

Unidade Curricular: **Ambientes Computacionais e Conectividade**  
Professor: Orlando Souza



**Entrega: 05/12**

A3 – Desempenho de compreensão – 40 pontos

O trabalho consiste **em montar de projeto de infraestrutura para uma empresa fictícia**. Será realizado em grupo de até 6 alunos. A escolha dos grupos é de responsabilidade dos alunos.

### 1. Tema

A empresa **XYZ** recebeu um aporte de capital de um investidor e criará uma nova estrutura computacional para atender às projeções de crescimento. Para viabilizar as atividades das áreas de **produção e logística**, duas unidades físicas (endereço distintos), separados por 180 metros de distância, já estão em construção. As unidades de **produção e logística** devem compartilhar a mesma estrutura de comunicação (interna e externa), sendo que na **produção** estão previstos 60 computadores (distribuídos nos setores de **P&D** (20 hosts), **qualidade** (20 hosts) e **compras** (20 hosts)), enquanto na **logística**, contará com 35 computadores, estrutura **administrativa** (15 hosts) e de **desenvolvimento** (20 hosts). Foi contratada uma equipe de tecnologia para projetar a estrutura de redes, prevendo um ambiente de alta performance. **O serviço contratado contempla as seguintes atividades:**

- a) Criação do projeto lógico;
- b) Descrição de todos os ativos de rede.

Premissas da Contratação:

- Não será necessário colocar no projeto todos os hosts indicados, mas eles devem ser considerados para dimensionamento dos switches e demais equipamentos da rede;
- Os projetos devem ser concebidos no *Cisco Packet Tracer*, passíveis de testes e simulação de conectividade;
- Utilizar endereços classe C para identificação dos equipamentos (em todas as redes);
- Fica subentendido que a equipe tratará a questão do tipo de cabeamento utilizado para garantir o funcionamento, considerando aspectos físicos dos endereços das sedes, bem como a largura de banda da rede;
- Pelo menos 2 **roteadores** devem estar previstos na estrutura para comunicação entre as unidades e a internet.
- Solução para interligação entre os prédios da empresa.

### 2. Objetivos

- Desenvolver a habilidade de projetar uma estrutura de rede de forma lógica (topologia lógica).

### 3. Documentação

Deve conter:

- Capa, Sumário, Introdução, Desenvolvimento, Conclusão e Referências.
- Descrição do Estudo de Caso (crie a descrição do porte da empresa e estrutura física). Tente ser o mais minucioso possível. Especifique referências se necessário. ;
- Descrição da Topologia lógica e física (definição da topologia documentada, tabela de endereçamentos das redes/sub-redes)
- Livre para utilizar soluções/serviços como: DHCP.

#### **4. Apresentação**

**- Apresentação: todos os grupos devem gravar um vídeo da apresentação do trabalho**

- Capa (com a identificação dos alunos)
- Apresentação do estudo de caso (Empresa)
- A proposta desenvolvida
  - Topologia
  - Simulação no Packet Tracer
  - Equipamentos ativos
- Conclusão

**- ATENÇÃO! Todos** os integrantes devem se apresentar e realizar a apresentação do trabalho. Quem não estiver participando da apresentação, terá desconto de **10% (da nota da A3)**.

- Tempo médio: até 10 minutos.

#### **5. O que deve ser entregue**

- Arquivo do trabalho
  - Arquivo com slides da Apresentação (PDF)
  - Arquivo do vídeo da Apresentação
  - Arquivos do Packet Tracer

#### **6. Datas**

- Até o dia **05/12/2025** **nome dos integrantes** da equipe deve ser postado no arquivo:

#### **7. Pontuação total A3**

Atividades realizadas em sala, 9 atividades	===	27 pontos
Trabalho final A3	=====	07 pontos
Certificado Dual Cisco	=====	06 pontos
<b>TOTAL NOTA FINAL A3</b>	<b>=====</b>	<b>40 pontos</b>

**Boa Atividade!**