

Retratação

A equipe editorial da PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção comunica a publicação formal de **Retratação Parcial** para correção de erros honestos de redação e na metodologia, resultados e discussão do seguinte artigo:

UEHARA, Letícia K. S. et al. Avaliação do potencial da janela OPV para iluminação natural de salas profundas. **PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção**, Campinas, SP, v. 10, p. e01904, jan. 2019. ISSN 1980-6809. [doi:https://doi.org/10.20396/parc.v10i0.8652752](https://doi.org/10.20396/parc.v10i0.8652752)

Na **página** e01904-1, onde se lia:

nublado

Leia-se:

encoberto

Na **página** e01904-1, onde se lia:

Organic photovoltaic.

Leia-se:

Organic photovoltaic device.

Na **página** e01904-4, onde se lia:

nublado

Leia-se:

encoberto

Na **página** e01904-4, onde se lia:

O método utilizado é experimental, com ensaios feitos em um modelo em escala reduzida (1:7,5) para avaliação dos dados de iluminância no plano de trabalho, sob condições de céu real (céu claro e céu nublado).

Leia-se:

O método utilizado é experimental, com ensaios feitos em um modelo em escala reduzida (1:7,5) para avaliação qualitativa do conforto visual sob condições de céu real (céu claro e céu encoberto), por meio de registros fotográficos no interior do modelo; e, avaliação quantitativa dos dados de iluminância para os cenários sob céu encoberto.

Na **página** e01904-5, onde se lia:

nublado

Leia-se:

encoberto

Na **página** e01904-5, onde se lia:

Diversas métricas são utilizadas para avaliar a influência do projeto na distribuição da luz natural em um espaço interno. Assim como em pesquisa anterior realizada pelos autores (SCHMID; UEHARA, 2017), esta pesquisa utiliza como métrica o Fator de Luz do Dia (FLD), que representa a relação entre a iluminância horizontal interna e a iluminância horizontal externa não obstruída (MARDALJEVIC; CHRISTOFFERSEN, 2013).

Leia-se:

Diversas métricas são utilizadas para avaliar a influência do projeto na distribuição da luz natural em um espaço interno. Assim como em pesquisa anterior realizada pelos autores (SCHMID; UEHARA, 2017), esta pesquisa utiliza como métrica o Fator de Luz do Dia (FLD), que representa a relação entre a iluminância horizontal interna e a iluminância horizontal externa sob condição de céu encoberto e não obstruído (MARDALJEVIC; CHRISTOFFERSEN, 2013). O FLD relaciona-se com um céu encoberto baseado no modelo padrão da Comissão Internacional de Iluminação (CIE), que é simétrico entre as orientações, sendo que não pode ser aplicado para céu claro (SARAJI et al., 2015). Para esta pesquisa, calculou-se o FLD para a condição de céu encoberto, que representa o pior cenário para o cálculo. Durante os ensaios, garantiu-se não haver incidência direta de radiação solar no sensor.

Na **página** e01904-7, onde se lia:

Medições sob condição de céu real

Para a realização das medições, adotou-se os critérios de caracterização de céu sugeridos pela ABNT 15215-2 (ABNT, 2005a) para condições de céu claro e céu nublado, por tratar-se de duas condições extremas de distribuição de luminância do céu, mais fáceis de identificar sem que existam dados precisos de uma estação de medição de iluminação natural. O site AccuWeather¹ foi consultado para se obter uma previsão do percentual de cobertura das nuvens durante o período desejado para a realização da medição. Os horários para as medições ficaram sujeitos à verificação se o céu se enquadrava nas condições desejadas (céu claro – cenários de 1 a 4 e céu nublado – cenários de 5 a 8).

Leia-se:

Experimento com o modelo em escala reduzida

O experimento foi realizado em duas etapas, qualitativa e quantitativa. Adotou-se os critérios de caracterização de céu sugeridos pela ABNT 15215-2 (ABNT, 2005a) para condições de céu claro e céu encoberto, por tratar-se de duas condições extremas de distribuição de luminância do céu, mais fáceis de identificar sem que existam dados precisos de uma estação de medição de iluminação natural. O site AccuWeather¹ foi consultado para se obter uma previsão do percentual de cobertura das nuvens durante o período desejado para a realização da medição. Os horários do experimento ficaram sujeitos à verificação se o céu se enquadrava nas condições desejadas (céu encoberto – cenários de 1 a 4 e céu claro – cenários de 5 a 8).

