



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Iluminação Circadiana: Produtos e Sistemas
Autor	NICOLE CARRION CARVALHO
Orientador	BETINA TSCHIEDEL MARTAU

Autora: NICOLE CARRION CARVALHO

Orientadora: Profa. Dra. BETINA TSCHIEDEL MARTAU

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Iluminação circadiana: produtos e sistemas

A espécie humana desenvolveu-se conectada ao ciclo de claro e escuro da natureza, o chamado ritmo circadiano. Regulado pela luz, este ciclo é responsável por funções biológicas importantes, entre elas o sono. Iluminação inadequada diurna pode causar problemas como sonolência e falta de concentração. O excesso de iluminação noturna pode alterar o ritmo circadiano, aumentando o risco de desenvolvimento de doenças como câncer ou diabetes, por exemplo. As fontes com tecnologia Light Emitting Diode (LED) possuem mais azul no espectro, podendo agravar problemas relacionados a sincronização circadiana. Isso porque as células fotorreceptoras do olho são mais sensíveis ao azul podendo ser mais impactadas por essa porção do espectro. Diversas empresas lançaram produtos que prometem manter ou regular o ritmo circadiano, contribuindo para a saúde dos usuários. Surgem com nomes como “luminárias circadianas” ou lâmpadas “biológicas”. A oferta desse tipo de produto estimulou a pesquisa, cujo objetivo foi analisar uma amostra de produtos disponíveis no mercado sob a ótica dos benefícios prometidos e a existência ou não de informações com embasamento científico sobre os mesmos. Foram realizados procedimentos de busca na internet com palavras-chave, seleção da amostra, organização dos resultados em tabelas e análise qualitativa das informações técnicas disponibilizadas pelos fabricantes. Os resultados mostraram que na amostra selecionada (n=11), 36% não apresentavam nenhuma informação sobre o produto, 37% informações mínimas e apenas 27% informações mais detalhadas sobre como usar o produto. Na amostra, 91% dos fornecedores não indicavam como configurar o produto considerando as individualidades dos usuários o que fez que, a partir dos critérios estabelecidos pela pesquisa, apenas 9% dos produtos analisados fossem classificados como produtos responsáveis com o consumidor. Esses dados apontam para uma necessidade urgente de fiscalização pelos órgãos responsáveis pela proteção dos consumidores no Brasil, sob risco de utilizações equivocadas provocarem danos à saúde de seus usuários.