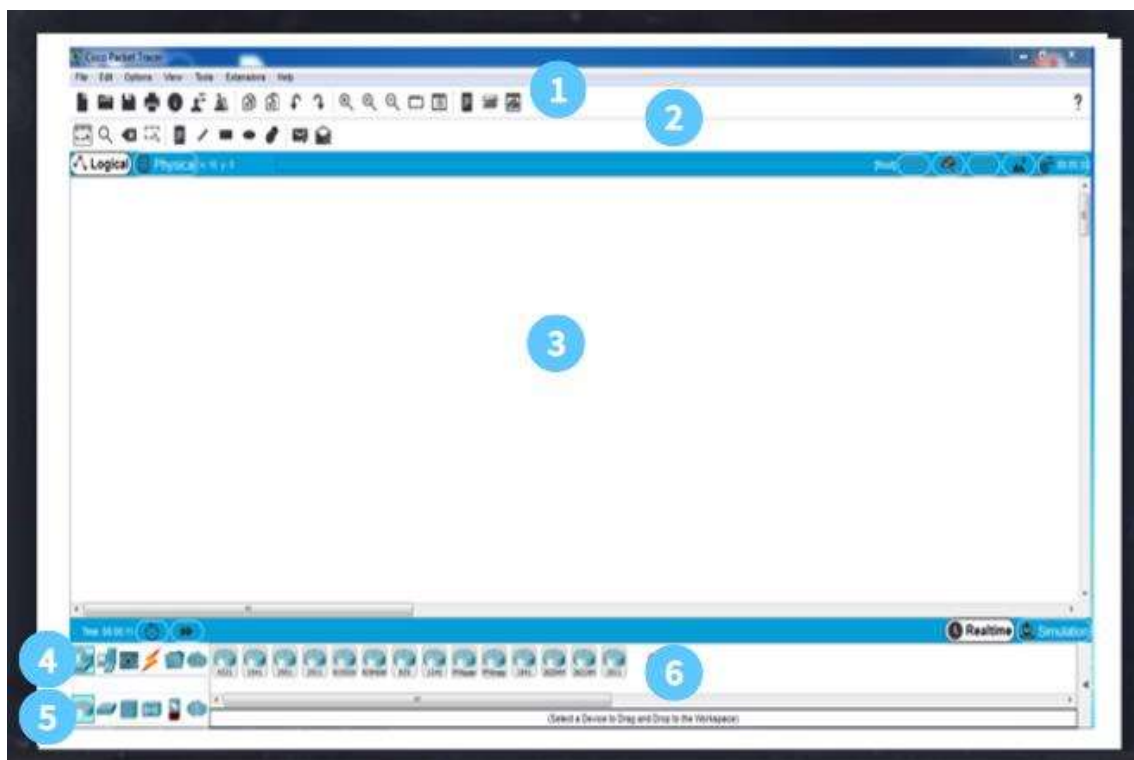


Packet Tracer

O *Packet Tracer* é uma ferramenta que nos permite colocar em prática os estudos de redes de computadores. Embora a aplicação seja fácil de operar e intuitiva, o conhecimento de suas principais funcionalidades o auxiliará no desenvolvimento de topologias de redes de computadores. Observe a interface do *Packet Tracer* na figura a seguir.

Interface do *Packet Tracer*



Fonte: captura de tela elaborada pelo autor.

Onde,

- 1. Área de funcionalidades:** idêntico à maioria dos programas em Windows. Na parte superior, é possível salvar, abrir e alterar pequenas configurações.
- 2. Atalhos:** na parte inferior: algumas figuras geométricas e atalhos das configurações.
- 3. Área de edição:** espaço reservado para desenvolver as topologias.
- 4. Seleção de categoria:** essa área está dividida por categoria: *network devices* (nós de redes), *end devices* (computadores, servidores etc), componentes (antenas), conexões

(cabeamentos), miscelâneos (vários dispositivos misturados) e *connection* (simuladores de cloud).

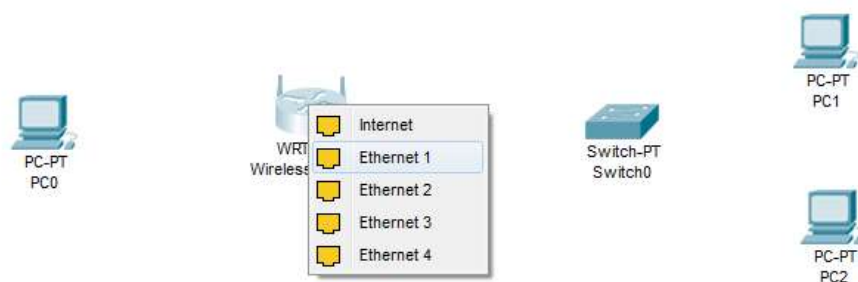
5. Seleção de subcategoria: após selecionar uma categoria é possível escolher uma subcategoria. Por exemplo: ao selecionar a categoria Network Devices, na subcategoria será possível selecionar roteador, *switch*, *hub*, *wireless device*, *security* e *wan emulation*.

