

Receita de cidade inteligente

Alta tecnologia e planejamento são caminhos para se ter mais qualidade de vida para os moradores e menos poluição

Texto: Carlos Mobutto
Arte: André Felix

Recolhimento de lixo a vácuo, apartamentos com paredes robóticas, sensores embaixo da terra que avaliam o tráfego, além de carros elétricos dobráveis, energia alternativa gerada em casa, jardins verticais e longas ciclovias já fazem parte da realidade de algumas cidades do mundo.

O que há em comum entre estas cidades – consideradas inteligentes e humanas – é o investimento em tecnologia, meio ambiente, mobilidade, interação entre cidadão e governo, qualidade de vida, economia e a integração desses sistemas no processo de gestão.

Para o presidente da Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas, André Gomyde, só a partir de 2030 o Brasil terá uma cidade que se encaixe no conceito de inteligente e humana. Segundo ele, por enquanto, o País tem cidades a caminho de se tornarem digitais.

“Copenhague, na Dinamarca; Estocolmo, na Suécia, e Londres, na Inglaterra, são exemplos na área de mobilidade, tratamento de resíduos e integração de dados. Songdo, na Coreia do Sul, e Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, apresentam sistema de monitoramento de tráfego eficiente, além do transporte público sustentável.”

Tem até lixo recolhido a vácuo



FAZENDAS EÓLICAS

Em Copenhague, na Dinamarca, grandes áreas são utilizadas para gerar energia utilizando o vento, responsável por quase 20% do consumo dos cidadãos. Masdar, nos Emirados Árabes, possui um complexo de 87 mil painéis solares, distribuídos por 22 hectares.

PAINÉIS SOLARES

Em Fujisawa, Japão, painéis solares foram instalados nos telhados dos imóveis para que possam produzir a energia. Em Estocolmo, Suécia, 80% do sistema de aquecimento dos imóveis utiliza energias renováveis. Além disso, os ônibus são movidos a biogás.



JARDINS VERTICAIS

Na Cidade do México, foram instalados jardins em colunas das principais rodovias e edifícios. Para aproveitar os espaços urbanos e transformá-los em zonas de plantio, algumas cidades, como Nova Iorque (EUA), incentivam o plantio ornamental nas coberturas dos edifícios.



REDE DE CICLOVIAS

Copenhague, a capital da Dinamarca, tem 560 mil habitantes e está entre as primeiras da lista entre as cidades inteligentes e humanas. A cidade apostou nas bicicletas para reduzir a emissão de gás carbônico e eliminar os engarrafamentos. A cidade conta com 350 km de ciclovias.



RECOLHIMENTO DE LIXO A VÁCUO

Em Estocolmo, na Suécia, lixeiras instaladas por toda a cidade usam canos pneumáticos para conduzir o lixo. Depois que o material é sugado, vai para depósitos subterrâneos, onde é reciclado e o excedente, incinerado. A medida auxilia na redução de emissão de gás carbônico, já que não são utilizados caminhões para recolher o material.

PAREDES ROBOTICAS

Em Charleston, nos EUA, para aproveitar os espaços de construção, apartamentos foram planejados para oferecer opções de formato por meio de um aplicativo, que aciona as paredes – providas de rodas motorizadas e móveis embutidos.

TRILHOS MAGNÉTICOS

Para substituir os automóveis comuns, Masdar, nos Emirados Árabes Unidos, utiliza o sistema PRT (Personal Transit Rapid) de carros compartilháveis e compactos sobre trilhos. Os prédios da cidade foram planejados para que os embarques nos carros movidos a eletricidade sejam feitos na própria garagem.

SENSORES SUBTERRÂNEOS

Para controlar o tráfego, Songdo, na Coreia do Sul, possui um sistema capaz de prever engarrafamentos até 10 minutos antes que eles aconteçam; alterar o tempo dos semáforos de acordo com a movimentação das vias e enviar alertas em tempo real aos motoristas, via letreiros nas ruas e por aplicativo de smartphone.

ANÁLISE

André Gomyde, presidente da Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas



“Brasil ainda não tem cidades inteligentes”

“O primeiro desafio é fazer a convergência das tecnologias de captação e análise de dados. Inteligência é a funcionalidade das cidades, e consiste na capacidade de gestão e integração desse gerenciamento.

Cidades inteligentes e humanas precisam repensar as questões para que se possa ter qualidade de vida, bem-estar social e sustentabilidade. O Brasil ainda não tem cidades inteligentes, mas há algumas que estão avançadas em pontos como mobilidade urbana e meio ambiente.”

SAIBA MAIS

Compartilhamento de carros elétricos e dobráveis

Este tipo de carro ocupa 60% menos espaço que um automóvel médio. Quando estacionado, se dobra e suas rodas ficam mais próximas, fazendo com que o eixo se incline. Os veículos são elétricos e disponíveis para compartilhamento na cidade de Vitoria-Gasteiz, Espanha.

Sistema de internet 4G espalhado por toda a cidade

As casas são equipadas com um interfone, que possui um monitor de plasma. A tecnologia permite o contato com o comércio, serviços, escolas, a comunicação e o acesso aos dados obtidos pela prefeitura, possibilitando a interação com o poder público em Songdo, Coreia do Sul.

Vitória é a sexta cidade mais conectada do País

O estudo Connected Smart Cities (cidades inteligentes conectadas), da consultoria Urban System, avalia o nível tecnológico de cidades brasileiras. São Paulo é a primeira do ranking, seguida por Rio de Janeiro, Brasília, Curitiba e Belo Horizonte. Vitória está na sexta colocação.