

006

**AS REGRAS URBANÍSTICAS E A DISPONIBILIDADE DE LUZ NATURAL NOS EDIFÍCIOS.**

*Jonas Arend Henriqson, Pablo Grazziotin, Fernando Ruttkay Pereira, Anderson Claro, Benamy Turkienicz (orient.) (UFRGS).*

A pesquisa teve por objetivo analisar o impacto de planos reguladores urbanos sobre a iluminação natural de edifícios. Para isso, foi escolhida uma quadra localizada em região das mais densas de Porto Alegre com potencial de crescimento. A quadra serviu de base para dois cenários: o da ocupação atual e o simulado de acordo com a máxima ocupação prevista pelo PDDUA de Porto Alegre. Em cada cenário foram determinados quatro pontos de medição de iluminância para horários de manhã e tarde nos solstícios de inverno e verão. Foram utilizados dois softwares: o CityZoom (desenvolvido pelo Simmlab-UFRGS), onde foram criados os cenários virtuais e o Apolux (desenvolvido pelo Labcon-UFSC), com o qual se calculou as iluminâncias de cada cenário. O objetivo da análise foi, num primeiro momento, verificar aumento ou diminuição da disponibilidade de luz natural nas fachadas das edificações com a utilização máxima preconizada pelo PDDUA de Porto Alegre. Numa segunda instância, verificar como novos parâmetros poderiam influenciar positivamente o acesso à iluminação natural. Assim, através de proposição de novas regras e criação de novos cenários com a ferramenta *Block Magic* do programa CityZoom foram simulados dois momentos de inverno para os dois cenários básicos. Os resultados parciais indicam uma diminuição das iluminâncias de 50% em média no cenário com esgotamento de índices do PDDUA. Como desenvolvimento da investigação serão testados cenários para o solstício de verão e outros períodos intermediários afim de verificar se a perda é maior, menor ou equivalente ao período já estudado. (PIBIC).