS DE ARQUITECTURA SEMPRE EM PAPERSPACE E NOS RESPECTIVOS LAYOUTS ; DIMSTYLE, DIMLIN, DIMALI, DIMANG E DIMRAD ;
- ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS SOBRE PAPERSPACE, VIEWPORTS E IMPRESSÃO DE DESENHOS ;
- ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DOS ALUNOS.

**Sumário:**

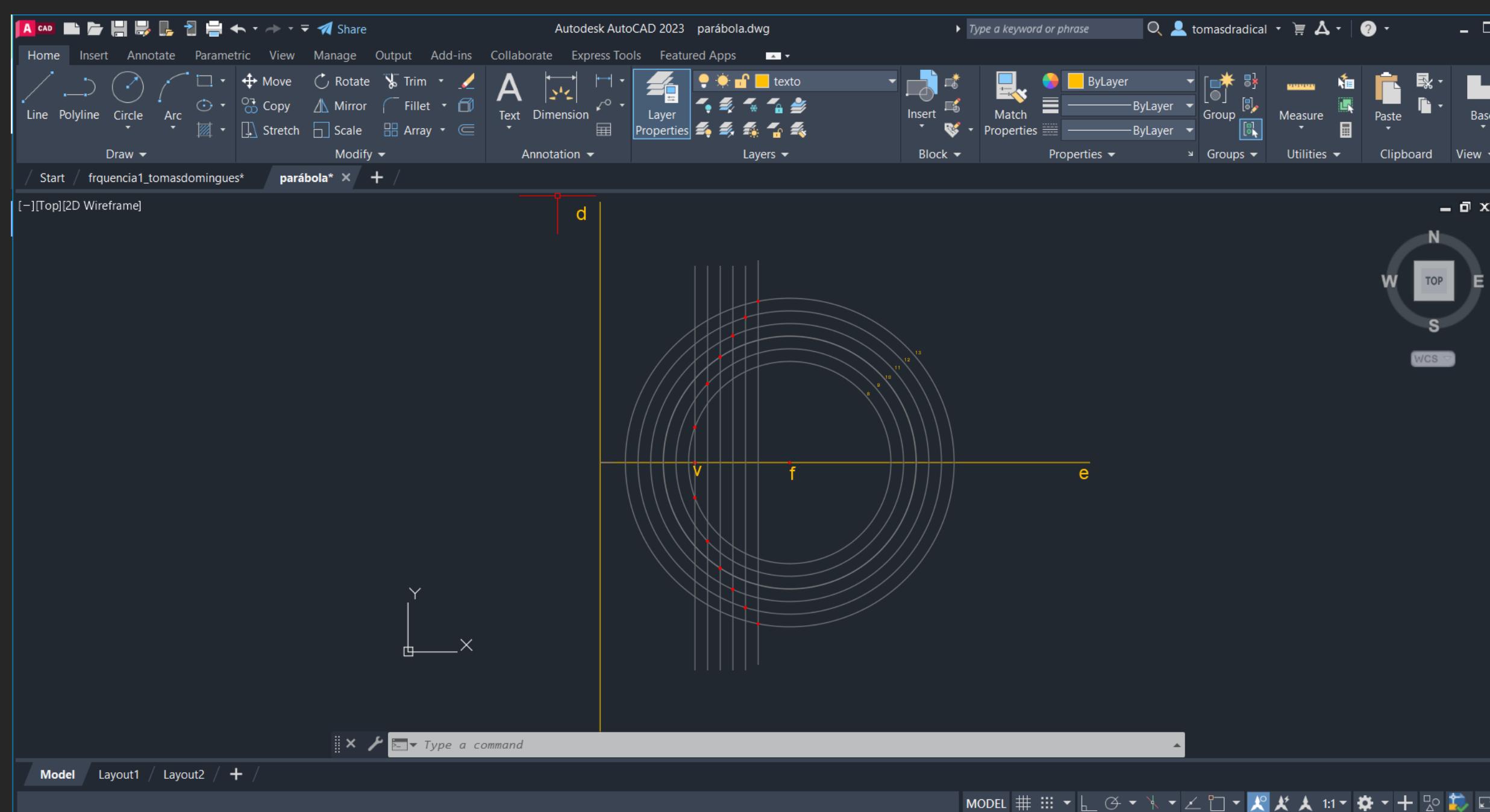
- AULA DE ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS PARA A FREQUÊNCIA : HTML E CONSTRUÇÃO DA PÁGINA DE ALUNO;  
AUTOCAD : DESENHO.

