

Marta Dias

3ºano | turma d | 20181232

Modelação e Visualização Tridimensional em Arquitectura

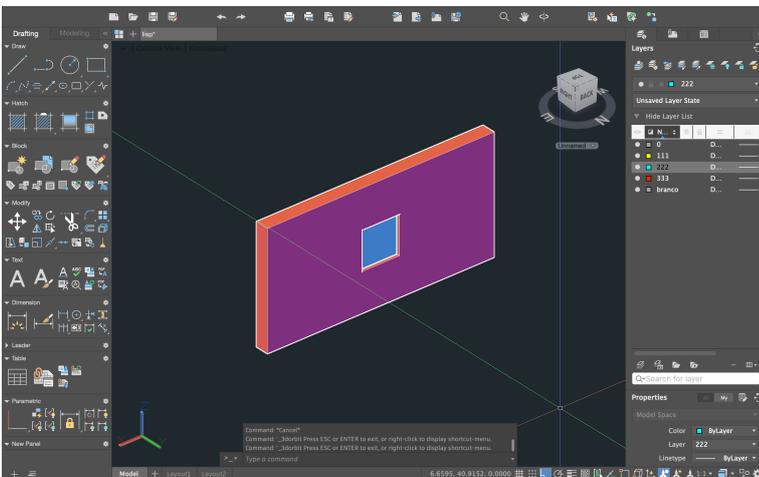
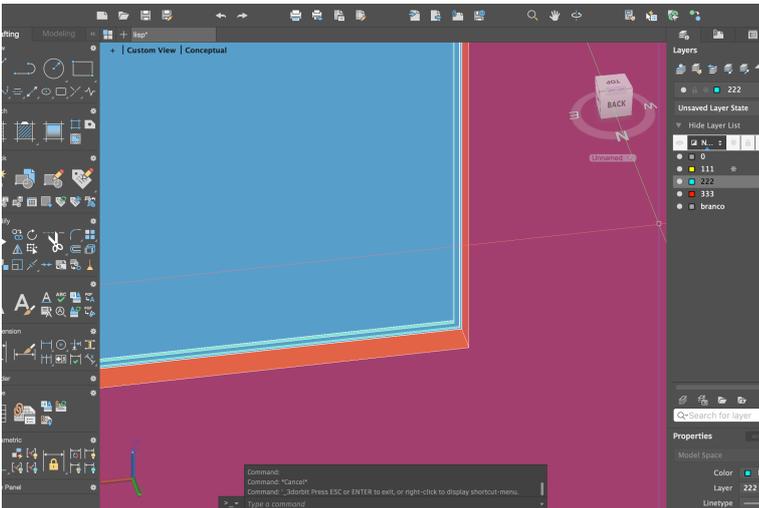
Aula 11_11|05|021

- Revisão - AutoLisp, modificação das macros base;
- Preparação de um modelo tridimensional para impressão;

3.Caixilharia

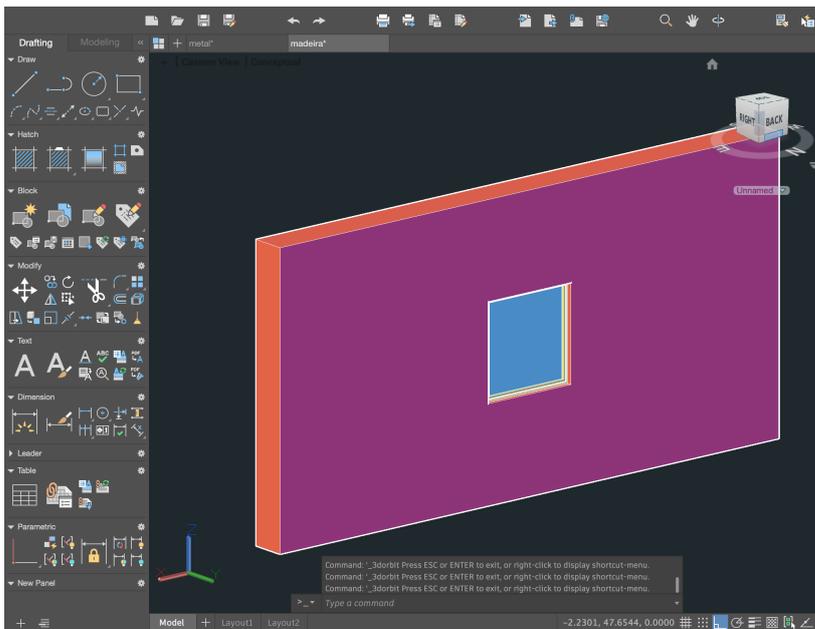
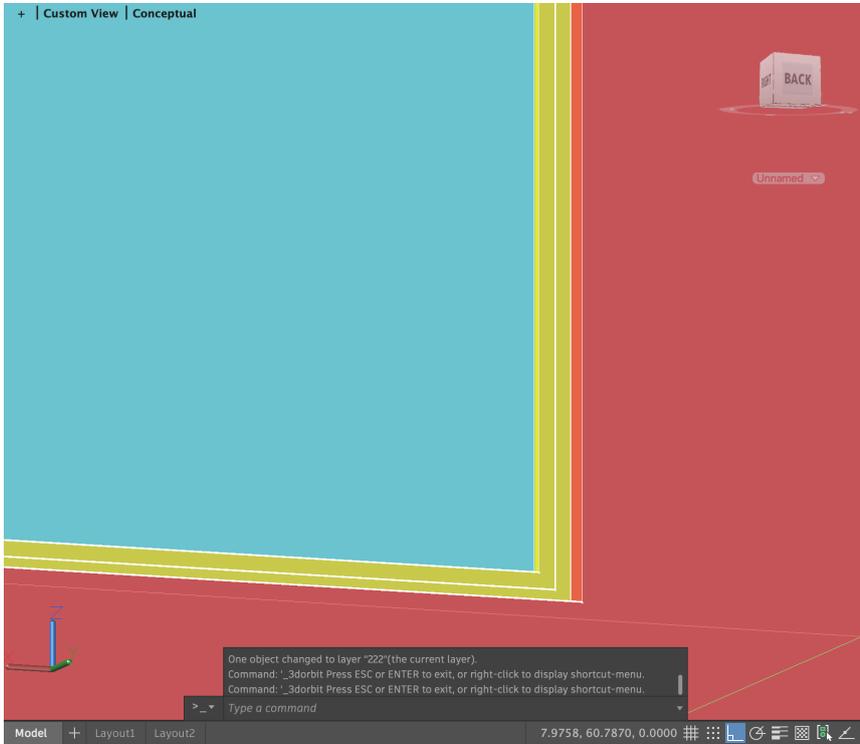
de metálica para madeira

metálica



```
Janela_EC.lsp
1 ;caixilharia de vidro fixo
2 ;cantoneiras de abas iguais, vidro e bite
3
4 (defun c:janela ()
5   (setq pontos (getvar "osmode"))
6   (setq pontos3d (getvar "3dosmode"))
7
8   ;desliga o 3dsnap
9   (setvar "3dsosmode" 0)
10
11   ;deixa ativado o snap para "endpoint"
12   (setvar "osmode" 1)
13
14   ;obtenção de pontos coordenadores
15   (setq p1 (getpoint "\n Qual é o ponto de inserção?"))
16   (setq p2 (getpoint "\n Qual é o ponto da largura do vão?"))
17   (setq p3 (getpoint "\n Qual é o ponto da altura do vão?"))
18   (setq p4 (getpoint "\n Qual é a espessura da parede?"))
19   (setvar "osmode" 0)
20
21
22   ;define arco de cantoneiras
23   (command "pline" (setq p1 (polar p1 (angle p1 p4) 0.1))
24     (setq p2 (polar p1 (angle p1 p2) 0.03))
25     (setq p3 (polar p2 (+ (angle p1 p2) (iftr 270)) 0.003))
26     (setq p4 (polar p3 (angle p2 p1) 0.027))
27     (setq p5 (polar p4 (angle p4 p1) 0.027))
28     (setq p6 (polar p5 (angle p2 p1) 0.003))
29     "c")
30
31   (setq perfil (entlast))
32   (command "3dPoly" p1
33     (list (car p1) (cadr p1) (caddr p3))
34     (list (car p2) (cadr p1) (caddr p2))
35     "c")
36
37   (command "extrude" perfil "" "p" (entlast))
38 ;define o vidro
```

madeira



```
caixilharia madeira.lsp
1 ;caixilharia de vidro fixo
2 ;cantoneiras de abas iguais, vidro e bite
3
4 (defun c:mdjanela ()
5   (setq pontos (getvar "osmode"))
6   (setq pontos3d (getvar "3dosmode"))
7
8   ;desliga o 3dsnap
9   (setvar "3dosmode" 0)
10
11 ;deixa ativado o snap para "endpoint"
12 (setvar "osmode" 1)
13
14 ;obtenção de pontos coordenadores
15 (setq p1 (getpoint "\n Qual Âfão o ponto de inserção?"))
16 (setq p2 (getpoint "\n Qual Âfão o ponto da largura do vÃfão?"))
17 (setq p3 (getpoint "\n Qual Âfão o ponto da altura do vÃfão?"))
18 (setq p4 (getpoint "\n Qual Âfão a espessura da parede?"))
19 (setvar "osmode" 0)
20
21 ;define aro de cantoneiras
22 (command "pline" (setq pa1 (polar p1 (angle p1 p4) 0.1))
23               (setq pa2 (polar pa1 (angle p1 p2) 0.05))
24               (setq pa3 (polar pa2 (+ (angle p1 p2) (dtr 278)) 0.02))
25               (setq pa4 (polar pa3 (angle p2 p1) 0.025))
26               (setq pa5 (polar pa4 (angle p4 p1) 0.03))
27               (setq pa6 (polar pa5 (angle p2 p1) 0.025))
28               "c")
29
30 (setq perfil (entlast))
31 (command "3dPoly" pa1
32             (list (car pa1) (cadr pa1) (caddr p3))
33             (list (car p2) (cadr pa1) (caddr p3))
34             (list (car p2) (cadr pa1) (caddr p2))
35             "c")
36
37 (command "extrude" perfil "" "p" (entlast))
38 ;define o vidro
39 (command "pline" pa4
40             (setq pa8 (polar pa4 (angle p4 p1) 0.01))
41             (setq pa9 (polar pa8 (angle p1 p2) (- (distance p1 p2) 0.05)))
42             (setq pa10 (polar pa9 (+ (angle p1 p2) (dtr 90)) 0.01))
43             (setq pa11 (polar pa10 (angle p2 p1) (- (distance p1 p2) 0.05)))
44
45 Open a file while this pane has focus
```