

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

# **SELECIONANDO OBJETOS**

**Professor: João Carmo**

# SELECIONANDO OBJETOS

## INTRODUÇÃO

- A seleção de objetos é um tipo de procedimento que, geralmente, precede a edição.



# SELECIONANDO OBJETOS

## INTRODUÇÃO

- Na maioria dos casos a seleção é ativada automaticamente ao se acionar determinado comando.
- Nestes casos, o programa pede para que o usuário selecione os objetos a serem editados.

# SELECIONANDO OBJETOS

## INTRODUÇÃO

- Neste sentido, existem várias formas de seleção. Cada uma delas apresenta uma finalidade específica.

Obs.: Em alguns poucos casos, é necessário acionar a seleção antecipadamente, ou seja, antes que seja ativado o comando.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Seleção Direta ou por GRIPS

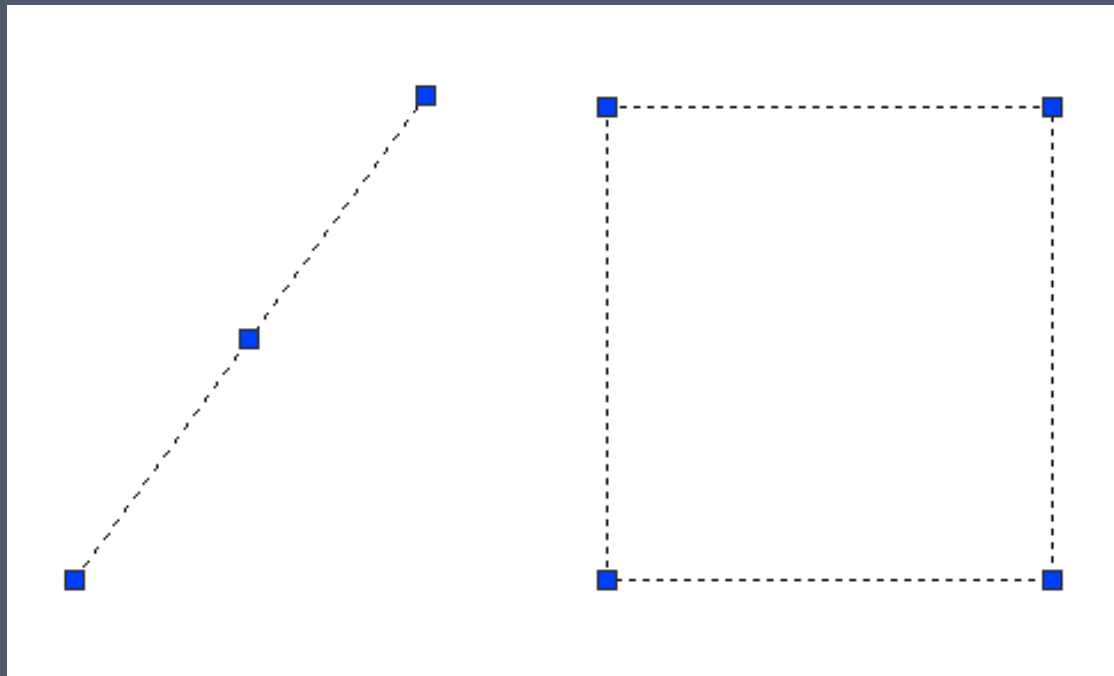
- É uma seleção individual por objeto que ativa seus elementos constituintes (GRIPS).
- Para realizar uma seleção por *Grips*, basta clicar com o BOTÃO ESQUERDO do *Mouse* em cima do objeto que se deseja selecionar.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Seleção Direta ou por GRIPS

- A seleção por *Grips*, permite que os objetos selecionados sejam editados sem ativação de comandos.

