



ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO E PROPOSTA DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL DOS ATELIÊS DO PRÉDIO BLOCO C DA UNOESC XANXERÊ

Orientadora: CORDOVIL, Flávia Castelo de S.

Pesquisadores: MOCELLIN, Ligia M.

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Área de Conhecimento: ACSA

A iluminação é um fator que influencia diretamente o conforto, a produtividade e a saúde das pessoas, sendo um aspecto importante do ambiente construído. O sistema de iluminação deve ser determinado de acordo com as atividades que são desenvolvidas em determinado ambiente, seja residencial, profissional ou escolar. Uma iluminação ineficiente ou inadequada pode trazer riscos à saúde física ou psicológica do usuário, e causar, além de desconforto, queda na produtividade no trabalho. Um bom projeto de iluminação, além de proporcionar conforto luminotécnico aos usuários, deve ter reduzido consumo de energia. O presente trabalho teve como objetivo analisar as condições de iluminação dos ateliês de arquitetura, do prédio Bloco C da Unoesc, em Xanxerê, quantificando os níveis de iluminação natural e artificial atuais e o desenvolvimento de uma proposta de projeto de sistema de iluminação eficiente, embasado pela Norma NBR 5413 Iluminância de Interiores, (ABNT, 1992), que determina os níveis de iluminâncias recomendados de acordo com a função do ambiente. Na análise do sistema de iluminação atual foram utilizados os métodos apresentados na NBR 15215-3 - Iluminação Natural (ABNT, 2005) e na NBR 5463: Iluminação (ABNT, 1992) e os resultados foram comparados aos níveis de iluminância recomendados. Constatou-se que os níveis de iluminâncias dos ateliês estão abaixo do nível recomendado pela norma, para escritórios de arquitetura, condição reproduzida nos ateliês. Foi desenvolvida uma proposta de sistema de iluminação, utilizando luminárias reflexivas pendentes, lâmpadas de Led e o melhor posicionamento das luminárias em razão do *layout* das estações de trabalho. Verificou-se que o nível de iluminância recomendado será atingido com o sistema proposto, com o cálculo de iluminância sobre as estações de trabalho, através do método ponto a ponto. Problemas no sistema de iluminação que podem ser observados no prédio bloco C da Unoesc de Xanxerê, por meio desta pesquisa, com frequência se repetem em diversos ambientes, por não ser dada a importância necessária nos projetos de iluminação, resultando em projetos com distribuição luminosa inadequada, sistemas de baixa eficiência luminosa, baixos níveis de iluminação e problemas de ofuscamento. O sistema proposto, além de atingir os níveis de iluminâncias adequados às atividades desenvolvidas nos ateliês de arquitetura, considera o conforto do usuário e apresenta melhor eficiência energética, quando comparado com o sistema de iluminação atual.

Palavras-chave: Iluminação. Conforto. Eficiência Energética.

Fonte de Financiamento: PIBIC – Unoesc

flavia.cordovil@hotmail.com

liginha_mocellin@yahoo.com.br