**Aula. 15 — 30 out**



### Sumário:

- 1ª FREQUÊNCIA DE RD - DESENHO 2D EM AUTOCAD E IMPRESSÃO 2 - ENTREGA DA PROVA ATRAVÉS DA PÁGINA DO ALUNO EM HTML.



### Sumário:

- MODELAÇÃO EM CAD, POR EXTRUSÃO E POR REVOLUÇÃO: CRIAÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS: COMANDOS EXTRUDE, REVSURF E SURFTAB PARA DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE GERATRIZES DAS DUAS DIRECÇÕES, NAS FORMAS POR REVOLUÇÃO.
- EXERCÍCIO 5 - CRIAÇÃO DE UMA SUPERFÍCIE PARABÓLICA DE DUPLA FACE, PARTINDO DA CONSTRUÇÃO DA PARÁBOLA GERATRIZ EM DESENHO 2D.

# CORREÇÃO DA FREQUÊNCIA

## Sumário:

- APRESENTAÇÃO DA PAUTA DA FREQUÊNCIA E ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES COM OS ALUNOS;
- ANÁLISE DA RESOLUÇÃO DA FREQUÊNCIA.

**Sumário:**

- MODELAÇÃO EM CAD : OPERAÇÕES DE MOVIMENTO EM 3 DIMENSÕES: 3DROTATE, ROTATE3D, 3DMIRROR, 3DARRAY.
- EXERCÍCIO 6 : CONSTRUÇÃO DOS 5 POLIEDROS REGULARES, ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DAS SUAS FACES.

**Sumário:**

- ANÁLISE E SISTEMATIZAÇÃO DE CADA UMA DAS OPERAÇÕES DE MOVIMENTO E COMPARAÇÃO COM AS RESPECTIVAS OPERAÇÕES EM 2D.
- CONCLUSÃO DO EXE.6 : CONSTRUÇÃO DOS 5 POLIEDROS REGULARES, ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DAS SUAS FACES..

