

CONTROLE DA CÂMERA E DEFINIÇÃO DA ABERTURA E TEMPO DE EXPOSIÇÃO PARA FOTOS VISANDO O ESTUDO DO FATOR DE VISÃO DO CÉU¹

Guilherme Glaba Schroeder², Americo Hiroyuki Hara³, Adriele Sarda Varela⁴, Camila Moraes da Silva⁴, Kamila Peters Schurohff⁴, Sara Iung Santos⁴

¹ Vinculado ao projeto “Avaliação do conforto ambiental (térmico, acústico e visual) de espaços públicos urbanos visando sua compatibilização com ferramentas de análise consagradas e aplicadas no Brasil”

² Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo – CERES – Bolsista PIVIC.

³ Orientador, Departamento de Arquitetura e Urbanismo – CERES – amero.hara@udesc.br.

⁴ Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo – CERES.

Espaços públicos urbanos, tais como parques e praças têm um potencial inerente sobre a qualidade de vida da população ao favorecer desde a simples permanência para contemplação e contato com a natureza, o acesso ao sol, à luz natural, ao vento e ao ar fresco, o contato social, da realização das mais variadas práticas esportivas, além de mitigar as ilhas de calor e contribuir na permeabilidade pluvial. Nesse contexto, a importância desse estudo reside no fato de que espaços públicos devem ser projetados e planejados de forma a proporcionar conforto, segurança e bem-estar aos seus usuários. Isso inclui considerar aspectos como temperatura, ruído e aspectos visuais, para garantir a qualidade do ambiente e a satisfação das pessoas que o utilizam. Sendo assim, é necessário avaliar tais espaços de modo a caracterizar e pontuar sua qualidade e, além disso, identificar quais aspectos devem ser melhorados. No Brasil, embora existam algumas ferramentas de análise do conforto ambiental disponíveis, é preciso avançar na consideração de aspectos como a avaliação do sombreamento levando em conta a hora do dia e a orientação solar, a definição de níveis aceitáveis de ruído para o conforto acústico e a avaliação do conforto visual em relação ao ofuscamento, seja por saturação direta ou contraste indireto, principalmente nos espaços públicos urbanos. Portanto, é necessário desenvolver ferramentas de avaliação de conforto ambiental urbano e adaptar as já consagradas para esse quesito específico. A compatibilização com essas ferramentas trará mais precisão e embasamento para a análise do conforto ambiental nesses espaços. O intuito geral da pesquisa é buscar a compatibilização dessas ferramentas de análise com as que já são consagradas e aplicadas no Brasil.

