

28/04/2016 às 05h00

Urgência estratégica

Por José Eli da Veiga

Para realmente superar tão sombria crise nada melhor que casar aos pleitos municipais de outubro uma eleição direta e limpa para a Presidência. Porém, como a estatura moral dos que deveriam viabilizar tal saída é por demais inferior às suas responsabilidades históricas, parece inevitável que a sociedade brasileira seja levada a se conformar com o paliativo de mais um vice na Presidência, repetindo o mantra "o que não tem remédio, remediado está".

Por enquanto pouco se sabe a respeito do documento "Travessia", anunciado como um upgrade mais "social" do bem genérico "Uma ponte para o futuro" (títulos que parecem plágio de notável projeto lusitano: <http://dailymotion.com/video/x2x51z7>). Mas é quase certeza de que o texto complementar nem chegue a abordar o que já deveria ter sido enfatizado no programa básico: é no saneamento que está a mais virtuosa das políticas sociais.

As taxas de retorno de investimentos em saneamento variam de 17% a 55%, com benefícios duas a oito vezes seus custos, informa o Banco Mundial. Porém, com menos da metade de sua população atendida por esgoto, o Brasil ocupa o 112º lugar na classificação mundial e o 12º na da América Latina. Em vizinhos como México e Venezuela, só 10% da população continuam a sofrer os malefícios de esgoto a céu aberto.

As taxas de retorno de investimentos em saneamento variam de 17% a 55%, informa o Banco Mundial

benemérito trunfo estratégico. É que ele agora oferece excelente oportunidade econômica - além dos incomparáveis benefícios humanitários e socioambientais - se as estações de tratamento de esgotos forem projetadas com um tripé de novas funções: obtenção de fertilizantes (com destaque para o fósforo); geração de bioenergias (biodiesel, biogás, bioeletricidade), e reuso da água tratada.

A obtenção de materiais fosfatados já é exemplar na Holanda, tanto mediante a coleta prévia de urina para reciclagem, como por remoção no tratamento terciário de esgoto. Lá existe clareza sobre o caráter crucial do fósforo para a agricultura, e do conseqüente perigo de se depender dos raros países exportadores de rocha fosfática. Em 2008, bastou que a China restringisse suas exportações (12% das mundiais) para que o preço da tonelada saltasse de US\$ 40 para US\$ 430. Como reagirá esse mercado se o exemplo for algum dia seguido pelo Marrocos, origem de um terço das exportações totais?

Na geração de bioenergias via tratamento de esgoto ainda não há país que possa ser apontado como benchmark. Mas, ao contrário do que ocorre com a obtenção de fertilizantes, a pesquisa tecnológica brasileira está bem menos atrasada no uso de algas para fins energéticos. Indica que, além de poderem ser cultivadas em qualquer época do ano, microalgas rendem volumes de óleo duzentas vezes superiores aos das oleaginosas atualmente privilegiadas na produção de biodiesel.

Só que a viabilidade econômico-financeira desse cultivo exige, por enquanto, exploração integrada e sinérgica das produções de biocombustíveis, de fertilizantes e de coprodutos de maior valor agregado, como os da linha "nutracêutica": carotenos, espirulina e astaxantina, por exemplo. Enquanto



José Eli da Veiga

José Eli da Veiga é professor sênior do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE-USP). Por trinta anos (1983-2012) foi docente do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA-USP), onde obteve o título de professor titular em 1996. Tem 25 livros publicados, entre os quais: Para entender o desenvolvimento sustentável (2015), A desgovernança mundial da sustentabilidade (2013), ambos pela Editora 34. Fale com José Eli

subsistir a desleal concorrência dos criminosos subsídios às energias fósseis, só com polivalentes biorrefinarias pode ser rentável a exploração de microalgas. Mas são subsídios condenados a ser mundialmente banidos.

Ainda no âmbito energético há outra auspiciosa opção: o aprimoramento já em curso das sensacionais "CCMs" (células de combustível microbianas), que permitem a produção direta de eletricidade, pois lidam com microrganismos capazes de oxidar matéria orgânica e transferir elétrons para um ânodo. Experimentos realizados com apoios do CNPq e da Fapesp indicam que essa inovação pode estar muito próxima de sua fase comercial.

Então, por incrível que pareça, o maior embaraço do Brasil talvez esteja na mais singela das pernas do tripé, pois a população não tem qualquer tradição de reuso da água para fins potáveis, ao contrário do que ocorre em muitas outras sociedades. Mas o reuso industrial, assim como projetos pilotos para outros fins indiretos, felizmente já se multiplicam.

Claro, o aproveitamento dessa bem-vinda oportunidade trará ainda mais vantagens se também forem feitos os necessários investimentos públicos e privados em pesquisas, além de oferecido o imprescindível apoio a empreendedores que optarem por inovar no âmbito dessas alternativas.

A grande barreira, contudo, é que as elites tupiniquins nem se dão conta da gravidade do problema. Raros são os que se mostram indignados frente ao deletério efeito cognitivo que acomete quem sobrevive a frequentes diarreias infantis. E ainda mais raros os que se sensibilizam com o argumento de que acesso à higiene propiciada por saneamento é um dos mais elementares dos direitos humanos.

José Eli da Veiga, professor sênior do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE/USP) e autor de "Para entender o desenvolvimento sustentável" (Editora 34, 2015). Página web: www.zeeli.pro.br