



Introdução ao Cisco Packet Tracer

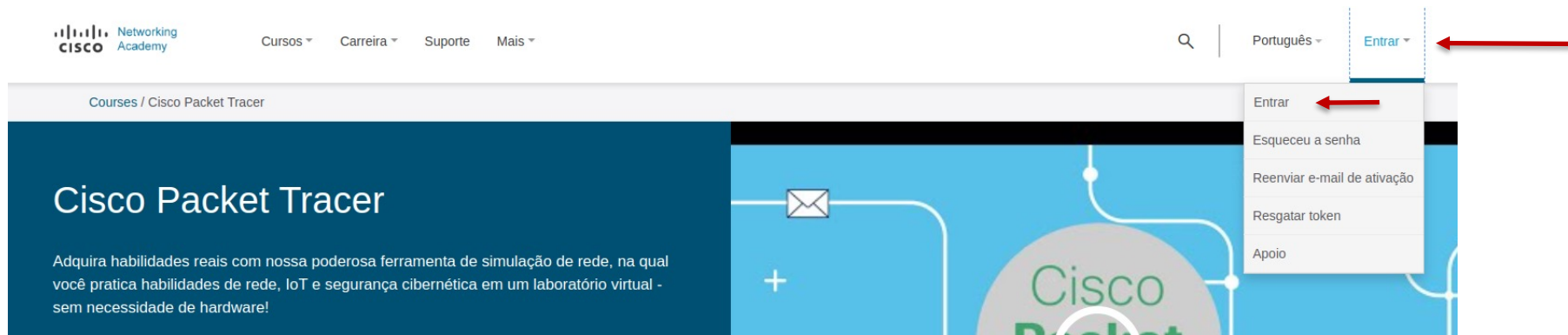
SSC0540 - Redes de Computadores

INTRODUÇÃO

- É uma **ferramenta gratuita** desenvolvida pela Cisco para estudo dos equipamentos de redes e também dos seus protocolos.
- **Configurações do tipo:** LAN (Local Area Network), MAN (Metropolitan Area Network), e WAN (Wide Area Network) permitindo aos usuários explorar e compreender as características e funcionalidades específicas de cada tipo de rede.
- Equipamentos e protocolos para Internet of Things (**IoT**) permitindo simulações para os ambientes:
 - Smart Home
 - Smart City
 - Industrial
 - Power Grid

CADASTRO E DOWNLOAD

- O simulador poderá ser baixado em <https://www.netacad.com/pt-br/courses/packet-tracer>



CADASTRO E DOWNLOAD

- O simulador poderá ser baixado em <https://www.netacad.com/pt-br/courses/packet-tracer>



The image shows a screenshot of the Cisco login page. At the top, there is a Cisco logo and a language selector showing 'BR' and 'PT'. The main heading is 'Faça logon'. Below it is a label 'E-mail' and a text input field. A blue button labeled 'Próximo' is positioned below the input field. Further down, there are links for 'Desbloquear conta?', 'Esqueceu o endereço de e-mail?', and 'Ajuda'. At the bottom, there is a link 'Registar-se' preceded by the text 'Não possui uma conta?'. A red arrow points to the 'Registar-se' link.

BR
PT

cisco

Faça logon

E-mail

Próximo

[Desbloquear conta?](#)

[Esqueceu o endereço de e-mail?](#)

[Ajuda](#)

Não possui uma conta? [Registar-se](#)

CADASTRO E DOWNLOAD



Minha NetAcad ▾

Recursos ▾

Cursos ▾

Careers ▾

Quem somos



Rodrigo ▾

[Página inicial](#) / Estou aprendendo

Último login em 08/30/2020 at 16:06 PM

Estou aprendendo

Cursos nos quais me inscrevi

Você não se inscreveu em nenhum curso.

[Navegar pelo catálogo do curso](#)

Certificações Cisco e vouchers

Encontre uma academia

Baixar o Packet Tracer

Todos os recursos

Alumni Courses

[Atualizar status](#)

[Navegar pelo catálogo do curso](#)

Status

Todos os status ▾

Exibindo

6 ▾

Visualize os cursos concluídos e finalizados na transcrição do NetAcad Learning

CADASTRO E DOWNLOAD

Windows Desktop Version 8.2.1 Em inglês

[Download de 64 bits](#)

[Download de 32 bits](#)

Ubuntu Desktop versão 8.2.1 em inglês

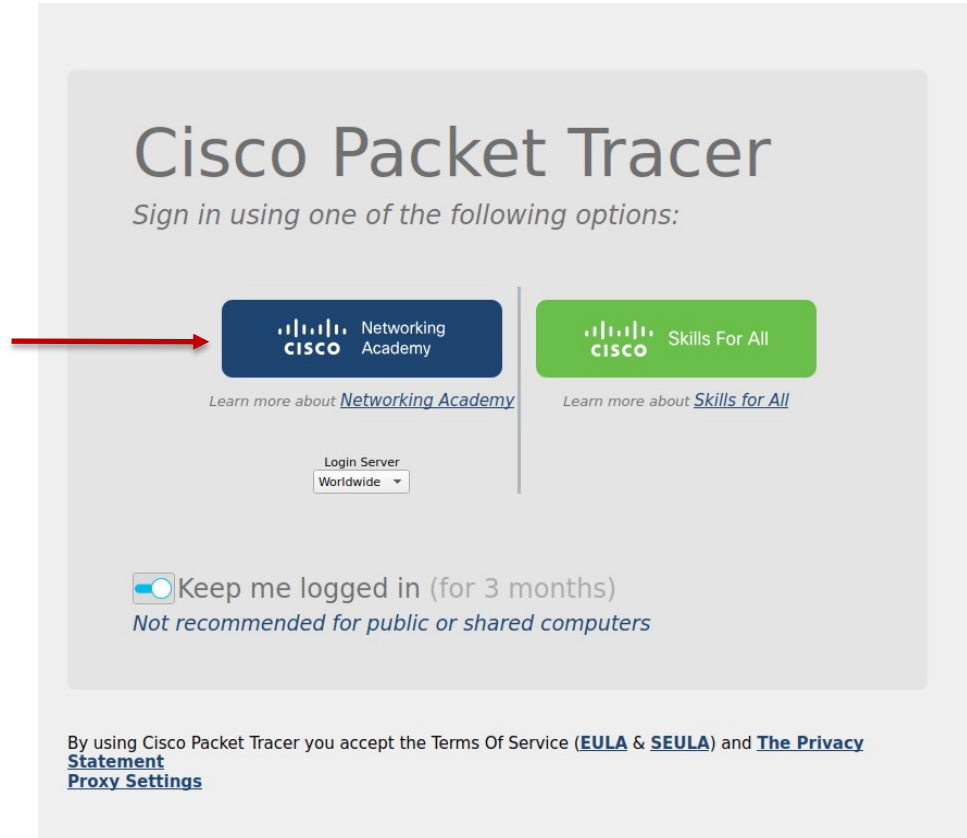
[Download de 64 bits](#)

