

Processo Nº: 1855/2024 - Antunes Comercial LTDA

Assunto: Esclarecimento

Será mantida a temperatura de cor em 4000K devido a estudos realizados que apontam que temperaturas que cor elevadas são prejudiciais à saúde conforme Quiles et al. (2017)

“Os ritmos biológicos são regulados por um sistema circadiano que coordena os osciladores internos em diferentes órgãos e que também é responsável pela adaptação dos ritmos a estímulos externos. Nos mamíferos, o núcleo supraquiasmático hipotalâmico (SCN) é considerado o marcapasso neuroendócrino central. Ele arrasta os ritmos internos de acordo com a luz através de células ganglionares da retina que contêm o fotorpigmento melanopsina. As informações fóticas chegam ao SCN, que se conecta a várias estruturas corporais que regulam o metabolismo e os ritmos biológicos, incluindo temperatura e atividade. Áreas que regulam o sono e a ingestão de alimentos recebem informações do SCN e a exposição prolongada à luz constante demonstrou desorganizar o comportamento rítmico circadiano, levando à obesidade e diabetes tipo 2 em roedores.

A capacidade que a luz tem para sincroniar o relógio biológico depende do seu comprimento de onda, também descrito como temperatura de cor. Os comprimentos de onda mais curtos (temperaturas de cor mais altas) denotam luzes de cor azul. Quando os seres humanos são expostos a esse tipo de luz à noite, o SCN é estimulado de forma inesperada, afetando indiretamente regiões cerebrais importantes e vias metabólicas. Por outro lado, a exposição a luzes com comprimentos de onda mais longos (temperaturas mais baixas) perto da hora de dormir deprime a atividade do sistema nervoso central, preparando-a para o período de descanso.”

Também não será alterada a temperatura de cor devido a padronização adotada pelo município que em editais anterior já utiliza temperatura de cor de 4000K

Referência:

Quiles et al., Efeitos Da Iluminação Artificial Nos Ritmos Biológicos E Metabolismo Em Ratos Wistar, 2017, acessado em 08/03/2024 <https://www.sbpcnet.org.br/livro/69ra/resumos/resumos/1630_1dec644271e59a85a4e4fb4c928daf7ad.pdf>

