

Sustentabilidade das cidades do futuro requer planejamento e conectividade

ANTONIO MENDES DA SILVA FILHO*

“Nothing in life is to be feared, it is only to be understood. Now is the time to understand more, so that we may fear less.”

Marie Curie

Atualmente, há cerca de 3.6 bilhões de pessoas vivendo áreas urbanas (leia-se cidades). Com o atual processo de urbanização, estima-se que até 2030, 60% da população mundial ou cerca de 5 bilhões de pessoas estarão vivendo nas cidades. E mais, segundo o relatório “World Urbanization Prospects: The 2007 Revision” da Organização das Nações Unidas, a população urbana poderá atingir o valor de cerca 6.5 bilhões em 2050, resultando em quase 2/3 da população mundial vivendo nas cidades. As pessoas que hoje vivem em cidades brasileiras se deparam com problemas nos serviços precários prestados à população. Isso acontece porque os governos nas esferas municipal, estadual e federal não planeja. No Brasil, planejamento é feito em resposta aos problemas e não em antecipação aos problemas. Nesse sentido, este artigo discute questões decorrentes do processo de crescimento populacional urbano e sugere que o caos poderá ser experimentado se a falta de planejamento e inépcia das esferas governamentais persistirem [1], [2], [3], [4] e [5].¹

Qual cidade você quer no futuro?

Para que as possas continuar vivendo nas cidades no futuro, sustentabilidade não pode ser deixada de lado. E sustentabilidade requer planejamento e conectividade.

As 20 maiores cidades do planeta consomem mais de 70% de toda energia produzida. Um dado preocupante ocorre por haver uma grande concentração de edifícios, os quais são responsáveis por um alto consumo. Nesse sentido, o reaproveitamento da água e utilização da energia solar e eólica são demandas para prover sustentabilidade. Afinal temos uma população crescente consumindo cada vez mais recursos naturais e produzindo lixo. Isso mesmo, lixo.

Observe na Figura as variações observadas e previstas da população mundial fornecida no relatório “World Urbanization Prospects: The 2007 Revision” da ONU (Organização das Nações Unidas). O mundo vivencia um processo de rápida urbanização. Isso fez com que a população urbana nas cidades se tornasse igual à da área rural em 2007. Esse processo de rápida urbanização tem efeitos positivos e negativos nas cidades, criando oportunidades e trazendo problemas, respectivamente.

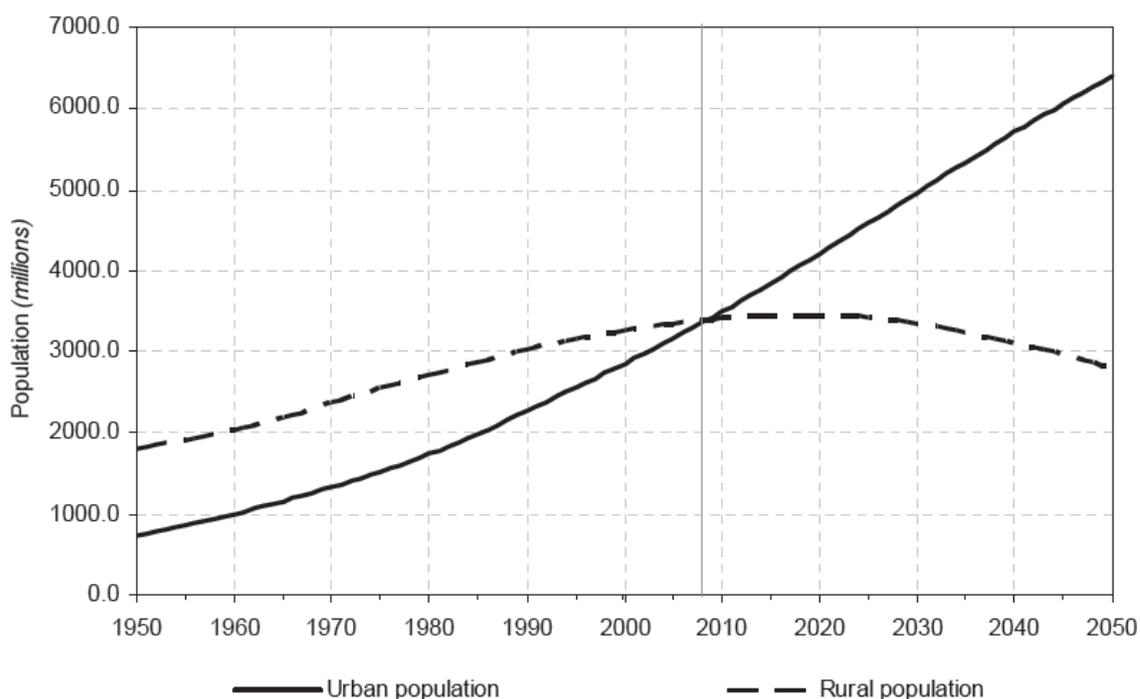


Figura 1 – População urbana e rural entre 1950 e 2050 (Fonte: http://www.un.org/esa/population/publications/wup2007/2007WUP_Highlights_web.pdf)

Ao longo de um mês e para outro ano, você planeja um orçamento que precisa ser executado para que ao final do mês ou ano, você realize e entregue tudo o que foi planejado. Para se assegurar disso, você continuamente monitora a utilização dos recursos financeiros para atingir as metas planejadas. Agora, trazendo isso para a questão tratada neste artigo. Será que os governos nas esferas municipal, estadual e federal têm feito o dever de casa? Estão eles planejando?