C:\Users\tomas\Desktop\rd\Xadrez.lsp - Notepad++

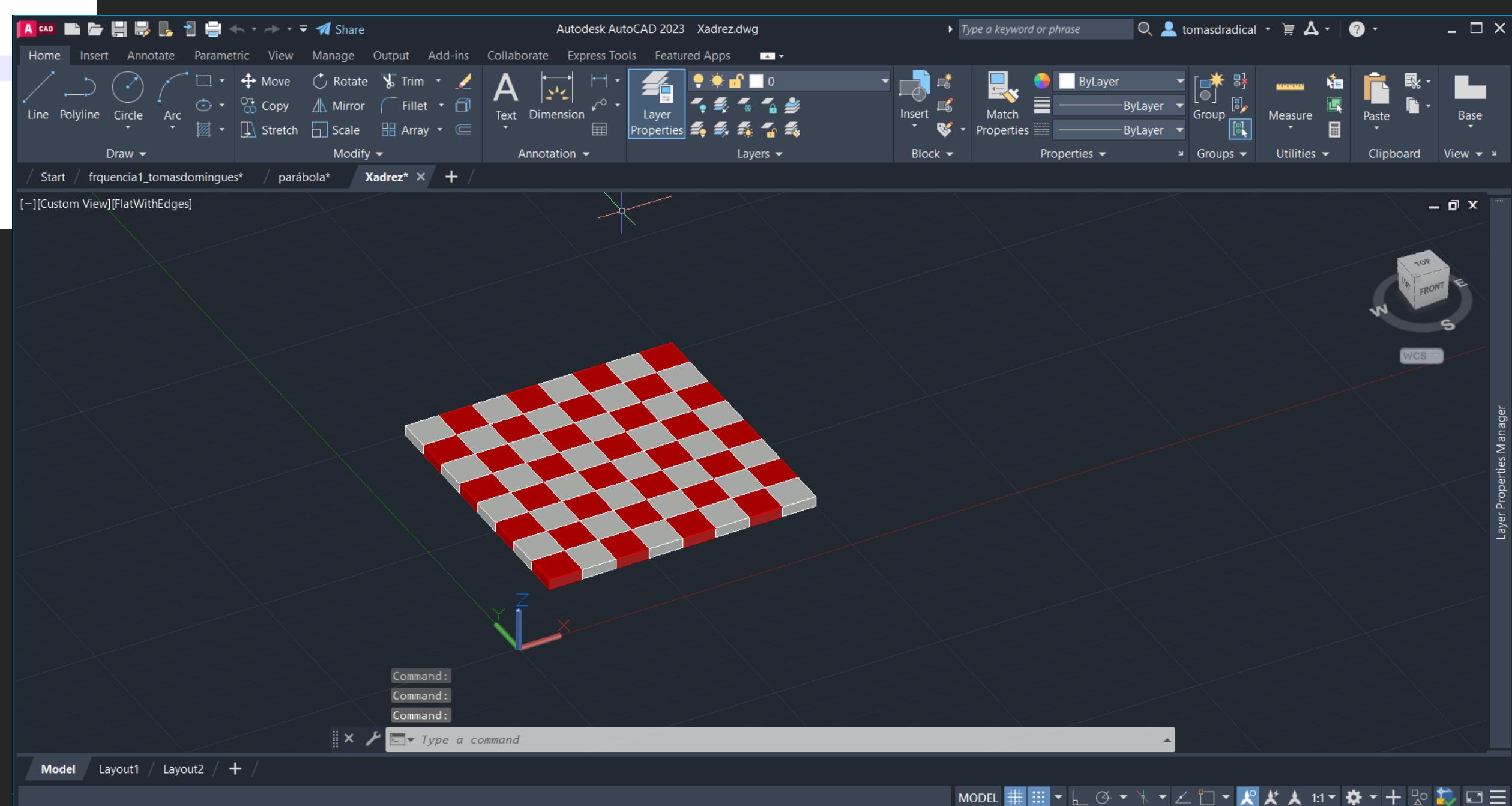
Ficheiro Editar Procurar Visualização Codificação Linguagem Definições Ferramentas Macro Executar Plugins Janela ?

