

EDITORIAL

A edição número 21 da Revista Arte 21, trata de tecnologias e da sua aplicabilidade na arquitetura, no urbanismo e no design.

O artigo de Gonçalves aborda a questão da customização de fabricação de produtos em larga escala e as suas vantagens mercadológicas e como estudo de caso analisa o caso da Porsche fabricante de automóveis. O artigo propõe uma reflexão sobre este assunto sob a ótica do design, demonstrando a possibilidade de fabricação de produtos em escala, porém mantendo a qualidade e a possibilidade de customização por parte do cliente final.

Já o artigo da Carolina Moino aborda o processo de industrialização ocorrido durante o século XIX, que produziu uma acelerada expansão da mancha urbana de dezenas de cidades brasileiras, gerando como resultado, condições de vulnerabilidades socioeconômicas e ambientais para cidades e regiões metropolitanas. Como estudo de caso, o artigo analisou o caso da cidade de Santos e pôde diagnosticar uma expansão territorial acelerada resultando em zonas de ocupações irregulares, zonas de risco geológico e preservação ambiental, consolidação de assentamentos precários pela população de baixa renda, segregação territorial acentuada e por fim, uma elevada vulnerabilidade socioeconômica e ambiental.

O terceiro artigo, de Silvia Bigoni, permanece na área tecnológica, porém trás um enfoque mais arquitetônico e voltado para os edifícios. O artigo aborda a questão da degradação de alguns dos principais componentes das luminárias LED tão comumente utilizadas em instalações comerciais e de serviços no Brasil, sem condicionamento do ar, a partir de variáveis ambientais. A pesquisa avaliou os seguintes parâmetros: (1) parâmetro geográfico, a partir da escolha de duas localizações – Cotia - SP e Fortaleza – CE; (2) parâmetros climáticos (variações de temperatura ambiental e umidade relativa do ar); (3) determinação dos períodos de ensaio em campo e em laboratório; (4) determinação dos objetos de ensaio, a saber: luminárias LED com suas características fotométricas e colorimétricas – variações de fluxo luminoso, intensidade luminosa, potência elétrica consumida e eficácia luminosa, levantamento das coordenadas de cromaticidade “x, y”, IRC, Ra, temperatura de cor correlata (TCC), índice de fidelidade (Rf) e índice de Gamut (RG).

O quarto artigo, de Luciano Caruggi de Faria permanece na questão de conforto ambiental e eficiência energética nas edificações, porém abordando o dimensionamento de estratégias para ventilação natural. O artigo apresenta uma comparação realizada entre resultados calculados com simulações de CFD com valores medidos obtidos com experimentos físicos em um túnel de vento para dois blocos paralelos utilizando várias proporções e para três direções de vento (perpendicular, paralelo e oblíquo). Os resultados da pesquisa destacam as limitações das simulações de CFD na reprodução de efeitos de desprendimentos e recolocação do fluxo de vento, embora os padrões observados tenham sido identificados para as mesmas configurações de cenários na simulação de CFD e na visualização utilizando bolhas de hélio do túnel de vento. As simulações de CFD também identificam velocidade, pressão e turbulência em qualquer direção e região do modelo, permitindo uma avaliação

complexa e precisa do problema. Concluindo, a comparação dos resultados calculados com as simulações de CFD com os valores medidos nos experimentos físicos realizados com o túnel de vento apresenta uma consistente correspondência, fornecendo parâmetros adotados nas etapas de pré-processamento, resolução e pós-processamento para futuros modelos computacionais similares.

Por fim, o artigo de Santana, Ferreira e Kronka Mülfarth aborda a temática saúde e bem-estar na percepção dos usuários de edifícios corporativos, relacionada aos efeitos dos ambientes “semi-outdoor”. O artigo buscou compreender o estado atual do conhecimento relacionado com esta temática, as metodologias aplicadas nas pesquisas mais recentes e os resultados alcançados. O artigo apresentou um amplo levantamento de dados secundários, sistematizando produções científicas que abordam estas questões como pr exemplo: (i) “*health and well-being in the built environment*”; (ii) “*health and well-being in semi-outdoor environments*”; e (iii) “*semi-outdoor environments in workplaces*”. A edição número 21 da Revista Arte 21 trata de tecnologias e oferece ao leitor uma gama variada de assuntos correlatos à esta área.

Marcelo de Andrade Romero

Elisabeth Cristina do Amaral Ecker

Editores