

Engenharia Civil

Avaliação do isolamento de edificações para zoneamento de risco de incêndio

Gabriel Alves de Deus - Discente do 5º período do curso de ABI-Engenharia, bolsista do PIBIC-UFLA

Rafael Martins - Discente do 5º período do curso de ABI-Engenharia, bolsista do PIBIC-UFLA

Raphael Nogueira Rezende - Orientador, Professor do Departamento de Engenharia, UFLA - Orientador(a)

Luana Elis de Ramos e Paula - Coorientadora, Professora do Departamento de Engenharia, UFLA

Resumo

Para se evitar, ou retardar, a propagação de um incêndio em uma edificação para suas vizinhas, é necessário que elas estejam distanciadas em uma metragem mínima calculada a partir do isolamento de risco. O objetivo do presente trabalho consiste em avaliar o isolamento de segurança contra incêndio e pânico de edificações no Campus da UFLA, a fim de garantir a segurança dos transeuntes desta edificação e a integridade das edificações adjacentes. Para tal, foi utilizado a Instrução Normativa de número 5 (IT-05) como um norte para nossos estudos. Tanto o dimensionamento da edificação, quanto afastamento dela em relação às instalações vizinhas foram obtidas através de projetos arquitetônicos e softwares, como Google Maps e Google Earth. Na primeira etapa de desenvolvimento do projeto realizou-se a leitura da IT-01 e IT-05 para familiarização de termos específicos da área. Após isso, começou a etapa de reconhecimento da edificação, para isso foi realizado inspeções visuais nas diferentes faces da edificação, assim como uma comparação com o que estava construído e o que estava nos projetos arquitetônicos fornecidos pela Instituição. Subsequentemente, realizamos os cálculos matemáticos para estimar a separação mínima requerida para garantir o isolamento adequado entre a edificação expositora, DME, e a em exposição, Centro Anatômico. No decorrer do desenvolvimento deste projeto foi perceptível a importância do isolamento de segurança, pois sem ele se arrisca não só a integridade estrutural das edificações adjacentes à edificação expositora, mas também a integridade física dos trabalhadores dessas edificações. Ao fim do projeto, quando comparada a distância mínima de isolamento, 6,9 metros, à distância real em projeto, 26,20 metros, foi possível perceber que o DME está suficientemente afastado do Anatômico, o que garante que em uma eventual incêndio da edificação expositora, os transeuntes da em exposição poderiam evacuar em segurança e vice-versa.

Palavras-Chave: Segurança contra Incêndio, Isolamento de Risco, Segurança do Trabalho.
Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/f5OYuFlyAbE?si=rxH9cSWfNH0gYHEy>