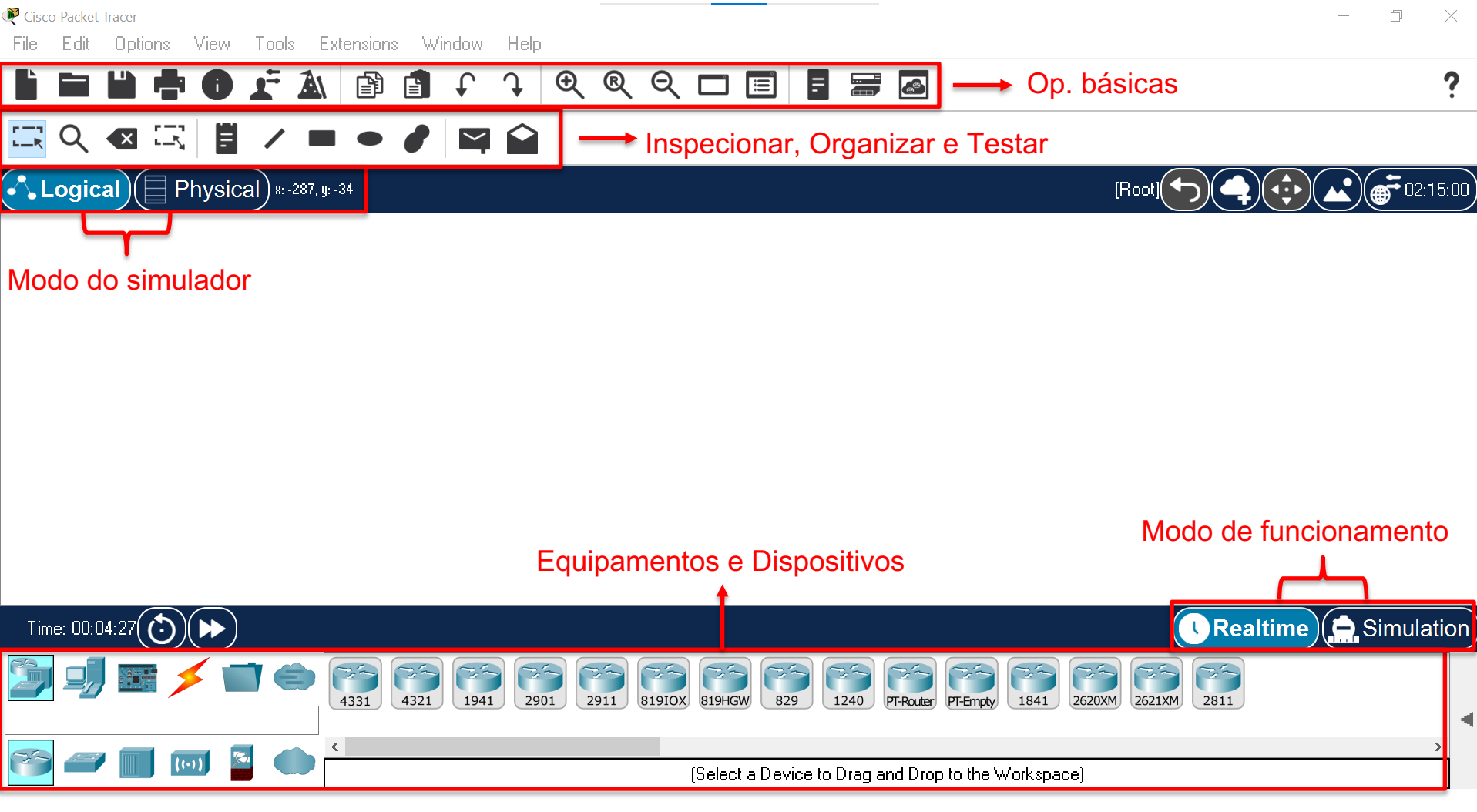
macOS versão 8.2.1 em inglês

[Download de 64 bits](#)

Primeiro Acesso

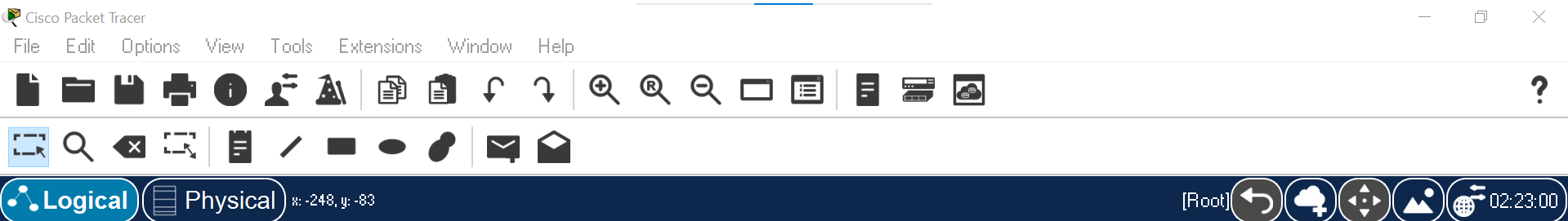
1. Clicar em **Networking Academy**
2. *Inserir a credencial criada no registro*





