

Sumário

1	ToolPalettes – Palhetas de Ferramentas.....	2
1.1	Quadros Elétricos e Ponto de Força	3
1.2	Condutores e Combinações Úteis.....	3
1.3	Iluminação.....	4
1.4	Interruptores e Eletrodutos.....	5
1.5	Tomadas	6
1.6	Interruptores 2.....	9
1.7	Backup ToolPalettes	10
2	Medir o comprimento de uma linha.....	11
3	Como aplicar um layout de um desenho existente para um novo desenho no AutoCAD	13
4	Ativar Linha de Comando	14
5	Salvar um desenho em um formato de versão anterior	15
6	Escala do Desenho.....	15
7	Converter Linha para Polyline.....	15
8	Como reparar arquivos de desenhos AutoCAD (.dwg) corrompidos	16
8.1	Causas do corrompimento do arquivo de desenho do AutoCAD (.dwg) 16	
8.2	Caso 1 – Desenho não abre acusando que o arquivo não é válido	17
8.3	Caso 2 – Arquivo de desenho AutoCAD (.dwg) ainda abre mas, apresenta erros.....	18
8.4	Se o desenho persiste com problemas, tente os seguintes passos: ...	19

1 ToolPalettes – Palhetas de Ferramentas



Comando **TP**

Barra de títulos – **Properties (Engrenagem)**

Depois **Customize Palettes...**

Criar **Palette Groups**

Botão direito e **New Group**

Por nome e arrastar para fora deixar em separado

Close

New Palette

Nome das Palhetas: Móveis, Arquitetura. Para elétrica são os tópicos seguintes.

Depois de criadas as palettes volta em **Customize Palettes**

Arrastar as palettes criadas para o grupo de palettes criados anteriormente. Escolha a ordem que deseja.

Close

Depois vai em Properties e por fim em **Meus Blocos**

Podemos adicionar (botão direito):

Add Text

Add Separator

Delete ou **Ctrl** e **seleciona vários blocos para fazer comando Delete**

Abrir a biblioteca com os blocos e arrastar para o grupo.

Também podemos alterar a visualização em:

View Options

Icon only

Image size – aumentar tamanho dos ícones

Também podemos otimizar a inserção em:

