



## Pensar a cidade

Bruna Suptitz

contato@pensaracidade.com



Além da edição impressa, as notícias da coluna Pensar a Cidade são publicadas ao longo da semana no site do JC.

jornaldocomercio.com/colunas/pensar-a-cidade



# O compromisso com a circularidade nas construções

## Setor busca reduzir o alto índice de emissão de poluentes ao contribuir com práticas sustentáveis

Em 2012, o então secretário-geral da Organização das Nações Unidas Ban Ki-Moon declarou que "nossa luta pela sustentabilidade global será vencida ou perdida nas cidades". Dez anos depois, a construção de edifícios foi responsável por 37% da energia operacional global e das emissões de CO2 na atmosfera. Os dados constam no Relatório de Status Global para Edificações e Construção, elaborado e lançado no início deste ano pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Aliança Global para Edifícios e Construção (GlobalABC).

Não é possível, diante deste cenário, não trazer para o debate climático a responsabilidade do setor. E, frente à crise climática que já se impõe, a exemplo das enchentes que em maio atingiram o Rio Grande do Sul, é preciso fazer mais que somente frear as emissões: é preciso criar um futuro realmente sustentável.

Dados como este e um aprofundamento do tema foram tratados pela arquiteta e urbanista Joana Giugliani, sócia fundadora da Bgreen Consultoria Estratégica em Sustentabilidade, em uma das palestras técnicas que integraram a agenda online do evento Greenbuilding Brasil 2024 + Inovar Sinduscon-RS, realizado no início do mês.

"Precisamos buscar formas de reverter os danos e não somente limitar



LUIS GONZALEZ/UNSPLASH/DIVULGAÇÃO/JC

Construções flexíveis podem ser adaptadas a novos usos dos espaços

os impactos. E uma das formas de se fazer isso é justamente através da circularidade, que provoca uma redução dramática nas emissões de modo geral, também na extração de recursos e na geração de resíduos", defendeu.

Essa circularidade também pode ser praticada na construção de novos edifícios, com foco nos materiais utilizados. Para Joana, "é sobre saber de onde esses materiais vêm, como se comportam ao longo do tempo e

o que nós podemos fazer com eles depois". Dessa maneira, a construção pode "priorizar o uso de materiais que possam ser facilmente desmontados depois", além de "projetar para que os espaços sejam flexíveis e adaptáveis ao longo do tempo, possibilitando uma transformação para outros usos além daqueles previstos inicialmente". Ou seja, "planejar o futuro daquele edifício desde a sua concepção".

## Banco de materiais e retrofit

Joana Giugliani aponta que a principal razão para a demolição precoce de edifícios é a obsolescência. "Isso é um grande desafio. Já passou da hora de projetar edifícios que tenham uma vida útil prolongada e que possam ser reinventados além da sua função original". Um caminho é entender uma construção como "um verdadeiro estoque de recursos". Ou "minas urbanas".

"Ao projetar e construir com componentes que possam ser des-

montados e reaproveitados, nós prolongamos o ciclo de vida dos materiais e, ao mesmo tempo, reduzimos a extração de novos recursos (da natureza). Isso se alinha diretamente com os princípios da economia circular", sustenta a arquiteta. Ela acredita que "essa mudança de visão também resulta em uma drástica redução da geração de resíduos", fazendo com que, "ao final do ciclo de vida de um edifício, esses materiais não são simplesmente descartados, mas sim di-

recionados para novos usos".

Novos usos, inclusive, estão na essência do conceito de retrofit, como expresso na famosa fala do arquiteto norte-americano Carl Elefante: "O edifício mais verde... é aquele que já está construído". Para Joana, retrofit é modelo de circularidade: "em vez de descartar um edifício e construir do zero, ele permite renovar e adaptar as estruturas existentes, prolongando sua vida útil e reduzindo significativamente o consumo de recursos naturais".

## Espaços urbanos podem incorporar conceitos das 'cidades esponjas'

O termo não é novo, mas ganhou espaço na mídia e nas redes recentemente. Foi com as enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul em maio que o conceito de "cidade esponja" se popularizou. Em alguns momentos, junto à disseminação veio a ideia de ser a prática que solucionaria o problema dos alagamentos nas cidades. Será? Embora não seja a receita mágica para evitar novas cheias no futuro, será e até mesmo já é, em muitos

lugares, um alívio para o sistema de drenagem urbana, responsável pelo escoamento da água da chuva.

"Cidades esponjas: implementando a resiliência nas comunidades" foi o tema de uma das palestras técnicas que integraram a agenda online do evento Greenbuilding Brasil 2024 + Inovar Sinduscon-RS, realizado no início do mês. As engenheiras civis Rafaella Tecchio Klaus e Carolina Avila Braga ministraram a atividade.

## Valorização das áreas verdes

Em época de seca, o excesso de concreto nas áreas urbanas contribui para aumentar a temperatura do entorno, formando assim as "ilhas de calor". Em época de chuva, prejudicam o escoamento da água, que se acumula sob o asfalto. Com o aquecimento global, fenômenos extremos são mais frequentes. Por isso é "importante construir cidades resilientes às mudanças climáticas", destaca Rafaella.

É então que o conceito de cidade esponja entra no debate. "Centros urbanos cinza, com muito concreto e asfalto e poucas áreas verdes, não conseguem absorver a água das chuvas que ocorrem com tanta intensidade", aponta Carolina. Já a proposta das cidades esponjas é valorizar áreas com vegetação e estruturas também conhecidas como "solução baseadas na natureza". Rafaella explica são espaços projetados "para reter e absorver a água da chuva no local onde ela cai, utilizando sistemas de drenagem urbana sustentáveis integrados à

sua infraestrutura verde".

Quem viu na TV ou na internet os exemplos da China, vai imaginar que a adoção deste conceito demanda grandes planos e a construção de infraestrutura de grande porte. Pode até ser feito assim, mas em muitos casos a adaptação das pré-existências já dão conta: canteiros verdes entre avenidas, caimentos do meio fio direcionado a uma pequena bacia de retenção, calçamento permeável, todas medidas viáveis de serem implantadas.

"No momento que evita que a água do centro da cidade entre na canalização, por exemplo, vai diminuir a sobrecarga do rio no momento de tempestade e chuvas rigorosas", sustenta Carolina. São práticas que seguem válidas no cenário climático oposto, quando a chuva é escassa. Segundo Rafaella, "cidades esponja aumentam a área verde da cidade, o que proporciona uma melhor qualidade do ar, e isso impacta na vida das pessoas, além de reduzir as ilhas de calor".

## Aquecimento global na origem

Aquecimento global é o aumento da temperatura média do planeta em relação ao período pré-industrial (por volta de 1850). Os principais causadores do aquecimento são gases poluentes emitidos a partir de atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis pela indústria, nos transportes e de outras formas.

A temperatura média do planeta mais alta impacta o clima.

Ondas de calor extremo, secas severas e inundações devastadoras passam a ocorrer com mais frequência e maior intensidade. Fenômenos assim, que tomaram conta do mundo nos anos recentes, são consequência disso.

Para conviver com essas condições, é necessário que as cidades e as suas estruturas se adaptem às potenciais consequências deste clima aquecido.