

ATP 105 – AutoCAD 101 – Uma aula de sobrevivência para iniciantes – parte 2

Data: 23 de Janeiro de 2006

Categoria: AutoCAD Geral

Instrutor: Kenneth C. Leary

Nível: Básico

Web: www.AUGI.com

É expressamente proibida a reutilização de qualquer ou todo o material contido neste documento para fins comerciais, sem o consentimento expresso por escrito do AUGI, INC. e seus representantes autorizados. © Copyright 2004 Autodesk User Group International, Inc. Todos os direitos reservados.

Bem vindo à segunda parte

É bom ver que você sobreviveu ao primeiro segmento. Minha intenção é te dar uma boa perspectiva e boas fontes para continuar sua instrução, antes de entrarmos nas áreas específicas do programa. Então, provavelmente você quer aprender como realmente usar, agora, o AutoCAD como um profissional? Bem, isso é uma questão de tempo, não é? Ótimo, mas temos apenas mais uma coisa para ver primeiro.

Boas práticas de desenho

O que os gerentes CAD gostam de ver, pode ser algo que você não esperava. Eu lancei um assunto para discussão no fórum dos gerentes CAD para ver o que eles pensavam e eu deveriam falar mais sobre isso nesta classe. Eu fiquei surpreso como muitos deles disseram as mesmas coisas que eu já estava planejando que iriam dizer. Aqui está uma lista geral das boas práticas de desenho que eu recolhi.

- Nenhum dos gerentes CAD disse: eu quero alguém que seja rápido. É fácil querer mais velocidade, então você pode providenciar a si mesmo um novo trabalho. Os desenhistas experientes e os gerentes CAD, freqüentemente, vêem alguém que usa o mouse como se estivesse jogando vídeo game, como alguém propenso a cometer erros. Você não quer que eles tenha essa impressão de você. O que leva a...
- Sempre se lembre de que fazer algo rapidamente duas vezes é ainda mais demorado que fazer cuidadosamente uma vez. Não apenas trabalhe rápido, mas trabalhe inteligentemente e descubra a ferramenta certa (comando) para o seu trabalho.
- Se você se encontrar dizendo: "deve haver um modo melhor para fazer isso", então, é porque você provavelmente está certo. Quase sempre há mais de um modo de fazer algo no AutoCAD. Talvez haja uma caminho mais rápido que valia a pena investir um minuto ou dois para descobrir.
- Se você não tiver certeza sobre algo, pergunte. Mas apenas uma vez. Escreva a resposta e então, poderá verificar mais tarde. Não existe pergunta estúpida, só aquela que você não faz e aquela que você faz duas vezes.
- Sempre verifique suas plotagens antes de passá-los para o engenheiro ou arquiteto que lhe deu. Às vezes, um erro é óbvio no papel e não é óbvio na tela.