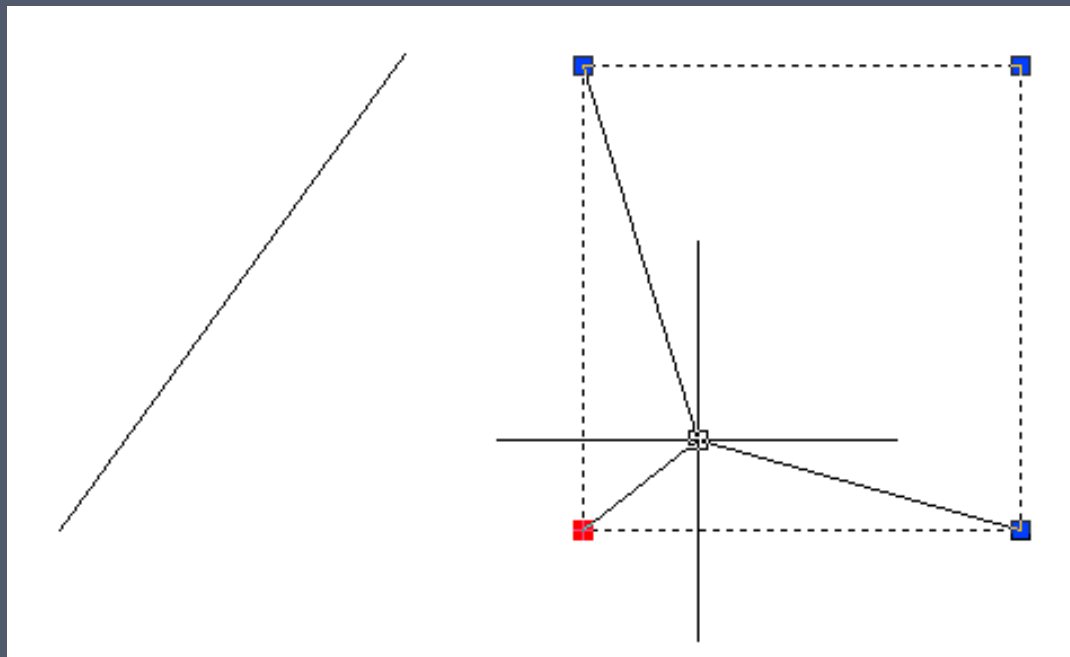


# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Seleção Direta ou por GRIPS

- Para isso, basta clicar no *Grip* (seleção do *Grip*) e movimentá-lo.



# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Seleção Direta ou por GRIPS

