

# **Dimensionamento de Condutores, Eletrodutos e Sistema de Proteção.**

## **Projeto Elétrico Predial - Etapa 2**

Batista, H.O.B.    Alves, W.F.O.

Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Brasil

e-mails: hiago.batista@ufv.br, werikson.alves@ufv.br

### **Introdução:**

O projeto de instalações elétricas compreende toda a disposição e cálculos de tomadas, quadro geral, proteção e fiação de uma casa, prédio ou imóvel comercial. Neste relatório estão descritos a sequência do desenvolvimento do projeto da etapa 1, no qual consiste em um prédio com garagem no subsolo, um andar comercial, 6 andares compostos por 3 apartamentos, e de um terraço composto de um apartamento e uma área comum para todos os moradores do prédio.

### **Metodologia:**

A etapa 2 foi dividida em quatro partes, sendo elas a passagem dos eletrodutos e dos circuitos nas diferentes dependências e cômodos do projeto predial realizado na Etapa 1, o dimensionamento dos condutores pelos três métodos, o dimensionamento dos eletrodutos e o dimensionamento dos disjuntores. Para primeira parte deste projeto, foram utilizadas as normas estabelecidas pela NBR-5410.

#### **Parte 1**

Foi identificado os circuitos que percorrem cada eletroduto, e descrevendo os pontos de comando, potência e números de circuitos de cada dispositivo elétrico representado.

#### **Parte 2**

Na parte 2, foi seguido os métodos conforme explicado na video aula: capacidade de corrente, queda de tensão e seção mínima.

#### **Parte 3 e 4**

Nesta ultima etapa foi feito o dimensionamento do eletroduto e do disjuntor, a partir das seções e corrente dos condutores.

**OBS.:** Os passos descritos acima para o 2º Andar também valem para os andares superiores por serem andares idênticos.

### **Resultados**

Após o termino, os resultados se encontram na tabela e arquivo cad, anexados na entrega.