

**A INFLUÊNCIA DA VEGETAÇÃO E DA MORFOLOGIA DOS RECINTOS URBANOS SOBRE A VENTILAÇÃO NATURAL DA CIDADE.** *Eugenia A Kuhn; Diego B Musskopf; Luise M Silva.* (Departamento de Arquitetura – Faculdade de Urbanismo – UFRGS).

A ventilação natural é o recurso mais eficiente para amenizar o estresse térmico gerado pela elevada temperatura associada ao alto teor de umidade relativa do ar típico do clima subtropical superúmido, como o clima de Porto Alegre. São as características morfológicas do recinto urbano as que determinam seu desempenho ambiental e seu microclima: o fator de céu visível (ou sua geometria - relação H/D), sua orientação ao sol e aos ventos, seu perfil regular ou irregular, a presença da vegetação e a densidade de ocupação do solo, são aspectos que contribuem para definir sua performance ambiental-energética. Para informar como influenciam alguns desses aspectos na ventilação natural dos recintos urbanos escolhemos uma rua tipo “canyon” - a rua Duque de Caxias (ponto mais elevado e denso do centro da cidade) e uma praça – a Praça Bozano (localizada na periferia do centro de Porto Alegre, de forma lozangular, com edificações sem recuos laterais, de 4 a 6 pavimentos e de perfil bastante homogêneo). As técnicas usadas neste estudo foram: 1) simulações computacionais para estimar o desempenho global da cidade; 2) medições “in situ” (dois anos); 3) estudos em túnel aerodinâmico para o caso da praça. A partir dos dados obtidos verificamos três fatores principais que determinam o comportamento da ventilação na cidade, no caso de Porto Alegre: 1) a topografia do sítio local, a densidade de ocupação do solo e a presença de uma massa de água próxima à cidade (Rio Guaíba); outro aspecto observado foi a presença de vegetação nas ruas, constatando-se que, tal como a arborização está implantada na cidade, esparsa e pouco desenvolvida, não aproveita seu potencial para a melhoria das condições ambientais.