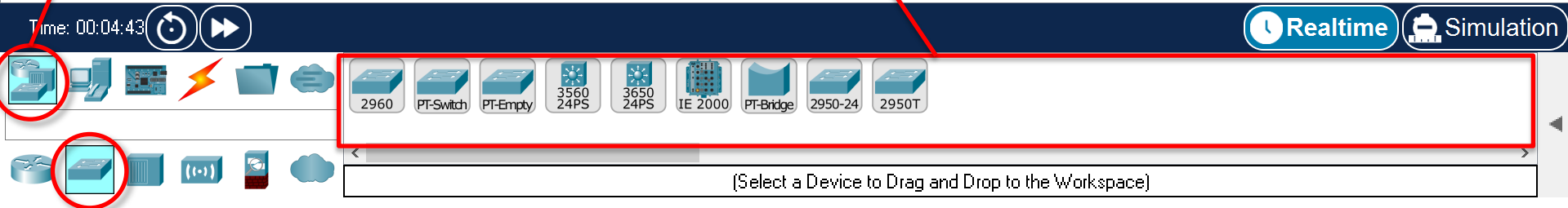
1. Equipamentos de Rede

2. Roteadores



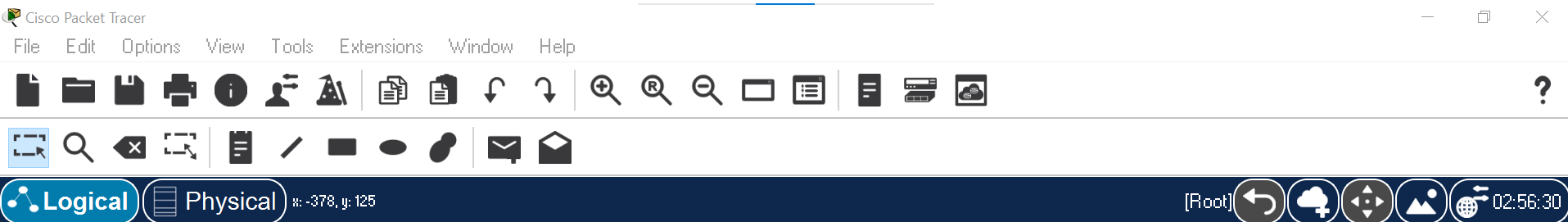
1. Equipamentos de Rede

2. Switches



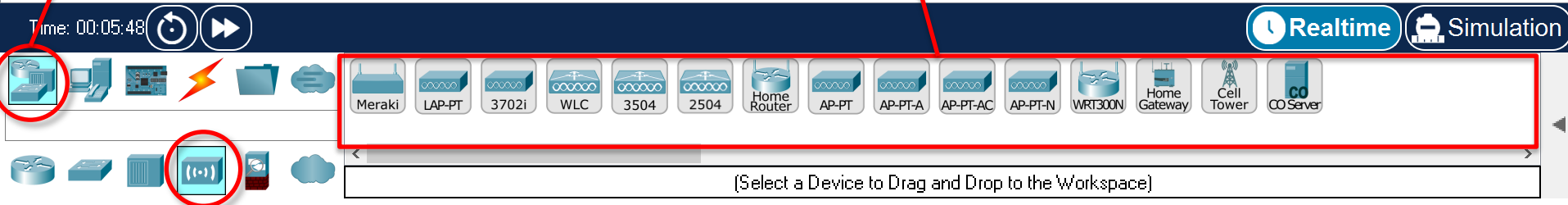
1. Equipamentos de Rede

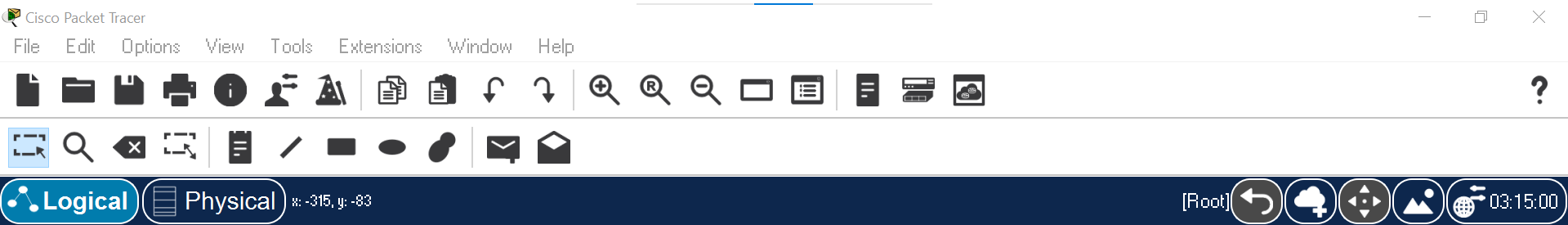
2. Hubs



1. Equipamentos de Rede

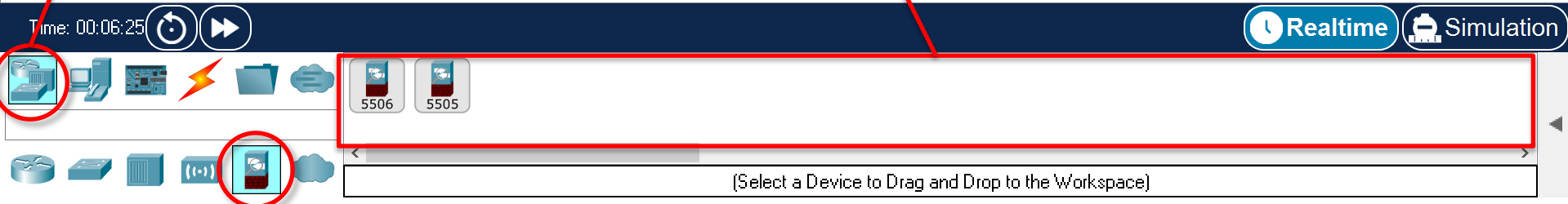
2. Rede sem fio





1. Equipamentos de Rede

2. Segurança



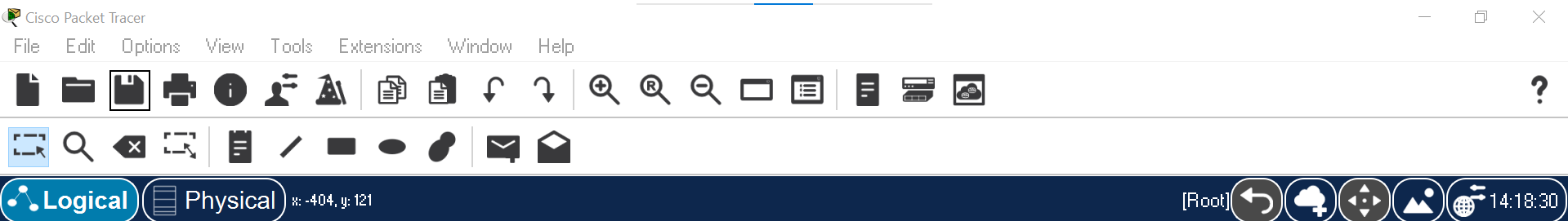
1. Equipamentos de Rede

2. WAN

Time: 00:07:39(

Realtime Simulation

Cloud-PT



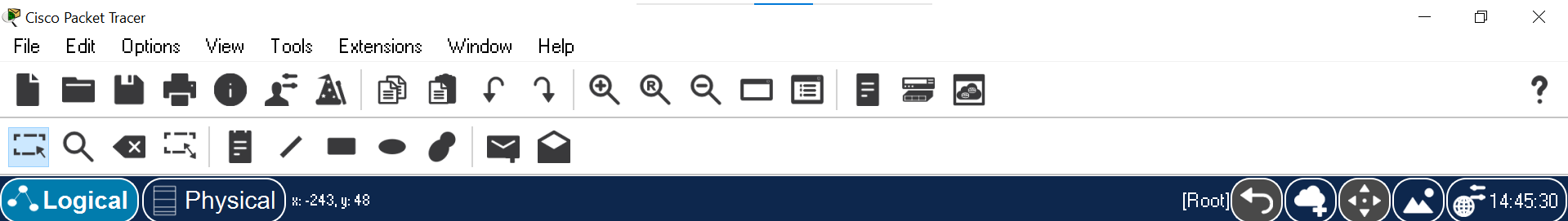
1. Dispositivos finais (hosts)

2. Dispositivos



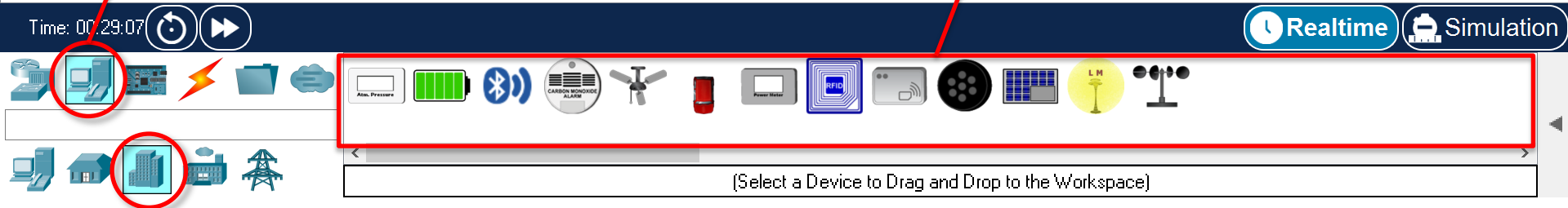
1. Dispositivos finais (hosts)

