



# ILUMINAÇÃO

O ser humano é dotado de sentidos, que de acordo com suas especificidades são capazes de auxiliá-los no desempenho de sua sobrevivência e desenvolvimentos de atividades de uma maneira geral.

Dentre esses sentidos, considera-se que a visão é o mais desenvolvido, sendo responsável por cerca de 80% das percepções. Quando estas percepções ocorrem da melhor maneira possível, seja instintivamente ou conscientemente, torna-se possível o exercício de atividades, com precisão e segurança, e consequentemente existe o conforto visual.

Considera-se que a ocorrência da visão é condicionada à presença de um único elemento – a luz seja natural ou artificial, e que sem esta, o olho humano não pode observar formas, cores, espaços ou movimentos.

Sabendo da necessidade humana em relacionar-se com a luz e dos benefícios que essa proporciona e sabendo que toda a composição ambiental deve buscar configurações que a adequem a quem a utiliza, com uma frequência cada vez maior, profissionais responsáveis por tais projetos utilizam-se de artifícios da iluminação.

Os níveis adequados de iluminância no ambiente de trabalho devem manter a qualidade do produto, com menores perdas de material, com menor potencial de riscos de acidentes prevenindo-se a fadiga visual, causada por longos períodos de exposição a baixos níveis de iluminamento.

Uma boa iluminação não significa níveis excessivos de iluminamento, mas sim uma distribuição uniforme, prevenindo-se que haja ofuscamento e fadiga visual, geralmente ocasionada pela adaptação constante, da retina as variações de aclaramento e penumbra.

O ofuscamento é uma sensação desagradável que pode ocasionar cefaleia, cansaço visual e astenopia, sendo causado por luz excessiva, superfícies polidas e refletoras, acarretando desconforto no ambiente de trabalho, deven-

do, portanto ser evitado. Sempre que possível, a iluminação natural deve ser utilizada só ou em conjunto com a artificial, resultando em economia de energia.

A iluminação industrial pode ser geral ou suplementar. A geral deve ser projetada para atender a maioria das atividades desenvolvidas no ambiente, a suplementar atender as atividades específicas quando estas exigem maiores níveis de iluminação, observada as recomendações quanto ao ofuscamento.

É, portanto fundamental uma iluminação que permita manter os equipamentos devidamente limpos, visualizar com clareza as sinalizações de segurança e faixas, permitir a prevenção da qualidade dos produtos e da saúde ocupacional do que concerne aos órgãos da visão.

## Aspectos Legais

No Brasil existem algumas normas que indicam os valores de iluminâncias médias e mínimas para iluminação artificial em interiores de ambiente, sendo elas: Norma Regulamentadora n.º 17 – Ergonomia (determina o uso da NBR 5413); NBR 5413 - Iluminância de Interiores (níveis mínimos de iluminância a serem observados nos locais de trabalho).

O item 17.6.3.1 da Norma Regulamentadora n.º 17 adverte: - A iluminação deverá ser uniformemente distribuída, geral e difusa, a fim de evitar ofuscamento, reflexos, sombras e contrastes excessivos.

## CONCLUSÃO

A iluminação no posto de trabalho é complexa devido a três fatores: o tipo de tarefa a realizar, os contrastes que se estabelecem e o tipo de superfícies que compõem o posto.

Com níveis de iluminação adequados, poderão obter-se melhores performances, aumentando-se o rendimento no trabalho, a produtividade e a satisfação no local de trabalho, e a redução dos riscos, quer da ocorrência de acidentes de trabalho, quer para a saúde dos colaboradores.