

Cidades sustentáveis: fim dos problemas urbanos do Brasil?

Por Letras Ambientais
terça, 06 de março de 2018



Cerca de 55% da população mundial vive em centros urbanos e, segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), até 2050, esse percentual deverá subir para 70%.

A expansão urbana ocorre principalmente em países de baixa renda, onde já existem sérios problemas de infraestrutura. **Um terço das pessoas que vivem atualmente nas cidades está em favelas e assentamentos informais.** A tendência é de as pessoas se aglomerarem em cidades, tornando-as cada vez mais caóticas.

Leia também: [A luta pelo básico - o drama do saneamento no Brasil](#)

Você provavelmente é um dos **brasileiros que enfrentam todos os dias quilômetros de congestionamento no trânsito**, problemas de saneamento básico, quando chegam as chuvas e as ruas ficam alagadas. A poluição do ar, das águas e das ruas parecem lhe incomodar, você chegou à conclusão de que aquilo não tem solução, podendo até piorar. Sua cidade está mais violenta, você até evita acompanhar as notícias nos telejornais, sem falar na ineficiência em serviços de saúde, educação e outros necessidades essenciais.

Muito se fala hoje em cidades inteligentes (*smart cities*), **uma aposta de empresas e governos, na busca de soluções sustentáveis** para os principais problemas do espaço urbano.



Cidades inteligentes são aquelas que **adotam uma série de práticas eficientes, voltadas à melhoria da qualidade de vida da população**, desenvolvimento econômico sustentável e conservação ambiental. O modelo de inteligência urbana é implantado por meio de sistemas de interação entre pessoas, no processo de

planejamento e gestão urbana, visando fazer uso estratégico de infraestruturas e serviços, por meio de tecnologias da informação e comunicação.

A utilização da tecnologia, em especial, a internet e os aplicativos para *smartphone*, é **uma tendência do modelo de cidades sustentáveis e inteligentes**. Esses mecanismos permitem a conexão e interação entre governos e moradores da cidade, facilitando a participação dos cidadãos nas decisões públicas e uma maior eficiência nos serviços.

Cidades inteligentes: modelo funciona em municípios brasileiros?



Mobilidade urbana em Curitiba (PR).

É claro que as cidades inteligentes não existem apenas em países ricos, considerados referências mundiais, em termos de desenvolvimento urbano sustentável. **No Brasil, já existem algumas iniciativas de inteligência em espaços urbanos.**

De acordo com o ranking *Connected Smart Cities*, elaborado pela *Urban Systems*, as capitais São Paulo (SP), Curitiba (PR), Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG) e Vitória (ES) foram eleitas **as cidades mais inteligentes e conectadas do Brasil**. São Paulo, a maior cidade do País, lidera o ranking de mobilidade, com o sistema de transporte considerado mais integrado.

Apesar dessas iniciativas pontuais, é fato que **o Brasil enfrenta um verdadeiro caos na segurança, trânsito, ineficiência nos serviços de saúde pública**, educação, problemas como desemprego, déficit habitacional, além de sérias questões ambientais (poluição, resíduos sólidos, saneamento básico, desastres naturais, engarrafamentos), entre outros.

Leia também: [Poluição plástica - impactos sobre a saúde do Planeta](#)

Como discutir o conceito de cidades inteligentes e sustentáveis no Brasil, diante da grave situação da grande maioria dos seus centros urbanos? Sua população enfrenta problemas básicos, mas cruciais, que precisam ser resolvidos, a fim de se garantir uma boa qualidade de vida na cidade.

Transformar as cidades é um importante caminho em direção à sustentabilidade. Todavia, isso requer uma melhor governança urbana, planejamento, infraestrutura de qualidade e acesso a serviços básicos. São iniciativas essenciais que certamente abrirão caminho para a integração dessas cidades a sistemas inteligentes, conectados, humanos e sustentáveis.

Os desafios de adaptação das cidades brasileiras a sistemas inteligentes são ainda maiores, em função de ainda existir uma série de problemas de infraestrutura básica não equacionadas nos centros urbanos do País. À medida que a população cresce e aumenta a urbanização, esses problemas se agravam sobremaneira. Dessa forma, a proposta de implantar modelos de cidades sustentáveis e inteligentes começaria por priorizar soluções em torno desses gargalos.

Experiências urbanas sustentáveis



Como funciona o conceito de inteligência urbana ou de sustentabilidade nas cidades? **A administração de uma cidade instala ou promove a implantação de uma arquitetura de inovações tecnológicas**, capazes de conectar as pessoas, facilitando o acesso a uma infraestrutura de serviços, ao mesmo tempo dinamizando a economia e conservando o ambiente. Desse modo, o espaço urbano é reconfigurado, visando sua utilização eficiente e sustentável.

Existem várias dimensões a indicar o nível de inteligência de uma cidade. São elas: mobilidade (transporte alternativo e sustentável), sistemas integrados de trânsito, planejamento urbano, conservação ambiental, [energias sustentáveis](#), acesso a sistemas e inovações tecnológicas, desenvolvimento sustentável, serviços básicos de qualidade (educação, saúde, segurança, moradia), reutilização da água, espaços verdes, construções sustentáveis e governança.