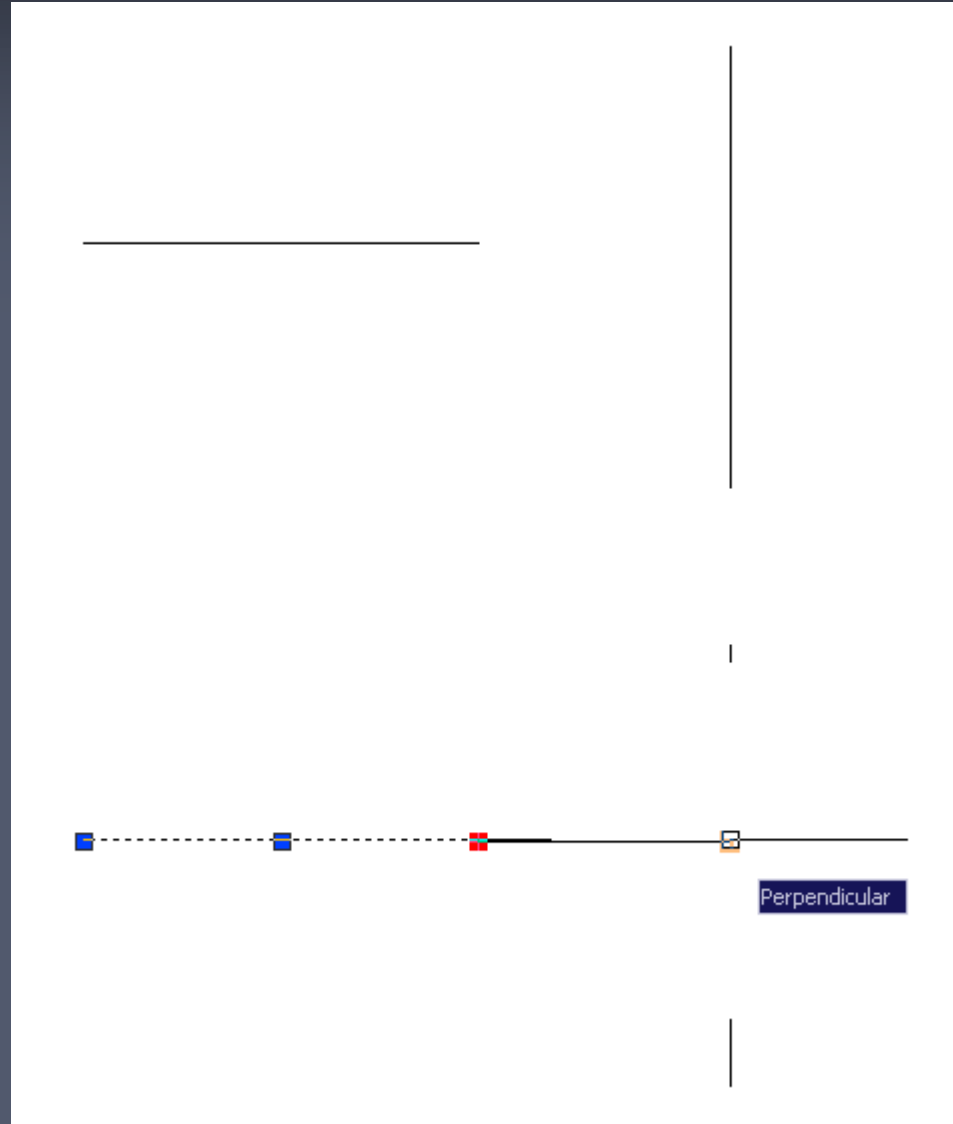
- Esse procedimento executa automaticamente uma edição chamada de *Stretch* sem que seja acionado, para isso, o comando *Stretch* na **Barra de Ferramenta Modify**.

Obs.: Associe a este procedimento o comando ORTH e OSNAP.



# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO



# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Outros tipos de Seleção

- Além da **seleção direta**, pode-se usar outras opções de seleção.
- As mais importantes são:
  - *Crossing*
  - *Window*

