

Como usar as lições da natureza para fazer edifícios mais sustentáveis

23 de Junho, 2017

Arquitetura sustentável. Para os que a habitam, significa mais conforto e menos custos. Para os que a fazem, implica o recurso a novos materiais e muita reciclagem. Foi isto que se discutiu em Lisboa esta semana, refere a agência Lusa.

Há várias definições – melhor dizendo, metas – para aquilo que pode ser considerado uma arquitetura sustentável, e o conceito ainda está a ser estudado; não chegou à maioria dos arquitetos e é visto com um certo ceticismo pelos clientes, dado o investimento inicial superior à construção tradicional. Para divulgar e esclarecer estas propostas, o ISCTE, através do seu Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica do Território, organizou uma conferência que deu pelo nome de Quine[SiS]tem'17.

Esteve presente um naipe de especialistas europeus: Manuel Kretzer (alemão), Alberto Estévez (catalão), Bob Sheil e Alex Haw (ingleses). E, segundo contou ao SAPO 24 a arquiteta Maria João Oliveira, responsável pela organização, não se tratou de debater apenas os aspetos técnicos, mas também o “desafio estético”, uma componente essencial a qualquer arquitetura.

Quando se diz que um edifício é sustentável há o aspeto dos consumos energéticos da sua utilização, mas também se pode considerar a sustentabilidade na construção ou adaptação do construído. A ideia base é ir buscar à natureza os seus exemplos de sustentabilidade, misturando materiais e técnicas naturais com tecnologia de ponta que a natureza não fornece mas o homem inventou. A natureza serve de inspiração e os seus materiais, como as madeiras, são usados sempre que possível, mas há que tirar partido dos sintéticos mais interessantes, como as ligas metálicas. Também há propostas de aplicação de conceitos, como o “sombreamento passivo” (o abaixamento da temperatura interior através de palas exteriores, como as folhas das árvores) ou a flexibilização das estruturas, de modo a torná-las anti-sísmicas.

Um aspeto particularmente interessante é que atualmente se considera mais económico adaptar construções antigas do que fazer novas. Aliás o mercado tem valorizado mais os edifícios recuperados do que os construídos de raiz – e aqui também entram considerações estéticas, certamente.

Do ponto de vista que interessa ao utilizador – o “habitante” – o mais importante são as economias de funcionamento e manutenção. Ou seja, em português corrente, gastar menos energia e fazer reparações mais baratas. Por enquanto, o grande problema é que o custo de instalação de certos sistemas, como as células fotovoltaicas, ainda é elevado; para consumir menos há que gastar mais e distribuir esse investimento por vários anos. Os arquitetos podem apenas propor. Cabe ao cliente ter consciência das vantagens da sustentabilidade.

Para os especialistas há vários conceitos que podem ser explorados, como a bio-mimética, ou seja, a cópia da natureza, não só nos materiais mas também na integração estética do construído no ambiente.

Estas linhas de pesquisa até já têm os seus gurus, como o austríaco Christopher Alexander, professor em Berkeley, ou o catalão Josep Muntanola Thornberg, catedrático de Barcelona. Alexander, que já desenhou mais de cem obras, é também um especialista em urbanismo, software e sociologia. Thornberg é presidente de uma organização chamada Associação Internacional da Antropologia do Espaço.

Um dos edifícios que mais tem sido comentado por especialistas e leigos é a nova sede da Apple em Cupertino, na Califórnia, que alberga mais de 20 mil pessoas, é auto-suficiente em energia e possui um sistema natural de regulação da temperatura. No entanto, o seu custo foi colossal.

Em Portugal, o edifício mais emblemático é o da Microsoft no Parque das Nações, inaugurado em 2012.

Estes e outros são construções ao nível industrial, possíveis pela capacidade de investimento a longo prazo das empresas de tecnologia de ponta. Contudo, as experiências deste nível vão sendo aperfeiçoadas e embaratecidas até chegar ao nível do consumidor individual.