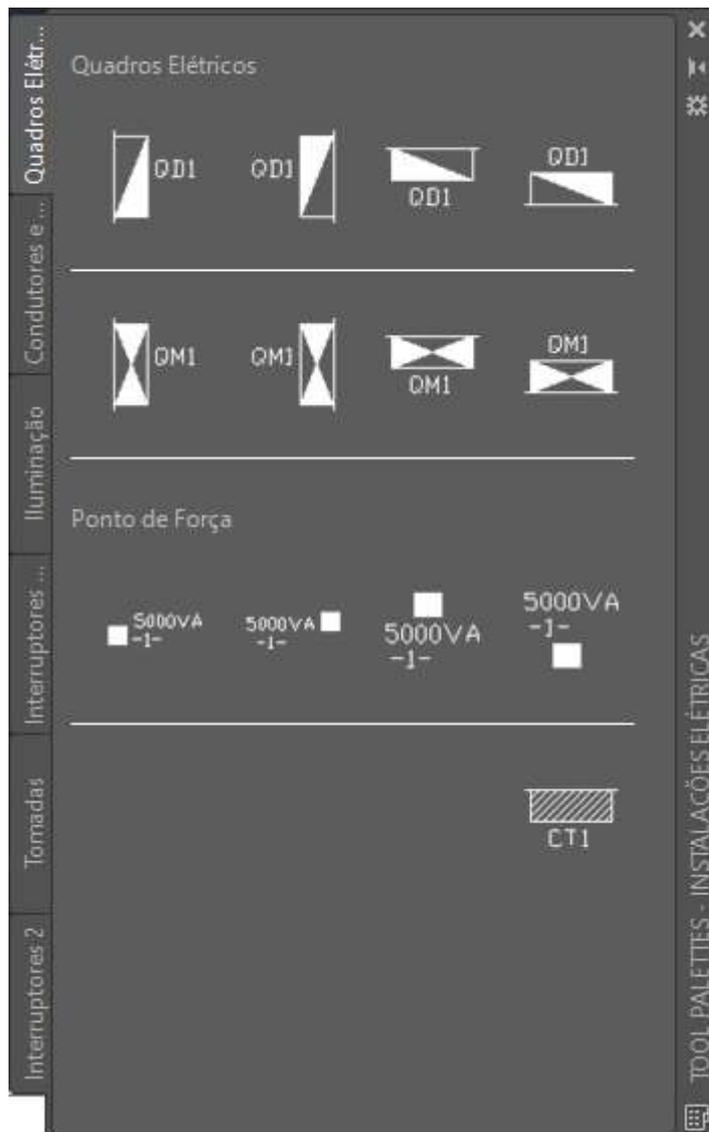
Properties

Scale

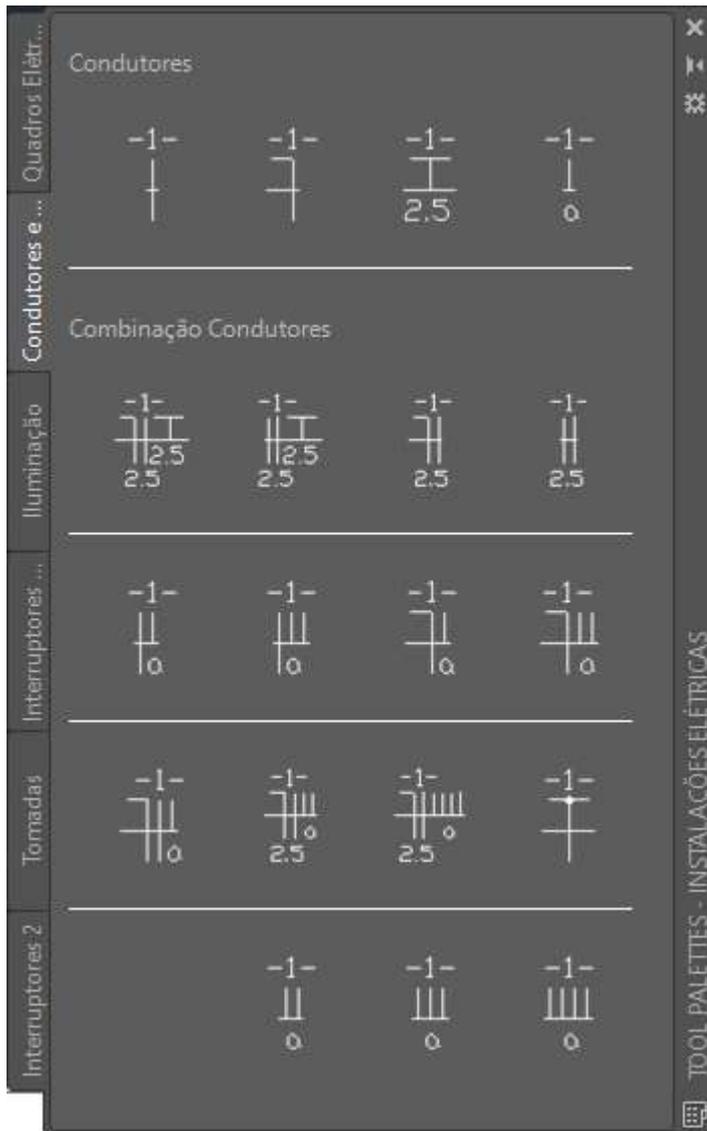
Prompt for rotation

Ctrl podemos seleccionar vários blocos e alterar igualmente para todos
Alterar ponto de inserção com **Base**

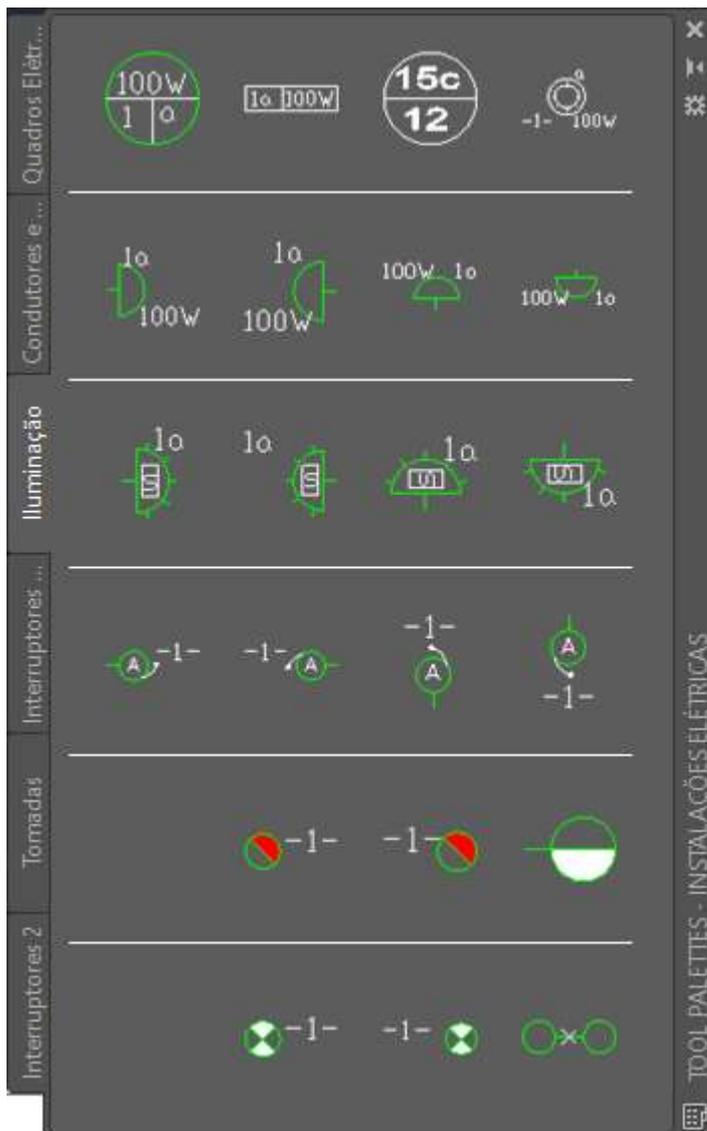
1.1 Quadros Elétricos e Ponto de Força



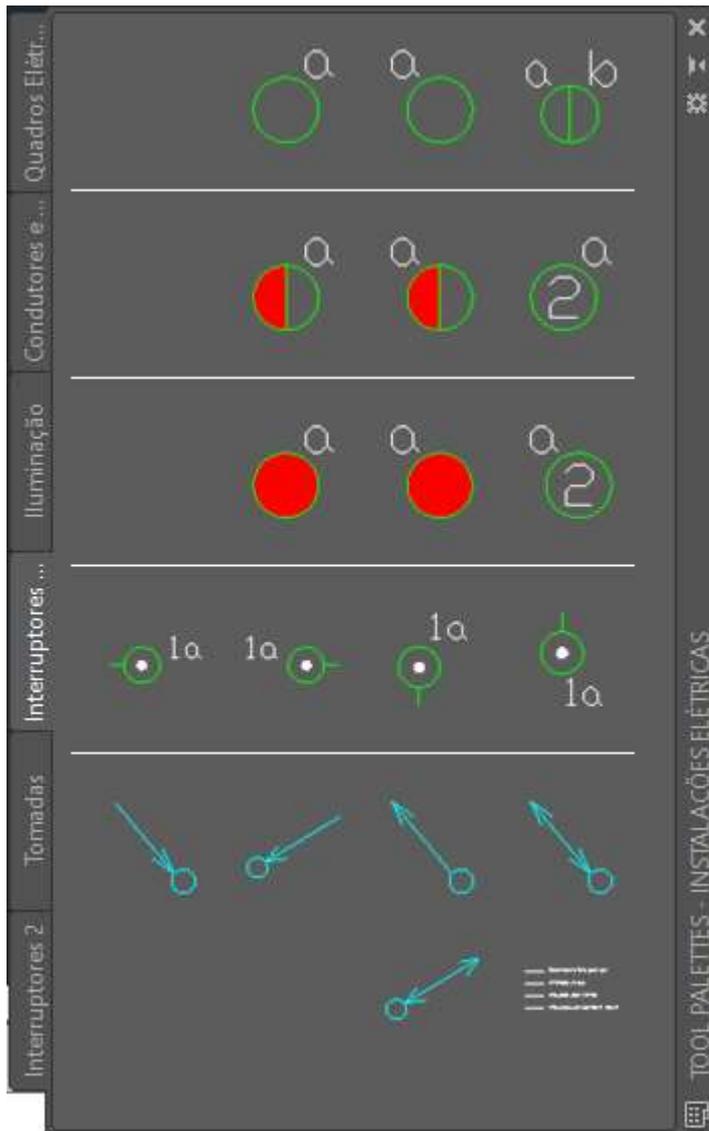
1.2 Condutores e Combinações Úteis



1.3 Iluminação



1.4 Interruptores e Eletrodutos



1.5 Tomadas

Quadros Eletr...