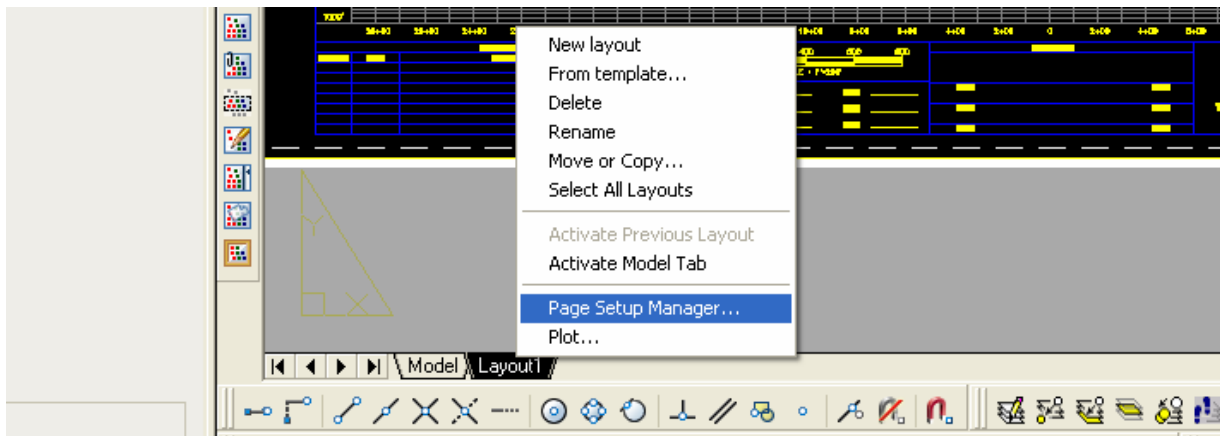


- Sempre verifique a ortografia de um desenho antes de plotá-lo. Mesmo alguém com excepcionais habilidades de ortografia pode trocar letras quando digita.

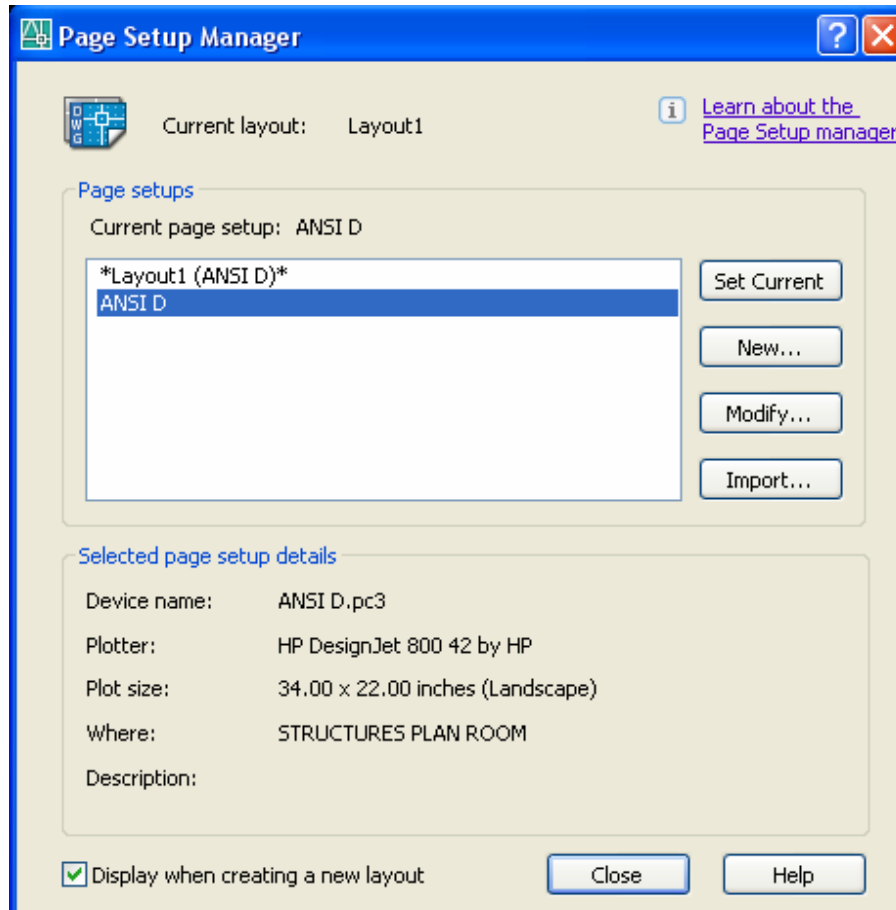
Page setups – Plotagem fácil

Isso nunca deixa de me espantar, como as pessoas perdem tempo plotando um desenho. Mudando uma plotter, configurações, tamanho do papel, escala e etc, cada vez que deseja plotar um desenho. Não seria melhor plotar um desenho com apenas três cliques no mouse? É onde a *Page Setup Manager* entra em ação. Todas as configurações de plot podem ser salvas como uma page setup, então o que todos vocês têm que fazer é selecionar o Plot, e em seguida, escolher a setup que deseja usar, e então, selecionar OK e seu plot é enviado. Três cliques, não oito ou dez, e você pode importar a Page Setups para outros desenhos.