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

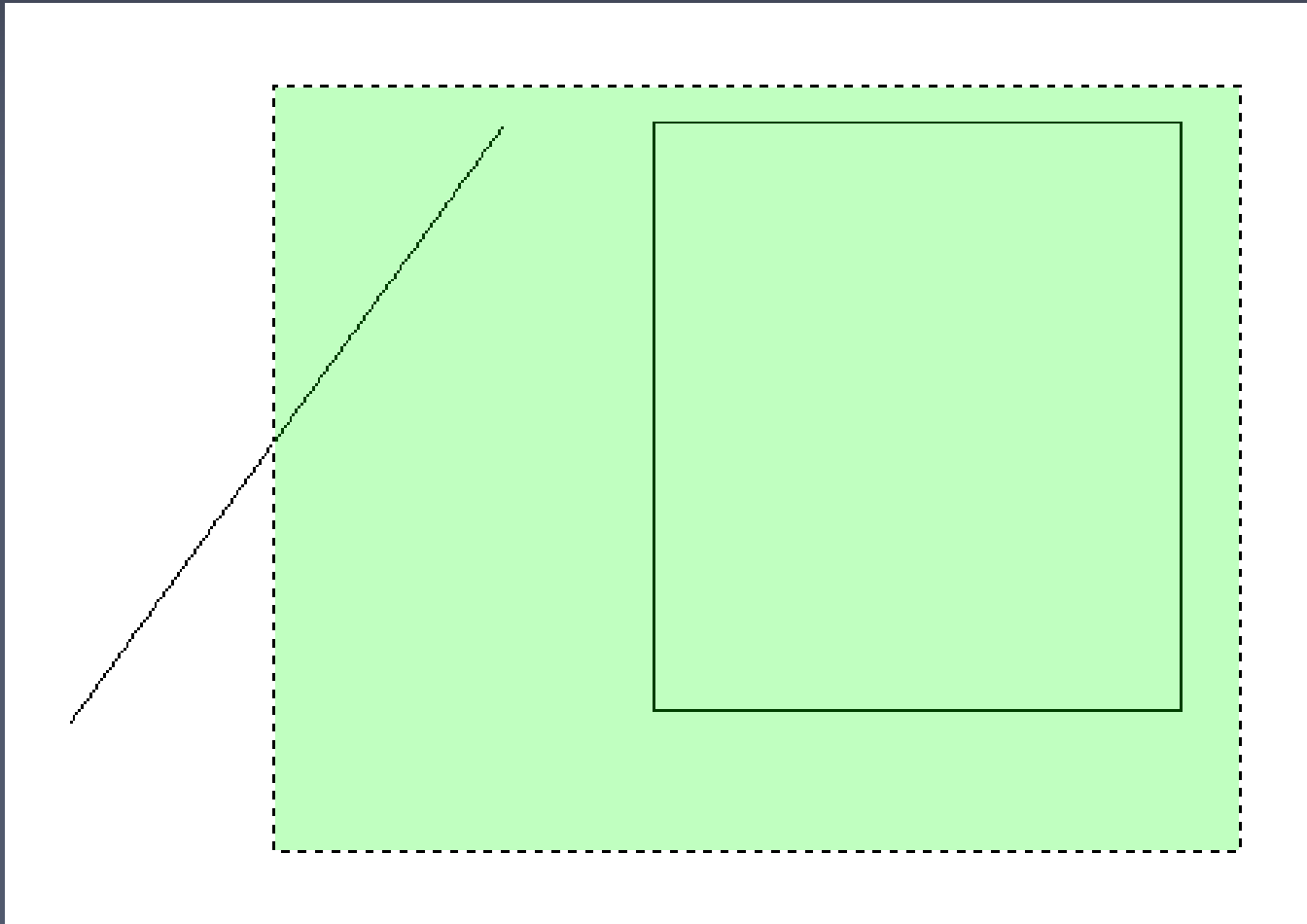
### Crossing

- Selecciona objetos que **cruzam** sua janela ou que estejam **integralmente dentro** dela.
- Cria uma janela de seleção da **direita para esquerda**.
- A janela de seleção criada é um retângulo verde tracejado.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Crossing