TUG Monofásica 10A

Condutores e ...

Iluminação

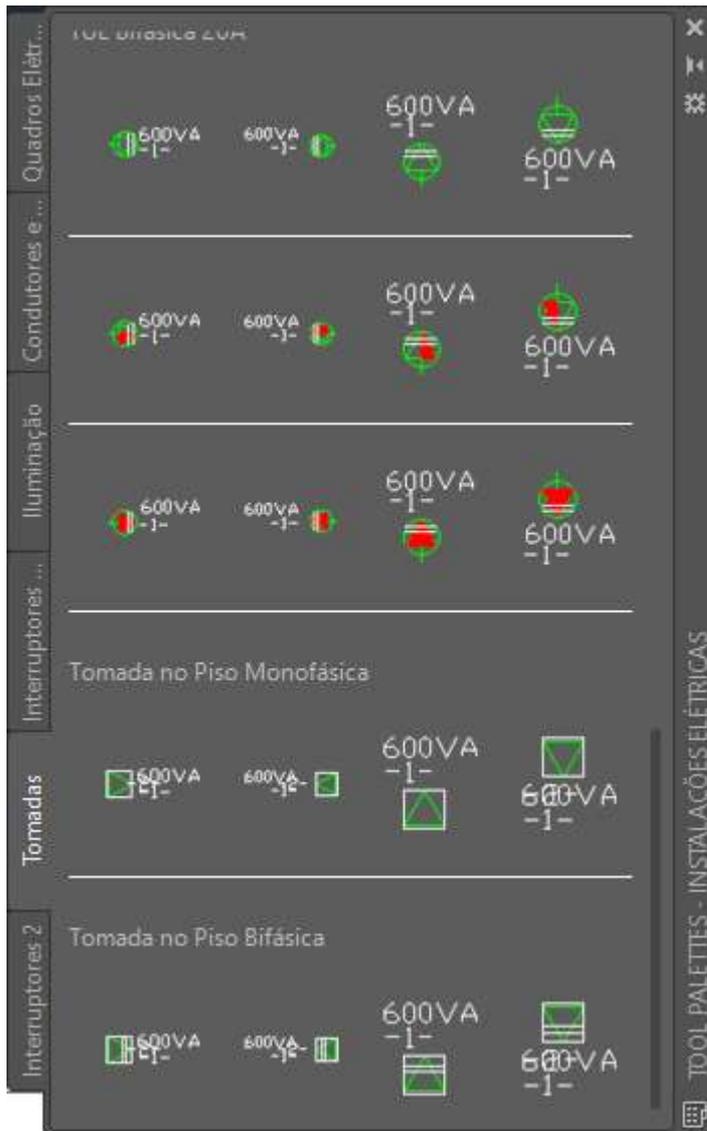
Interruptores ...