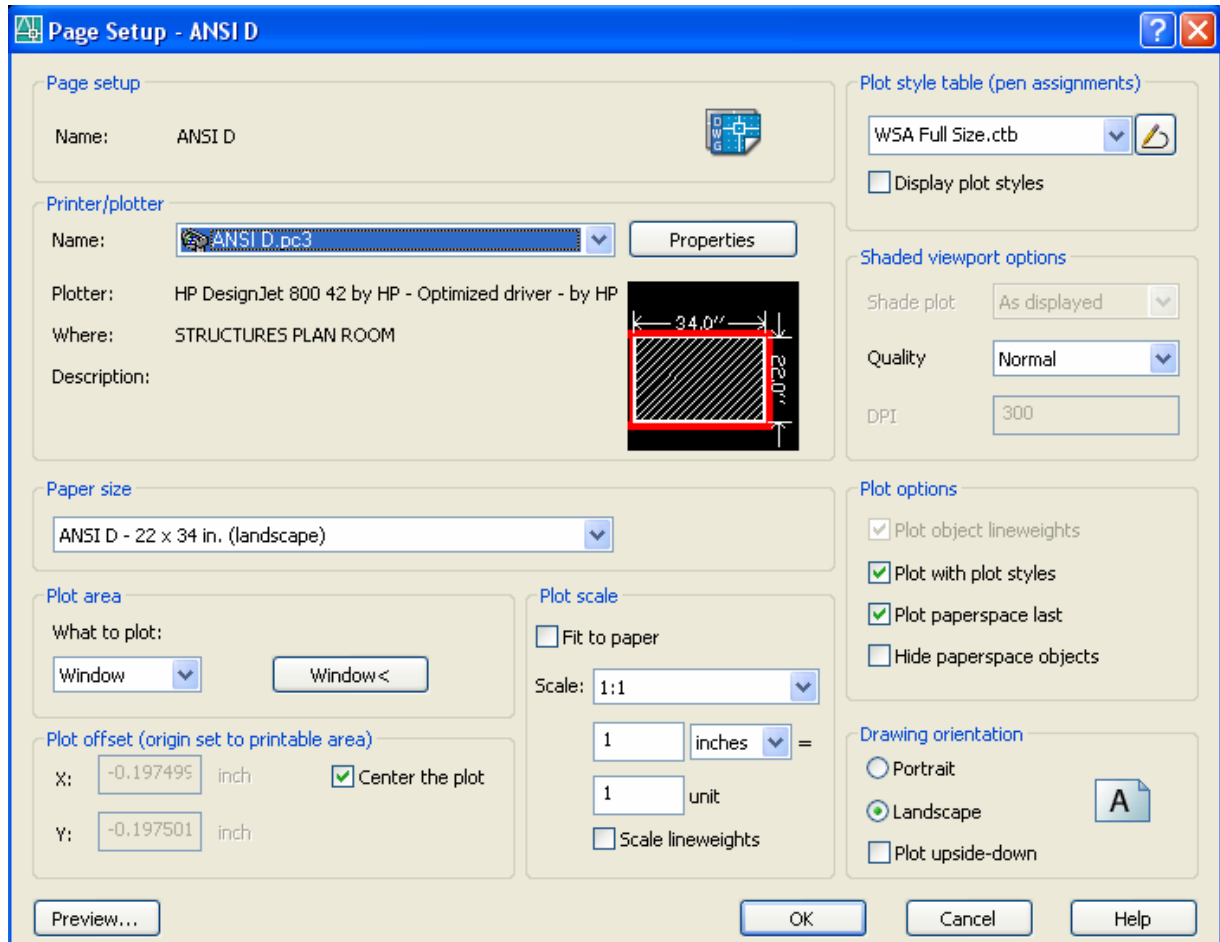
Primeiro, dê um clique direito no mouse sobre a guia Layout que você deseja configurar, selecione a *Page Setup Manager*.



