

# Projeto Integrado Redes de Computadores e Algoritmos

Empresa – Auto Escola Kaká

Integrantes:

Igor Lemes Russo RA: 1012022100548

Pedro Henrique R. Ferreira RA: 1012022100976

Lúcia Helena T. da Silva RA: 101202101117

Leonardo Celso Consentine RA: 1012022101302

Pedro Henrique Rezende de Souza RA: 1012022101392

# Como é a estrutura de rede da empresa

A empresa conta com 8 computadores, sendo: 2 na secretaria, 1 na sala de CFC, 1 na sala de reciclagem, 1 na sala da direção, 1 na sala de instrutores e 2 na sala de digital. Conta também com um Modem e um Roteador.

Atualmente a conexão é tudo através de Wireless, os computadores apresentam adaptadores da marca TP-Link que são conectados através da porta USB do computador. A partir daí o PC passa a se conectar via WI-FI.

Essa conexão é útil, porém apresentam muitos defeitos e perda de qualidade, dependendo da distância do PC com o Roteador pode ser que aquela determinada máquina não tenha acesso a internet.

# Adaptador Wireless

O adaptador Wireless é um dispositivo que possui o conector USB e após ser conectado no computador e o mesmo estiver com o seu driver disponível, recebe as ondas WI-FI e manda para o computador. Dessa forma é possível que o PC tenha acesso a internet sem a necessidade de cabos.

Esse adaptador é usado em locais onde não há a presença de cabos, Notebooks que não possuem placa de rede e/ou computadores que por algum motivo não possuem entradas RJ45





# Roteadores



Os roteadores são responsáveis por distribuir a internet para todo o ambiente, através de sua emissão de ondas magnéticas ou por cabos. Existem inúmeros modelos de Roteadores, desde os mais baratos custando cerca de R\$ 200,00 até os mais caros em torno de R\$ 2.500,00. Os mais em conta oferecem todos os recursos, porém sua qualidade é baixa e possui pouco alcance. Os Roteadores mais caros já possuem uma ótima qualidade e com grandes alcances, até mesmo através de obstáculos.

Todos os Roteadores possuem quase a mesma configuração de IP, DNS, DHCP e também as configurações padrão que é o nome da rede e a senha de segurança.

# Usando o programa Cisco Packet Tracer

O Cisco Packet Tracer é um programa gratuito que necessita ser instalado nos computadores para poder usá-lo. É um aplicativo que simula as conexões de redes e pode ser usado para realizar testes antes da execução profissional.

Possui vários recursos desde Roteadores, Computadores, Servidores até aparelhos domésticos que apresentam conectividade com a internet.

Existem também modelos de Cidades Inteligentes na modalidade IoT – Internet Of Things.

Com esse programa é fácil saber onde está os erros e também onde é mais viável o uso de aparelhos em determinados locais.

Sua instalação é fácil e os desenvolvedores possui o site oficial com todos os tutoriais e cursos gratuitos.

The logo for Cisco Packet Tracer is a large, light gray circle containing the text "Cisco Packet Tracer" in a green, sans-serif font. The background of the slide is a dark blue gradient with a network diagram of white lines and nodes. A silhouette of a person's head and shoulders is on the left, with a white envelope icon near the bottom. The right side of the slide is a solid light blue background with a network diagram of white lines and nodes.