TUG Bifásica 10A

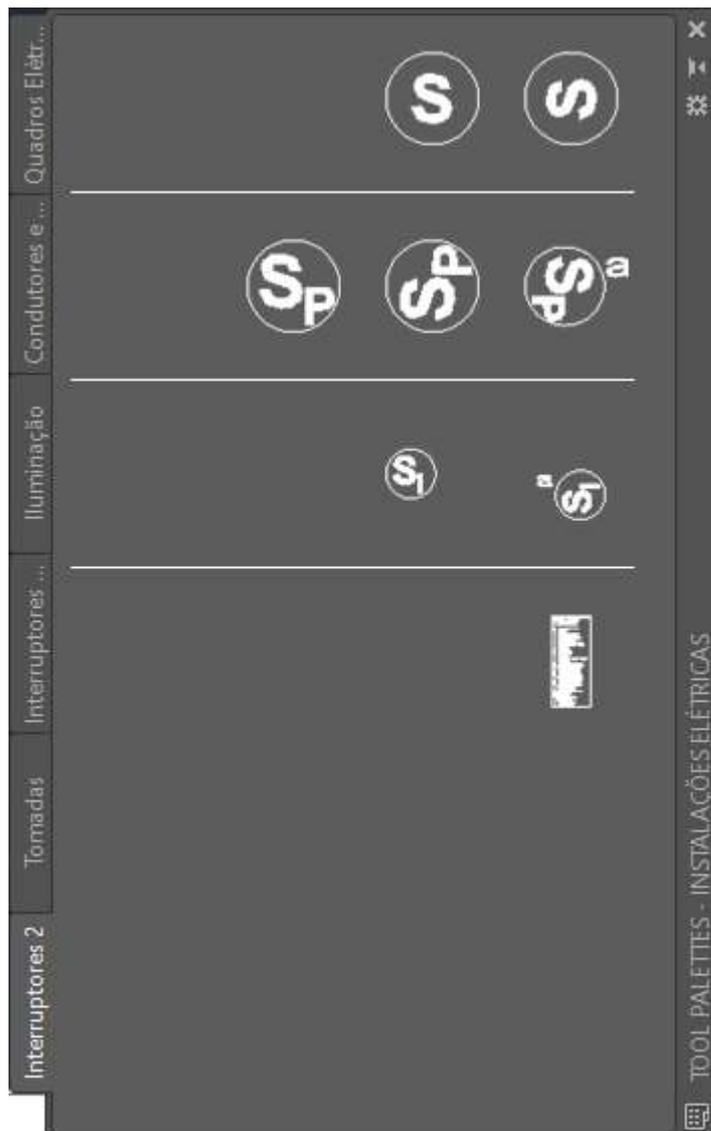
Tomadas

Interruptores 2

TOOL PALETTES - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



1.6 Interruptores 2



1.7 Backup ToolPalettes

Properties

Customize Palettes...

Botão direito em cima das Palettes criadas e usar **Export...**

Salva em uma pasta de Backups

Para restaurar a palheta:

Voltar em **Customize Palettes**

Botão direito em cima de qualquer palheta e depois **Import...**

Ao restaurar a paleta, os **blocos devem estar na mesma pasta** de quando fez o backup (export)

2 Medir o comprimento de uma linha

Utilizar comando **Lengthen** para medir comprimento total da linha.

Ou comando **List** (informação Length) ou **Properties** ou **Load Application** ou **LISP**:

```
;| *Jonata Rodrigues Martins*  
  *Projetista Elétrico FATEC SP*  
  * >> COMP_CAB << Comprimetos.*|;
```

```
;|-----{Sub-Rotinas}-----|;
```

```
(defun tlines ()  
  (setq lbeg (cdr (assoc '10 ent))  
        lend (cdr (assoc '11 ent))  
        llen (distance lbeg lend)  
        tlen (+ tlen llen))
```

```
  (ssdel sn ss1)
```

```
)
```

```
;|-----{01}-----|;
```

```
(defun tarcs ()
```

```
  (setq cen (cdr (assoc '10 ent))
```

```
        rad (cdr (assoc '40 ent))
```

```
        dia (* rad 2.0)
```

```
        circ (* (* rad pi) 2.0)
```

```
        sang (cdr (assoc '50 ent))
```

```
        eang (cdr (assoc '51 ent)))
```

```
(if (< eang sang)
```

```
  (setq eang (+ eang (* pi 2.0)))
```

```
)
```

```
(setq tang (- eang sang))
```

```

(setq tang2 (* (/ tang pi) 180.0))
(setq circ2 (/ tang2 360.0))
(setq alen (* circ2 circ))
(setq tlen (+ tlen alen))
(princ)
(ssdel sn ss1)
)
;|-----{02}-----|;
(defun tlines ()
  (Command "_.Area" "e" sn)
  (setq tlen (+ tlen (getvar "perimeter")))
  (ssdel sn ss1)
)
;|-----{03}-----|;
(defun tsplines ()
  (Command "_.Area" "e" sn)
  (setq tlen (+ tlen (getvar "perimeter")))
  (ssdel sn ss1)
)
;|-----{Rotina}-----|;
(Defun c:COMP_CAB (/ tlen ss1 sn sn2 et)
  (setq cmdecho (getvar "cmdecho"))
  (setvar "cmdecho" 0)
  (setq tlen 0)
  (prompt "\nSelecione apenas as entidades que você deseja para o
comprimento: ")
  (setq ss1 (ssget))
  (while
    (> (sslength ss1) 0)
    (setq sn (ssname ss1 0)
          ent (entget sn)
          et (cdr (assoc '0 ent)))
    (cond
      ((= et "LINE") (tlines))

