**ping**

**Ping** é um comando que usa o protocolo [ICMP](http://pt.wikipedia.org/wiki/ICMP) para testar a conectividade entre equipamentos. Seu funcionamento consiste no envio de [pacotes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Pacote) para o equipamento de destino e na "escuta" das respostas. Se o equipamento de destino estiver ativo, uma "resposta" (o "pong", uma analogia ao famoso jogo de ping-pong) é devolvida ao computador solicitante.

O autor da ferramenta, [Mike Muuss](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Mike_Muuss&action=edit&redlink=1), deu a ele este nome pois lembrava o som que o sonar emitia.[[1]](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ping#cite_note-0) (Depois [Dave Mills](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Dave_Mills&action=edit&redlink=1) arrumou um significado para a sigla, "**P**acket **In**ternet **G**rouper (Groper)", algo como "Procurador de Pacotes da Internet")

A utilidade do ping para ajudar a diagnosticar problemas de conectividade na Internet foi enfraquecida no final de [2003](http://pt.wikipedia.org/wiki/2003), quando muitos [Provedores de Internet](http://pt.wikipedia.org/wiki/Provedor_de_acesso) ativaram filtros para o [ICMP](http://pt.wikipedia.org/wiki/ICMP) Tipo 8 (*echo request*) nos seus [roteadores](http://pt.wikipedia.org/wiki/Roteador). Esses filtros foram ativados para proteger os computadores de [Worms](http://pt.wikipedia.org/wiki/Worm) como o **Welchia**, que inundaram a Internet com requisições de ping, com o objetivo de localizar novos equipamentos para infectar, causando problemas em roteadores ao redor do mundo todo.

Outra ferramenta de rede que utiliza o [ICMP](http://pt.wikipedia.org/wiki/ICMP) de maneira semelhante ao ping é o [Traceroute](http://pt.wikipedia.org/wiki/Traceroute).

A saída do ping, e seus primos, geralmente consiste no tamanho do pacote utilizado, o nome do equipamento "pingado", o número de seqüência do pacote ICMP, o tempo de vida e a [latência](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lat%C3%AAncia), com todos os tempos dados em [milisegundos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Segundo).

Abaixo um exemplo de saída quando pingamos o servidor wikipedia.com:

$ ping -c 5 wikipedia.com

PING wikipedia.com (130.94.122.195): 56 data bytes

64 bytes from 130.94.122.195: icmp\_seq=0 ttl=235 time=284.3 ms

64 bytes from 130.94.122.195: icmp\_seq=1 ttl=235 time=292.9 ms

64 bytes from 130.94.122.195: icmp\_seq=2 ttl=235 time=289.7 ms

64 bytes from 130.94.122.195: icmp\_seq=3 ttl=235 time=282.4 ms

64 bytes from 130.94.122.195: icmp\_seq=4 ttl=235 time=272.0 ms

--- wikipedia.com ping statistics ---

5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss

round-trip min/avg/max = 272.0/284.2/292.9 ms