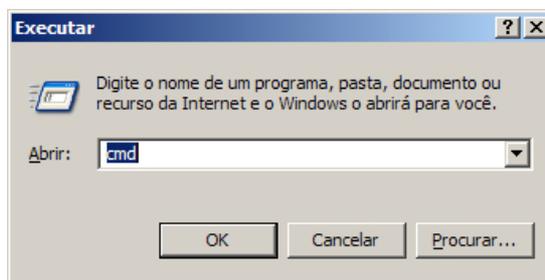


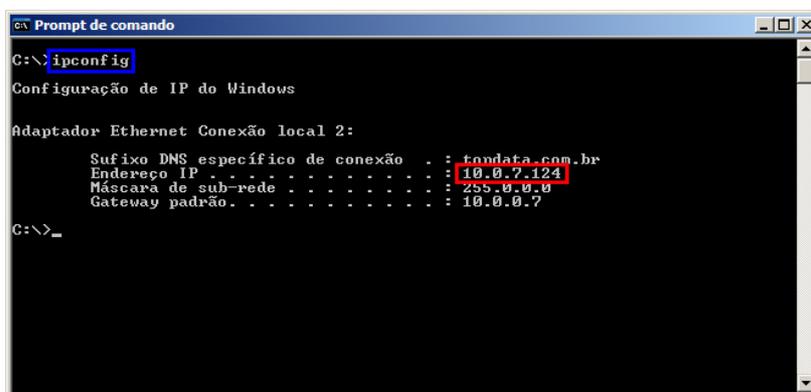


Passo a passo para localizar um endereço de IP livre na rede.

01 - Inicialmente pressione a tecla com símbolo do Windows junto da tecla R (Windows+R), deve abrir o menu "Executar" do qual deve digitar o comando "CMD".

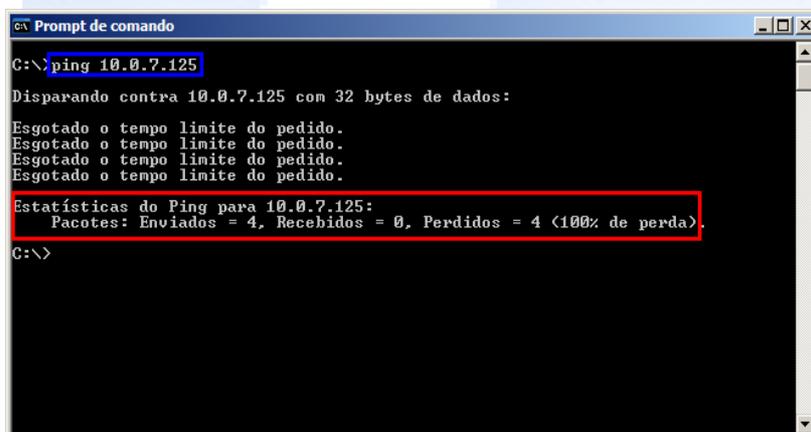


02 - Quando o Prompt do MS-DOS abrir, digite inicialmente o comando "ipconfig" para descobrir inicialmente o endereço de IP do computador em uso.



Na imagem acima é possível ver que o endereço de IP do computador utilizado é: **10.0.7.124**

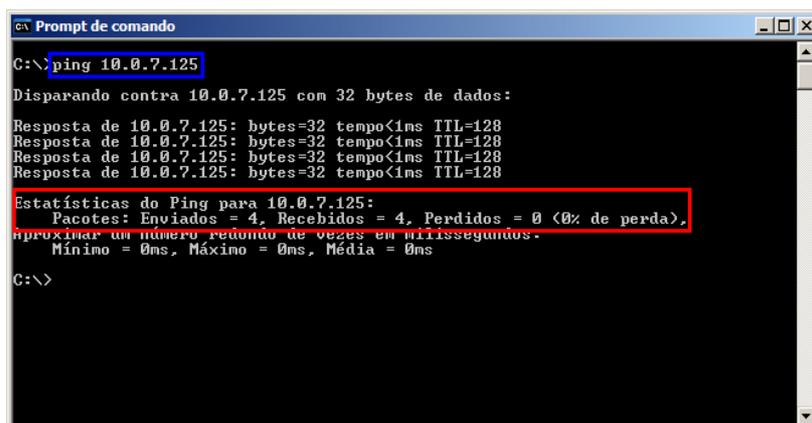
03 - Com base no endereço de IP do computador, podemos incrementar ou decrementar uma unidade ou dezena para identificar se o IP que pretendemos utilizar no equipamento esta livre, desta forma utilizamos o comando "Ping" para o endereço de IP na rede que queremos saber se esta ou não em uso, no exemplo abaixo enviamos o comando "ping 10.0.7.125"