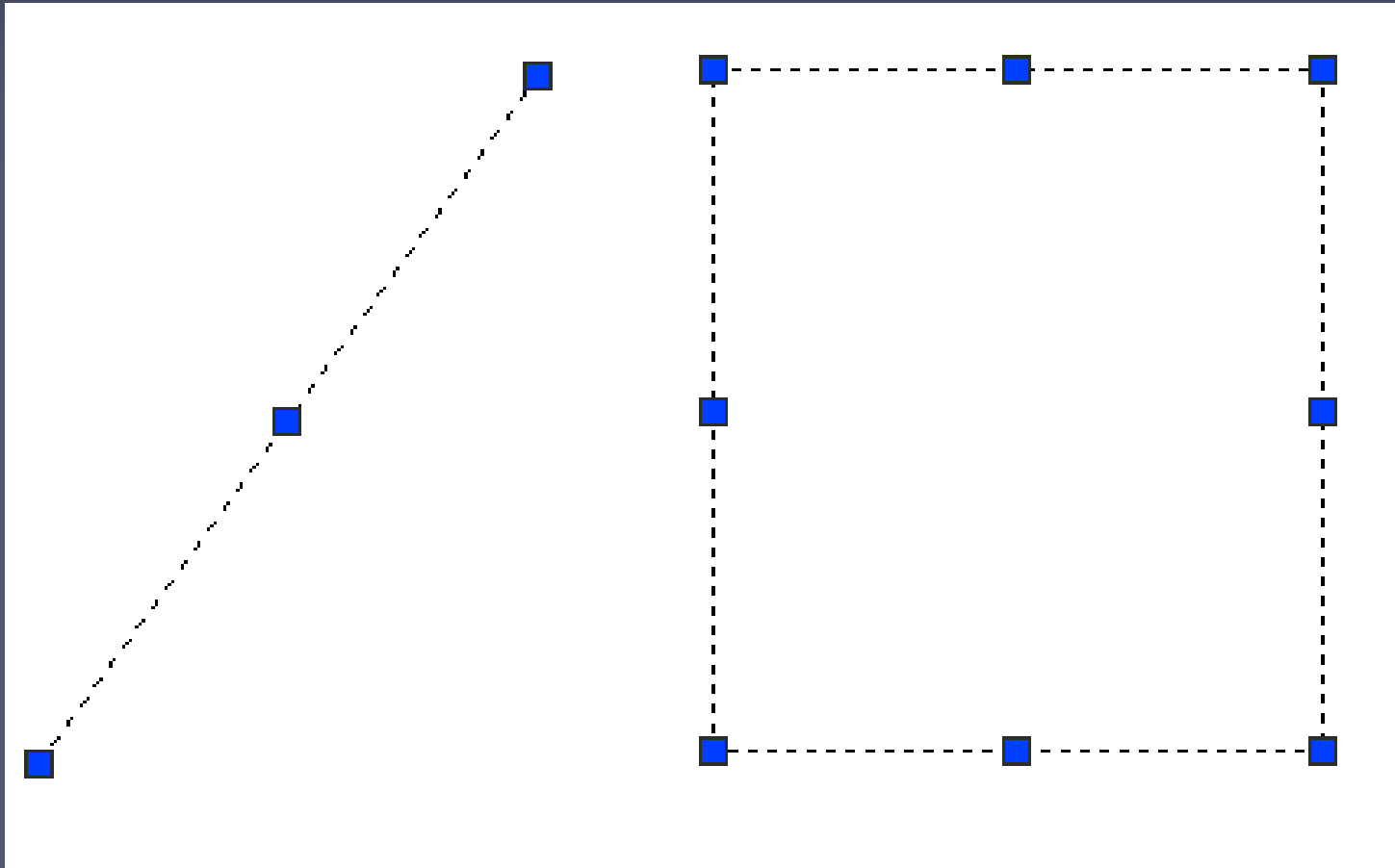


Janela de seleção executada da direita para a esquerda.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Crossing



Resultado da seleção *Crossing*.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