index.html index2.html Xadrez.lsp

```

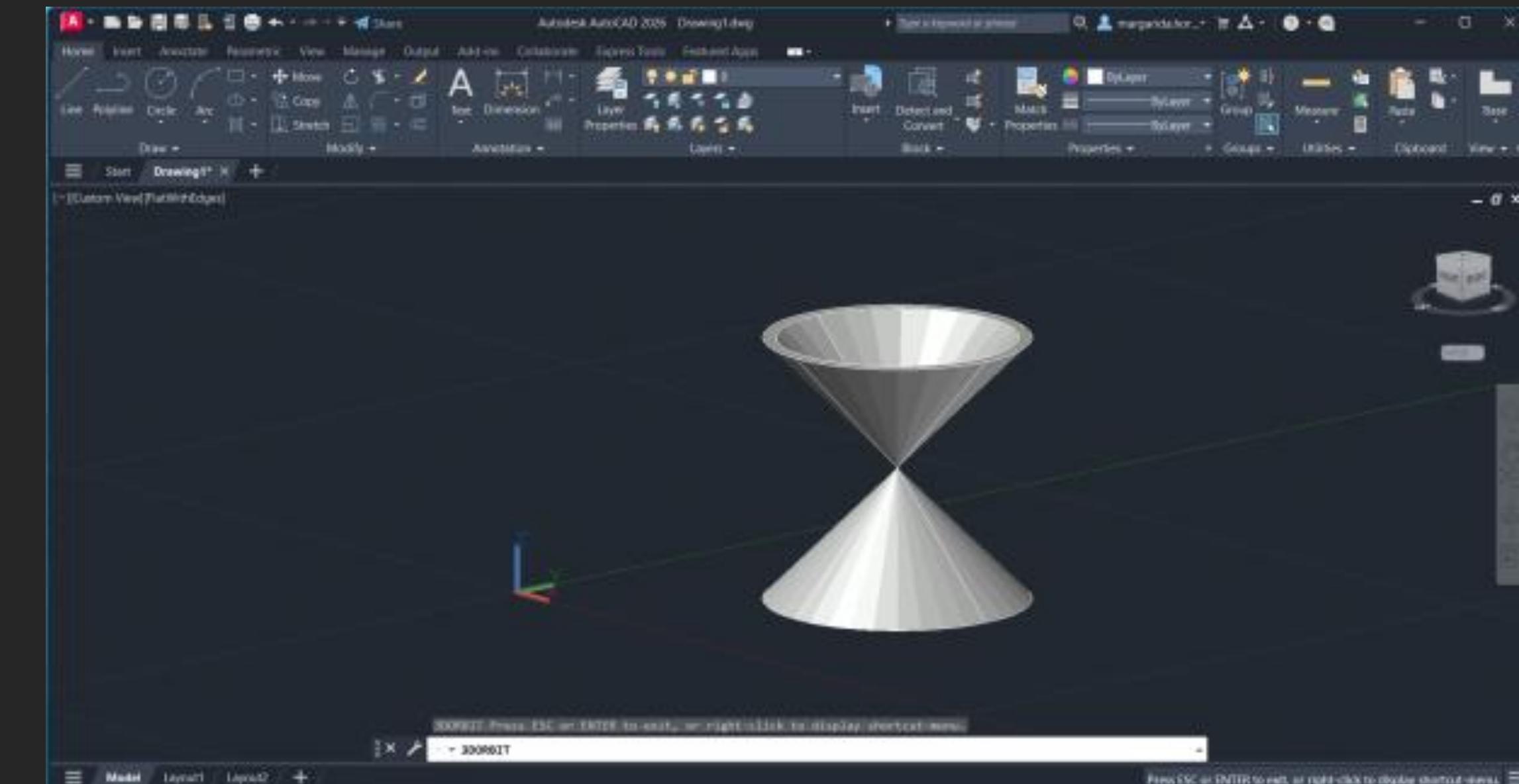
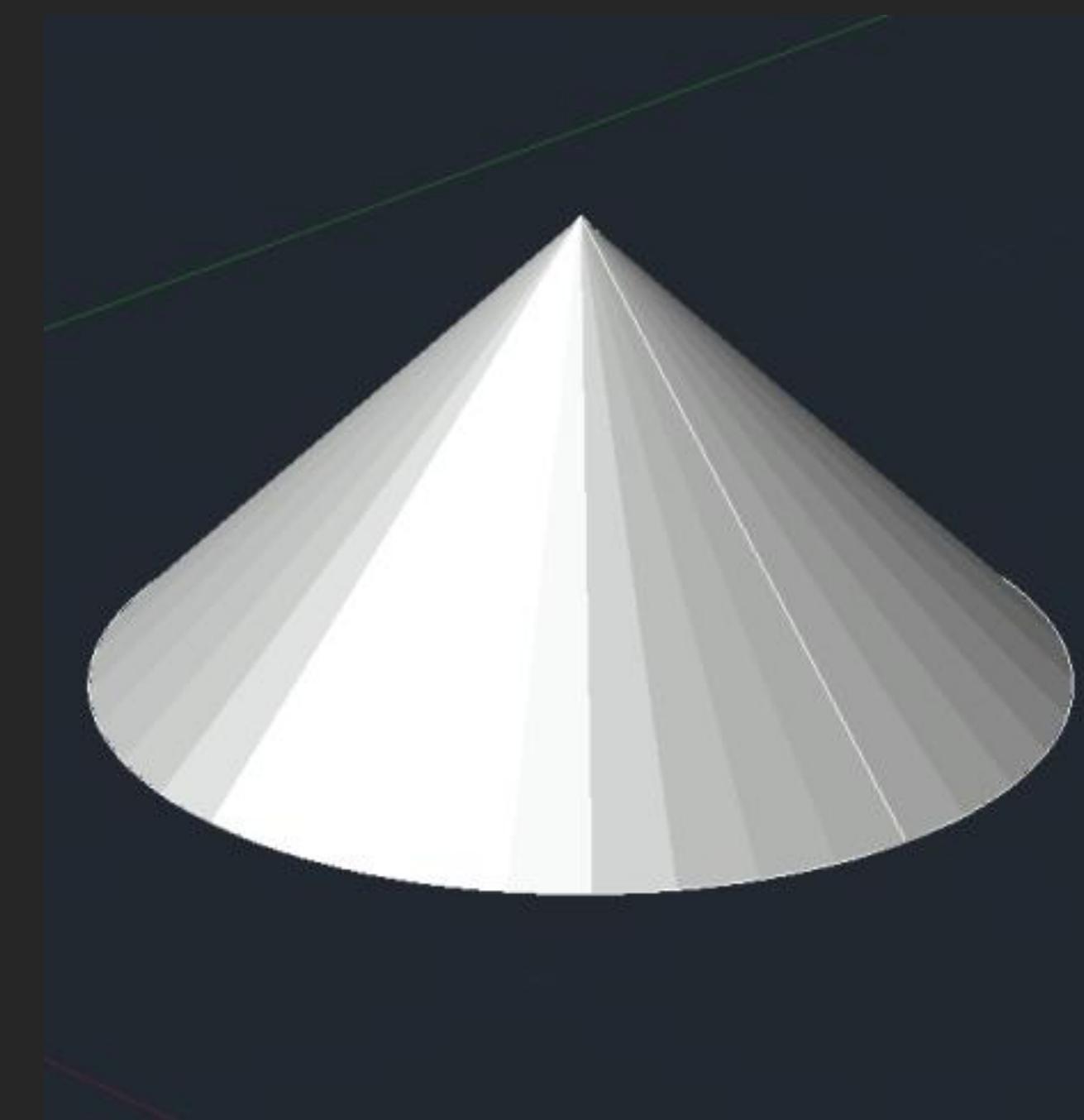
1  ( Defun C:Xadrez ()
2      ;Define a função e dá-lhe o nome
3
4      ( command "box" "20,20,0" "30,30,3" )
5          ;Cria a 1ª casa com 10 de lado e 3 de altura
6
7      ( command "copy" "last" "" "20,20" "30,30" )
8          ;Copia a casa para a sua diagonal
9
10     ( command "mirror" "all" "" "30,0" "30,30" "N" "" )
11         ;Copia em espelho as duas casas anteriores para o 1º grupo de 2 casas Brancas e 2 casas Pretas
12
13     ( Command "chprop" "previous" "" "C" "1" "" )
14         ;altera a cor das últimas duas casas
15
16     ( command "array" "all" "" "R" "4" "4" "20" "20" )
17         ;Copia o grupo de 4 casas para preencher o tabuleiro
18
19 )
20 ;Este parentesis fecha a função

