Do quantitativo à divulgação

Curso de projeto completo • dois pavimentos, três quartos e varanda frontal



ESTUDE NESTA ORDEM

Aula 07 Quantitativos do DWG para o Excel

Aula 08 Seis pranchas A2 na escala 1:50

Aula 09 Imagens e visita de divulgação

COMO ACOMPANHAR

Abra o vídeo da aula. Pare na etapa indicada, execute a entrada no CADian e compare o resultado com o campo de conferência. O caderno de coordenadas contém os pontos de cada parede, abertura e peça.

Caderno de coordenadas e DWGs de referência acompanham o curso. Unidades do modelo: milímetros.

Quantitativos do DWG para o Excel

	A	B
1	**Quantidades do DWG**	
2		
3	Arquivo de origem	Maquete-e-materiais.dwg
4	Atualização	Limpe A7:B206 e cole as duas colunas do CSV, sem cabeçalho.
5		
6	**Codigo**	**Quantidade**
7	ALV	415.700000
8	PIS	18.560000
9	PAN	143.034447
10	CA1	254.990606
11	RIP	348.900000
12	TER	59.500000
13	PIL	10.600000
14	VIG	12.400000
15	TRA	52.500000

Etapa 01 / APPLOAD + CPMATERIAIS

Extraia o quantitativo do desenho

`Abra Maquete-e-materiais.dwg → APPLOAD → Extrair-materiais.lsp → CPMATERIAIS → escolha Extracao-CAD.csv`

A rotina entregue lê as referências de bloco no espaço Modelo, soma o atributo QTD por CODIGO e grava duas colunas com separador ponto e vírgula. Trabalhe na cópia do modelo de referência ou dê os mesmos atributos aos seus blocos.

Conferência • O exemplo contém 41 códigos de materiais. TEL soma 1804 e CAD soma 6.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Casa do Pátio / Quantitativos e orçamento**							
2	Total (R$)	R$ 137,183.84 Valores unitários ficticios para o exercício · preços e perdas editáveis						
3	Compra em unidades inteiras para peças; metros, áreas e volumes arredondados para cima a 0,001.							
4	OrigemCAD recebe a extração do modelo em mm, convertida para as unidades indicadas. Autor: CADIAN BRASIL SOFTWARES.							
5	cadian.com.br · (31) 99955-1840 · comercial@cadian.com.br · Instagram / TikTok / YouTube: @cadianbrasilsoftwares · X: @CadianBrasi							
6	**Código**	**Material / tipo**	**Unid.**	**Projeto**	**Perda**	**Compra**	**R$ / unid.**	**Custo (R$)**
7	ALV	Alvenaria 150 mm, descontados os vãos	m²	415.700	5%	436.485	105.00	45,830.93
8	PIS	Piso-base de 160 mm	m³	18.560	3%	19.117	530.00	10,132.01
9	PAN	Panos inclinados de cobertura	m²	143.034	5%	150.187	42.00	6,307.85
10	CA1	Caibro 60 × 120 mm	m	254.991	5%	267.741	19.00	5,087.08
11	RIP	Ripa 40 × 30 mm	m	348.900	5%	366.345	5.80	2,124.80
12	TER	Terça 120 × 180 mm	m	59.500	5%	62.475	45.00	2,811.38
13	PIL	Pilar pérgola 150 × 150 mm	m	10.600	5%	11.130	51.00	567.63
14	VIG	Viga pérgola 150 × 200 mm	m	12.400	5%	13.021	59.00	768.24
15	TRA	Travessa pérgola 100 × 130 mm	m	52.500	5%	55.125	26.00	1,433.25
16	TEL	Capa cerâmica do modelo	un	1,804.000	4%	1,877.000	3.15	5,912.55

Etapa 02 / EATTEDIT

Diferencie contagem de medição

`Cadeira: CODIGO=CAD, QTD=1. Caibro principal: CODIGO=CA1, QTD=5.721...`

Em peças discretas, cada ocorrência vale uma unidade. Para comprimento, área ou volume, use a unidade da planilha. Se editar o tamanho de um sólido ou escalar um bloco, recalcule e atualize QTD antes de extrair.

Conferência • Os 53 caibros somam cerca de 254,991 m. A parede armazena a área líquida de uma face, descontados os vãos.