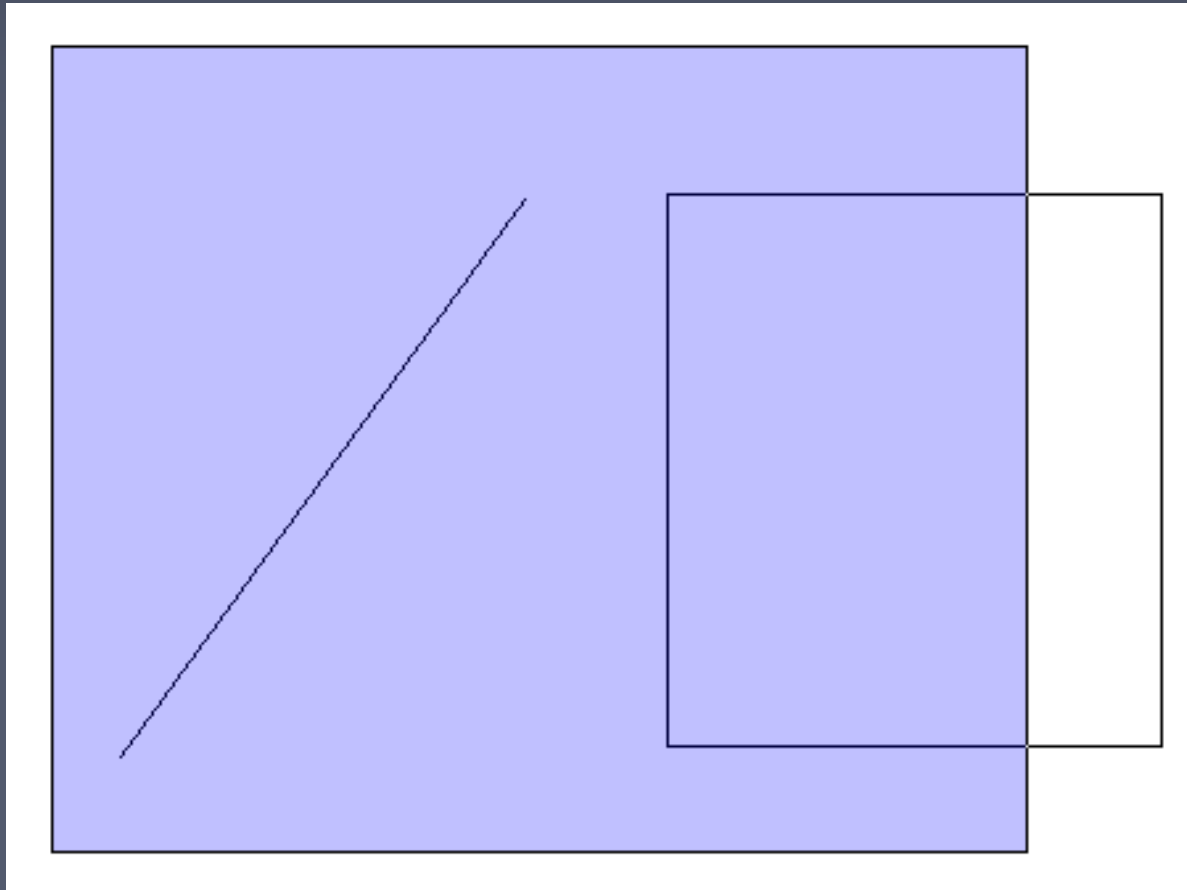
### Window

- Selecciona apenas os objetos que estejam **integralmente dentro** de sua janela de seleção.
- Cria uma janela de seleção da **esquerda para direita**.
- A janela de seleção criada é um retângulo lilás contínuo.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Window