Na **página** e01904-9, onde se lia:

Para o início das medições, posicionou-se o vidro comum na fachada do modelo reduzido. Depois, realizou-se os registros fotográficos do interior do modelo por meio de uma abertura com o mesmo diâmetro (2,5 cm) da lente olho-de-peixe, localizado no centro da parede mais afastada da janela e a 1,10 m do piso na escala do modelo, que corresponde à altura média dos olhos de uma pessoa sentada. Após a realização das fotografias, a abertura do fundo do modelo foi vedada com fita isolante para evitar a infiltração da luz externa no interior do modelo durante as medições.

Leia-se:

Para o início do experimento, posicionou-se o vidro comum na fachada do modelo reduzido. Depois, realizou-se os registros fotográficos do interior do modelo por meio de uma abertura com o mesmo diâmetro (2,5 cm) da lente olho-de-peixe, localizado no centro da parede mais afastada da janela e a 1,10 m do piso na escala do modelo, que corresponde à altura média dos olhos de uma pessoa sentada. Após a realização das fotografias, a abertura do fundo do modelo foi vedada com fita isolante para evitar a infiltração da luz externa no interior do modelo durante as medições. Utilizou-se os registros fotográficos para a análise qualitativa, as demais etapas serão utilizadas para o cálculo do Fator de Luz do dia (FLD).

Na **página** e01904-10, onde se lia:

Realizou-se medições da iluminância horizontal no interior do modelo reduzido ao longo do eixo central nos seis pontos indicados na Figura 4, para os três tipos de janela, em quatro horários distintos para cada

tipo de céu (claro e nublado), totalizando 24 cenários. Os dados coletados nas medições foram utilizados para o cálculo do FLD e são apresentados nas Tabelas 2 e 3.

Leia-se:

Realizou-se medições da iluminância horizontal no interior do modelo reduzido ao longo do eixo central nos seis pontos indicados na Figura 4, para os três tipos de janela, em quatro horários distintos sob condição de céu encoberto totalizando 12 cenários. Os dados coletados nas medições foram utilizados para o cálculo do FLD e são apresentados nas Tabelas 2.

Na página e01904-10, onde se lia:

Tabela 3 – Dados de iluminância coletados sob condição de céu claro

Cenário	A5	B5	C5	A6	B6	C6	A7	B7	C7	A8	B8	C8	
Dia	12/11/2017			12/11/2017			12/11/2017			13/11/2017			
Hora	13h00/13h25/13h35			15h25/15h40/16h00			17h15/17h30/17h40			13h00/13h15/13h25			
Iluminâncias (lx)	EP1	2660	690	330	2274	316	243	1895	273	187	3130	760	352
	EP2	1818	295	240	1650	256	215	1477	225	171	1903	305	250
	EP3	1050	177	156	1014	167	150	934	156	127	1163	171	168
	EP4	695	107	97	651	107	103	662	111	95	706	112	105
	EP5	495	78	70	497	85	80	575	93	84	505	81	76
	EP6	432	71	65	485	84	79	599	98	90	441	74	68

Nota: A – Vidro simples, B – Vidro e módulo OPV, C – Vidro e película solar fumê. Fonte: Os autores.

Leia-se:

Exclusão de tabela.

Na página e01904-11, onde se lia:

A Figura 11 mostra as imagens obtidas durante as medições, que possibilitaram realizar uma análise qualitativa dos diferentes cenários.

Leia-se:

A Figura 11 mostra as imagens obtidas durante as medições, que possibilitaram realizar uma análise qualitativa dos diferentes cenários (A1-A4, B1-B4, C1-C4 – sob céu encoberto; A5-A8, B5-B8 e C5-C8 – sob céu claro).

Na página e01904-11, onde se lia:

Os resultados de FLD para céu nublado são apresentados na Tabela 4 e para céu claro na Tabela 5.

Leia-se:

Os resultados de FLD para céu encoberto são apresentados na Tabela 3.

Na página e01904-13, onde se lia:

Os gráficos das Figura 12 (condição de céu nublado) e Figura 13 (condição de céu claro) comparam os valores de FLD calculados para os 24 cenários analisados.

Leia-se:

Os gráficos da Figura 12 (condição de céu encoberto) comparam os valores de FLD calculados para os 12 cenários analisados.