Tudo o que tem sido feito é em resposta a problemas e não em antecipação a problemas. Meu caro leitor, com o perdão da expressão: ‘Eles’ esperam a água bater na bunda para, então, se mexer’.

E qual seria a solução?

A solução é pensar na sociedade que as pessoas desejam e o **planejamento** é a palavra essencial para identificar onde estamos e onde queremos estar nos próximos anos.

Observo que os administradores não têm preocupação adequada com esse assunto. É impressionante ver que em outros países projetos são desenvolvidos sob uma diretriz de onde se quer estar daqui dez anos ou 20 anos. E, no Brasil, essas coisas demoram a acontecer ou, simplesmente, não acontecem. Aqui o planejamento é feito quando a necessidade aparece, isto é, em resposta a ocorrência de problemas. **Remediar ao invés de antecipar faz com que os governos e a sociedade paguem mais caro.** É importante que se tenha em mente que a possibilidade para fazer mudanças significativas para o futuro está em programar e executar.

Isto implica em realizar diagnóstico mais preciso da atual situação e planejar o futuro, explorando oportunidades econômicas, por exemplo, para área de comunicação, além de desafios nas áreas de transporte, ambiental e saúde. Vale ressaltar que serviços críticos nas cidades, dos quais os cidadãos dependem, começam a ter custos crescentes como se observa nos segmentos de segurança, habitação e saúde. Além disso, observa-se parcela significativa dos serviços de energia, transporte, água e saneamento estão ficando obsoletos, exigindo uma modernização de toda essa infraestrutura. Há ainda de se considerar que mais pessoas vivendo nas cidades, implicam em maior poluição, afetando o ambiente e, conseqüentemente, a saúde das pessoas.

Tecnologias de rastreamento de produtos, biometria, RFID, redes sem fio, e a Internet que possam ser utilizadas em soluções que permitam a conectividade serão peças-chave das cidades do futuro. Quanto mais a indústria das telecomunicações se aprimoram menor é a necessidade de locomoção. Se houver dispositivos de como a população se comunicar sem a

necessidade de se deslocar com tanta frequência, o tempo dos cidadãos poderá ser usado de maneira mais adequada. Isso ajudará a diminuir também a liberação de CO₂ dos automóveis baseados no combustível fóssil. Cabe à indústria do transporte aprimorar e privilegiar o transporte coletivo.

E, “para não dizer que não falei das flores”, a infraestrutura de transportes é precária em todos os sentidos e, principalmente, no planejamento. A forma como as grandes metrópoles têm sido pensadas (se é que isso tem sido feito) é preocupante. Gostaria de saber o que tem feito as secretarias de transportes das três esferas do governo.

Há ainda a cultura de maioria da população brasileira que privilegia o uso do carro. Atualmente (e há muito tempo), observa-se apenas uma pessoa dentro do carro em horário de grande fluxo. É preciso que haja, primeiramente, consciência dos cidadãos e depois de maneira paulatina a mudança de comportamento da sociedade, utilização de transportes alternativos e menos uso do carro. Mas para isso é necessário que as pessoas tenham como se locomover”.



A questão do transporte é preocupante assim como a forma como a atual infraestrutura é pensada. Ainda que boa parte da indústria automobilística tenha

projetos de carros elétricos, eles custam em média 40 mil dólares. Há intenção da GM de reduzir o preço do carro híbrido (com motor elétrico) Volt para

cerca de 27 mil dólares. Já a Renault lançou um carro elétrico compacto Twizy com custo de quase 9 mil euros. Todavia, os grandes fabricantes trabalham para aumentar a autonomia dos modelos. Por exemplo, esse modelo recém lançado pela Renault tem autonomia de pouco mais de 100 km.

É comum ver somente uma pessoa dirigindo um carro. Sendo assim, é necessário que a população utilize formas alternativas para se locomover. Acredito que seja necessária uma mudança de comportamento da sociedade.

Qual cidade eu quero no futuro?

Eu quero uma cidade sustentável. Sustentabilidade é o que deve mover os cidadãos do agora a construir a desejada cidade do futuro. É de suma importância educar os cidadãos de hoje e os cidadãos do amanhã, nossos filhos. Segundo Paulo Freire “Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo”.

Trata-se, portanto, de educar as pessoas de que cidade do futuro só existirá se houver sustentabilidade. E, cabe aos governantes das esferas municipal, estadual e federal fazer planejamento em antecipação às situações, e não em resposta a elas.

*Recebido em 2013-10-04
Publicado em 2013-10-06*



* **ANTONIO MENDES DA SILVA FILHO** é Professor e consultor em área de tecnologia da informação e comunicação; Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco.

-
- ¹ [1] *Tecnologia Verde para Desenvolvimento Sustentável*, disponível em <http://www.espacoacademico.com.br/095/95am.sf.pdf>
- [2] *Mundo virtual requer inclusão digital*, disponível em <http://www.espacoacademico.com.br/088/88am.sf.htm>
- [3] *Conectividade: Prós e Contras da Vida Digital*, disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/viewFile/11608/6244>
- [4] *Inovação requer criatividade e informação*, disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/viewFile/10793/5843>
- [5] *Sobre o Intelecto Humano e a Tomada de Decisão*, disponível em <http://www.espacoacademico.com.br/046/46am.sf.htm>