

XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

Concepção de uma matriz de avaliação de tecnologias, materiais e elementos construtivos que compõe o envoltório da edificação – indicadores: eficiência e desempenho energético, impacto ambiental e custo

Bolsista: Sandro Rafael Dornelles Avila - Orientador: Prof. Dr. Márcio Rosa D'Avila

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU

Av. Ipiranga, 6681 Prédio 09 - Partenon - Porto Alegre/RS

Resumo

Este trabalho apresenta resultados preliminares da pesquisa em curso, desenvolvida pelo grupo de pesquisa Sustentabilidade e Eficiência Energética na Arquitetura. As atividades de investigação estão sendo realizadas nos laboratórios do grupo Uso Sustentável de Energia – USE e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da PUCRS. Baseado na grande demanda do ramo da construção civil e na necessidade de adequação ambiental dos novos projetos identifica-se uma fragilidade no mercado atual, no qual há uma carência de tecnologias e materiais de construção ecologicamente corretos. Aliado a esse fato, destaca-se aqui a ausência de informações disponibilizadas pelos fabricantes e revendedores a respeito dos seus produtos. A presente pesquisa tem por objetivo investigar, identificar e analisar tecnologias, materiais, sistemas e elementos construtivos disponíveis no mercado da construção civil a fim de sistematizá-los em uma matriz com informações pertinentes sobre suas características e desempenho, tornando-se assim uma ferramenta de apoio de projeto. A intenção é disponibilizar este material como suporte para a definição de estratégias mais sustentáveis e eficientes nas edificações. O procedimento metodológico de pesquisa envolve a revisão bibliográfica, pesquisas na internet, visitas a feiras, exposições e lojas especializadas e contato direto com fornecedores e fabricantes. Para sistematizar os dados obtidos, utilizou-se a seguinte classificação: paredes; pisos; coberturas; tecnologias para sombreamento e ventilação. Cada categoria apresenta juntos aos materiais, informações referentes à eficiência energética e impactos ambientais, entre elas: local de origem; responsabilidade social e/ ou ambiental das empresas; valores (definidos em US\$); características e propriedades físicas; entre outras. Grande parte de produtos pesquisados até o momento foram identificados por meio em livros, revistas, catálogos impressos e internet. Apesar da variedade de produtos disponíveis no mercado, são poucas as informações sobre as características desses oferecidos. Informações na internet e catálogos tendem a padronizar essas informações e apresentar somente aspectos básicos, visando atingir um público leigo. A sistematização dos dados está permitindo uma comparação entre o que é disponibilizado no mercado e a verificação de suas reais características dos produtos. Todo o material investigado encontra-se organizado de acordo com a classificação apresentada anteriormente e a matriz de avaliação continua sendo enriquecida por meio da identificação e análise de novos produtos. Salienta-se aqui, como resultados parciais, a significativa oferta de novos produtos no mercado, porém ainda com limitações que impedem a utilização em larga escala.

Palavras-chave

Construção civil; materiais e tecnologias; impacto ambiental; eficiência energética