

## INSERÇÃO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE DESEMPENHO AMBIENTAL DE EDIFÍCIOS NO PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA

Ana Caroline da Silva Nascimento. Aluna do 7.º período do curso de Arquitetura e Urbanismo da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2021-2022). Giovana Santana Cooper. Aluna do 9.º período do curso de Arquitetura e Urbanismo da FAE Centro Universitário. Voluntária do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2021-2022). Ana Paula de Almeida Rocha. Doutora em Engenharia Mecânica. Professora da FAE Centro Universitário.

Contatos: nascimento.ana@mail.fae.edu

giovana.cooper@mail.fae.edu

ana.procha@fae.edu

### RESUMO

Este trabalho propõe discutir a aplicação de simulação computacional de desempenho ambiental de edifícios no processo de projeto de arquitetura nos cursos de graduação e nos escritórios de Arquitetura. Os procedimentos metodológicos baseiam-se no estudo das principais ferramentas computacionais existentes, na aplicação de questionários para entendimento das dificuldades e potencialidades do uso da simulação na prática projetual, e na elaboração de um processo esquemático para uso da simulação na prática de projeto nos cursos de graduação e nos escritórios de arquitetura. Como resultado, nota-se que as universidades utilizam, nas aulas de conforto ambiental, *softwares* que geram análises básicas e poucas aplicam as ferramentas nas disciplinas de atelier. Os escritórios de arquitetura que adotam a simulação não se aprofundam no tema e geram principalmente análises com foco em iluminação. Por fim, foi elaborado um processo esquemático, para orientar arquitetos e universitários a implementar as simulações no processo de projeto, utilizando a ferramenta *Ladybug Tools*.

Palavras-chave: Simulação. Desempenho. Processo de Projeto