

## Projeto Cabeamento Estruturado

TE354 - Redes de Computadores  
Engenharia Elétrica



---

Primeiro Trabalho da disciplina TE354 Redes de Computadores, turma 2023 segundo semestre.

### Objetivos

---

Desenvolver o projeto de cabeamento estruturado para o prédio em anexo (edifício comercial). Deve ser utilizada a norma brasileira de cabeamento estruturado (NBR14565). O projeto deve contemplar infra-estrutura de cabeamento considerando:

1. Nas áreas de trabalho devem ser previstos dois pontos para cada 10 m<sup>2</sup>;
2. Wifi: Devem ser previstos pontos de acesso para rede wireless. Estes pontos devem ser posicionados a 2,30m do piso e deve haver um planejamento para cobertura de 100% da instalação com folga para expansão futura;
3. Voz: neste projeto, o sistema de voz deverá ser todo sobre IP, sem pontos analógicos.
4. Vídeo: Sistema de vigilância utilizando câmeras IP. Considere que as câmeras possuem cobertura para um ângulo de 135°. Todas as áreas comuns devem ser cobertas por câmeras. Devem ser utilizados pontos posicionados a 2,30m do piso.

### Prédio Comercial

---

Considerar que o prédio possui 5 andares. É fornecida a planta do andar térreo e uma planta do primeiro andar. Para efeitos de projeto, considerar que os andares 1 a 4 possuem planta igual ao do primeiro andar.

Devem ser utilizadas as plantas fornecidas em formato PDF, com projeto realizado à mão sobre a planta impressa.

### Produtos a serem gerados

---

- Projeto Executivo, indicando os critérios utilizados, as normas aplicáveis, resumo com o número de pontos e outras informações relevantes que não constam das plantas. O projeto executivo deve conter a especificação técnica dos equipamentos;
- Folha com a simbologia e notações utilizadas;
- Localização e identificação dos armários de telecomunicações;
- Localização e identificação dos de cabos / eletrodutos / eletrocalhas;
- Dimensionamento de todos os eletrodutos / eletrocalhas, incluindo modo de fixação, e identificação nas folhas de projeto;
- Localização e identificação das tomadas de telecomunicações;

- Detalhamento das tomadas de telecomunicações usadas;
- Detalhes da organização do armário de telecomunicações;
- Diagrama unifilar;
- Especificação de tomadas, eletrodutos, eletrocalhas, armários, patch panels, PCCs, e demais itens que constem em seu projeto;
- Deve ser previsto espaço em armários de telecomunicações para instalação dos ativos de rede .

## **Critérios de Avaliação**

---

- O trabalho será individual e deve ser entregue em formato impresso.
- Em caso de cópias, todos os trabalhos envolvidos terão grau zero.
- Para todos os trabalhos, será considerado o seguinte critério para atribuição das notas:

<b>Critério de Avaliação</b>	<b>Valor Máximo</b>	<b>Valor Atribuído</b>
Projeto Executivo: texto com todas as explicações e detalhamento dos itens que constam nas folhas do projeto, indicando os critérios utilizados, as normas aplicáveis, os critérios usados no projeto e sua justificativa.	20	
Definição de símbolos utilizados no projeto (ex. tomadas, armários PCCs, descidas de eletrodutos, etc.)	10	
Definição e identificação do tamanho e dimensão de eletrodutos e eletrocalhas, incluindo a memória de cálculo usada	10	
Localização e identificação dos de cabos, tomadas, dimensões de eletrodutos/eletrocalhas e detalhes corretos, uso correto de pontos de consolidação.	20	
Localização e identificação dos armários de telecomunicações. Detalhes da organização do armário de telecomunicações.	20	
Diagrama Unifilar	10	
Lista de equipamentos com as características técnicas necessárias.	10	