



XVI CONBRAVA - CONGRESSO BRASILEIRO DE REFRIGERAÇÃO, AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO E TRATAMENTO DO AR
São Paulo Expo - 10 a 13 de setembro de 2019

TÓPICO: Qualidade do Ambiente Interno

ANALISE DO COMPORTAMENTO DE PARÂMETROS DA QUALIDADE DO AR INTERIOR E PROPOSTA DE CORRELAÇÕES A PARTIR DE SÉRIES DE ENSAIOS EM AMBIENTES DE INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

ANDRÉ FRANSOLIN ROLLO, ANTONIO LUÍS DE CAMPOS MARIANI, FLAVIO CELSO TRIGO

RESUMO

Assunto de extrema relevância no que concerne à saúde e ao bem-estar dos ocupantes de uma edificação, a qualidade do ar interior apresenta-se como um tema sob crescente foco na sociedade e na área de AVAC. No período de 5 anos, experimentos foram realizados monitorando o ar interior de ambientes onde ocorrem atividades de ensino relacionados a duas principais atividades: elaboração de projetos, e fabricação de protótipos. Referências bibliográficas que apresentam diferentes estudos indicam que a qualidade do ar pode impactar a capacidade de aprendizado e o desempenho acadêmico dos estudantes. O presente trabalho reúne resultados de medições obtidas em atividades realizadas em períodos determinados destes cinco anos de monitoração de parâmetros relacionados a qualidade do ar interior, como temperatura, umidade relativa, os concentração de dióxido de carbono e de materiais particulados (PM10, PM2,5 e PM1,0). A análise do comportamento das grandezas selecionadas é parametrizada de modo a obter-se correlações envolvendo as grandezas selecionados. Destaca-se a avaliação da combinação entre a concentração de particulados (PM10, PM2,5 e PM1,0) com a vazão de ar externo de renovação. As correlações obtidas podem permitir uma análise detalhada da influência de um parâmetro em relação a outro e em especial em relação à mudança da vazão de ar externo.