Cisco  
**Packet  
Tracer**

Simulando novas conexões da empresa no programa

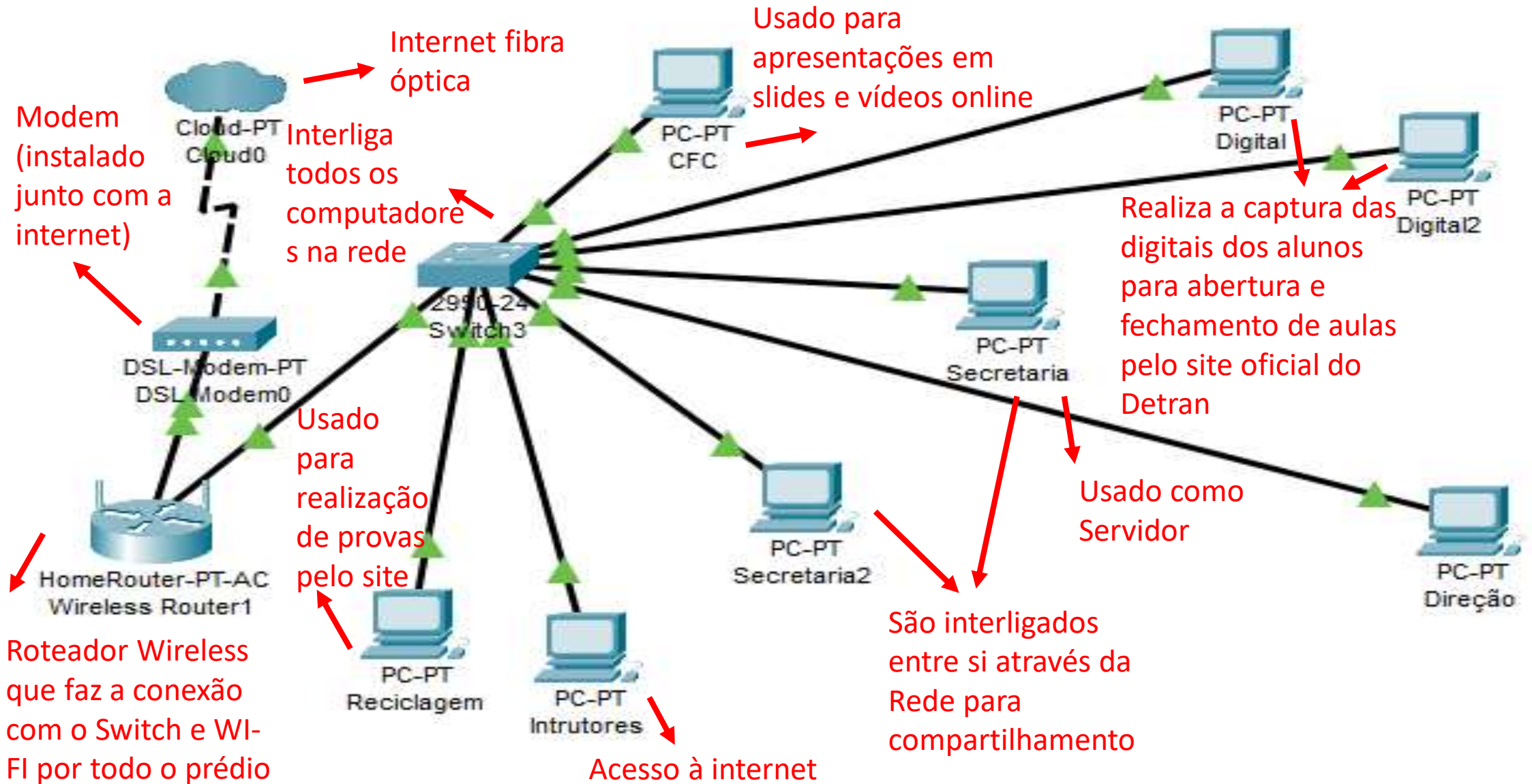


Como já foi dito anteriormente, a Auto Escola possui 8 computadores que precisam ter acesso a internet. Os computadores da secretaria são interligados entre si através da rede para poderem compartilhar pastas e impressoras, e um deles é usado como servidor.

Com isso, ao estudarmos a necessidade da empresa e visando o aprimoramento da rede pensando sempre na velocidade e praticidade do dia a dia, elaboramos com ajuda do programa CISCO, uma simulação das conexões que por ventura serão colocadas em prática. Uma vez que, em contato com os proprietários da empresa, mostramos a simulação no programa e felizmente gostaram da ideia e irão colocar em prática.