Isso trará a caixa de diálogo *Page Setup Manager*. Se você olhar para a imagem abaixo verá o nome da Layout e a Page Setup que está atualmente entre os dois asteriscos. No lado direito estão os botões *Set Current*, *New*, *Modify* e *Import*. Ela também apresenta algumas informações que descrevem a atual Page Setup sob a janela.



Selecione a opção *New* e configure a Page Setup exatamente como você faz normalmente no processo de *Plot*, só que desta vez você criará a configuração, não um plot real. Você pode repetir o processo para quantas diferentes configurações precisar, por exemplo: tamanho grande, tamanho médio e PDF. Assim que você completar a Page Setups selecione OK e volte ao *Page Setup Manager*.

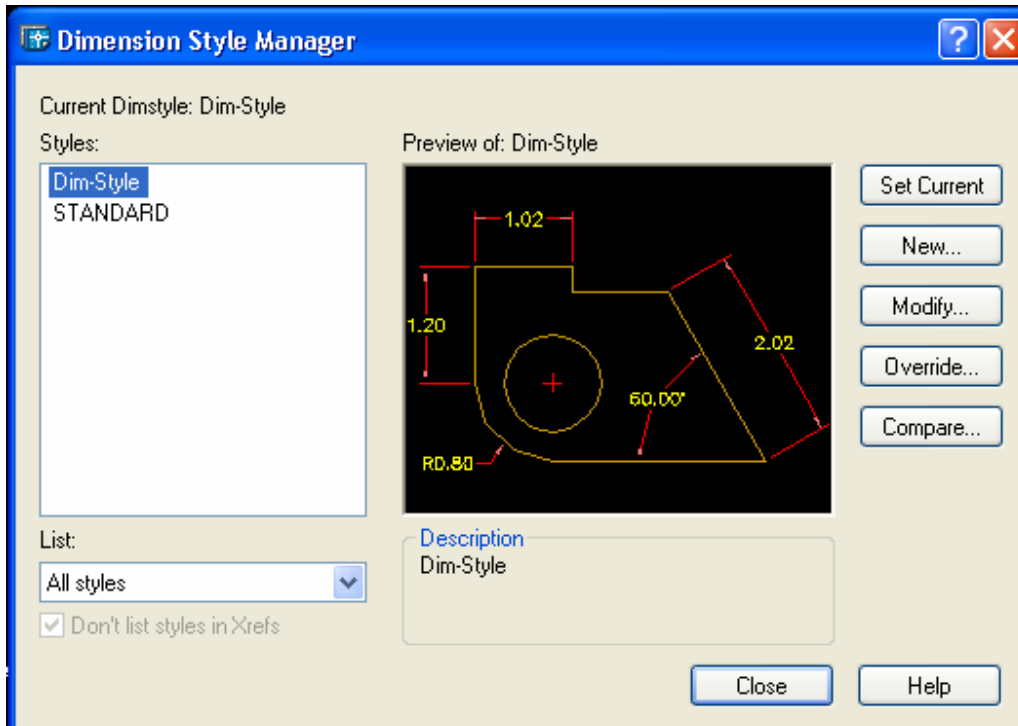


Agora, quando precisar plotar, você simplesmente precisa selecionar a page setup que deseja usar e estará pronto para a plotagem. A melhor coisa do *Page Setup Manager* é a habilidade de *Importar* as page setups de um desenho para outro. Agora que você criou as page setups, pode abrir outros desenhos no seu projeto e *Importar* as page setups criadas para o primeiro desenho.

Dimensão de estilos

A dimensão de estilos envolve a maior parte de um desenho, no entanto, são freqüentemente vêm posteriormente ao pensamento da maioria dos desenhistas. É fácil concentrar-se tanto no que você está desenhando que a dimensão se torna apenas uma parte irritante no final. Seria fácil fazer um curso apenas sobre dimensões. Porém, existem mais de setenta variáveis de dimensão em cada *Dimension Style*, o que é um número assustador. Mas existem outros caminhos para deixar o dimensionamento menos doloroso.

