8. PROPRIEDADES DOS DESENHOS: 8.1.TOOLBAR OBJECT PROPERTIES: Object Properties Image: Comparison of the second seco

Os desenhistas das áreas de Engenharia e Arquitetura convivem diariamente com vários tipos de traçado. Isso não poderia ser diferente no AutoCAD. Além dos diversos tipos de linha (conforme padrões), o AutoCAD fornece outros tipos de recurso para que o usuário diferencie seus traçados nos desenhos de projeto, a fim de que a apresentação final dos mesmos seja perfeita. No **toolbar** apresentado acima, encontramos a controladoria para todos esses recursos.

8.2. CONHECENDO AS PROPRIEDADES:

8.2.1. Layers:

A melhor tradução para a palavra "Layer" é camada. Mas, a nível de AutoCAD devemos interpretar os Layers de outra forma. Imagine um desenho técnico mecânico, civil ou eletro-eletrônico.

O que notamos, é que nele existem diversos tipos de traçado e outros complementos: linhas de contorno, centro (eixo ou simetria), cotas; textos, linhas tracejadas, simbologias diversas, etc. Agora imagine o seguinte: Como proceder, caso seja solicitada uma cópia (em papel) desse desenho sem as cotas e sem os textos, apenas as linhas e os símbolos? *Na prancheta, isso seria quase impossível.* Mas se utilizarmos os Layers que serão criados no AutoCAD, poderemos "separar" o desenho em várias camadas, sem perder a qualidade de apresentação, de forma que, quando for necessário, poderemos "ocultar" os Layers indesejados.

Nós criamos os nossos Layers, de acordo com padrões estabelecidos por nós mesmos. Dessa forma, nós podemos não somente ocultar Layers em momentos de necessidade, como também reaproveitar estruturas de desenhos antigos, com maior facilidade para dispor de trechos desejados, sempre de acordo com os padrões préestabelecidos por nos mesmos.

8.2.2. Colors:

O AutoCAD depende das cores do Windows para torná-las disponíveis aos usuários. Em certos casos, o Windows pode estar configurado para 16 cores, quando em outros casos pode atingir 256 cores. Esses números serão sempre refletidos ao AutoCAD (for Windows). Mas independente disso, as cores podem ser atribuídas a qualquer tipo de entidade, em qualquer circunstância, salvo exceções aos blocos.

Uma vez dentro da caixa denominada Layer Control, podemos atribuir cores aos layers, de forma que, as entidades que estiverem posicionadas dentro desses layers, receberão automaticamente suas respectivas cores. Costuma-se dizer que as entidades que recebem suas cores a partir de seus Layer são entidades de cores Bylayer. Mas, se houver a necessidade de "desrespeitarmos" esse procedimento, devemos fazê-lo, atribuindo cores diferentes às entidades em pauta através do comando **DDCHPROP**. Porém devemos estar cientes que, se futuramente precisarmos alterar o layer dessas entidades, suas cores não serão automaticamente alteradas, pois deixaram de ser bylayer e passaram a ser individuais.

Change Properties	×
<u>C</u> olor	BYLAYER (white)
Layer	0
Linetype	BYLAYER
Linetype <u>S</u> cale:	1.0000
<u>T</u> hickness:	0.0000
OK	Cancel <u>H</u> elp

DICA: A caixa de controle ao lado pertence ao comando DDCHPROP e nos ajudará a alterarmos algumas propriedades de nossos objetos e entidades. Para isso, estudaremos seu funcionamento logo após conhecido todas termos essas propriedades e seus momentos de utilização.

Caixa de diálogo do comando DDCHPROP.

8.2.3. Linetypes:

Quando utilizarmos o comando **DDLMODES**, perceberemos a possibilidade de alterarmos os tipos de linha a partir dos layers. Porém, isso não é possível a princípio, levando em consideração que devemos primeiro carregar os tipos de linha que serão usados.



Cria e controla os layers citados.

Current Layer - Informa qual é o Layer ativo. Ao traçarmos uma entidade, esta vem conforme as condições de cores e tipos de linhas referente a este Layer.

State - Informa as condições atuais do Layer.

Color - Informa a cor atual do Layer.

Linetype - Informa o tipo de linha atual do Layer.

Select All - Seleciona todos os Layers, afim de que sejam manipulados em grupo. **Clear All** - Retira a seleção dos Layers.