```

```

(= et "ARC") (tarcs))
(= et "LWPOLYLINE") (tplines))
(= et "POLYLINE") (tplines))
(= et "SPLINE") (tsplines))
(or
  (/= et "LINE")(/= et "ARC")(/= et "LWPOLYLINE")(/= et "POLYLINE")(/= et
"SPLINE")
  );or
(ssdel sn ss1)
)
);cond/case
);while
(prompt (strcat "\nO comprimento total de linhas, polilinhas e arcos
selecionadas é: " (rtos tlen 2 2)))
(alert (strcat "\nO comprimento total de linhas, polilinhas e arcos selecionadas
é: " (rtos tlen 2 2)))
(setvar "cmdecho" cmdecho)
(princ)
)
(print "Jonata Rodrigues Martins \n>> COMP_CAB << - Comprimetos.")(princ)

```

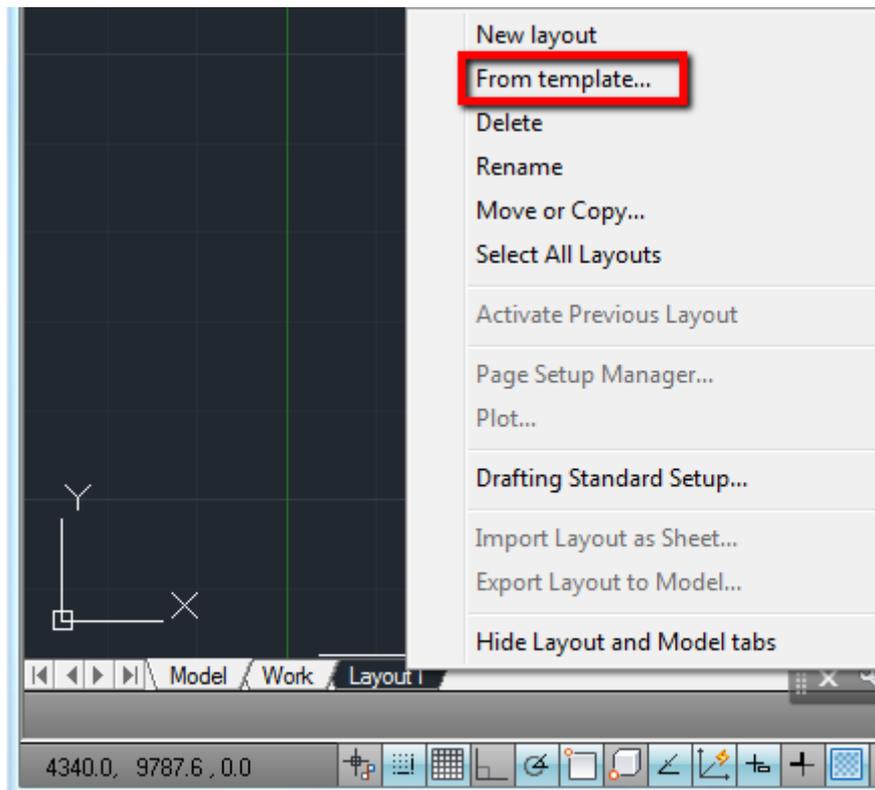
Depois utilizar **COMP_CAB**.

3 Como aplicar um layout de um desenho existente para um novo desenho no AutoCAD

Para adicionar um layout de um desenho externo no modelo:

1. Clique com o botão direito do mouse em uma guia **Layout** no **desenho** de destino.
2. Selecione "**From Template...**".
3. Escolha o tipo de arquivo (**DWG**, **DWT** ou **DXF**) do desenho de origem.

4. Selecione o desenho de origem e **Abrir**.
5. Escolha um layout ou layouts na lista e clique em OK.



Para salvar um layout existente como um modelo e adicioná-lo a um novo desenho:

1. Na linha de comando, insira o comando **LAYOUT**.
2. Selecione SA para "**Salvar como**".
3. Insira o nome do layout a ser salvo como um modelo.
4. Dê um nome ao arquivo e selecione uma localização e clique em **Salvar**.
5. **Abra o novo desenho**.
6. Na linha de comando, insira o comando **LAYOUT**.
7. Selecione T para "Modelo".
8. Selecione o modelo de layout salvo e **Abrir**.
9. Escolha um layout ou layouts na lista e clique em **OK**.

4 Ativar Linha de Comando

CTRL + F9 ou F2 ➤ digitar commandline ➤ Enter

5 Salvar um desenho em um formato de versão anterior

1) Clique no menu Aplicativo > Salvar como > Outros

formatos .  Pesquisa

2) Na caixa de diálogo Salvar desenho como, na caixa Nome do arquivo, insira um novo nome de desenho.

