

A pesquisa em questão buscou conciliar o estudo simulativo de edificações existentes na Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora com tecnologias de simulação virtual ambiental que deram foco ao estudo de conforto e desempenho ambiental dos espaços e edifícios em questão. Essas tecnologias têm como ferramenta a plataforma BIM (*Building Information Modeling*) que facilita a simulação, a análise e até mesmo as soluções para o bom funcionamento das edificações estudadas pois ela simplifica o gerenciamento das informações possibilitando o compartilhamento e atualização destas de forma instantânea.

A pesquisa teve como objetivo, dar continuidade ao estudo que se iniciou no edifício Engenheiro Itamar Franco de maneira a aplicá-lo em demais edifícios da faculdade de engenharia. Sendo assim, foi desenvolvido um levantamento de dados dos prédios da Faculdade de Engenharia do campus universitário com base em plantas e constatações *in loco* que posteriormente foram introduzidos em programas de modelagem virtual. Damos ênfase no programa Vasari – um *software* de modelagem computacional baseado na parametria e geometria simplificada que analisa cenários ambientais com base em dados online.

A partir do Vasari, foram desenvolvidos protótipos dos edifícios em questão para fazermos simulações térmicas dos mesmos de maneira a obtermos dados para análise e elaborarmos um estudo detalhado de como tais edifícios se comportam e a partir disso, fornecer um discurso crítico e avaliativo da qualidade ambiental que estes prédios proporcionam em contraponto ao podem proporcionar aos seus usuários.