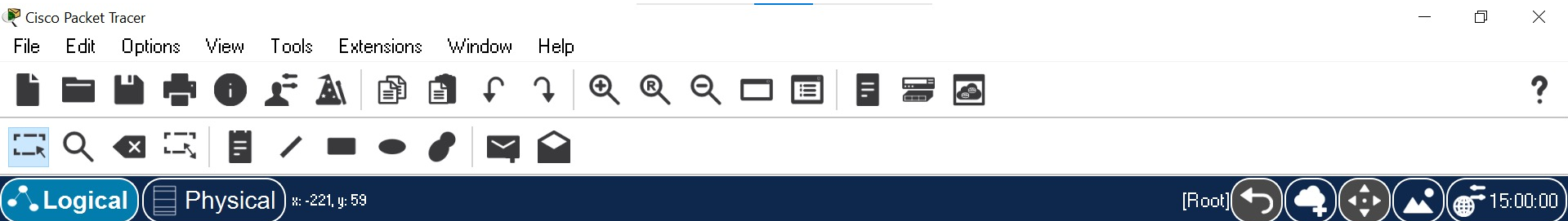
2. Aplicações domésticas



1. Dispositivos finais (hosts)

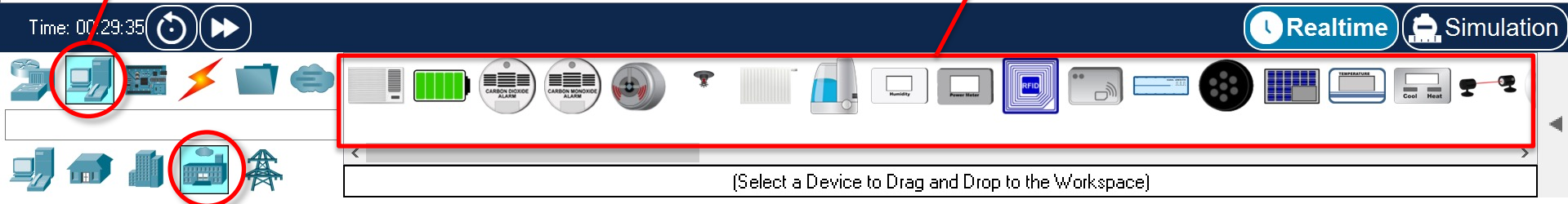
2. Cidades inteligentes

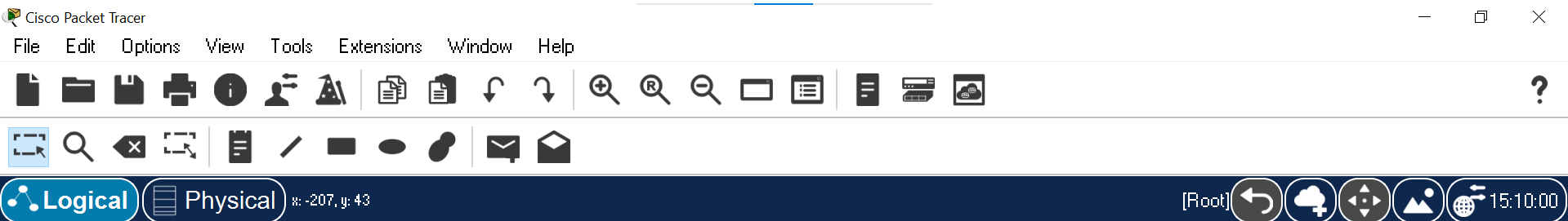




1. Dispositivos finais (hosts)

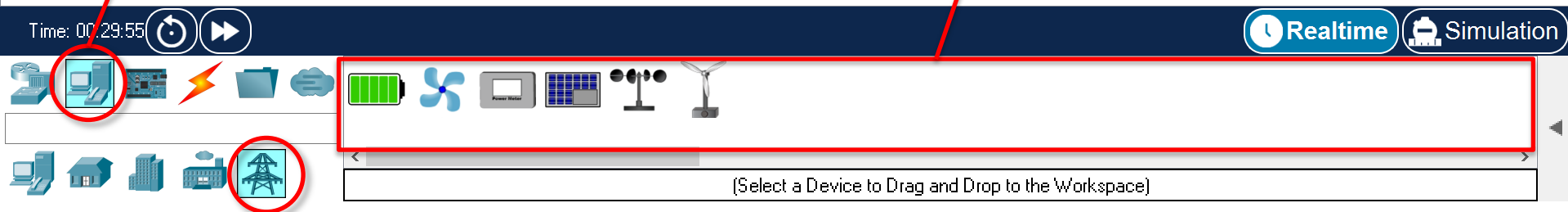
2. Aplicações Industriais

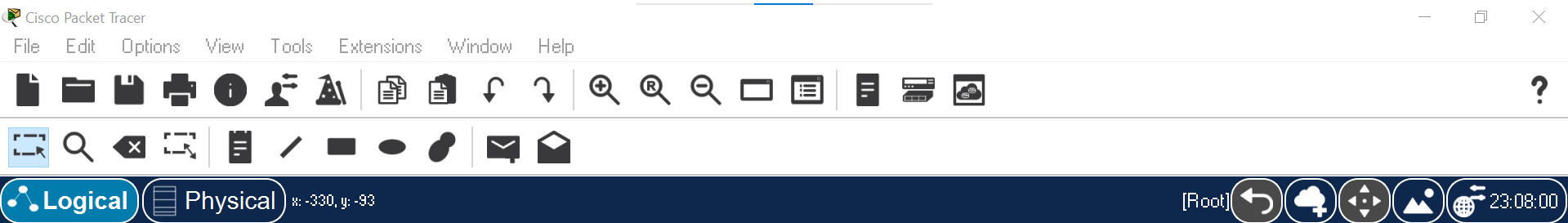




1. Dispositivos finais (hosts)

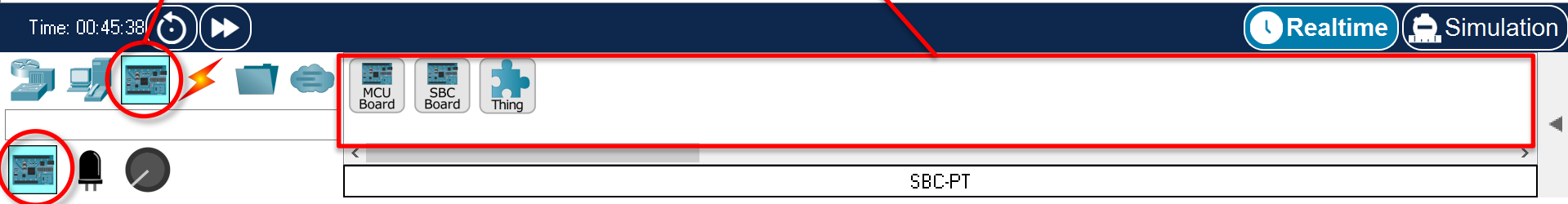
2. Geração de energia

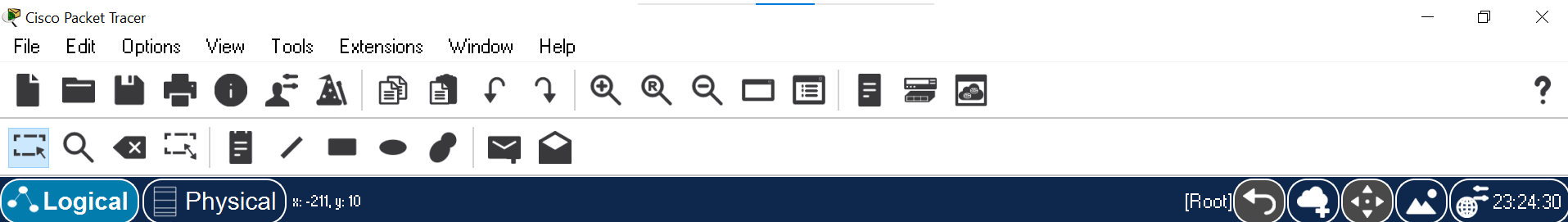




1. Componentes

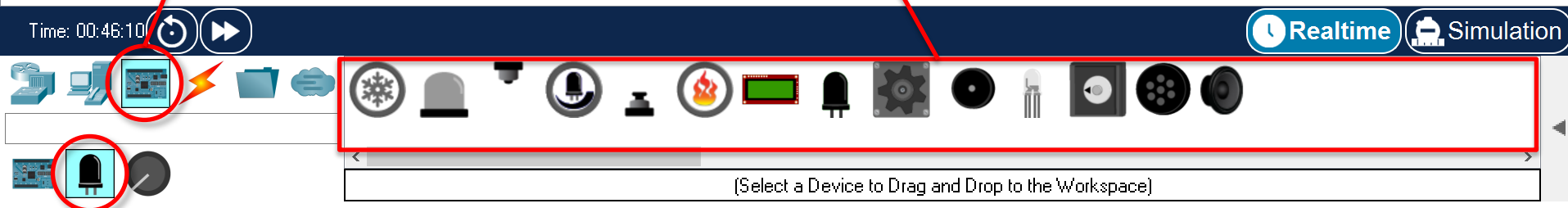
2. Placas





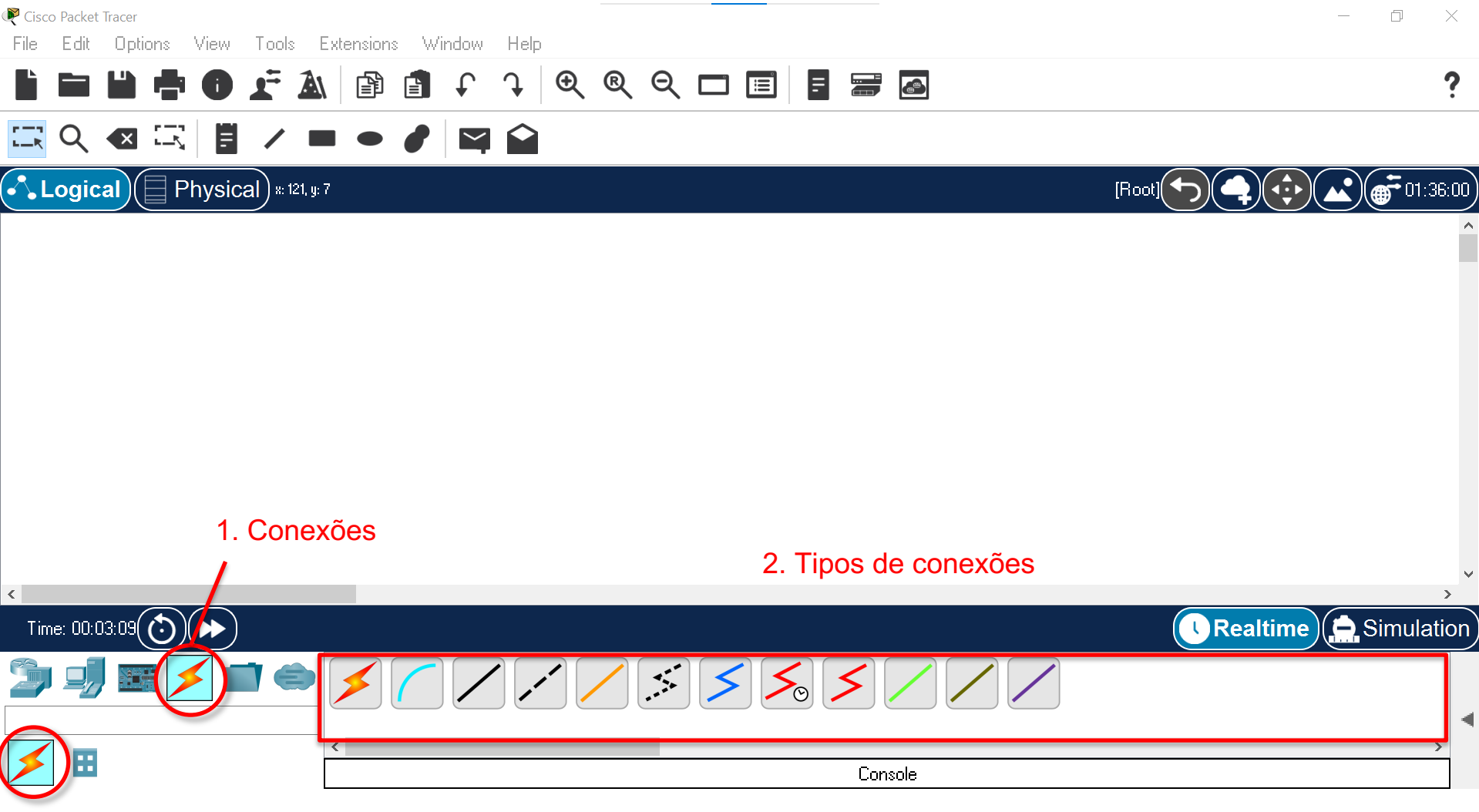
1. Componentes

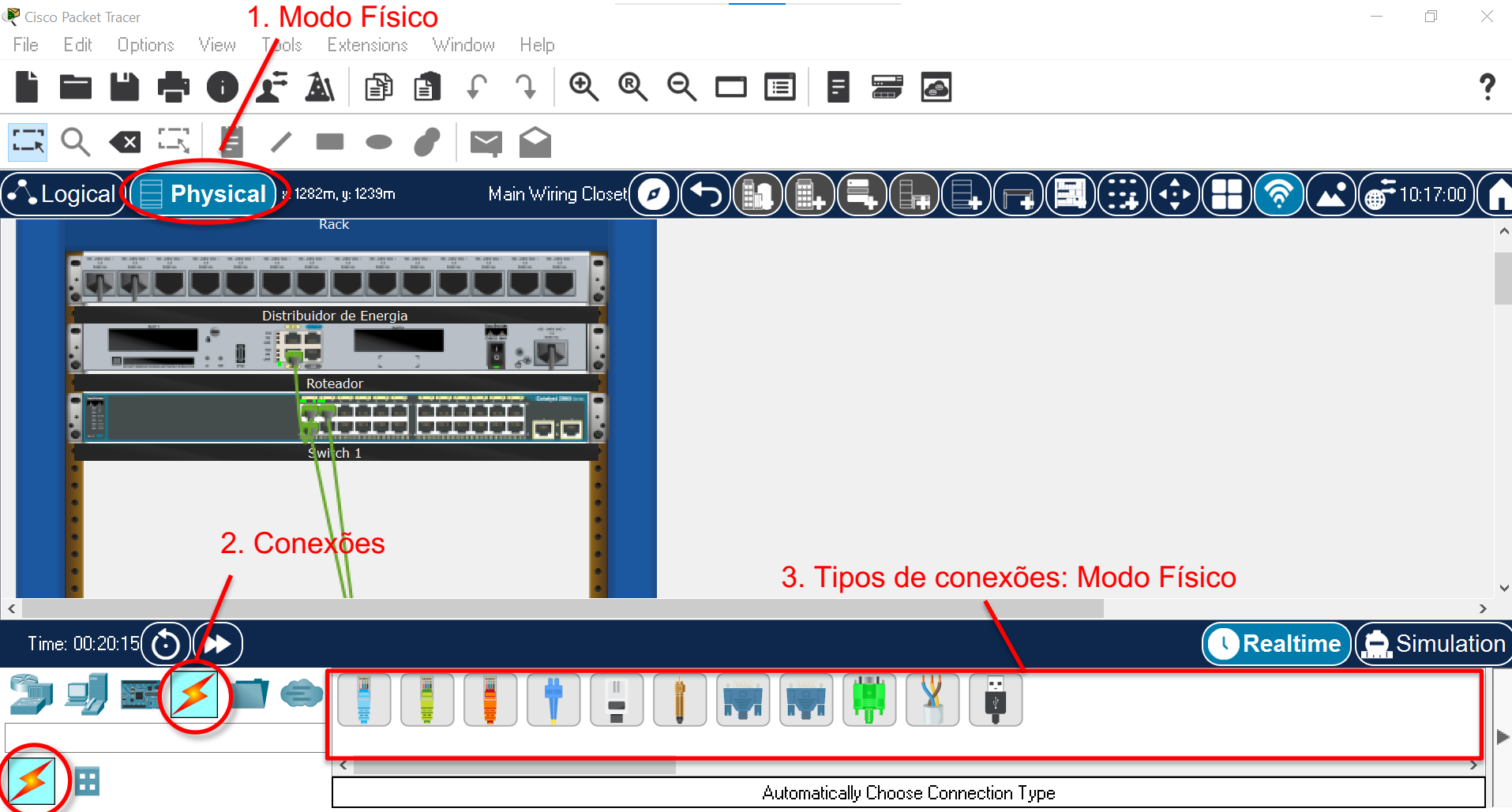
2. Atuadores

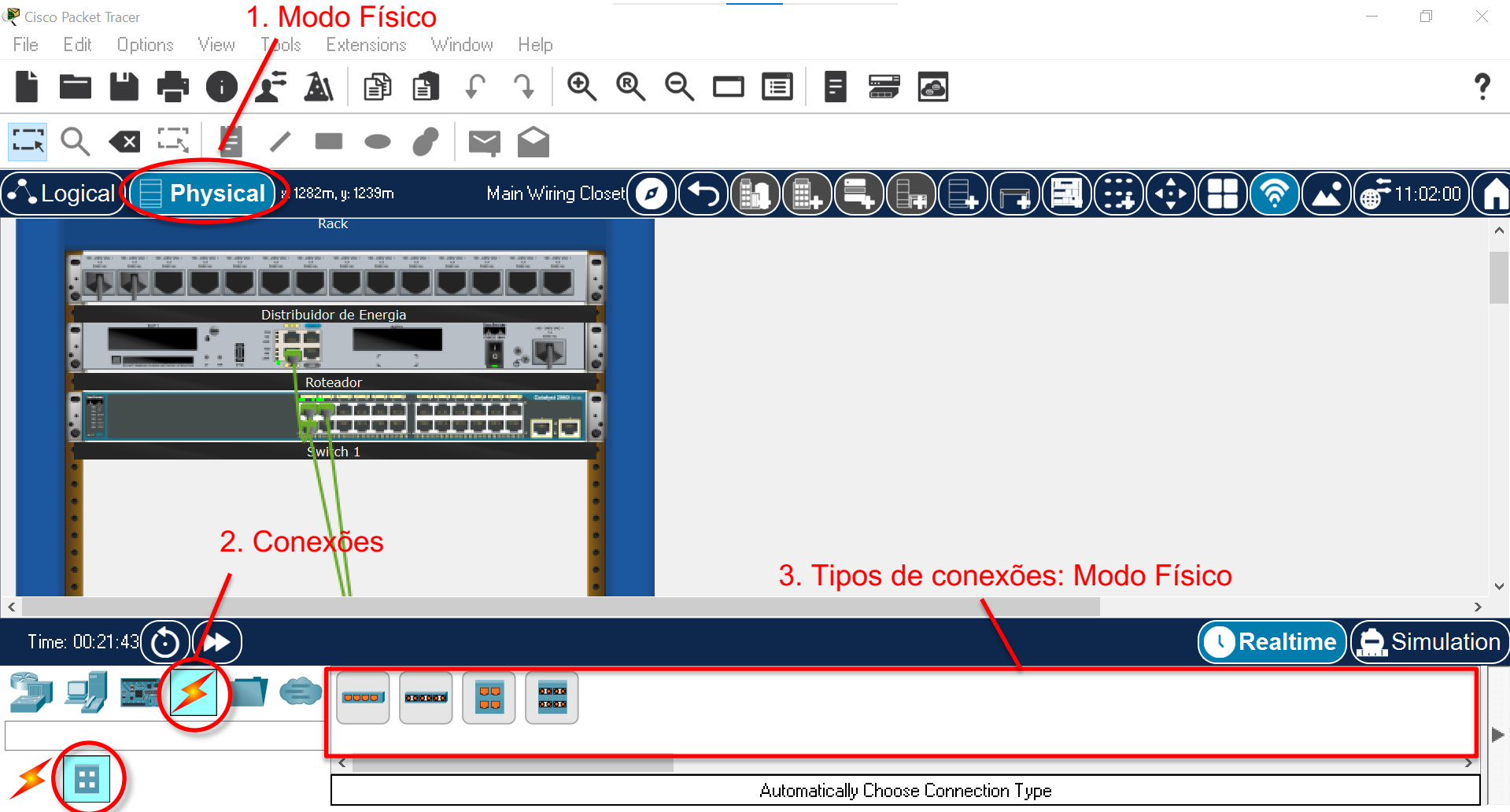


1. Componentes

2. Sensores









Logical **Physical** 1740m, y: 1470m

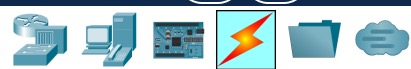
Home City



Time: 00:37:40



Realtime Simulation



Fiber Wall Mount

2. Alteração da
imagem de fundo

1. Modo Físico