>> **Leia também:** [Parques eólicos podem interferir na transmissão de televisão digital](#)

Desenvolvimento sustentável é um modelo que busca suprir as necessidades da geração atual, sem esgotar os recursos naturais para o futuro, equilibrando as dimensões sociais, econômicas e ambientais.

A transição de cidades tradicionais em direção a espaços urbanos inteligentes ocorre quando elas adotam inovações em alguns setores, com o desafio de, em

seguida, avançar na resolução de outros problemas. Desse modo, no geral, as cidades tradicionais não se transformam em 100% inteligentes da noite para o dia, mas são reconfiguradas em áreas específicas, visando aumentar seu nível de sustentabilidade.

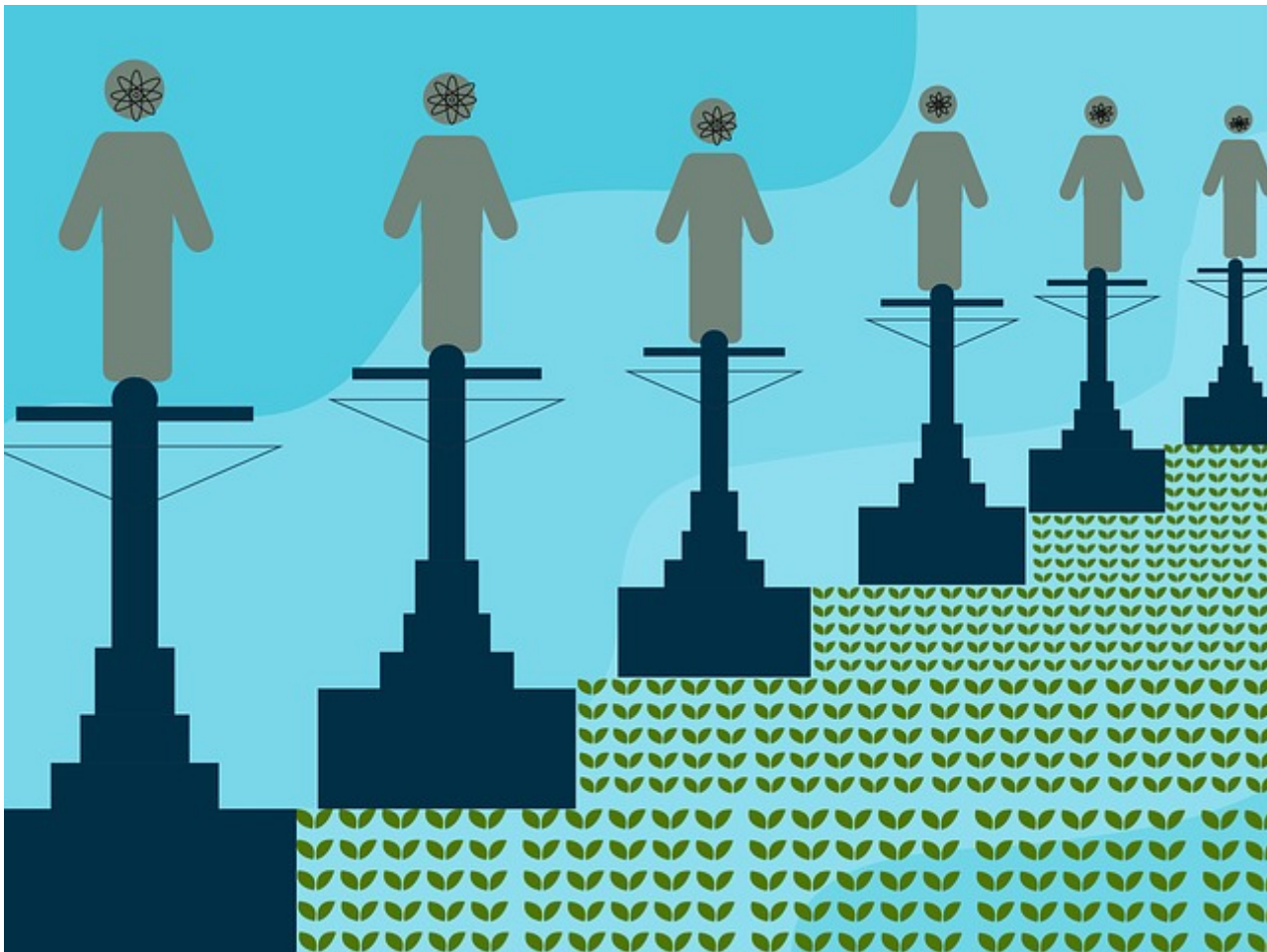
Existem também cidades planejadas e erguidas do zero, sob o conceito de inteligência, como é o caso de Songdo, na Coreia do Sul. Construída em torno de um aeroporto, praticamente todas as suas operações urbanas são baseadas em tecnologias sustentáveis e eficientes. **O mais comum, todavia, são cidades tradicionais transformadas em modelos inteligentes, com destaque de sustentabilidade pelo menos em uma área.**

Apenas citando alguns exemplos de cidades com práticas sustentáveis no mundo: Barcelona (Espanha): mobilidade urbana e energia solar; Copenhague (Dinamarca): infraestrutura de transporte limpo (ciclovias); Freiburg (Alemanha): uso racional de veículos automotores; Zaragoza (Espanha): sistema eficiente voltado para a economia de água.

