

## **Estratégias Bioclimáticas no Desenho Urbano**

**Paula San Payo Cadima<sup>1</sup>**

A qualidade ambiental dos espaços urbanos, a amenidade e o potencial dos microclimas urbanos para melhorar o desempenho ambiental no interior dos edifícios circundantes, depende do desenho urbano e da sua pormenorização. Existem inúmeros exemplos de aglomerações humanas ao longo da história que ilustram estratégias diversas no controlo do microclima por forma a mitigar as variações climáticas e a proporcionar um maior conforto ambiental. O uso da água e a integração de vegetação, por exemplo, têm sido aplicados ao longo de décadas para criar sombreamento ou arrefecimento nos espaços exteriores. Também a orientação e os espaçamentos entre as construções têm sido pensados de forma a controlar ou a tirar partido dos efeitos do sol ou do movimento dos ventos. Os materiais das construções e dos pavimentos exteriores têm sido utilizados muitas vezes de forma inteligente para reflectir ou absorver a radiação do sol.

Com o crescimento das zonas urbanas e do aumento do tráfego automóvel, a integração de sistemas de transporte e de mobilidade eficientes e sustentáveis, assim como a utilização de energias renováveis para o aquecimento, arrefecimento e iluminação dos edifícios e dos espaços exteriores, são cada vez mais relevantes no desenho urbano sustentável e no desenvolvimento de cidades mais adaptadas às alterações climáticas. No entanto, a geometria dos arruamentos, a forma e acabamento dos edifícios, a sua orientação, os arranjos exteriores, os sistemas de sombreamento adicionais, os materiais urbanos e acabamentos das superfícies continuam a influenciar a qualidade ambiental das nossas cidades de hoje. Esta comunicação apresenta exemplos de estratégias bioclimáticas no desenho urbano para o controlo ambiental dos espaços exteriores, examinando os princípios básicos e os processos físicos destas estratégias no desempenho ambiental dos microclimas urbanos.

(1) Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa