


Aqui fica a última parte sobre a principal novidade do AutoCAD 2006, os blocos dinâmicos. Vou mostrar mais algumas possibilidades e a extracção dos valores dos atributos para uma tabela. Iniciamos o AutoCAD 2006 e abrimos o desenho onde se gravou o bloco dinâmico do documento técnico 25.

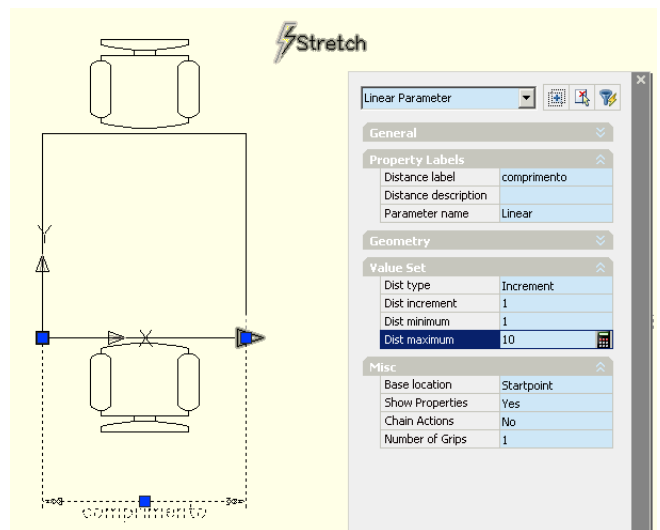
Entrada no editor de blocos e gravação de novo bloco

Devemos ter no desenho uma inserção do bloco dinâmico POSTO. Vamos criar um segundo bloco a partir deste, que represente uma mesa de reuniões. Seleccionamos a inserção e, através do menu de contexto, abrimos o bloco no editor de blocos. No editor, usamos o comando BSAVEAS, , e gravamos o bloco com o nome MESA-REUNIOES.

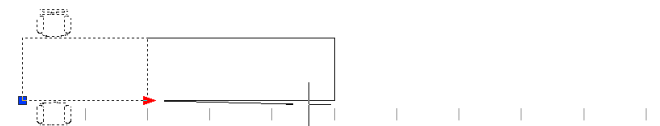
Alteração de objectos, parâmetros e acções

Começamos por eliminar as entidades que compõem o computador, os seus parâmetros e as acções de deslocação e de rotação. Eliminamos também o parâmetro de posição e a acção de deslocação da cadeira. Finalmente, ainda em termos de parâmetros e de acções, apagamos o parâmetro e a acção de reflexão (*flip*). Apagamos também os atributos, que não fazem sentido para uma mesa de reuniões.

Aplicamos um STRETCH ao rectângulo uma unidade para a esquerda, deixando a mesa com as medidas 1x1. Centramos a cadeira em relação à mesa e aplicamos um MIRROR das entidades da cadeira para ficarmos também com uma cadeira do outro lado.

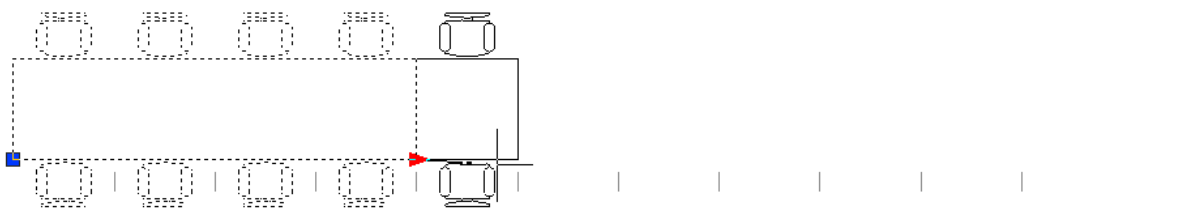


Temos de alterar o parâmetro **Linear** e a acção **Stretch**. Seleccionamos o primeiro e, através de PROPERTIES, passamos *Dist type* para *Increment* e damos os seguintes valores: *Dist increment* = 1, *Dist minimum* = 1 e *Dist maximum* = 10. Seleccionamos a acção *Stretch*, deslocamos o seu rótulo e alteramos o rectângulo de *stretch*, se necessário, para incluir a parte direita da mesa. Saímos do editor, gravando o bloco, e testamos.



Criação da acção Array

Vamos aplicar uma acção **Array** às duas cadeiras em relação ao parâmetro linear existente. Nas paletas *Block Authoring* fazemos clique sobre a acção *Array* e indicamos o parâmetro linear. Ao pedido de selecção de objectos, seleccionam-se as entidades que compõem as duas cadeiras. Damos 1 à distância entre colunas e localizamos o rótulo da acção por baixo da acção *Stretch*. Gravamos o bloco, saímos do editor e testamos.