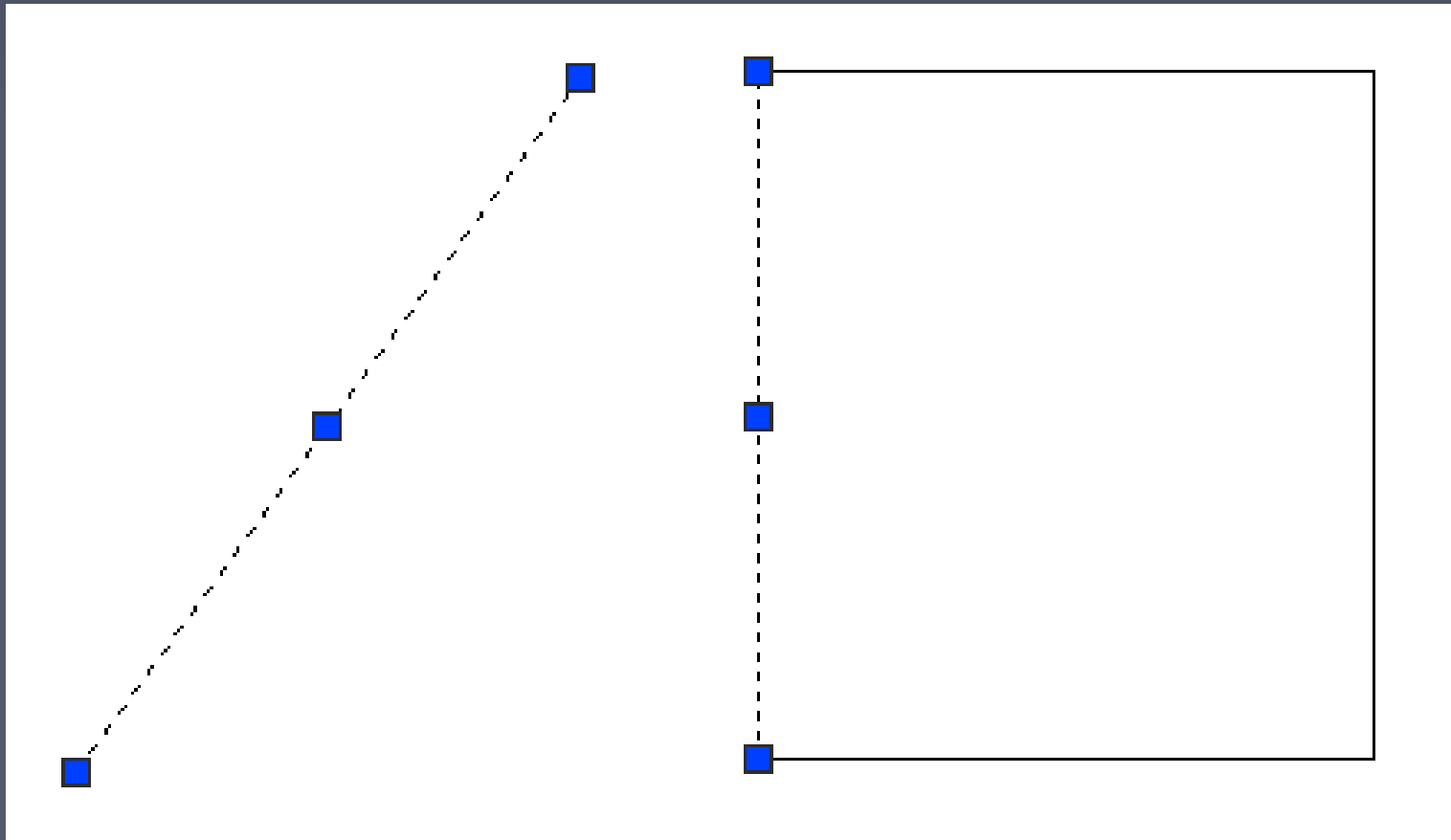


Janela de seleção executada da esquerda para direita.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Window



Resultado da seleção *Window*.



# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

- É importante observar que, geralmente, a seleção faz parte do processo de edição. Pois durante a edição de um objeto, é necessária a seleção deste.
- Então, quando se ativa um comando qualquer de edição, durante sua execução, o comando pedirá que seja selecionado o objeto a ser editado.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

- No processo de seleção do objeto, o cursor altera seu formato convencional para uma pequena caixa chamada de *Pickbox*.
- Qual a diferença entre selecionar objetos estando ativado um comando e selecioná-los sem que nenhum comando esteja ativo?

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

- A diferença é que, com um comando acionado, são admitidas uma série de opções que ajudam no processo de seleção, como, por exemplo, a opção *Remove* e *Add*.
- Essas opções são importantes quando cometemos erros na seleção de objetos e desejamos editar a seleção.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

- Durante o processo de seleção, pode-se digitar *Remove* e desfazer a seleção de objetos que foram selecionado erroneamente.
- Para dar prosseguimento ao processo de seleção de objetos, digita-se *Add*.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

