



POLI NOTÍCIAS

N E W S L E T T E R

DATA ————— 14 de novembro | **EDIÇÃO** ————— nº27/2025

Plataforma de descarbonização da USP quer reduzir pegada de carbono na construção civil

Ferramenta desenvolvida pela Escola Politécnica e parceiros compara emissões de CO₂ em projetos imobiliários e incentiva práticas sustentáveis no setor

No mesmo dia em que teve início oficial a COP30, a Universidade de São Paulo apresentou uma inovação que promete ajudar o Brasil a avançar na agenda da sustentabilidade: uma plataforma de descarbonização para a construção civil. Desenvolvida pela Escola Politécnica (Poli) da USP, em parceria com a Caixa Econômica Federal, a ArcelorMittal e outras instituições, a ferramenta — chamada benchmark interativo — permitirá mensurar e comparar a pegada de carbono de empreendimentos imobiliários, orientando projetistas e construtoras a reduzir o consumo de materiais e os custos de produção.

O coordenador do projeto, professor Vanderley John, da Escola Politécnica da USP, lembra que o setor imobiliário responde por cerca de 40% das emissões globais de CO₂. “As edificações são parte importante do problema climático que enfrentamos”, afirma. Com as estratégias de mitigação do governo e a pressão global por redução de emissões, o professor acredita que a nova ferramenta vem em boa hora. “É uma solução prática e atrativa para construtoras, projetistas e clientes. Ela ajuda a descarbonizar e, ao mesmo tempo, reduz custos — um ganha-ganha para o setor e para o planeta”, diz.



Vanderley Moacyr John - Foto: IME-USP

Parcerias que unem pesquisa, mercado e políticas públicas

A iniciativa nasceu de um trabalho anterior do professor Ricardo França, também da Poli e titular da Cátedra Construindo o Amanhã ArcelorMittal, que já desenvolvia comparativos de consumo de materiais em projetos estruturais. Com apoio da Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP) e do Hubic, o grupo ampliou o escopo, envolvendo especialistas da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design (FAU) da USP, como o professor Lucas Melchiori Pereira, e da Caixa Econômica Federal.

Segundo John, a entrada da Caixa transforma a pesquisa em política pública, já que a instituição é responsável por 70% do financiamento imobiliário no País. “Quando a Caixa incorpora a ferramenta em seus modelos de crédito de baixo carbono o impacto é multiplicado em escala nacional”, explica.

Meta: reduzir emissões e transformar o setor

De forma simples e digital, o sistema permite que o projetista compare seu edifício a outros já cadastrados. “Ele aperta um botão e vê se sua estrutura tem mais CO₂ do que a média nacional. A partir disso, pode ajustar o projeto para melhorar a classificação”, descreve o professor John. O modelo prevê ainda incentivos financeiros, como taxas de juros menores para empreendimentos de menor pegada de carbono — estimulando o setor a investir em soluções mais limpas sem perder competitividade. “Valoriza o profissional e reduz o custo final da obra”, resume o professor.

De acordo com o professor França, o objetivo é ambicioso: diminuir em até 20% as emissões das edificações até 2050. “São várias frentes de trabalho — desde o desenvolvimento de cimentos e aços mais eficientes até estratégias de otimização estrutural”, explica. O projeto envolve ainda sete universidades brasileiras, reforçando o caráter colaborativo da iniciativa. “Tem governo, universidades e empresas privadas trabalhando juntos. Só com essa rede de cooperação conseguiremos mudar o cenário”, conclui John.