3) Em Arquivos do tipo, selecione AutoCAD ou o formato de arquivo AutoCAD LT desejado.

4) Clique em OK.

Ou

File > Options > Open and Save > File Save > selecione o formato de arquivo AutoCAD desejado.

6 Escala do Desenho

Mudar a escala do desenho na viewport em model, depois que insiro a planta na folha. Para mudar a escala, crio e entro na viewport e digito z+enter e em seguida o valor correspondente a escala (conforme tabela abaixo)+xp+enter.

PLOTAGEM EM ESCALA		RÉGUA 60	RÉGUA 80	RÉGUA 100
Z.2XP	ESC. 1:500	0,75	1	1,25
Z.4XP	ESC. 1:250	0,375	0,5	0,625
Z.5XP	ESC. 1:200	0,3	0,4	0,5
Z.8XP	ESC. 1:125	0,188	0,25	0,313
Z.1XP	ESC. 1:100	0,15	0,2	0,25
Z.133XP	ESC. 1:75	0,113	0,15	0,19
Z.2XP	ESC. 1:50	0,075	0,1	0,125
Z.4XP	ESC. 1:25	0,0375	0,05	0,0625
Z.5XP	ESC. 1:20	0,03	0,04	0,05
Z.10XP	ESC. 1:10	0,015	0,02	0,025
Z.20XP	ESC. 1:5	0,0075	0,01	0,013

7 Converter Linha para Polyline

Comando **PEDIT**.

8 Como reparar arquivos de desenhos AutoCAD (.dwg) corrompidos

Arquivo de Desenho do AutoCAD(.dwg) está danificado, o que fazer?

Vários são os “sintomas” de que um arquivo está com problema, então não ache que o único arquivo com problema existente no seu diretório de projetos seja aquele que você nunca mais conseguiu abrir, pois arquivos de desenho AutoCAD (.dwg), apresentam problemas muito mais frequentemente do que você imagina. Quer ver? Bom, você lembra daquele arquivo que, por algum motivo misterioso tem vários megabytes de tamanho mas quase não existem objetos desenhados e nem imagens que expliquem todo esse espaço ocupado em disco? Então, isso é um indício de que esse arquivo tem um problema. Um outro exemplo são aqueles arquivos que todo o comando que você executa causa uma demora acima do que você está acostumado a enfrentar em sua Workstation. E ainda existem alguns outros motivos que vou listar logo abaixo, Veja:

- O arquivo não abre (bom esse é meio óbvio).
- Incessantes travamentos no AutoCAD.
- Baixa performance enquanto manipula ou edita o arquivo de desenho AutoCAD (.dwg).
- Mensagens de erro quando abre ou enquanto trabalha no arquivo.
- Alguns comandos não funcionam ou sofrem consideráveis delays.
- Inexplicável tamanho do arquivo de desenho AutoCAD (.dwg)
- Elementos faltando no arquivo de desenho AutoCAD(.dwg)

8.1 Causas do corrompimento do arquivo de desenho do AutoCAD (.dwg)

- Aplicações de terceiros que podem modificar a estrutura do arquivo .dwg, danificando-a
- Arquivos .dwg gerados por produtos que não pertencem a Autodesk ou não utilizam o RealDWG
- Execução do AutoCAD interrompida enquanto salvava um arquivo
- Desenhos antigos utilizados repetidamente durante anos

- Anomalias de Rede (erros de transmissão e falta de permissão para salvar)
- Degradação da mídia de armazenamento (HD, PenDrive, CD, DVD, etc.)
- Defeito ou falha da memória RAM
- Problemas no Sistema operacional
- Picos de energia

8.2 Caso 1 – Desenho não abre acusando que o arquivo não é válido

Primeiramente caso o nosso arquivo não abra podemos tentar resolver o problema apenas eliminando dois arquivos que tem o mesmo nome que o arquivo corrompido em questão, só que com as seguintes extensões, .dwl e .dwl2. Esses arquivos são arquivos ocultos, então para que você possa vê-los precisa configurar seu sistema operacional para exibir os arquivos ocultos. Bom, feito isso vá até a pasta onde seu arquivo corrompido está salvo e delete os arquivos homônimos só que com as extensões .dwl e .dwl2. Pronto, feito isso tente abrir o arquivo e veja se deu certo. Caso não dê certo, não se desespere siga as instruções a seguir.