Este comando sempre envia 4 pacotes ao endereço de IP desejado e espera o recebimento de 4 pacotes. Portanto para saber se um IP está livre ou não, observe sempre o item "**Estatísticas do Ping**", no exemplo acima, enviamos 4 pedidos e não recebemos nenhum tivemos uma estatística de **100% de perda**, isso indica que o IP 10.0.7.125 pode ser configurado em um equipamento.

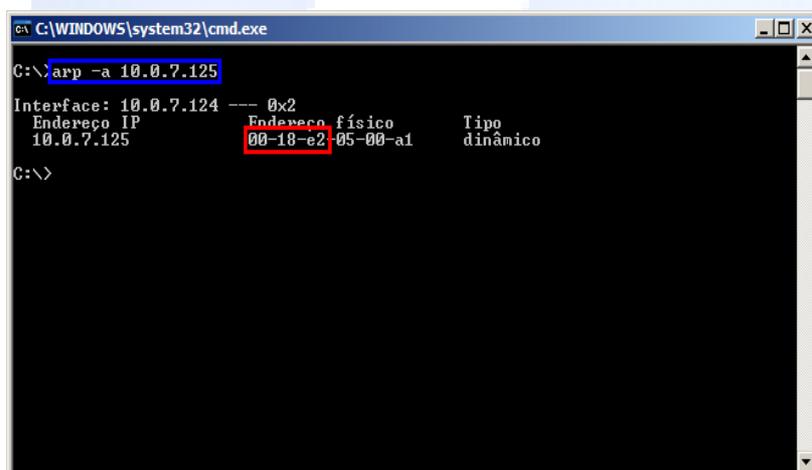
04 - Após configurar um equipamento com o endereço de IP que mostrou estar livre no passo anterior, repetimos o comando "Ping" para o mesmo endereço de IP para observar a estatística (**ping 10.0.7.125**)



```
ex Prompt de comando
C:\>ping 10.0.7.125
Disparando contra 10.0.7.125 com 32 bytes de dados:
Resposta de 10.0.7.125: bytes=32 tempo<1ms TTL=128
Estatísticas do Ping para 10.0.7.125:
  Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (<0% de perda),
  aproximar um número redondo de vezes em milissegundos.
  Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Média = 0ms
C:\>
```

Neste caso enviamos 4 pacotes e recebemos os 4, isso significa que o endereço de IP que configuramos no equipamento está comunicando com o computador. Nas **Estatísticas do Ping** observe que tivemos **0% de perda**, este é o indicativo de que houve comunicação e o endereço de IP 10.0.7.125 agora está em uso.

05 - Para saber se o endereço de IP do qual foi configurado no equipamento realmente é de um equipamento "TopData" você pode enviar o comando "arp -a" para o IP "10.0.7.125" (**arp -a 10.0.7.125**), caso o Endereço físico (Endereço MAC) comece com **00-18-e2**, indica que o equipamento é TopData, qualquer equipamento com interface Net nosso possui sempre este início de MAC.



```
ex C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>arp -a 10.0.7.125
Interface: 10.0.7.124 --- 0x2
Endereço IP      Endereço físico   Tipo
10.0.7.125      00-18-e2-05-00-a1  dinâmico
C:\>
```