

ANEXO C – Recomendações para projeto de edificações da UFSC visando-se atender requisitos mínimos de eficiência energética

C.1 OBJETIVO

Este anexo apresenta recomendações básicas para projetos de edificações a serem executadas ou reformadas na UFSC, visando atender requisitos mínimos de eficiência energética em edificações.

C.2 ACABAMENTOS INTERNOS

Visando melhor distribuição da luz e maior rendimento dos sistemas de iluminação interna, tanto artificial quanto natural, recomenda-se que as superfícies internas dos tetos e paredes sejam pintadas de cores claras.

A refletância para a cavidade do teto deve ser a mais alta possível e não inferior a 60%. Já as paredes não deverão ter refletâncias inferiores a 50%. As refletâncias do piso não devem ser inferiores a 10%, sem ultrapassar 40%.

Para as salas de aula, recomenda-se a pintura das paredes na cor marfim, que apresenta refletância próxima do branco e proporciona um ambiente mais agradável. Os tetos deverão ser pintados na cor branca.

C.3 PROTEÇÕES SOLARES (BRISES)

O dimensionamento e desenho das proteções solares externas, ou brises, deverá ser adequado à orientação da fachada, sem comprometer o aproveitamento satisfatório da ventilação natural e da luz natural, sem bloquear a visibilidade para o exterior.

O uso de películas nos vidros deverá ser evitado a partir do dimensionamento correto das proteções solares.

C.4 TELHADOS

Quando executados em telhas de fibro-cimento, os telhados deverão ser pintados de branco, com tinta resistente e duradoura, reduzindo a absorção de radiação solar para os ambientes imediatamente inferiores.

No caso de coberturas em telhas cerâmicas, estas deverão ser colocadas em sua forma natural, sem qualquer tipo de revestimento, tipo verniz, tinta ou similar.

C.5 LUZ NATURAL INTEGRADA À ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL

Todos os ambientes situados nas áreas perimetrais das edificações deverão apresentar condições para aproveitamento da luz natural, minimizando o uso do sistema de iluminação artificial. Este último, deverá ser projetado para atender condições de uso em período noturno, mas ser dotado de sistema de controle que permita o acionamento parcial da carga instalada à medida que a luz natural não for suficiente para proporcionar os níveis de iluminância adequados.

O aproveitamento da luz natural em escadas e banheiros deverá ser obrigatório, evitando-se o acionamento de sistemas artificiais durante o dia, na maior parte do ano.

C.6 SETORIZAÇÃO DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS

Os circuitos elétricos das edificações deverão ser divididos nos três usos finais principais – iluminação, tomadas de força e ar-condicionado – desde o quadro de distribuição principal (subestação, quando for o caso).

Interruptores do tipo minuteria não devem ser instalados a circuitos de lâmpadas fluorescentes, pois reduzem a vida útil destas.