Quantitativos do DWG para o Excel

	A	B
1	**Quantidades do DWG**	
2		
3	Arquivo de origem	Maquete-e-materiais.dwg
4	Atualização	Limpe A7:B206 e cole as duas colunas do CSV, sem cabeçalho.
5		
6	**Codigo**	**Quantidade**
7	ALV	415.700000
8	PIS	18.560000
9	PAN	143.034447
10	CA1	254.990606
11	RIP	348.900000
12	TER	59.500000
13	PIL	10.600000
14	VIG	12.400000
15	TRA	52.500000

Etapa 03 / Dados › De Texto/CSV

Atualize a base do Excel

`Excel → Dados → De Texto/CSV → separador ponto e vírgula → decimal Português (Brasil)`

Importe o CSV como números. No arquivo entregue, limpe o conteúdo de OrigemCAD!A7:B206 e cole as duas colunas de dados a partir de A7, sem cabeçalho. Se surgir um novo código, inclua-o também na tabela de orçamento com unidade e preço.

Conferência • TEL aparece como quantidade numérica 1804. A ordem das linhas pode mudar porque a busca é por código.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Casa do Pátio / Quantitativos e orçamento**							
2	Total (R$)			R$ 137,183.84 Valores unitários fictícios para o exercício · preços e perdas editáveis				
3	Compra em unidades inteiras para peças; metros, áreas e volumes arredondados para cima a 0,001.							
4	OrigemCAD recebe a extração do modelo em mm, convertida para as unidades indicadas. Autor: CADIAN BRASIL SOFTWARES.							
5	cadian.com.br · (31) 99955-1840 · comercial@cadian.com.br · Instagram / TikTok / YouTube: @cadianbrasilsoftwares · X: @CadianBrasi							
6	**Código**	**Material / tipo**	**Unid.**	**Projeto**	**Perda**	**Compra**	**R$ / unid.**	**Custo (R$)**
7	ALV	Alvenaria 150 mm, descontados os vãos	m²	415.700	5%	436.485	105.00	45,830.93
8	PIS	Piso-base de 160 mm	m³	18.560	3%	19.117	530.00	10,132.01
9	PAN	Panos inclinados de cobertura	m²	143.034	5%	150.187	42.00	6,307.85
10	CA1	Caibro 60 × 120 mm	m	254.991	5%	267.741	19.00	5,087.08
11	RIP	Ripa 40 × 30 mm	m	348.900	5%	366.345	5.80	2,124.80
12	TER	Terça 120 × 180 mm	m	59.500	5%	62.475	45.00	2,811.38
13	PIL	Pilar pérgola 150 × 150 mm	m	10.600	5%	11.130	51.00	567.63
14	VIG	Viga pérgola 150 × 200 mm	m	12.400	5%	13.021	59.00	768.24
15	TRA	Travessa pérgola 100 × 130 mm	m	52.500	5%	55.125	26.00	1,433.25
16	TEL	Capa cerâmica do modelo	un	1,804.000	4%	1,877.000	3.15	5,912.55

Etapa 04 / SOMASE + ARREDONDAR.PARA.CIMA

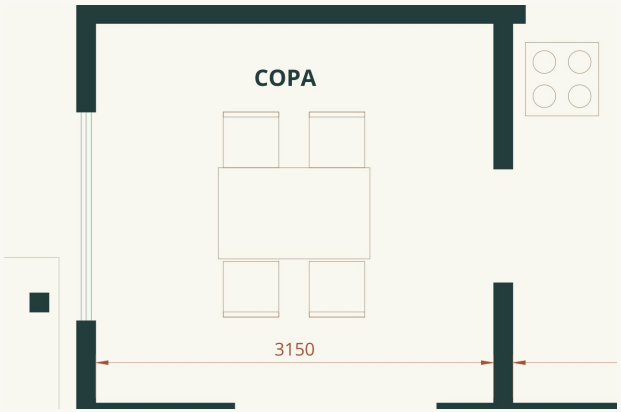
Calcule compra e custo

`Projeto = SOMASE por código. Compra = arredondar para cima(Projeto × (1 + perda)). Custo = Compra × preço`

Abra a aba Orçamento. Edite os campos de preço unitário e perda. A planilha usa compra inteira para peças e três casas para m, m² e m³. O custo de cada linha fecha em centavos. Preços são fictícios.

Conferência • Para TEL, perda de 4% transforma 1804 unidades em 1877 unidades de compra.

Quantitativos do DWG para o Excel



Etapa 05 / COPY + nova extração

Teste uma alteração de projeto

`Copie uma CADEIRA no DWG 3D → CPMATERIAIS → atualizar OrigemCAD → conferir CAD`

O gabarito contém seis cadeiras. Faça uma sétima numa cópia, preserve CODIGO e QTD e repita a importação. Depois do teste volte ao arquivo-base.

