



AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO TÉRMICO PELA NORMA NBR 15575 EM CONSULTA PÚBLICA EM 2012

Marcio José Sorgato¹; Deivis Luis Marinoski²; Ana Paula Melo³; Roberto Lamberts⁴

¹*Pós-Graduação em Engenharia Civil, marciosorgato@labeee.ufsc.br*

²*Pós Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, deivis@labeee.ufsc.br*

³*Pós Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, apaula_melo@labeee.ufsc.br*

⁴*PhD, Professor do Departamento de Engenharia Civil, lamberts@labeee.ufsc.br*

Publicada em 13 de setembro de 2012

SORGATO et al. (2012) realizaram um estudo com o objetivo de apresentar considerações referente à NBR15575 em consulta pública no ano 2012. Segundo os autores, foram observadas alterações de grande impacto negativo no desempenho térmico das edificações, dentre elas: a área de aberturas para ventilação; o sombreamento e o método de simulação. O estudo apresenta a análise do impacto das alterações destes itens.

ÁREA DE ABERTURA PARA VENTILAÇÃO

A área de ventilação influencia significativamente no desempenho térmico de edificações residenciais. A área de abertura para ventilação deveria ser determinada de acordo com a legislação municipal de cada região e a norma NBR 15575 deveria estabelecer uma área de ventilação mínima para cada zona. Caso os valores de área de ventilação exigidos nos códigos municipais sejam superiores ao mínimo, estes deveriam ser atendidos prioritariamente, do contrário, prevaleceria os valores da NBR 15575.

SOMBREAMENTO

O uso de dispositivo de sombreamento nas janelas influencia significativamente no desempenho térmico de edificações residenciais. Em dormitórios, o sombreamento e escurecimento deveriam ser controlados pelo usuário. A importância do dispositivo de sombreamento nas janelas dos dormitórios é enunciado a seguir:

- O uso do dispositivo de sombreamento das aberturas reduz significativamente o número de “graus-horas” de resfriamento dos dormitórios para todas as orientações;

- O dispositivo de sombreamento possui grande influência na temperatura operativa do ambiente;



- O uso dos dispositivos externos reduz os ganhos solares, bloqueando a radiação solar;
- Além do uso do dispositivo proporcionar maior conforto ao usuário, este também proporciona redução do consumo de energia da edificação quando condicionada artificialmente.

Este item foi removido da versão em consulta pública da NBR 15575, mas deveria ser mantido devido à comprovação das grandes contribuições ao conforto térmico dos usuários com o uso de dispositivo de sombreamento nas janelas.

MÉTODO DE SIMULAÇÃO

O método de simulação proposto no Item 11.2 da NBR 15575-1 não permite uma adequada análise anual do desempenho térmico das edificações residenciais brasileiras. Entre os pontos críticos observados, citam-se:

- Não avalia a condição de uso real da edificação em análise (verão, carga interna e outras estratégias bioclimáticas – aquecimento solar passivo, resfriamento evaporativo, ventilação, entre outras);
- Não avalia a influência da variação anual da temperatura no desempenho térmico da edificação. O método de simulação presente no Item 11.2 se refere ao dia de projeto que apresenta temperaturas extremas que acontecem geralmente a cada 30 anos e não representam a condição normal de temperatura.

SORGATO et al. (2012) propõem um novo método de simulação para análise do desempenho térmico das edificações no ANEXO 3 da Nota Técnica “Avaliação de desempenho térmico pela norma NBR15575”, disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/node/397>>.

Referência

Sorgato, M.; Marinoski, D.; Melo, A.; Lamberts, R. **Avaliação de desempenho térmico pela norma NBR15575 em consulta pública em 2012**. Nota técnica do Laboratório de Eficiência Energética em Edificações - UFSC. Florianópolis: LabEEE/UFSC,2012. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/node/397>>.