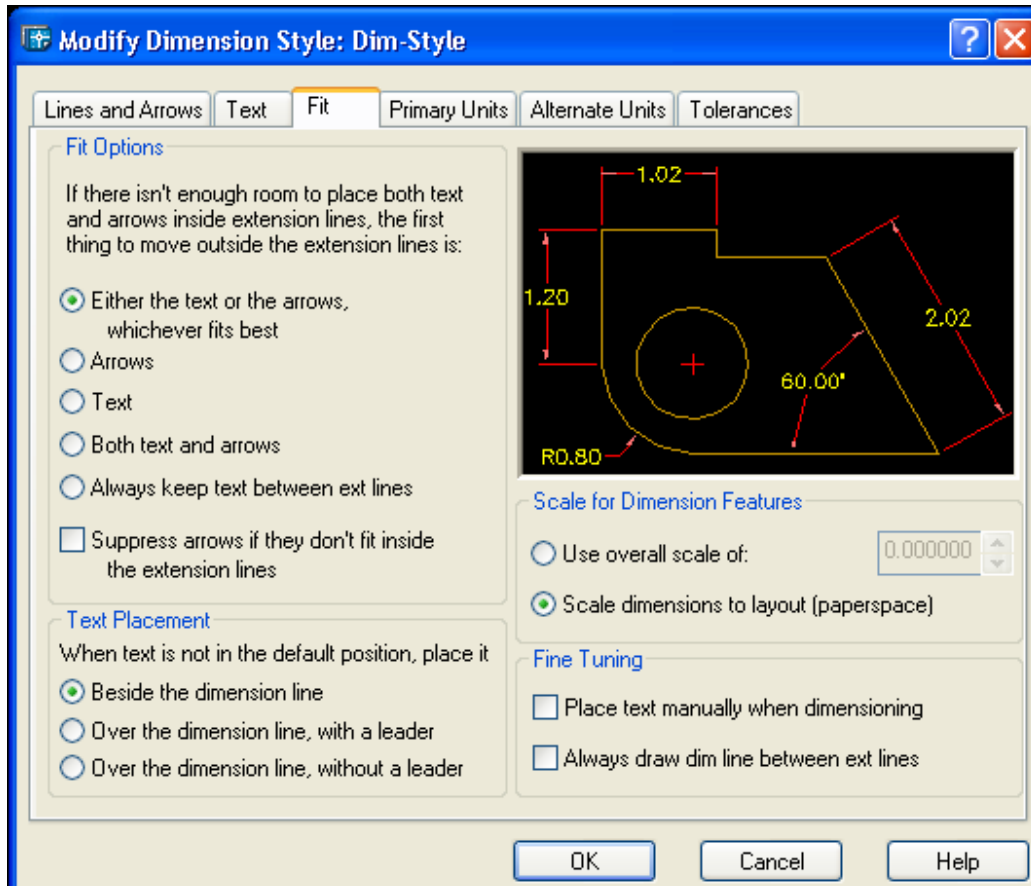
O primeiro passo, é criar uma *Dimension Style* do jeito que você preferir. Faça isso usando o comando DDIM. Ele abrirá a *Dimension Style Manager*, que é sua principal interface para trabalhar com as configurações e os estilos da Dimension. Use o botão *New* para criar um novo estilo. Não modifique o estilo padrão ou o nome do seu estilo padrão, isso evitará qualquer dificuldade ao inserir blocos com dimensões.



Assim que tiver criado a Dimension Style, precisará modificar as configurações ao seu gosto. Os padrões de dimensão variam muito de uma indústria para outra, então isso é algo que você tem que experimentar até que obtenha os resultados desejados. Aqui estão algumas sugestões para se conduzir na direção certa.

- Crie o estilo sem o fator de escala. Por exemplo, se você colocar a dimensão no paper space a escala será 1 para 1.
- Certifique-se que o Text style que você usa não tenha peso definido, isso deve ser sempre ajustado para "0" ou você irá ver resultados estranhos em diferentes escalas.
- As unidades primárias e substitutas para a dimension style estão separadas e não são afetadas pelas unidades de um desenho.