CONFIGURAÇÃO DO ROTEADOR

Opções do equipamento

Módulos para conexão no equipamento

Descrição do módulo

The screenshot displays the Cisco Router3 configuration interface. The 'Physical' tab is selected, showing a 'Physical Device View' of the router. On the left, a list of modules is available for selection, including NM-1E, NM-1E2W, NM-1FE-FX, NM-1FE-TX, NM-1FE2W, NM-2E2W, NM-2W, NM-4A/S, NM-4E, NM-8A/S, NM-8AM, NM-Cover, NM-ESW-161, HWIC-1GE-SFP, HWIC-2T, and HWIC-4ESW. The main area shows a detailed view of the router's physical components, including the Compact Flash, Compact Flash, and optional RPS input. Below the main view, there are buttons for 'Customize Icon in Physical View' and 'Customize Icon in Logical View'. A description of the NM-1E module is provided at the bottom, stating: 'The NM-1E features a single Ethernet port that can connect a LAN backbone which can also support either six PRI connections to aggregate ISDN lines, or 24 synchronous/asynchronous ports.' A small image of the NM-1E module is also shown.

Router3

Physical Config CLI Attributes

Physical Device View

Zoom In Original Size Zoom Out

MODULES

- NM-1E
- NM-1E2W
- NM-1FE-FX
- NM-1FE-TX
- NM-1FE2W
- NM-2E2W
- NM-2W
- NM-4A/S
- NM-4E
- NM-8A/S
- NM-8AM
- NM-Cover
- NM-ESW-161
- HWIC-1GE-SFP
- HWIC-2T
- HWIC-4ESW

Customize Icon in Physical View

Customize Icon in Logical View

The NM-1E features a single Ethernet port that can connect a LAN backbone which can also support either six PRI connections to aggregate ISDN lines, or 24 synchronous/asynchronous ports.

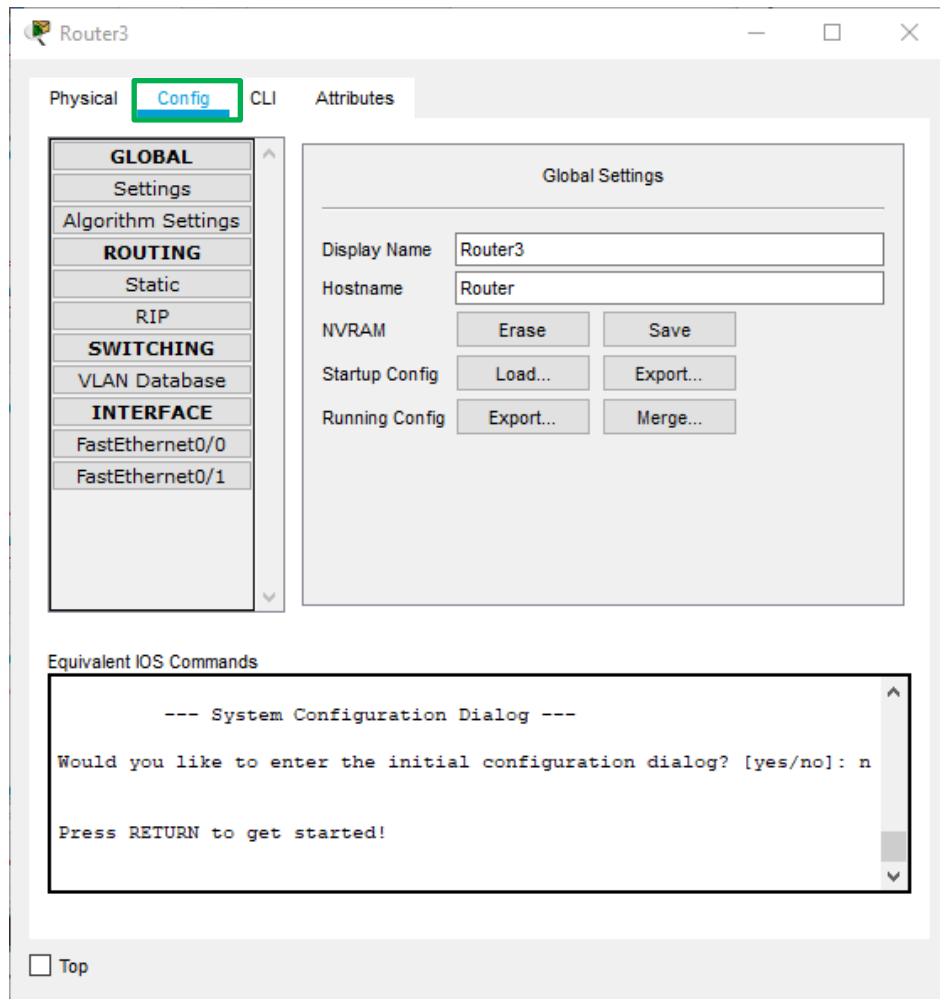
Pré-Visualização do equipamento

Pré-Visualização do módulo

CONFIGURAÇÃO DO ROTEADOR

Na opção “**Config**”, alteramos:

- Nome
- Arquivo de configuração
- Algoritmo de Roteamento
- VLAN
- Configuração de Interfaces

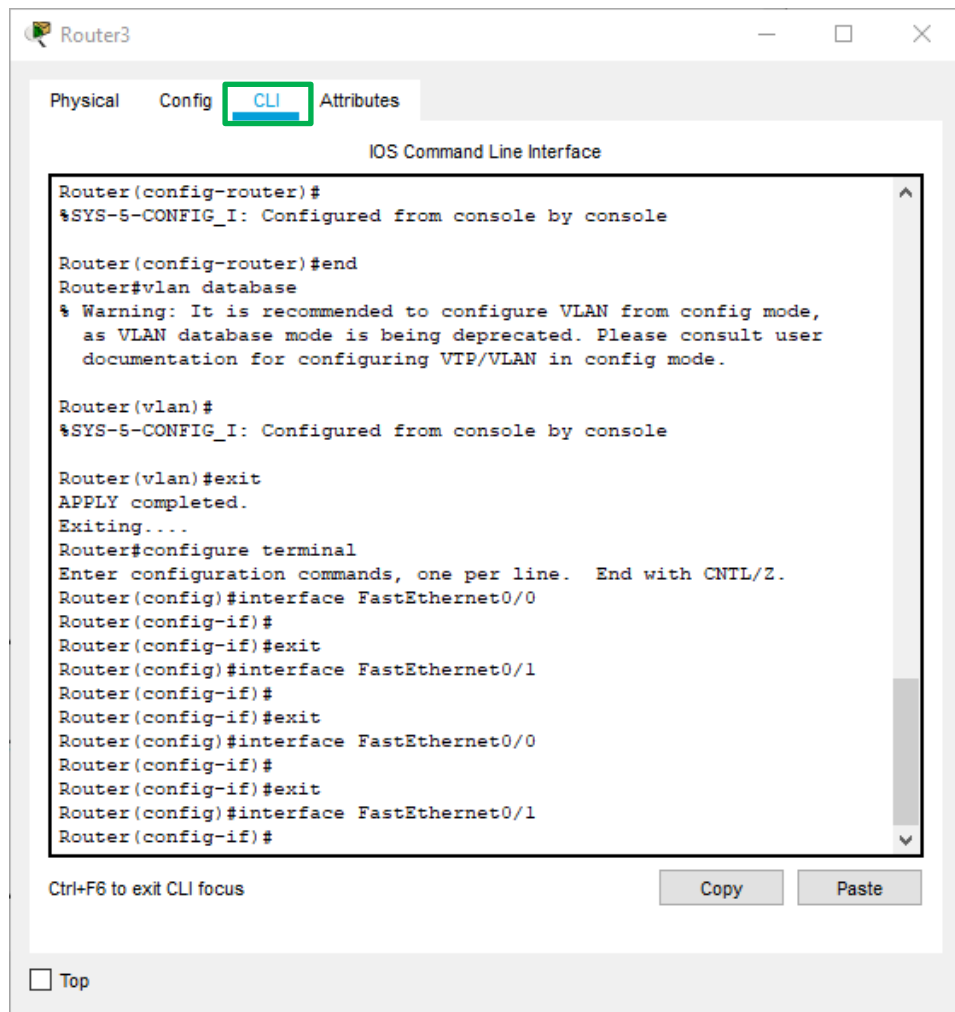


CONFIGURAÇÃO DO ROTEADOR

Configuração do roteador/switch por linha de comando (CLI)