Passo 1 – Abra um novo Arquivo .dwg em branco.

Passo 2 – Execute o comando RECOVER e selecione o arquivo corrompido, se tudo der certo, ele abrirá seu desenho já com os danos corrigidos.

Passo 3 – Caso o comando acima não funcione, execute o comando RECOVERALL e selecione o arquivo corrompido, se tudo correr bem seu desenho abrirá sem nenhum dano. Caso não resolva tente o seguinte passo.

Passo 4 – Nenhuma das alternativas apresentadas acima resolveu seu problema, abra um novo desenho e execute o comando INSERT, selecione o arquivo corrompido, caso consiga inserir o arquivo, ele estará como um bloco, então para que não tenha problemas novamente use o comando EXPLODE no bloco que foi inserido e logo depois execute os comando PURGE e AUDIT, para eliminar erros e possíveis objetos corrompidos no arquivo que estavam impedindo de abrir. Depois disso use o comando SAVEAS para salvar uma nova versão do arquivo.

Passo 5 – Caso o passo anterior também não funcione, podemos tentar recuperar o arquivo renomeando a extensão do arquivo .bak para .dwg, esse arquivo se encontra na mesma pasta do arquivo .dwg original. Essa tentativa é válida, pois pode ser que o backup não tenha herdado os problemas do arquivo original, então renomeie o arquivo.bak para arquivo.dwg e então tente abri-lo. Normalmente esse passo poderia ser um dos primeiros, mas tem uma explicação, quando o arquivo é corrompido enquanto ele é salvo, que é a forma mais frequente de corrompimento do arquivo de desenho do AutoCAD(.dwg). Então quando salvamos o arquivo, o backup herda todos os objetos do arquivo .dwg original, então é bem provável que se o arquivo original está corrompido o arquivo de backup também esteja, mas não custa tentar, neh?

Passo 6 – Se contudo você chegou até aqui, existe mais uma tentativa, busque na pasta C:\Windows\temp arquivos com a extensão SV\$ com nome ou data de modificação próximos do de seu arquivo corrompido, mude a extensão .SV\$ para .dwg e tente abrir o Arquivo. Caso nenhum desses passos tenha dado certo, seu arquivo infelizmente pode ter se perdido pra sempre.

8.3 Caso 2 – Arquivo de desenho AutoCAD (.dwg) ainda abre mas, apresenta erros

É de extrema importância que execute as seguintes etapas na ordem indicada:

Passo 1 – Abra o Arquivo danificado.

Passo 2 – Execute o comando -PURGE, digite “R” para Regapps e pressione ENTER, agora digite “N” e pressione ENTER e finalmente digite “Y” para concluir o comando.

Passo 3 – Execute o comando PURGE com todas as Checkbox selecionadas e clique em Purge All, repita o clique no Purge All enquanto tiver essa opção.

Passo 4 – Execute o comando AUDIT na linha de comando, Digite “Y” para confirmar a conclusão do comando.

Passo 5 – Salve o Desenho.

8.4 Se o desenho persiste com problemas, tente os seguintes passos:

- Certifique-se de todas as camadas estão em, descongelados e desbloqueado.
- Retire todas as referências externas (xrefs).
- Crie um Bloco com todas as informações necessárias no arquivo, e envie para um novo desenho, para isso siga os seguintes passos:

1 - Execute o Comando WBLOCK na linha de comando.

2 - Em "Source", selecione "Objects".

3 - Em "Objects", clique no ícone "Select Objects".

4 - Use uma janela de seleção para escolher apenas objetos necessários a partir do arquivo (não basta digitarALL).

5 - Em "Destination" Defina o caminho e nome do arquivo, em seguida, OK.

- Abra um novo arquivo de desenho do AutoCAD (.dwg) em branco.
- Insira o arquivo criado na Etapa 3, para isso siga os seguintes passos:

1 - Tipo INSERIR na linha de comando.

2 - Selecione o arquivo.

3 - Desmarque a opção "Especify on-Screen" e marque "Explode", em seguida, OK.

- Execute o comando PURGE na linha de comando. Com todas as checkboxes selecionadas, clique em "Purge All".
- Execute o comando AUDIT na linha de comando , digite "Y" para confirmar a correção de todos os erros.
- Salve como o desenho.

Bom Galera, é isso se nenhum desses recursos funcionou infelizmente, seu arquivo pode ter se perdido, então volte ao trabalho para recuperar o tempo perdido.