Na página e01904-13, onde se lia:

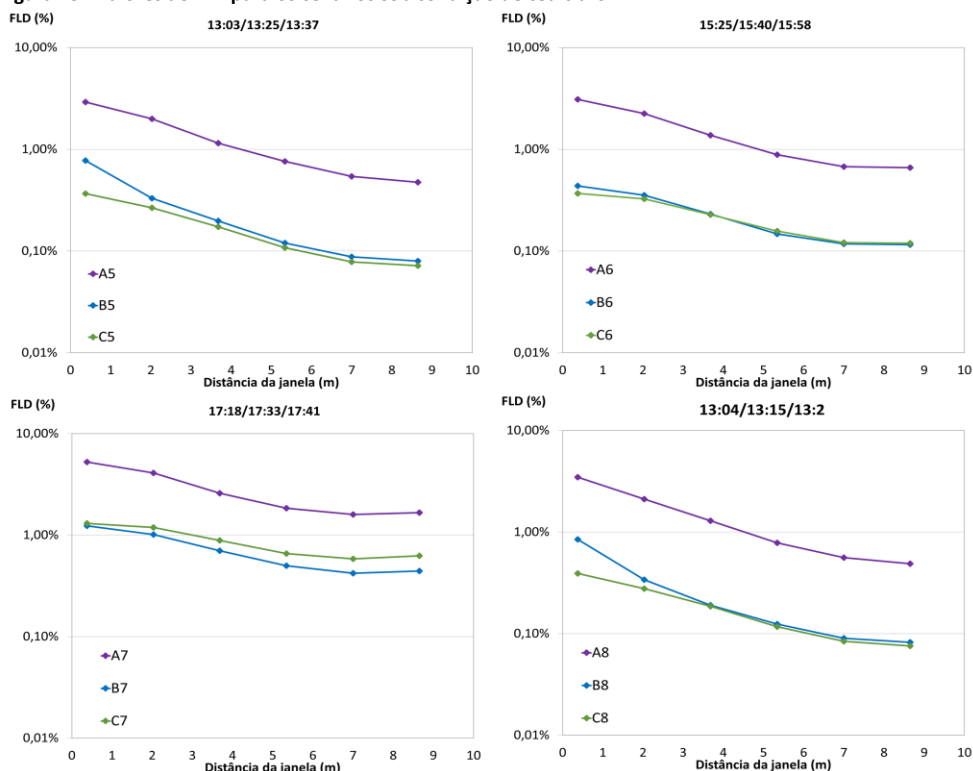
Os cenários B (B1 a B8) e C (C1 a C8) se comportam de maneira similar, com algumas vantagens da janela com o módulo fotovoltaico (cenário B) em relação à janela com aplicação de película solar fumê (cenário C)(...).

Leia-se:

Os cenários B (B1 a B4) e C (C1 a C4) se comportam de maneira similar, com algumas vantagens da janela com o módulo fotovoltaico (cenário B) em relação à janela com aplicação de película solar fumê (cenário C) (...).

Na página e01904-14, onde se lia:

Figura 13. Valores de FLD para os cenários sob condição de céu claro



Fonte: Os autores.

Leia-se:

Exclusão de figura.

Na página e01904-15, onde se lia:

Os resultados mostraram que os cenários com vidro comum (sob condição de céu nublado A1 a A4; e sob céu claro A5 a A8) apresentam valores de FLD sempre elevados, conseqüentemente nessas condições faz-se necessário adotar uma estratégia para controle de ofuscamento. Os demais cenários com OPV (B1 a B8) e com película solar (C1 a C8) apresentam valores de FLD muito aproximados, portanto, esses materiais comportam-se de maneira similar em relação à quantidade de luz natural que penetra no ambiente interno, com uma pequena vantagem para o OPV, que possibilita um nível de iluminância um pouco maior em pontos mais distantes de janela e reduz o ofuscamento de maneira similar à película nas áreas próximas à janela.

Leia-se:

Os resultados mostraram que os cenários com vidro comum (sob condição de céu encoberto A1 a A4) apresentam valores de FLD sempre elevados, conseqüentemente nessas condições faz-se necessário adotar uma estratégia para controle de ofuscamento. Os demais cenários com OPV (B1 a B4) e com película solar (C1 a C4) apresentam valores de FLD muito aproximados, portanto, esses materiais comportam-se de maneira similar em relação à quantidade de luz natural que penetra no ambiente interno, com uma pequena vantagem para o OPV, que possibilita um nível de iluminância um pouco maior em pontos mais distantes de janela e reduz o ofuscamento de maneira similar à película nas áreas próximas à janela.

Na **página** e01904-16, foi incluída a seguinte referência:

SARAJI, R. et al. A comparison of scale-model photometry and computer simulation in day-lit spaces using a normalized daylight performance index. *Energy and Buildings*, v. 89, p. 76-86, 2015. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.12.033>

Letícia de Oliveira Neves
Editora-chefe