>> **Leia também:** [Energias renováveis - 10 motivos porque reduzem a crise](#)

A cidade de Vancouver, no Canadá, pretende se tornar a mais sustentável do mundo, até 2020. **O modelo envolveu desde construções mais sustentáveis, soluções mais eficientes de transporte público e [Lixo Sustentável](#), até a neutralização de toda a emissão de gases de efeito estufa.**

Como sua cidade pode ser inteligente?



É tempo de transformação das cidades. Iniciativas de inteligência urbana deverão fazer parte da pauta política, envolvendo a participação colaborativa de líderes comunitários, empresários e cidadãos.

Projetos-piloto, com a proposta de soluções tecnológicas sustentáveis, devem integrar a agenda de gestão inteligente dos principais problemas do espaço urbano. **Nos próximos anos, as grandes cidades serão verdadeiros laboratórios para testar experiências de eficiência e sustentabilidade.**

Para as cidades se tornarem sustentáveis, algumas práticas podem ser adotadas, tomando por base modelos que deram certo em espaços urbanos considerados inteligentes. É bom lembrar, contudo, que **existem mudanças essenciais a serem realizadas pelos gestores de políticas**, antes mesmo de buscarem adotar modelos de cidades inteligentes.

A seguir, listamos as principais práticas que podem contribuir para as cidades se tornarem sustentáveis.

1) Infraestrutura de mobilidade urbana: um dos principais focos das cidades que pretendem ser mais inteligentes. Uma rede alternativa de transporte público (eficiente, sustentável e de baixo custo), com uso de fontes de energia limpa, em muito reduzirá as

emissões de carbono, beneficiando a população. Os meios de transporte não poluentes, como bicicletas, também devem ser incentivados;

2) Conservação dos recursos naturais: dispositivos de monitoramento do consumo de recursos naturais, conectados à redes de serviços e aos usuários, fornecendo informações em tempo real, poderão contribuir para um uso mais sustentável, especialmente de água, gás e energia;

3) Destino sustentável do lixo: sistemas eficientes voltados à reciclagem de resíduos sólidos, organizados de forma a gerar impactos sociais positivos, como emprego e renda para a população, além dos benefícios ao ambiente;

4) Educação ambiental: a mídia, as escolas e os governos devem investir em programas voltados à sensibilização da população em torno da adoção de atitudes sustentáveis. Empresas também devem ter compromisso com a educação da população para o consumo consciente, como é o caso da alimentação sustentável;

5) Criação de espaços verdes: ações de arborização em ruas, praças, parques e outros espaços públicos, bem como em tetos e paredes de residências e edifícios, devem ser incentivadas. É uma forma de diminuir as intensas ilhas de calor em algumas áreas das cidades, além de reduzir a poluição e as emissões de carbono;

6) Serviços essenciais de qualidade: investimentos em educação, saúde, segurança e moradia devem ser prioridade dos governos, visando diminuir a exclusão e promover justiça social;

7) Planejamento urbano eficiente: nesse processo, os governos devem desenvolver mecanismos que promovam a participação social nas decisões sobre a melhoria das cidades, principalmente levando em consideração o longo prazo.

8) Monitoramento por satélite e drones: esses mecanismos serão imprescindíveis ao planejamento do uso do solo nas cidades, à segurança, às edificações, à manutenção de infraestruturas de energia, à prevenção e alerta de desastres naturais, entre outras áreas.

>> **Leia também:** [16 dicas que você precisa saber antes de utilizar seu drone](#)

Conclusão

O conceito de cidades inteligentes e sustentáveis vem à tona em momento oportuno, no qual é necessário transformar as áreas urbanas em lugares melhores para se viver.

A maioria das cidades do Brasil possui sérios problemas de serviços e infraestrutura (transporte, segurança, saúde, educação, energia, lixo, água potável, entre outros). Desse modo, a gestão inteligente de uma cidade requer, antes de qualquer outra coisa,

investimentos em políticas públicas de **acesso a serviços essenciais de qualidade**. Esse seria o passo fundamental.

Em seguida, a conexão entre serviço público e pessoas, permitindo maior participação das comunidades, bem como a integração de sistemas e dispositivos de monitoramento e eficiência nos serviços, tornarão efetivo o modelo de cidades sustentáveis. **Uma infraestrutura totalmente digitalizada e eletrificada pode ser a chave para o desenvolvimento eficiente e sustentável.**

E você, acredita que o modelo de cidades inteligentes e sustentáveis irá alterar a situação dos centros urbanos brasileiros?

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

Instituto



Quem somos

O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

Fone: (82) 3023-3660 **E-mail:** contato@letrasambientais.org.br

ISSN: 2674-760X





Copyright © 2017-2022 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados |