

## LABORATÓRIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES

Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil  
Caixa Postal 476 - CEP 88040-970  
Tel +55 48 3721 5184  
contato@labeee.ufsc.br  
<http://labeee.ufsc.br>



FLORIANÓPOLIS, 05 DE OUTUBRO DE 2023

**Para: Ministério de Minas e Energia – MME**

**Assunto: Impactos da participação do LabEEE no Anexo 79**

Com o apoio do Ministério de Minas e Energia, o Laboratório de Eficiência Energética oficializou sua participação no Programa Internacional de Pesquisa Energética em Edificações e Comunidades (EBC) da Agência Internacional de Energia (IEA). Este programa propõe a elaboração de pesquisa e desenvolvimento entre 26 países integrantes. Os grupos de estudos, chamados de Anexos, são iniciativas estruturadas para o avanço das pesquisas em uma área de conhecimento com duração limitada, em geral, de 5 anos. Os produtos são relatórios, livros, artigos científicos, diretrizes para o desenvolvimento de políticas públicas e guias para o setor da construção civil. Mais detalhes sobre a participação do LabEEE em anexos da IEA podem ser encontrados no site do laboratório<sup>1</sup>.

Recentemente, a equipe do LabEEE concluiu sua participação no Anexo 79 (*Occupant-Centric Building Design and Operation*). Durante a execução do projeto, a equipe nacional participou das seguintes atividades:

- Estudo com operadores de edificações para compreender como os ocupantes são considerados e quais as práticas mais comuns;
- Estudo com projetistas, operadores, arquitetos e consultores para compreender como os ocupantes são considerados na concepção de projeto de arquitetura, engenharia ou operação;
- Construção de uma base de dados de estudos de casos de edificações voltadas para a satisfação dos usuários (envolvendo controles, sistemas, operação, conscientização, entre outros);
- Construção da base de dados da ASHRAE sobre comportamento de ocupantes e proposição de modelos de comportamento para simulação computacional;
- Levantamento de histórias não contadas de pesquisadores sobre estudo e implementação de sistemas voltados para a satisfação dos ocupantes;
- Estudo sobre o conforto das pessoas durante o COVID-19 trabalhando em regime home office;
- Revisões de literatura sobre como o comportamento dos ocupantes é considerado em simulações computacionais e em normativas internacionais de desempenho de edificações.

Destaca-se que a participação nacional em projetos de pesquisa no porte do Anexo 79 contribui com a transferência do conhecimento produzido internacionalmente para a realidade nacional. Além de diversos estudos científicos publicados em periódicos prestigiados, um dos principais resultados do Anexo 79 foi a publicação, em formato *open source*, do livro "*Occupant Centric Simulation-Aided Building Design*"<sup>2</sup>. O livro

<sup>1</sup> Laboratório de Eficiência Energética em Edificações. Anexos IEA EBC. Disponível em: <<https://labeee.ufsc.br/pt-br/anexos-iea-ebc>>

<sup>2</sup> O'BRIEN, W.; TAHMASEBI, F (editores). **Occupant-Centric Simulation-Aided Building Design: Theory, Application, and Case Studies**. 1ª Edição. Nova York: Routledge, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1201/9781003176985>>

possui viés prático e apresenta direcionamentos para profissionais da indústria da construção civil visando integrar aspectos de design e controle centrados nos usuários em suas tarefas cotidianas.

Durante as atividades do Anexo 79, diferentes partes interessadas (operadores de edificações, ocupantes, projetistas, pesquisadores e profissionais da indústria) participaram ativamente tanto das discussões quanto das coletas de dados para conduzir estudos inovadores e significativos. Essa integração de profissionais com diferentes expertises gerou discussões importantes, inclusive, sobre as melhores práticas de divulgação científica para que os resultados de estudos acadêmicos influenciam positivamente a tomada de decisão de profissionais do mercado.

Como resultado deste esforço internacional, tem-se a criação de modelos mais robustos para inserir as necessidades e preferências de usuários tanto na fase de projeto quanto durante a operação de edificações. Destacam-se, também, os sete estudos de caso apresentados no livro final do Anexo com o intuito de combinar teoria e prática e guiar a aplicação de estratégias de design centrado no usuário em estudos científicos e em práticas adotadas na indústria. Além dos claros avanços quanto à transferência de conhecimento e boas práticas para projetistas e operadores, é imprescindível destacar os avanços científicos atingidos nacionalmente com a inserção de pesquisadores locais neste projeto.

Atenciosamente,

**ROBERTO LAMBERTS, Ph.D.**  
Professor

**ANA PAULA MELO, DRA.**  
Professora

**MATEUS BAVARESCO, DR.**  
Pós-Doutorando