# SIMULAÇÃO



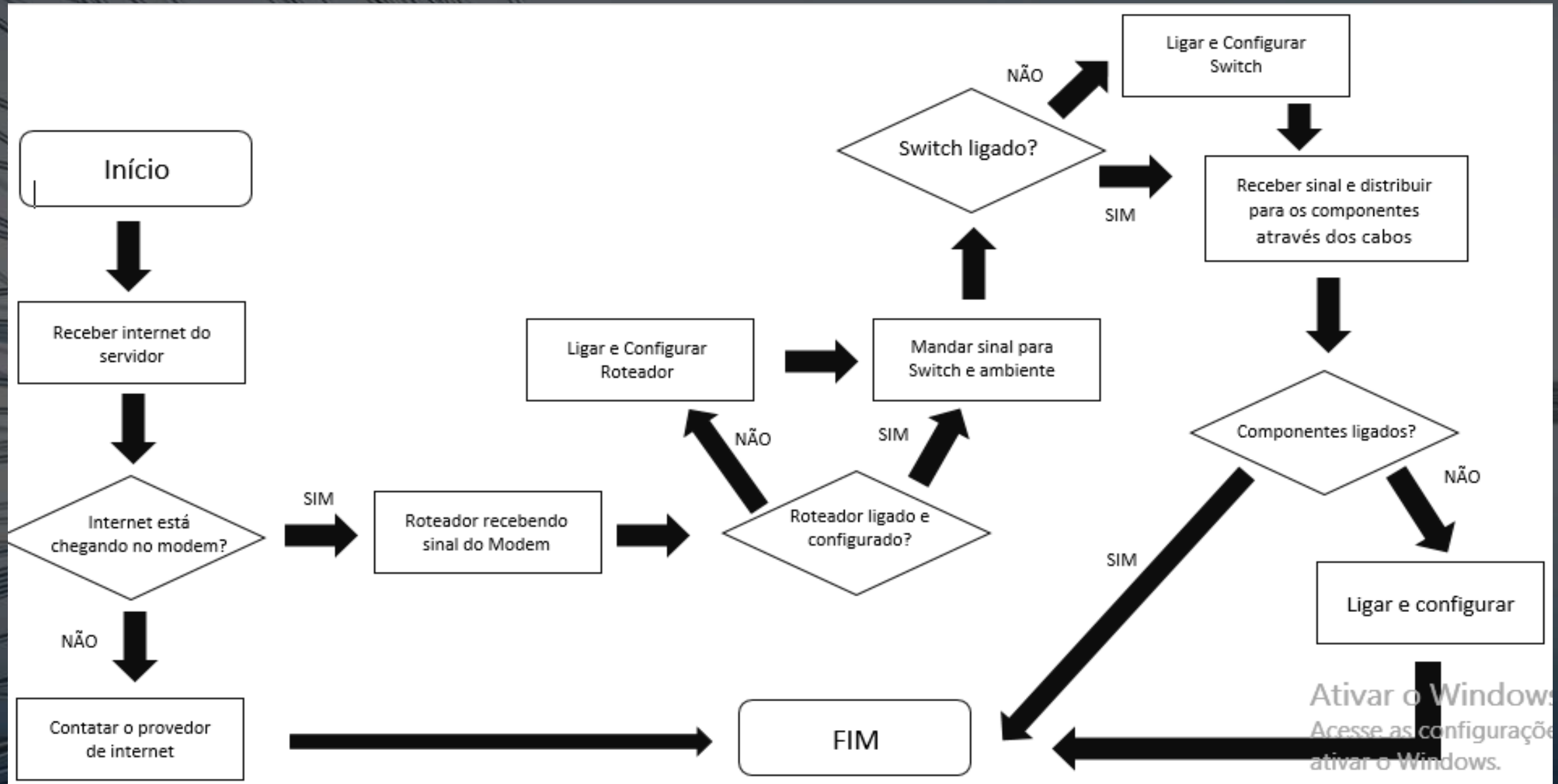
De acordo com o slide anterior, pode-se notar que todos os computadores necessitam de extrema qualidade de internet, pois toda sua função é totalmente dependente de rede.

Antigamente, com o uso do adaptador, muitas vezes havia lentidão na rede e conseqüentemente não conseguia acessar vídeos online educativos para projetar em sala de aula por exemplo, perdendo um pouco da qualidade da aula.

Atualmente, com essa nova forma de conexão é bem provável que o rendimento de todos os serviços cresça exponencialmente.



# Fluxograma



Ativar o Windows  
Acesse as configurações  
para ativar o Windows.

# Bibliografia

www.youtube.com › watch

Cisco Packet Tracer - Parte 1 - Curso Redes #17 - YouTube



Você sabe como usar o Cisco Packet Tracer? Sabe como fazer simulações de redes e seus equipamentos? Então não deixe d...

YouTube · Curso em Vídeo · 31 de out. de 2019

<https://www.youtube.com/watch?v=AEvZ9A-dJP8>

<https://www.controle.net/faq/rede-de-computadores>

<https://www.netacad.com/pt-br/courses/packet-tracer>

<https://dicasdeprogramacao.com.br/o-que-e-algoritmo/>