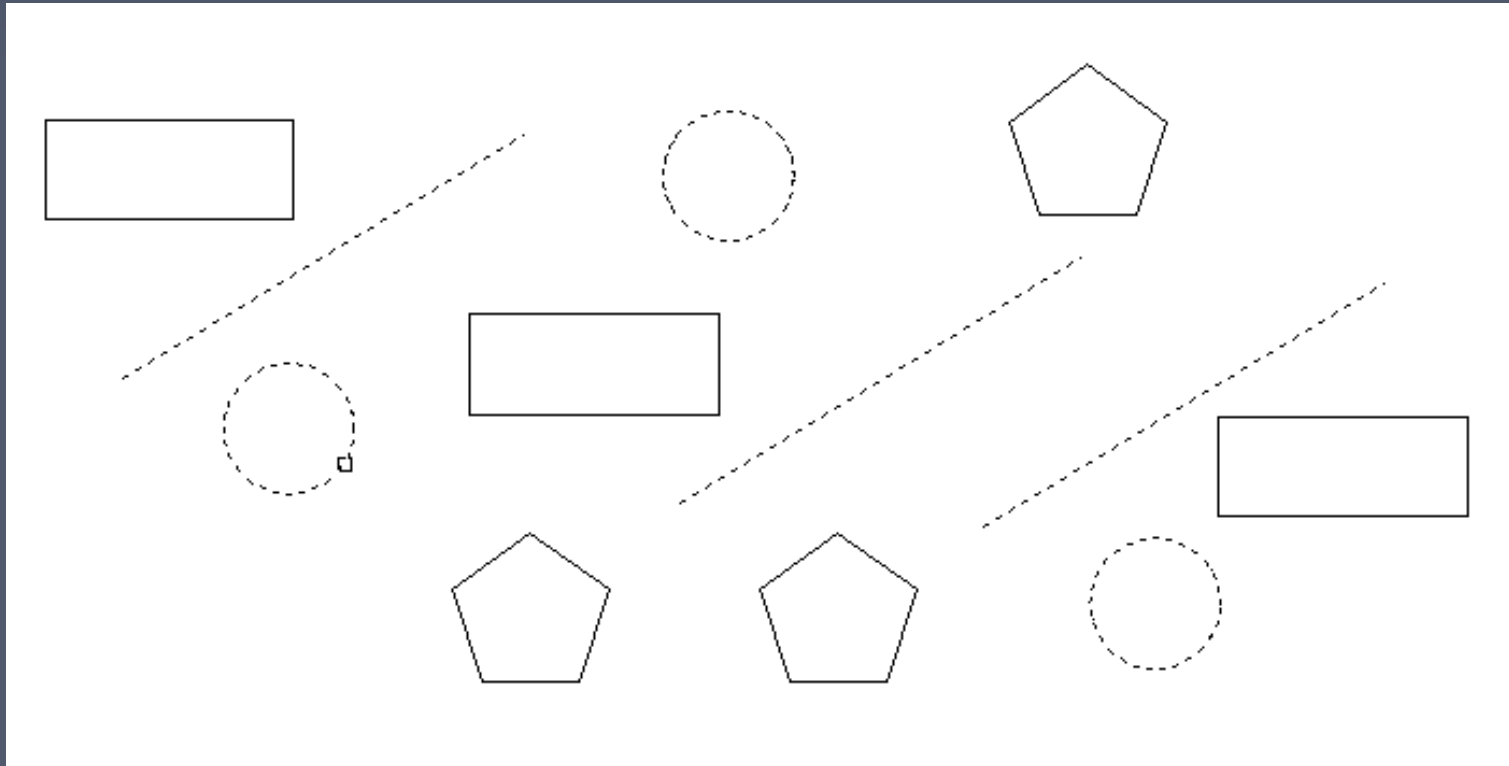
### Exercício de seleção: opções durante a seleção

- Crie uma seqüência de objetos utilizando os comandos: *Line*, *Circle*, *Rectangle* e *Polygon*.
- Feito isso, copie, apenas, as **linhas** e **círculos** utilizando o comando *Copy* na **Barra de Ferramentas Modify**.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

Exercício de seleção: opções durante a seleção



Processo de seleção de objetos do comando *Copy*.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Exercício de seleção: opções durante a seleção

- Antes de encerrar o processo de seleção do comando de edição *Copy*, desmarque os círculos e selecione, em seu lugar, os polígonos.

# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Exercício de seleção: opções durante a seleção

- Para isso, digite *Remove* nas **Linhas de Comando**, dê ENTER e *Click* em cima dos objetos para desmarcá-los. (círculos)
- Para dar continuidade ao processo de seleção, digite *Add* nas Linhas de Comando e dê ENTER.

Obs.: Esse tipo de procedimento não é válido depois de encerrado o modo de seleção do comando *Copy*.



# SELECIONANDO OBJETOS

## TIPOS DE SELEÇÃO

### Exercício de seleção: opções durante a seleção

- Selecione os polígonos e dê ENTER para confirmar a seleção (finalização da seleção)
- Termine o comando *Copy*, informando o *Base Point* e o ponto de inserção da cópia.

Obs.: Um *Click* com o botão direito do Mouse, durante a execução de um comando, funciona como um ENTER.