6. Seleção de Equipamentos: ao selecionar uma sub-categoria, todos os equipamentos disponíveis são apresentados nessa área da interface.

Equipamentos

Para colocar os equipamentos na área de edição, é necessário clicar neles, segurá-los e arrastá-los até o local desejado (*Drag and drop*). Após posicionar os equipamentos, é a hora de ligá-los por meio de cabeamento, conforme a figura a seguir.

Ligação de cabos

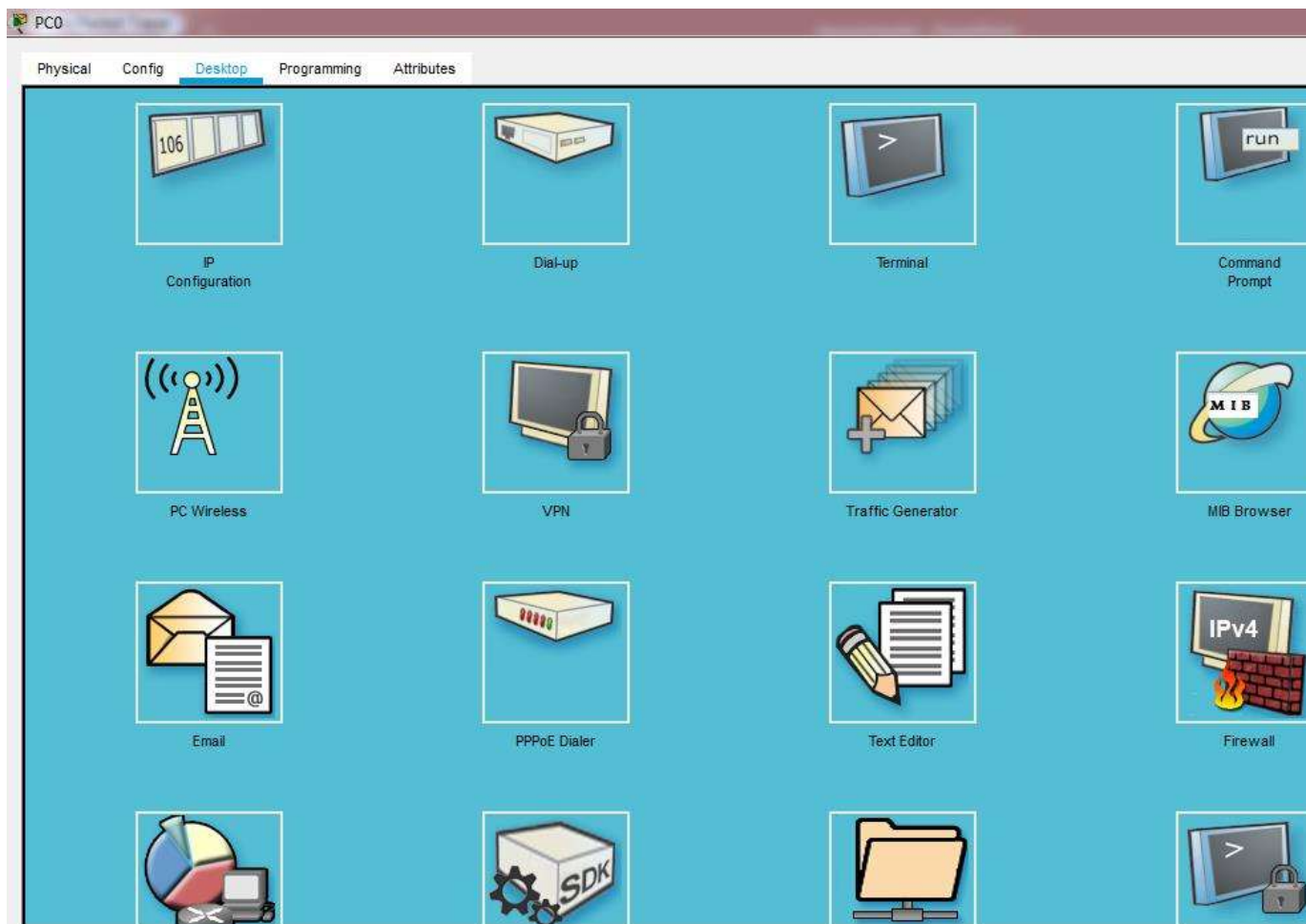


Fonte: captura de tela elaborada pelo autor.