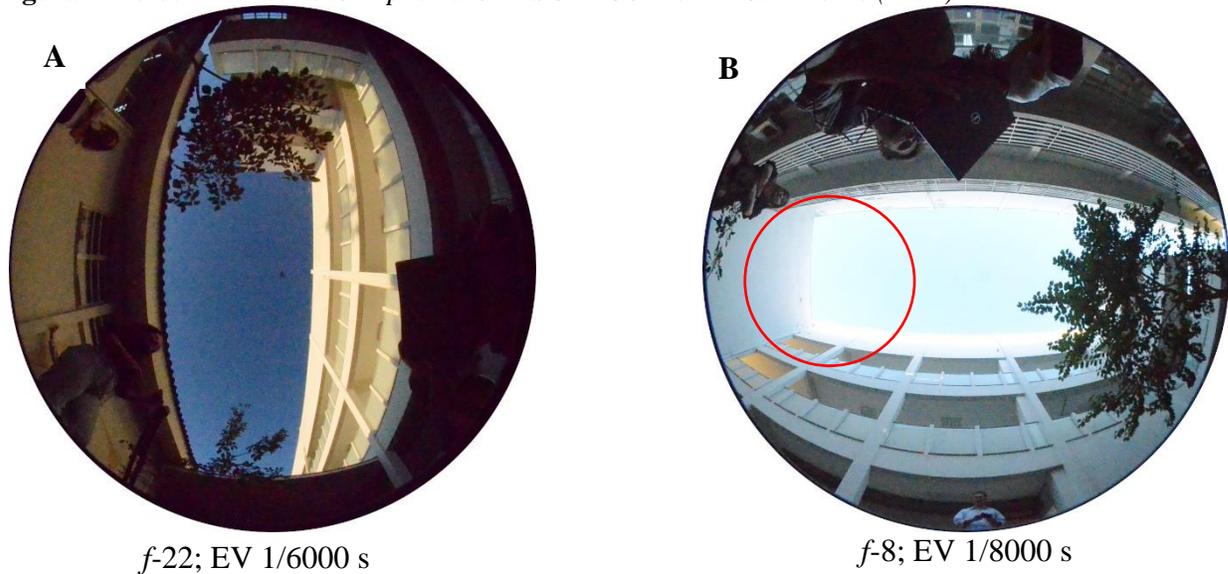
A metodologia utilizada foi a revisão de literatura, que consistiu em pesquisar artigos científicos nas bases de dados de revistas especializadas e estudos já realizados sobre o tema. Foram selecionados 2 artigos com informações relevantes sobre as ferramentas de análise do conforto ambiental em espaços públicos urbanos. A partir dessa revisão foi possível identificar a aplicação do FVC para analisar grau de obstrução do céu numa escala de 0 a 1, importante para caracterizar a ocorrência de radiação solar sobre um determinado ponto, de modo que quanto menor o FVC (ou seja, maior a obstrução da visão do céu), mais difícil é a dispersão de energia térmica para a atmosfera, o que pode contribuir para o surgimento de ilhas de calor. Assim, foi realizado um ensaio com a câmera fotográfica Nikon D7000 e com lente 8mm f/3.5 EX DG da Sigma – 180° (lente olho de peixe) no campus da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) em Laguna-SC para verificar a abertura da lente e estudar o Fator de Visão do Céu. As fotos foram obtidas a partir do posicionamento da câmera no chão com o apoio do *software* DigiCamControl,

que teve como principais funções de disparar remotamente e de fornecer melhor controle para ajustar os parâmetros de tempo de exposição (EV) e abertura do obturador (f -stop ou f) e quantidade de disparos da câmera.

A técnica empregada foi por meio de tentativa e erro, onde foram tiradas algumas fotos internas e externas no Campus do Ceres/UDESC relacionando tempo de exposição e abertura do obturador. A Figura 1A e 1B apresenta duas fotos de um espaço externo com os valores de EV e de f a serem considerados no estudo de Fator de Visão do Céu. Ao comparar as duas fotos, nota-se que a Figura 1A apresenta uma cena mais escura (f -22; EV 1/6000 s), com poucos detalhes em relação à Figura 2 (f -8; EV 1/8000 s), isso porque apresenta menor abertura do obturador (f -22), apesar de o tempo de exposição (EV 1/6000 s) ser ligeiramente maior. Para o estudo do Fator de Visão do Céu será utilizada as configurações f -22; EV 1/6000 s, pois é imprescindível identificar os elementos com mais precisão e uma foto clara como da Figura 1B, pode dificultar a visualização dos elementos de obstrução do céu, como se observa a indicação na figura.

A revisão de literatura permitiu que sejam apresentados os resultados iniciais da pesquisa, ou seja, os procedimentos recomendados para o estudo do conforto ambiental em espaços urbanos. Com base nos resultados obtidos, os procedimentos para a obtenção das fotos estão sendo revisados e propostas de adaptações e melhorias serão implementadas para as ferramentas de avaliação existentes, de forma a adequá-las para a análise do conforto ambiental em espaços públicos urbanos.

Figura 1. Fotos externas no Campus do Ceres/UDESC. Fonte: Os autores (2023).



Palavras-chave: Fator de Visão do Céu. Espaço urbano. Conforto térmico.