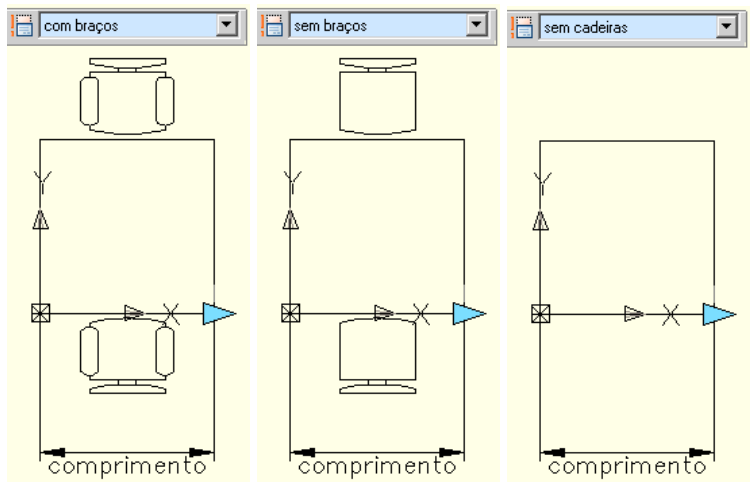


Acções para visibilidade e aspecto das cadeiras

Queremos ter a possibilidade, dentro do mesmo bloco, de ter a mesa sem cadeiras ou de as cadeiras não terem braços. Para efectuar estas operações, voltamos ao editor de blocos. Adicionamos um parâmetro de visibilidade, **Visibility**. Este parâmetro não tem acções associadas.

NOTA: Cópia e divulgação só com autorização escrita de João Santos

Através da caixa do comando BVSTATE, podemos controlar os vários estados de visibilidade. Entramos na caixa e renomeamos o estado para **com braços**. Desenhamos as quatro linhas que fecham o assento das duas cadeiras e colocamos essas linhas invisíveis com o comando BVHIDE. Na caixa BVSTATE criamos o estado **sem braços**. Com o comando BVSHOW, colocamos as quatro linhas visíveis e com o comando BVHIDE, colocamos invisíveis as linhas e os arcos que formam os braços das duas cadeiras. Pelo mesmo processo, criamos o estado **sem cadeiras** e colocamos invisíveis as duas cadeiras.

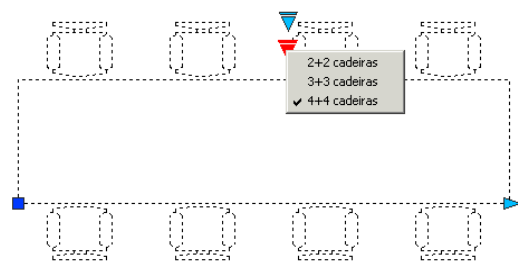
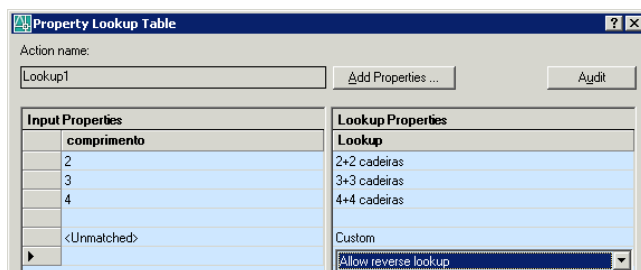
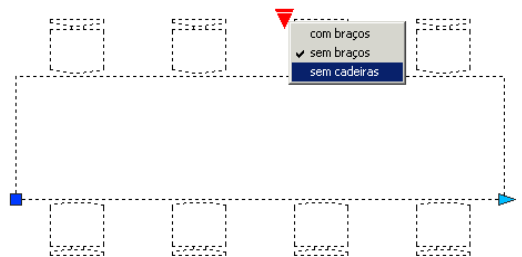


Com o estado sem braços escolhido, se seleccionarmos a acção **Array**, verificamos que as quatro linhas adicionadas a este estado não fazem parte do **Array**. Fazendo duplo clique sobre a acção (comando BACTIONSET) é pedida a adição de objectos à selecção e indicamos as quatro linhas.

Como de costume, gravamos e testamos o nosso bloco dinâmico.

Parâmetro e acção Lookup

Imaginemos que queremos escolher alguns aspectos predefinidos para o bloco, por exemplo 4, 6 e 8 cadeiras. Escolhemos o estado de visibilidade pretendido. Adicionamos um parâmetro **Lookup** (pede apenas a localização do rótulo) e uma acção **Lookup**. Seleccionamos o parâmetro e a localização do rótulo, após o que aparece a caixa **Property Lookup Table**. Marcamos o botão **Add Properties** e seleccionamos o parâmetro **Linear**. Voltamos à caixa anterior onde colocamos na coluna esquerda os valores pretendidos e na coluna direita a designação. Na última linha da coluna direita escolhe-se **Allow reverse lookup**. Gravamos e testamos.



Extracção dos valores de atributos para uma tabela colocada no desenho

Em termos de criação de blocos dinâmicos estamos conversados. Vamos inserir várias vezes o bloco POSTO e preenchendo os valores dos atributos à vossa escolha. Aplicamos o comando EATTEXT, que foi razoavelmente melhorado na versão 2006, seleccionamos todos os blocos e deixamos ficar apenas os atributos (desmarcamos todos os parâmetros dinâmicos e gerais. No caixa *Finalize Output (Page 4 of 6)* escondemos a primeira coluna (menu de contexto), passamos a coluna NOME para a primeira posição e ordenamos essa coluna. Escolhemos a opção **AutoCAD Table**. Após sair da caixa é pedida a localização da tabela. O aspecto desta não é famoso, mas pode ser editada, através da criação de um novo estilo e da alteração das alturas de linhas. Dá melhor resultado criar um ficheiro *Excel* e fazer o *Paste Special* desse ficheiro.

Espero que este doc. técnico vos seja útil. Até à próxima.

NOME	EXTENSÃO
Alfredo	5555
João	1111
Manuel	4444
Paula	6666
Paulo	2222
Sandra	3333

NOTA: Cópia e divulgação só com autorização escrita de João Santos