

## Resumo

Menezes, Daivid Almeida; Romanel, Celso (Orientador); Costa Neto, Felício Pedro (Coorientador) **A tecnologia de água nebulizada: uma alternativa para proteção contra incêndio de edificação**. Rio de Janeiro, 2016. 134p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O presente trabalho detém como proposta apresentar uma alternativa de proteção ativa contra incêndio ao sistema convencional de chuveiros automáticos que pode ser concebido nos projetos construtivos nas edificações brasileiras que é a tecnologia de Água Nebulizada (*Water Mist*). A tecnologia de *Water Mist* apresenta-se como uma proposta alternativa já que ambos possuem utilização em comum do agente extintor Água. Nesse contexto, essa dissertação fará um estudo de caso, em um edifício comercial na cidade do Rio de Janeiro, que compara o volume destinado a reserva de água para o combate a incêndio entre o Sistema de Chuveiros Automáticos (*Sprinklers*) e o tecnologia de Água Nebulizada (*Water Mist*), sendo este fator um dos aspectos de vantagens preconizados pelos fabricantes de *Water Mist* ao redor do mundo. O sistema de combate a incêndio existente (*Sprinklers*) foi projetado, admitindo-se os requisitos da legislação/código estadual vigente. A tecnologia Água Nebulizada (*Water Mist*) será dimensionada utilizando a Norma Americana NFPA 750 (2015), com apoio de normas técnicas e listas de especificações pelo fato da inexistência de regulamento nacional específico ou legislação/código estadual. A presente dissertação propõe divulgar a tecnologia de água nebulizada (*Water Mist*), discorrendo sobre as suas formas de atuação, mecanismos de extinção, apresentando-se suas peculiaridades e aplicações específicas bem como as similaridades em relação ao tradicional sistema de chuveiros automáticos e sua aplicabilidade em edificações.

## Palavras-chave

Água nebulizada; tecnologia sustentável; água; desempenho; otimização de recursos.