

A LUMINÂNCIA DA LUA AO NÍVEL DO MAR

Elvo Calixto Burini Junior

Instituto de Energia e Ambiente (IEE), Universidade de São Paulo (USP), Serviço Técnico de Sistemas de iluminação, condicionamento ambiental e desempenho energético de edificações (SICADEE), Brasil, elvo@iee.usp.br

Área(s) temáticas(s): Educação; Iluminação e meio ambiente; Luz Solar.

Resumo - A medição de luminância ainda não é uma prática difundida no Brasil, também não há ampla disponibilidade de referenciais confiáveis que possam ser utilizados na verificação de equipamentos disponíveis, ou seja, luminancímetros. A luz solar refletida pela Lua foi amostrada na altitude de 0,76 km (cidade de São Paulo), tendo sido motivo da primeira publicação no ano 2012 [1]. Neste artigo são apresentados e discutidos dados registrados no ano 2016 e ao nível do mar. A luminância lunar foi amostrada sob condição de céu considerado limpo, em datas próximas a chamada “Lua cheia” e foram utilizados dois luminancímetros similares. Uma meta foi verificar a possibilidade de utilização a Lua como referencial para a verificação do funcionamento de instrumental, e também identificar possível desvio relativo existente entre os dois equipamentos utilizados. A possível influência da resposta espectral foi verificada pela utilização de fonte de luz elétrica (LED, incandescente) em sala escura. Foi utilizado instrumento marca Minolta, modelo LS-110 (submete área de $1/3^\circ$). Os registros de luminância da Lua na cidade de Bertioga, Estado de São Paulo (Lat. $23^\circ 51$ min. Sul). A metodologia considerou tanto registros a partir da região central do disco lunar quanto regiões distribuídas, radialmente, para considerar variação ou não uniformidade de luminância que pode ser atribuída a diferenças no relevo lunar. O protocolo estabelecido considera registros realizados em etapas separadas por intervalos de tempo curto (minutos); e diferença de um dia. Um registro típico é composto, além da leitura a partir da parte central do disco lunar, mais oito leituras periféricas em área circunscrita ao disco lunar, mais quatro leituras externas, mas próximas ao disco lunar. Os dados processados serão apresentados e analisados, especialmente, em relação a registros anteriores [1].

Referência bibliográfica

[1] BURINI JUNIOR, E.C. A LUMINÂNCIA DA LUA NA CIDADE DE SÃO PAULO (LAT. $23^\circ 27$ MIN. SUL). 2012. Anais do XI Congresso Panamericano de Iluminación - Lux América 2012, Catagena, Colombia, 2012.