Interface

Inicialmente, na área de categoria, deve ser selecionado o cabeamento (representado por um raio); em seguida, o cabo adequado. Então, é só clicar no dispositivo e escolher a interface de rede em ambos os equipamentos que se deseja efetuar a comunicação. Ainda é possível fazer a configuração dos equipamentos ao dar um clique no equipamento. Observe o exemplo de um computador na figura a seguir.

Exemplo de interface

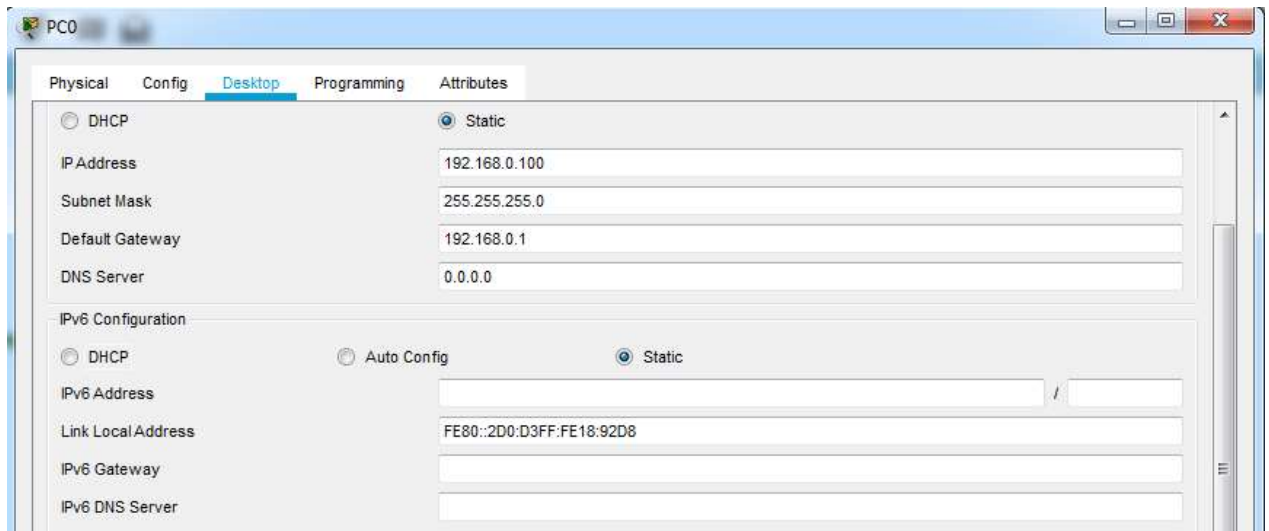


Fonte: captura de tela elaborada pelo autor.

Interface de rede

Para atribuir endereço IP para os computadores, existem duas possibilidades: manualmente e via DHCP (servidor de endereço IP). Para isso, clique em *IP Configuration* (primeira opção da figura anterior). Ao selecionar a opção DHCP, o servidor (nessa topologia o roteador) enviará o endereço à interface de rede. Já para atribuir o endereço manualmente, observe a figura a seguir.

Exemplo de interface de rede



Fonte: captura de tela laborada pelo autor.

Command Prompt

Ainda é possível utilizar a versão nova do IP, o IPv6. Após todos os computadores possuírem endereço, é possível efetuar o teste de conexão PING. Para isso, anote um endereço IP de um dos computadores, acesse a interface do computador e clique em *Command Prompt*, por fim, digite o comando: ping endereçoIP. Por exemplo: ping 192.168.0.103. Observe um exemplo na figura a seguir.

Exemplo de comando PING

```
Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.0.103

Pinging 192.168.0.103 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.103: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.103:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 14ms, Average = 3ms

C:\>
```

Fonte: captura de tela elaborada pelo autor.

Saiba mais

O *Packet Tracer* está disponível para *download* em: <https://cisco-packet-tracer.informer.com/Download-gr%C3%A1tis>.

Já a Cisco disponibiliza material de estudo em: <https://www.netacad.com/pt-br/courses/packet-tracer>.

Há também um material de estudo complementar disponível em: <http://labcisco.blogspot.com/p/laboratorios.html>.