A guia *Fit* oferece a opção de definir a escala para a dimension style. Você pode ajustar o Dimension scale para a escala do desenho, se suas dimensões estiverem no model space. Se você estiver dimensionando no paper space ou no Layout com o model space viewport ativa, use o Scale Dimensions para o layout (paper space).



Depois de ter completado a sua dimension style você pode exportá-la para um arquivo .dim com o comando *Dimex*. Você também pode importar a dimension style para outro desenho com o comando *Dimim*.

Modelo de arquivos

Quando mais você usar o AutoCAD, mais você irá perceber exatamente como quer que seu desenho seja configurado. Comece um novo desenho com as configurações que já tem, ajustadas exatamente como gosta, esta é uma ótima idéia, não acha? É onde o template file (modelo de arquivo) aparece. Os template files contêm todas as informações que você normalmente teria em um arquivo de desenho sem a linha de trabalho. Dimension styles, text styles, sistemas variáveis, layers, plot styles e page setups estão todos contidos em um template file. Não tendo que acrescentar estas configurações para cada desenho isso economizaria horas de trabalho para ajustar cada projeto.

Criar um template file é tão fácil que parece bom demais para ser verdade. Basta criar um desenho com tudo configurado da forma que desejar. Vá ao *Salvar como* e selecione o tipo de arquivo de modelo de desenho *.dwt. Você pode fazer quantos modelos de arquivo você desejar. O mais importante é que, você também tem a habilidade de voltar e adicionar ou mudar qualquer sistema de variáveis ou outra informação que quiser.



O comando *QNEW* é o modo mais rápido para começar um novo desenho com as suas configurações. Quando você usar as seguintes configurações, o *QNEW* imediatamente começa um novo desenho sem mostrar quaisquer caixas de diálogos ou prompts: Defina o sistema de variável *STARTUP* para 0. Abra o diálogo *Options*, mude para a guia *Files* e especifique o *QNEW template* no *Template Settings* como o modelo de arquivo que você criou. Isso abrirá um novo desenho com todas as layers e sistemas de variáveis já ajustados.

Os modelos de arquivos também são úteis se você tiver um "problema de desenho", que é corrompido e ao mesmo tempo uma bagunça. Isso é comum com os desenhos de outras empresas. Crie um novo desenho com o seu modelo de arquivo, selecione todas as entidades do desenho com problema, selecione o *Edit* do menu suspenso e selecione *Copy with base point* e ajuste para 0,0. Cole estas entidades no novo desenho que você criou no template. Agora você tem um desenho com todas as suas configurações e sem o lixo extra do outro desenho.

Nota importante: Para uma lista completa do sistema de variáveis e uma descrição do que eles fazem, digite *SYSVDLG* no comando prompt.

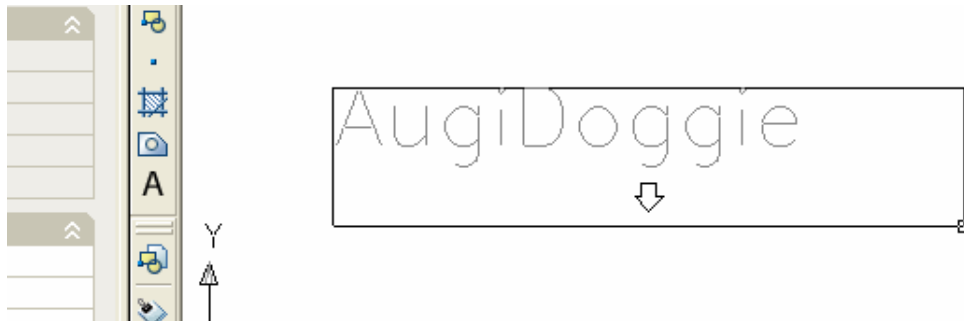
Qual a melhor forma?