Conferência • A compra aumenta de seis para sete e o total cresce R$ 165,00 com o preço e a perda originais.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Casa do Pátio / Quantitativos e orçamento**							
2	Total (R$)			R$ 137,183.84 Valores unitários fictícios para o exercício · preços e perdas editáveis				
3	Compra em unidades inteiras para peças; metros, áreas e volumes arredondados para cima a 0,001.							
4	OrigemCAD recebe a extração do modelo em mm, convertida para as unidades indicadas. Autor: CADIAN BRASIL SOFTWARES.							
5	cadian.com.br · (31) 99955-1840 · comercial@cadian.com.br · Instagram / TikTok / YouTube: @cadianbrasilsoftwares · X: @CadianBrasi							
6	**Código**	**Material / tipo**	**Unid.**	**Projeto**	**Perda**	**Compra**	**R$ / unid.**	**Custo (R$)**
7	ALV	Alvenaria 150 mm, descontados os vãos	m²	415.700	5%	436.485	105.00	45,830.93
8	PIS	Piso-base de 160 mm	m³	18.560	3%	19.117	530.00	10,132.01
9	PAN	Panos inclinados de cobertura	m²	143.034	5%	150.187	42.00	6,307.85
10	CA1	Caibro 60 × 120 mm	m	254.991	5%	267.741	19.00	5,087.08
11	RIP	Ripa 40 × 30 mm	m	348.900	5%	366.345	5.80	2,124.80
12	TER	Terça 120 × 180 mm	m	59.500	5%	62.475	45.00	2,811.38
13	PIL	Pilar pérgola 150 × 150 mm	m	10.600	5%	11.130	51.00	567.63
14	VIG	Viga pérgola 150 × 200 mm	m	12.400	5%	13.021	59.00	768.24
15	TRA	Travessa pérgola 100 × 130 mm	m	52.500	5%	55.125	26.00	1,433.25
16	TEL	Capa cerâmica do modelo	un	1,804.000	4%	1,877.000	3.15	5,912.55

Etapa 06 / TABLE + XTOOL

Experimente a saída de uma tabela CAD

`TABLE → 3 colunas e 3 linhas → preencher Código, Quantidade, Unidade → XTOOL → ícone Excel`

Numa área livre insira a tabela e preencha duas linhas de exemplo com CAD, 6, un e CAM, 3, un. No XTOOL, se disponível, selecione a tabela, ajuste a apresentação e confirme Export to Excel. O fluxo por CSV atende à atualização do orçamento deste curso.

Conferência • A planilha exportada da tabela reproduz suas células. Confira as duas quantidades com o CSV extraído das referências.

Seis pranchas A2 na escala 1:50



Etapa 01 / LAYOUT + PAGESETUP

Configure a folha de impressão

`Novo layout → 01-Terreo · dispositivo PDF → ISO A2 horizontal 594 × 420 mm → Área Layout → 1:1`

Configure papel em milímetros e pré-visualize a área imprimível. Reserve margem de pelo menos 7 mm. No pacote, cinco layouts pertencem ao DWG 2D e a isométrica pertence ao DWG 3D.

Conferência • O papel mede 594 × 420 mm. A escala do papel é 1:1.



Etapa 02 / MVIEW + ZOOM

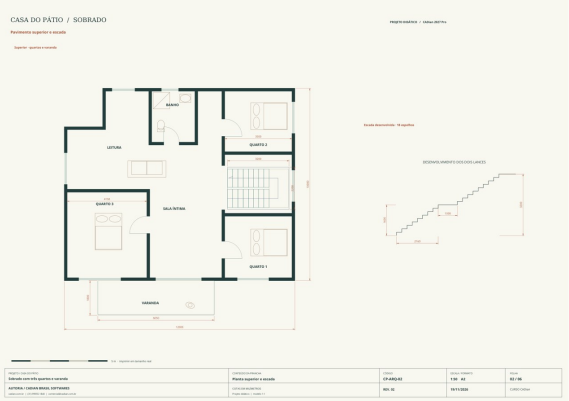
Ajuste a primeira viewport

`MVIEW → cantos no papel 9.5,63 e 368.5,363. Entre na janela → ZOOM → 1/50XP`

Dê duplo clique dentro da viewport. Centralize a planta em torno de 8550,9610 com PAN. O desenho permanece em milímetros reais. Clique fora da janela e bloqueie a exibição nas propriedades.