```



### Sumário:

- ESCRITA EM AUTOLISP: DEFINIÇÃO DA FUNÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO TEXTO; APLICAÇÃO NO AUTOCAD E UTILIZAÇÃO DA MACRO.
- OPERAÇÕES BOOLEANAS: UNIÃO, SUBTRAÇÃO E INTERSECÇÃO;
- EXERCÍCIO DAS SECÇÕES PLANOS NO CONE E SUPERFÍCIES DE REVOLUÇÃO GERADAS POR ESSAS CURVAS;
- LOFT: CRIAÇÃO DE UMA FORMA PELO COMANDO LOFT, SUBTRAÇÃO DO ESPAÇO INTERIOR E APLICAÇÃO DE FACHADA DE VIDRO.



#### Sumário:

- EXERCÍCIO DO GUGGENHEIM POR EXTRUSÃO 'BY PATH' A PARTIR DA SECÇÃO DO EDIFÍCIO.
- INTRODUÇÃO AO 3DSTUDIO MAX: INTERFACE DO PROGRAMA, QUADROS DE CRIAÇÃO E MODIFICAÇÃO DE ELEMENTOS, QUADRO DE OBJECTOS EM CENA, CRIAÇÃO DE MATERIAIS E QUADRO DE AMOSTRAS DE MATERIAIS.











