

ABI - Engenharias

## **Índice de risco para processos de segurança contra incêndio e pânico em Minas Gerais**

Vinicius Eduardo Rosa Bernardo - Discente do 4º período do curso de ABI- Engenharia, bolsista do PIBIC-UFLA

Raphael Nogueira Rezende - Orientador, Professor do Departamento de Engenharia Química e de Materiais, DQM/UFLA - Orientador - Orientador(a)

### **Resumo**

Toda edificação, independentemente de sua ocupação, deve atender a requisitos básicos de segurança contra incêndio e pânico para proteger sua população e os bens materiais. No âmbito universitário, com suas diversas possibilidades de uso como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, restaurantes, alojamentos, etc., a aplicação das normas de segurança deve assim ser adaptada às especificidades de cada ambiente. A legislação vigente de Minas Gerais, ainda não possui diretrizes específicas para ambientes tão diversos como os universitários, principalmente no que tange ao seu mapeamento e/ou zoneamento de risco. Isso pode tornar o processo de licenciamento complexo, aumentando custos e prazos de regularização. Nesse contexto, a análise por índices de risco torna-se essencial para identificar áreas críticas e facilitar a adequação às normas. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma ferramenta de mapeamento de risco de incêndio em edificações, a fim de favorecer o processo de licenciamento em Campi universitários. O estudo iniciou com um levantamento de usos e ocupações dos espaços da Universidade Federal de Lavras, seguindo o Decreto 47.998 de 2020. Em seguida, foi estabelecido o contexto de segurança de acordo com as Instruções Técnicas de Minas Gerais. Para desenvolver o índice de risco, foram analisados diversos parâmetros, incluindo uso, área, altura, população, frequência de uso, importância da edificação, ano de construção, necessidade de reforma, carga de incêndio, isolamento mínimo e situação de regularização. Cada parâmetro foi ponderado e multiplicado para calcular um índice de risco, que ajudou a estabelecer áreas de acordo com a criticidade e a urgência das intervenções necessárias. A partir dos resultados obtidos, foram ranqueadas cinco edificações com casos mais críticos que necessitam do licenciamento e adequação, sendo elas: Prédio da ABI, Biblioteca, Centro de Convivência, Pavilhão 2 e o Centro de Convivência de São Sebastião do Paraíso. Portanto, a partir dos dados levantados pode-se concluir a necessidade de priorizar essas edificações levando em conta seu grau de importância e funcionalidade para a Universidade Federal De Lavras.

Palavras-Chave: Licenciamento, Incêndio, Nível de risco..

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: [https://youtu.be/rjpACCMLWc8?si=2QG6BI1GH\\_4plwld](https://youtu.be/rjpACCMLWc8?si=2QG6BI1GH_4plwld)