New - Cria um novo Layer. Para tal, devemos digitar o nome desse novo Layer no prompt da caixa de diálogo, e em seguida, pressionar o botão New.

Current - Torna o Layer selecionado corrente / atual. Se houver mais de um Layer selecionado, esse botão não estará disponível, pois podemos tornar apenas um Layer corrente por vez.



Rename - Renomeia um Layer, menos o Layer 0, que é padrão. Para tal, selecionamos o Layer a ser renomeado e alteramos o nome. Após isso, pressionamos o botão.

Off - Desliga um Layer

On - Liga um Layer

Freeze - Congela um Layer, de forma que as entidades que estejam contidas dentro dele deixam de aparecer momentaneamente na área de trabalho, e sequer são impressas ou plotadas. O único Layer que não pode ser congelado é o Layer corrente.

Thaw - Descongela um ou mais Layers.

Lock - Tranca os Layers, de forma que suas entidades não podem ser capturas na área de trabalho. Em outras palavras, as entidades que estejam dentro de um Layer trancado não poderão ser manipuladas.

Unlock - Destranca um Layer.

Set Color - Define a cor do layer, através de uma tabela.

Set Ltype - Define o tipo de linha. Talvez o tipo de linha necessário não esteja disponível no momento, pois ainda não foi carregado. Para isso devemos pressionar o botão **Load**.



Essa opção gráfica, contida no toolbar Object Properties é uma forma gráfica de tornarmos outros layers correntes (atuais). Por se tratar de um processo muito utilizado, a troca de Layers tem essa opção, afinal, a cada linha a ser traçada, talvez surja a necessidade de trocarmos os Layers. Após abrirmos a caixa de controle, através da seta que se

aponta para baixo (ao lado direito da caixa), verificamos que todos os layers que criamos estão ali presentes, possibilitando que, com um simples click, alteremos momentaneamente o Layer. As opções gráficas dentro da caixa de controle, indicam seu estado.

8.5. DDCOLOR:

Possibilita alterarmos cor atual a ser utilizada. Essa cor deixará de ser BYLAYER, ou seja, deixará de ser a cor oficial do Layer se utilizarmos uma das cores da tabela, sendo que da próxima vez em que alteramos a cor do Layer (DDLMODES) as entidades que não possuam suas cores BYLAYER não sofrerão essa alteração. Após o procedimento, basta dar um click em OK e a nova cor estará em andamento.

DICA: Personalize de forma global seus layers e suas respectivas cores, e automaticamente você estará dispensando esse procedimento !!!

Select Color		×
Standard Colors		
- Gray Shadaa		
diay shades		10/01/01/20
Full Calas Palatta		<u>519000</u>
Colo	n white	
OK	Cancel	Help



DDLTYPE:

Nessa opçao podemos finalmente carregar os tipos de linhas ausentes até então. São apresentados os tipos de linha já disponíveis e o botão *Load*, que nos permite visualizar outros tipos de linhas, disponíveis para serem carregadas. A opção *Linetype Scale* indica a escala proporcional dos tipos de linha a serem utilizadas na área de trabalho.



Essa opção funciona como no Layer Control. Altera o tipo de linha a ser utilizada no momento. Aparecerão nessa caixa de controle, apenas os tipos de linha disponíveis e carregadas até então.

Select Linetype			? ×
Loaded linetypes			
Linetype	Appearance	Description	
Center		Center	
Continuous		Solid line	
Dashdot	<u> </u>	Dash dot	· ·
Dashed		Dashed	
ОК Са	ancel Loa	d <u>H</u> elp	



O mesmo que **DDCHPROP**. Controla genericamente Layers, tipos de linhas e cores.

8.9. MATCH PROPERTIES/ PAINTER:

Ferramenta que possibilita a cópia de propriedades de uma entidade para outra; também conhecida como ferramenta pincel, a qual faz parte dos programas contidos no pacote OFFICE da MICROSOFT (Word, Excel, etc.).

I	8.10.	LIST:		

Relata todas as propriedades e características das entidades. Basta selecionar as entidades a serem listadas e pressionar ENTER.

Obs.: O AUTOCAD memoriza a sequência de comandos executados através da tecla de função *F2*.

Fornece as coordenadas absolutas exatas do ponto onde é dado um click.

**	8.12.	DIST:		

Calcula a distância exata entre dois pontos. A precisão de casas é definida pelo comando **DDUNITS**. Utilize os Object Snap's para o auxílio na captura exata dos pontos.