



# **SSC0152 – Administração e Gerenciamento de Redes**

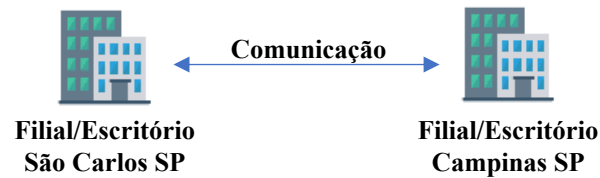
---

**Projeto 1: Comunicação entre filiais**

**Professor: Jó Ueyama**

# Projeto 1 – Comunicação entre matriz e filial

Uma matriz localizada em São Carlos SP deseja realizar a comunicação com uma filial localizada em São Paulo, SP. Cada localidade possui um departamento financeiro, um “departamento a definir” e de recursos humanos. É necessário a elaboração de um projeto de redes de computadores para permitir a comunicação entre as localidades e departamentos. Para isso, os projetistas de redes deverão se preocupar em escolher os equipamentos, protocolos e serviços necessários.



Na primeira reunião entre os projetistas e empresários, foram estabelecidas algumas informações iniciais da implementação em cada localidade:

## Informações sobre os departamentos:

- 1. Financeiro:** três (03) computadores e um notebook
- 2. Recursos Humanos (RH):** dois (02) computadores e dois (02) notebooks
- 3. Um departamento a critério do aluno:**  $x$  computadores e  $y$  notebooks, tablets ou smartphones, sensores, *etc.*

Durante a reunião, os empresários solicitaram aos projetistas a utilização de uma impressora compartilhada entre os departamentos e que também seja possível a comunicação dos dispositivos/computadores por meio de rede sem fio em todo o ambiente corporativo. Para isso, foi solicitado uma rede sem fio para cada departamento. Um outro assunto discutido foi a escalabilidade da rede na empresa, os empresários relataram que futuramente eles pretendem criar um programa de recrutamento para os departamentos, sendo necessário a instalação de novos computadores.

Quanto aos serviços, foi discutido entre os participantes, a necessidade de um sistema de transferência de arquivos compartilhado, assim como uma aplicação web em cada localidade para disponibilizar informações como: contato (e-mail), relatórios comerciais e agenda de reuniões. Nesse sentido, é necessário que um usuário em São Carlos consiga acessar a aplicação (remota) e enviar e-mails para outro usuário em São Paulo e vice-versa.

# Projeto 1 – Comunicação entre matriz e filial

Após uma discussão, os projetistas chegaram a alguns **requisitos mínimos**:

## 1. Servidores para cada localidade:

- **HTTP**
- **FTP**

## 2. Servidores em uma das localidades (um servidor compartilhado entre as duas filiais):

- **DHCP**
- **DNS**
- **SMTP**

## 3. Comunicação entre as localidades:

Protocolo de roteamento: Estático, RIP ou OSPF

A fim de implementar os serviços e a comunicação entre as redes, os projetistas deverão apresentar a solução utilizando o simulador **Cisco Packet Tracer**. Na solução, apresentar as conexões lógicas realizadas entre as filiais e departamentos, assim como os dispositivos e servidores.

Apresentar uma relatório com as especificações e justificativas do projeto. O relatório deve conter:

- Descrição sucinta da empresa (ramo, número de funcionários, faturamento, etc.)
- Resumo do projeto que foi implementado por você para a empresa (com as suas próprias palavras)
- Matriz (dizer os servidores que foram implementados e o porquê, os enlaces usados, endereçamentos IPs, escalabilidade, equipamentos usados)
- Filial (dizer os servidores que foram implementados e o porquê, os enlaces usados, endereçamentos IPs, escalabilidade, equipamentos usados)
- Preço sugerido pelo projeto
- Ajustes previstos no projeto e considerações finais

# **Projeto 1 – Pontos a serem avaliados**

---

## **1. Criatividade**

- Ramo da empresa e a configuração da rede

## **2. Relatório**

- Didática na descrição

## **3. Domínio do simulador**

- Poderá ser requerido para o discente criar uma configuração de rede no simulador

# Entrega e apresentação

- 10/10 às 09:20

## **Material de Apoio**

---

**Rede Local (DHCP, HTTP, DNS e EMAIL):** <https://www.youtube.com/watch?v=hCfyF7sVAGk>

**Servidor FTP:** <https://www.youtube.com/watch?v=MPTrbFzIn0Y>

**Roteamento Estático:** <https://www.youtube.com/watch?v=HjMBWPyLk3U>

**RIP:** <https://www.youtube.com/watch?v=zDSoSzNNsBU>

**OSPF:** <https://www.youtube.com/watch?v=PQJzPkwPlhk>

**Modo Físico:** [https://www.youtube.com/watch?v=\\_dZ9SjLnUT4](https://www.youtube.com/watch?v=_dZ9SjLnUT4)