Conferência • A viewport mede 359 × 300 mm no papel e cobre 17950 × 15000 mm no modelo.

Seis pranchas A2 na escala 1:50



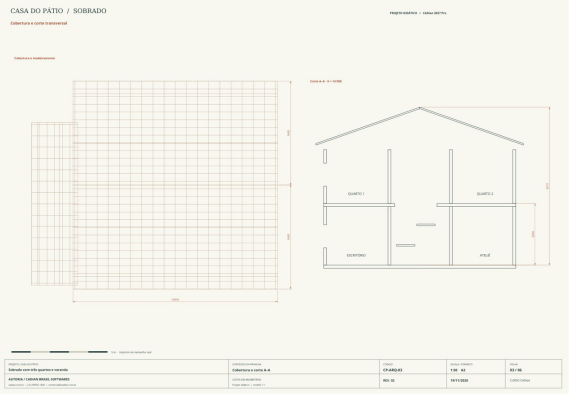
Etapa 03 / MVIEW + PAN

Componha planta superior e escada

```
Segundo layout → janela principal centrada em 210000,9240. Janela da escada centrada em
183200,1750
```

O DWG gráfico preserva uma cópia superior deslocada em +200000 X. Use a ilha correta em cada janela. Aplique 1/50XP também no corte desenvolvido e bloqueie ambas.

Conferência • A varanda de 6050 aparece com 121 mm no papel. A largura real do vão, 3200, ocupa 64 mm.



Etapa 04 / VPLAYER + PROPERTIES

Controle camadas para cada vista

```
Dentro da viewport → controle de congelamento por viewport → selecione camadas desejadas.
Fora dela → camada VPORT sem plotar
```

Congele somente na janela ativa a vegetação ou a mobília que atrapalhar a leitura técnica. Para a folha 03 preserve COB-PLANTA no desenho da estrutura. Na isométrica congele TERRENO, PESSOAS, VEICULO e JARDIM.

Conferência • A moldura da janela some da impressão, enquanto a geometria continua visível em outras vistas.

Seis pranchas A2 na escala 1:50



Etapa 05 / VIEW + MVIEW

Monte elevações e a isométrica

`Sul e leste nos layouts 04 e 05. No 3D: layout 06 → VPOINT 1,-1,1 → projeção paralela → 1/50XP`

Em cada janela restaure a vista correta, ajuste o centro e bloqueie. A isométrica é uma projeção paralela em escala no plano da imagem. Dimensões reais nas direções recuadas são verificadas nas plantas, nas elevações ou com DIST no modelo.

Conferência • A elevação mostra a distância vertical real. A vista isométrica revela a relação entre os pavimentos e a varanda.



Etapa 06 / PLOT + prévia

Feche o projeto em PDF

`PLOT → impressora PDF → A2 horizontal → Layout → 1:1 → pré-visualizar → salvar cada folha`

Mantenha espessuras por camada ativadas e escolha saída vetorial nas vistas 2D. A folha 06 pode ser sombreada. Para reunir folhas de dois DWGs, selecione os seis layouts na publicação em lote disponível ou combine os seis PDFs mantendo o tamanho original.

Conferência • O arquivo entregue tem seis páginas A2. A barra gráfica de cinco metros mede 100 mm a 100% no leitor de PDF.

Imagens e visita de divulgação



Etapa 01 / CAMERA + vista interna

Escolha a altura do observador

`Sala: câmera 10480,8650,1610 → alvo 5520,6300,1050 → lente 22 mm`

Comece à altura dos olhos. Aponte a lente ligeiramente para baixo para incluir sofá e piso. Para valorizar os três quartos, faça uma vista aberta do piso superior e uma tomada à altura dos olhos em cada quarto.

Conferência • A imagem interna mostra escala e profundidade. O mobiliário continua apoiado no piso correto.



Etapa 02 / Exportar imagem

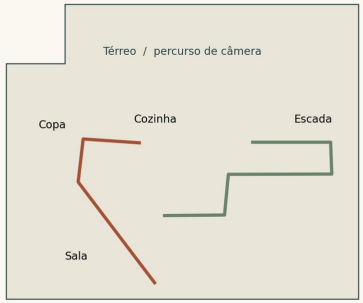
Salve o par dia e noite

`Janela de render → Salvar imagem → matriz PNG → cópia JPEG sRGB 1920 × 1080`

Abra a imagem fora do CAD e inspecione peitoril, caixilho, telhas e borda da varanda a 100%. Para a campanha, use o mesmo enquadramento de rua nas duas imagens. Evite textos sobre a fachada.

Conferência • Os dois JPEGs da fachada possuem exatamente 1920 × 1080 pixels.

Imagens e visita de divulgação



Etapa 03 / Animar câmera

Percorra o imóvel pronto

`Sala → copa → cozinha → hall → escada → quartos → sala íntima → varanda`

Na cena Percurso-animado, selecione a câmera Visita guiada. Na linha do tempo, veja os marcadores de cada tomada. Em Blender, no quadro desejado, posicione a câmera e insira chaves de localização e rotação. Use a porta de correr aberta para a passagem à varanda.

Conferência • Nas escadas, o olhar sobe junto com os 18 espelhos. Nos quartos a câmera atravessa os vãos livres ou começa já dentro do ambiente.



Etapa 04 / Renderizar animação

Entregue o vídeo de marketing

`Renderizar animação → sequência de quadros → montar tomadas → H.264 / MP4`

O passeio entregue usa movimento real de câmera sobre a maquete e uma trilha instrumental original. A sequência intercala tomadas contínuas e cortes entre os quartos. Abra o MP4 em tela cheia para conferir luz, movimento e transições.

Conferência • O vídeo de divulgação pode ser exibido separadamente das aulas, sem comandos ou interface de software sobre a imagem.

Imagens e visita de divulgação



Etapa 05 / IA opcional

Revise a legenda da campanha

```
Prompt: crie uma legenda de até 35 palavras para um sobrado com três quartos, varanda e
cobertura cerâmica. Convide a conhecer a visita.
```

Forneça os dados confirmados do modelo. Compare o texto com a planta e com a cena. Quando houver assistente com acesso ao DWG, peça a contagem das camas e confira pela lista CAM no Excel.

Conferência • O modelo possui três camas. A atividade também funciona com um assistente externo e os dados fornecidos pelo aluno.

Conferência de quantitativos com IA

Use no assistente disponível na sua instalação ou em um assistente externo de sua escolha.

1. Abra a extração da maquete

Na aba OrigemCAD, copie CODIGO e quantidade de CAM, CAD e TEL. Na aba Orçamento, confirme o nome de cada material e a unidade. Se o assistente só aceitar texto, cole os três pares e os nomes correspondentes.

2. Peça uma resposta que você possa conferir

Digite “Organize os dados fornecidos em código, descrição, unidade e quantidade. Calcule a diferença de custo de incluir uma cadeira, a R$ 165,00 por unidade e sem perda. Identifique qualquer dado que precise de confirmação.”

3. Compare com a seleção do desenho

Na aba Modelo, selecione as referências de CAMA e confira três inserções. Compare as seis cadeiras e as 1.804 capas cerâmicas. Acrescente uma cadeira em uma cópia do DWG, reexporte o CSV e atualize a planilha. O total cresce R$ 165,00. Desfaça a alteração antes de emitir a planilha do projeto original.

4. Reaproveite os dados na divulgação

Peça uma legenda de até 35 palavras com três quartos, varanda e visita noturna. Confira cada característica nas pranchas e no vídeo. Na revisão, elimine qualquer medida ou acabamento que o assistente tenha acrescentado por conta própria.

A fabricante apresentou o AI-CE para análise de desenhos e geração de listas de materiais. A disponibilidade dessa solução específica na licença brasileira precisa ser confirmada. O exercício acima usa as quantidades do próprio DWG.
Comunicado oficial CADian sobre o AI-CE

Materiais, versões e contato

CADIAN BRASIL SOFTWARES

cadian.com.br
(31) 99955-1840
comercial@cadian.com.br
Instagram @cadianbrasilsoftwares
TikTok @cadianbrasilsoftwares
YouTube @CadianBrasilSoftwares
X @CadianBrasil
Facebook Cadian Softwares

Arquivos de prática

O gabarito 2D contém cotas nativas e layouts bloqueados. O gabarito 3D reúne blocos e malhas editáveis com atributos de quantitativo. As aulas ensinam a construir seus próprios sólidos; a rotina de apoio exemplifica essa construção no CADian.

Renderização e versão

As ilustrações e as animações foram produzidas a partir da maquete do curso. As cenas de divulgação foram renderizadas em Blender. Os nomes de opções de iluminação e do exportador Excel dependem dos módulos instalados. As rotinas foram revisadas e os DWGs reabertos fora do CADian; a execução local no CADian 2027 Pro brasileiro permanece por validar.

Downloads e recursos da versão 2027

Comparação de recursos por edição

Suporte CADian • exportar tabela para Excel