Quando possível o Norte deve estar sempre para cima (apontando para a parte superior) de um desenho. O grande debate na maioria dos escritórios é se isso não for prático, para onde ele deveria apontar. Eu poderia entrar em grandes detalhes sobre isso mais vou tentar ser breve. A indústria padrão para áreas Civil e de Arquitetura vem se comportado de modo diferente por muitos anos. A maioria das pessoas não sabe as razões porque eles são diferentes. Ambos tendem a reclamar dizendo que o outro é que está errado, mas na verdade, ambos estão certos para estarem fazendo isso da maneira que estão fazendo. De modo curto e gentil este é o motivo.

- Os desenhos de textos arquitetônicos deveriam ser lidos pelos lados de baixo e esquerdo (com o lado ligado longe de você). Portanto, a norma da indústria, adapta-se aos que pensaram com o Norte também sendo acima ou para a esquerda.
- Nos desenhos civis a localização da linha de base deveria ser, geralmente, do sul para o norte e do oeste para o leste. (Por alguma razão louca, muitos engenheiros e técnicos de CAD não são ensinados a fazer isso no seus cursos de desenhos). As estações devem sempre ir da esquerda para a direita na folha. Q.E.D. Se sua estações vão do sul para o norte então o norte está à direita.

Dicas e truques

Existe um sistema de variável chamado *mtjigstring* – use-o para definir o texto padrão (acima de 10 caracteres) para *Mtext*. Aqui você não vai ganhar tempo, mas é bom. Não que eu tolere este tipo de comportamento, mas há uma grande brincadeira aqui. Veja a figura abaixo como exemplo.



Um dos meus favoritos é segurar a tecla SHIFT e clicar com o botão direito do mouse. Isso abrirá o *Object Snap Menu* na tela. Alguns de vocês irão se lembrar que era a função do botão do meio na antiga versão do AutoCAD.

Se o texto é muito pequeno ou muito grande no Mtext Editor você pode ampliar ou diminuir segurando a tecla Ctrl e rolando a roda do seu mouse. Role para frente, para obter um texto maior e para trás para obter um texto menor.

Quando desenhar um objeto, pressione a tecla TAB para percorrer os atuais objetos snaps. Isso é útil quando o AutoCAD insiste no objeto errado.

Em 2004 e 2005 foi um tempo sensível para o "clique direito". Um rápido clique é o mesmo que pressionar ENTER. Um clique longo exibe um menu de atalho. Você pode ajustar a duração de um clique longo em milissegundos com o comando *Options*.

A fim de utilizar repetidamente um comando no AutoCAD, muitas vezes você tem que voltar a introduzir a linha de comando, ou pressionar a BARRA DE ESPAÇO. No entanto, há um caminho mais rápido. Quando você sabe que vai repetir o mesmo comando várias vezes, você pode usar o comando *MULTIPLE* para fazê-lo rapidamente. Por exemplo, se você quer mover vários objetos sucessivamente, digite *multiple* na linha de comando. Em seguida, no prompt: "Enter command name to repeat:" digite *Move*. Após selecionar e mover o seu primeiro objeto, o comando *Move* aparece automaticamente no comando prompt.

Quando você editar com grips, use a opção *Copy* para copiar quando você editar. Se deseja criar uma leader que aponte para mais de um objeto, primeiro crie a leader apontando para um objeto. Então, selecione a seta leader. Isso ativará os grips. Clique no grip no final da seta para deixá-lo "em alta". Escolha a opção *Copy* no prompt *Specify stretch point ou [Base point/Copy/Undo/exit]:* Especifique quantos pontos novos você deseja. Cada nova leader será anexada ao *Mtext* original no final da primeira leader. Use a opção *Exit* para finalizar o comando.

O sistema de variável *Peditaccept* permite que você elimine o prompt "O objeto selecionado não é uma polilinha. Você deseja transformá-la em uma?" quando você edita uma polilinha com o comando *PEDIT*. Se você ajustar essa variável para "1" ela eliminará o prompt.