- Utilizado em configuração reais
- Permite mais opções de configuração
- Exigido em certificações

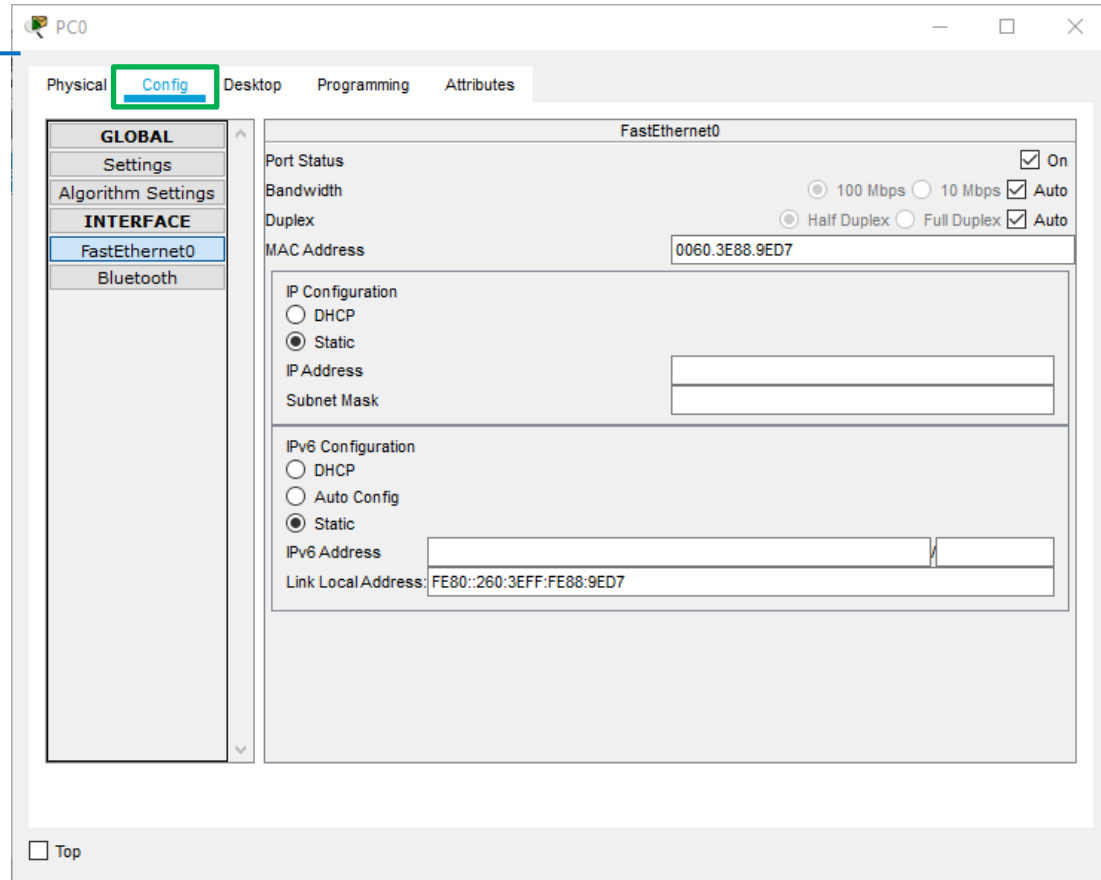
Sistema operacional Cisco responsável pelos comandos : **IOS**



CONFIGURAÇÃO DO HOST

Na opção “**Config**”, alteramos:

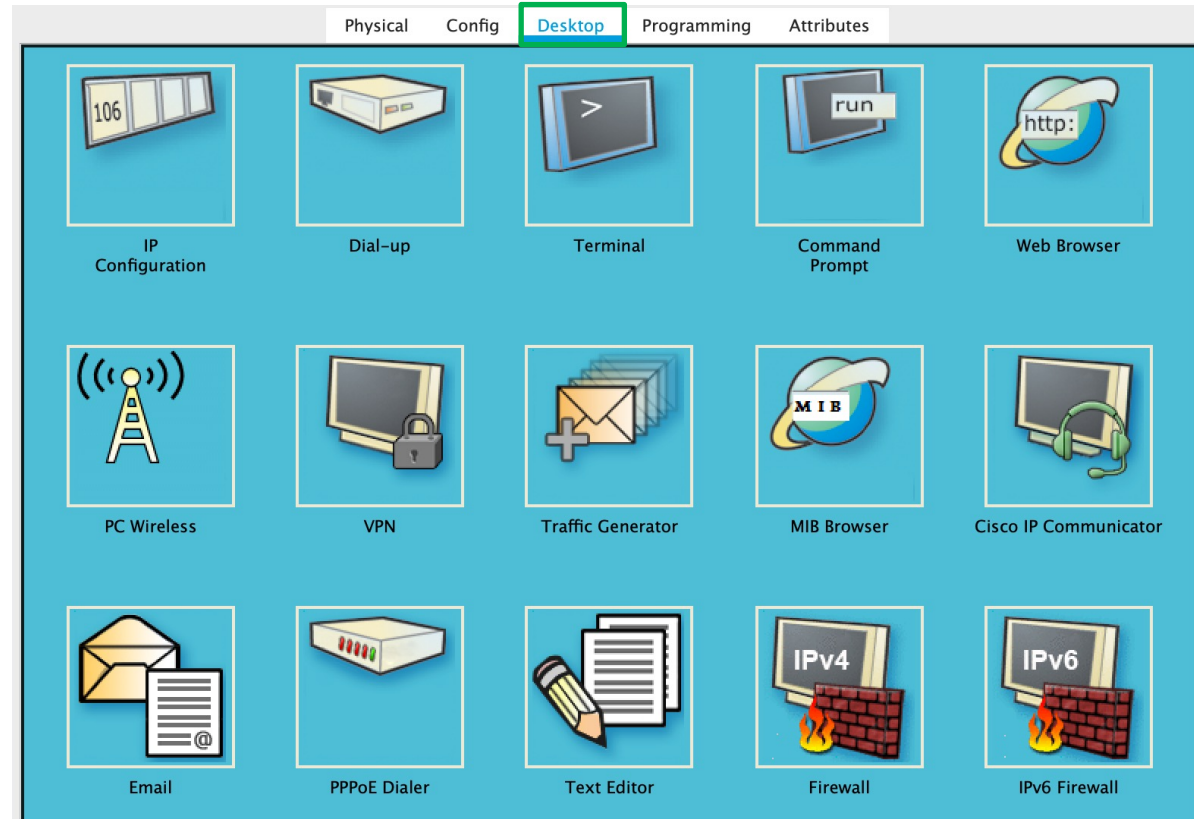
- Nome do host
- Gateway (IP da interface com o roteador)
- Endereço IP (DHCP ou estático)
- Máscara de Rede



CONFIGURAÇÃO DO HOST

Na opção “**Desktop**”:

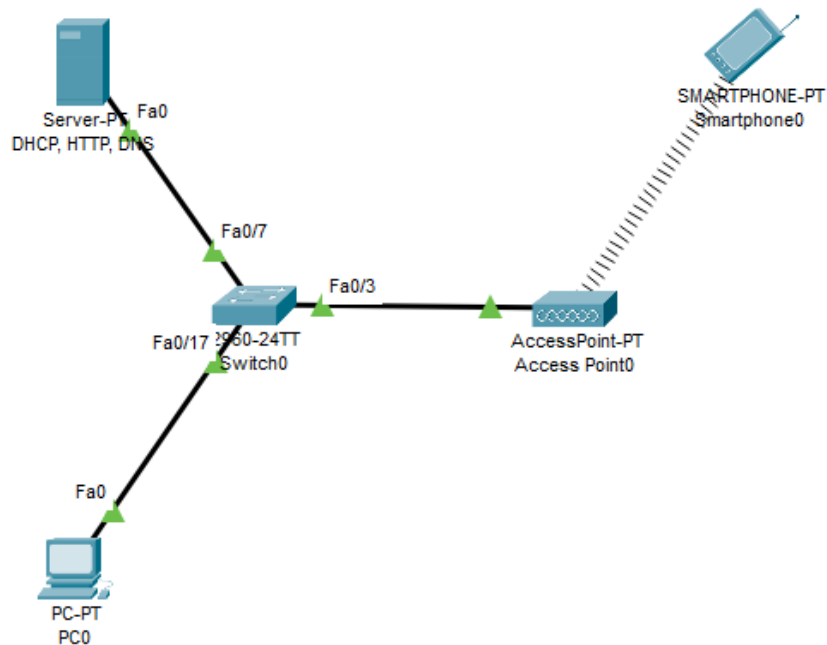
- Configuração do endereço IP, Máscara de Rede, Gateway e DNS
- Terminal
- Navegador
- Email
- Firewall
- Outras configurações



Exemplo Prático 1

Equipamentos:

- Servidor : DHCP, HTTP e DNS
- Switch
- Computador
- Access Point
- Smartphone

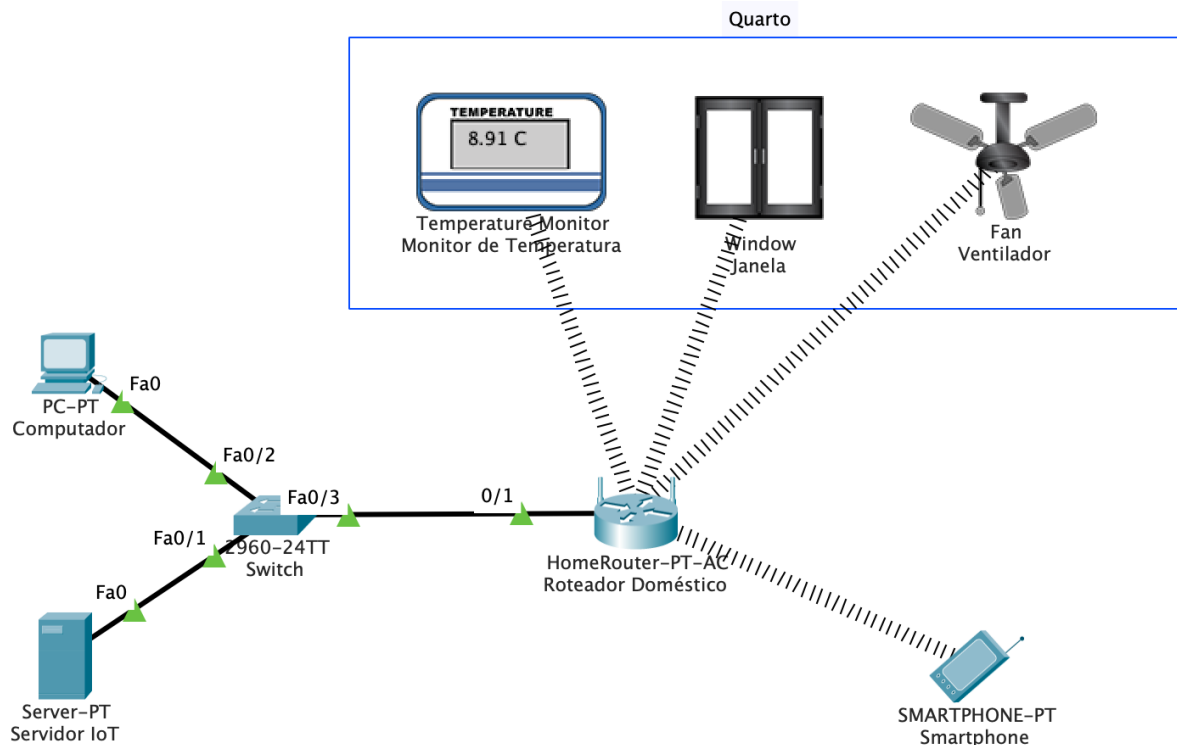


Objetivo: Construir a topologia, configurar os serviços e realizar os testes de comunicação

Exemplo Prático 2

Equipamentos:

- Servidor : IoT
- Switch
- Computador
- Roteador Doméstico
- Smartphone
- Dispositivos IoT

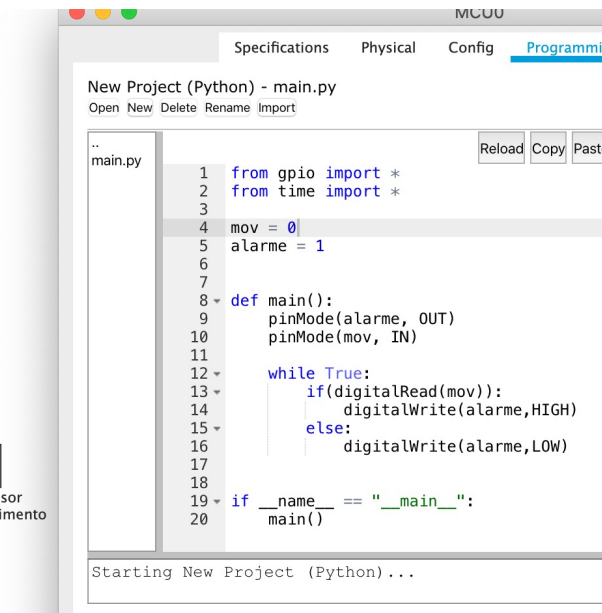
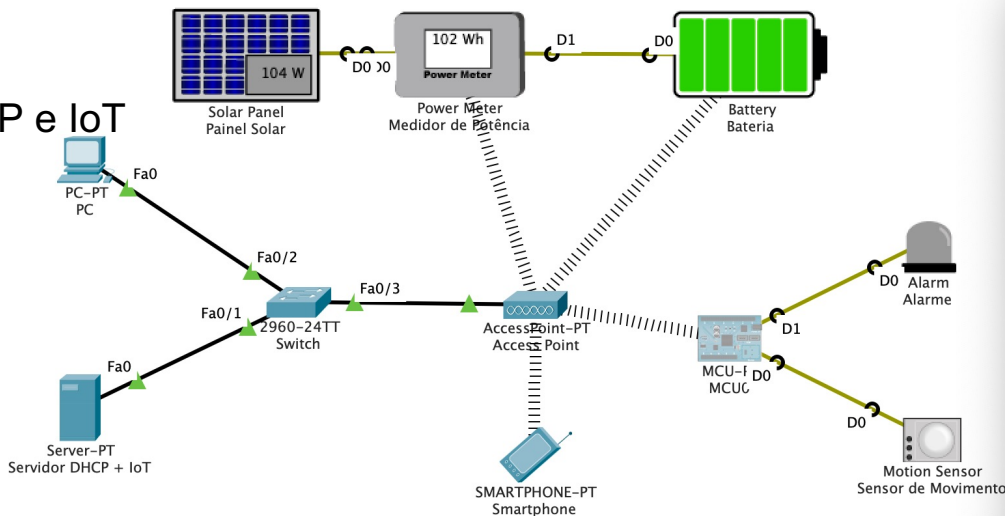


Objetivo: Construir a topologia, configurar os serviços, realizar os testes de comunicação e monitorar os dispositivos IoT

Exemplo Prático 3

Equipamentos:

- Servidor : DHCP e IoT
- Switch
- Computador
- Access Point
- Smartphone
- Placa (MCU)
- Sensores e Atuadores
- Dispositivos IoT



Objetivo: Construir a topologia, configurar os serviços, realizar os testes de comunicação e monitorar os dispositivos IoT

Material Complementar

Configurando um roteador intro

<https://www.youtube.com/watch?v=dzqfVoffMZI>

Rede Local (DHCP, HTTP, DNS e EMAIL)

<https://www.youtube.com/watch?v=hCfyF7sVAGk>

Servidor Web e DNS

<https://www.youtube.com/watch?v=CKqmVwJYL0M&feature=youtu.be>

Modo Físico

https://www.youtube.com/watch?v=_dZ9SjLnUT4

Material Complementar

BGP

<https://www.youtube.com/watch?v=pD1Au-C-fhw&feature=youtu.be>

RIP

<https://www.youtube.com/watch?v=VdMLBi0iYQg&feature=youtu.be>

OSPF

<https://www.youtube.com/watch?v=EgIp2t4zotc>