

# O ano do saneamento básico?

Tenho argumentado nestas páginas de temas sociais da *Conjuntura Econômica* que o Brasil tem apresentado vários avanços, como na desigualdade e na pobreza. Como resultado destes e de outros progressos, o país passou a figurar como de nível de desenvolvimento alto no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) recém-divulgado pela ONU. Nesta mesma época do ano passado, na edição sobre Perspectivas para 2007, escolhi como tema o desafio da melhoria das políticas de transferência de renda. O artigo intitulado “Bolsa Família 2.0” propôs alguns *upgrades* do programa. Ao longo do ano observamos boas discussões e algum avanço institucional do programa como a recém-anunciada extensão da idade máxima — de 15 para 17 anos — de acesso aos incentivos educacionais dados diretamente aos jovens. Agora escolhemos para tema o mesmo privilegiado pela ONU, que decretou 2008 como o Ano Internacional do Saneamento Básico. Nesta área o Brasil apresenta um atraso secular. Podemos dizer que os dados de ausência de saneamento e suas conseqüências são o esgoto das estatísticas sociais brasileiras.

O saneamento básico é uma questão que já deveria ter sido resolvida no século passado. Hoje, a falta de rede geral atinge 53% da população brasileira e vai afetar o país ainda no próximo século. Ao passo atual, a universalização do acesso a esgoto tratado somente acontecerá daqui a 115 anos, por volta do aniversário de 300 anos da Independência, em 2122. Ao projetarmos a tendência dos últimos 14 anos para frente, em termos de falta de saneamento nos domicílios, concluímos que demorará cerca de 56 anos para o déficit de acesso a esgoto tratado atual ser reduzido à metade. Neste mesmo período, o Brasil conseguiu diminuir a miséria enquanto insuficiência de renda em 60%. Ou seja, cumpriu-se a primeira meta do milênio da ONU, fixada em 25 anos, na metade do tempo. Na velocidade do período de 1992 a 2006 a meia-vida do déficit de saneamento é quatro vezes superior ao da miséria extrema.

É importante ter em mente a inviabilidade do processo de universalização do saneamento num país de dimensões continentais como o Brasil. Em áreas rurais, a proporção de pessoas com acesso a tratamento de esgoto é 2,9%. Em lado oposto encontramos as regiões metropolitanas com 63,05%. Agora mesmo nas metrópoles o acesso é baixo e tem subido a taxas modestas.

**Marcelo Neri**

Centro de Políticas Sociais do IBRE e da EPGE



Por outras palavras, o Brasil tem aproveitado pouco as economias urbanas de congregar a sua população em grandes metrópoles, onde o custo marginal tenderia a cair.

## Marcha lenta

O nível e a velocidade de expansão do saneamento básico têm sido inferior à oferta de outros serviços públicos, como rede de água, coleta de lixo e eletricidade. Veremos que não só a quantidade, mas a qualidade percebida pela população acerca do acesso a escoa-douro, é também inferior à de água, coleta de lixo e eletricidade. Verificamos que 82,5% avaliam o acesso como bom e o restante o consideram ruim — apenas 71% daqueles que têm acesso a escoa-douro o consideram bom. Note que a qualidade desses serviços associados ao uso de água goza de menor qualidade percebida do que os de eletricidade (92,45%) e coleta de lixo (87,65%).

A falta de esgoto tratado afeta áreas diversas como meio ambiente, a educação e a economia, mas as principais seqüelas são sentidas na área de saúde, em particular entre crianças e mulheres grávidas. A taxa de acesso a esgoto tratado aumenta à medida que caminhamos em direção aos grupos mais velhos. O pico de 51,87% é atingido por aqueles entre 50 e 54 anos, já apenas 40,37% das crianças entre zero e quatro anos de idade. Entre as mães, 48,4% têm acesso à rede geral, contra 50,22% das mulheres adultas que não são mães. Medimos neste estágio a coleta do esgoto, mas o seu efetivo tratamento é que vai garantir a melhora das condições sanitárias.

As condições de saúde da população sem saneamento não são somente piores do que as demais, mas também como as suas possibilidades de lidar com estes problemas. A proporção de pessoas que estiveram acamadas sem poder trabalharem ou estudar nas duas semanas anteriores à pesquisa é de 4,33% na população sem saneamento, contra 3,79% do restante da população. A comparação desta estatística para a população na faixa etária de zero a quatro anos de idade mais sujeita aos efeitos colaterais da falta de saneamento é ainda maior: 5,07% contra 3,23%, respectivamente. Entre as mães o diferencial da população sem e com saneamento é de 5,57% contra 5,05%, respectivamente. Além dos impactos adversos da falta de saneamento sobre o estado

de saúde da população, esta dispõe de pior acesso a serviços de saúde o que torna a situação particularmente dramática. Por exemplo: a probabilidade de hospitalização no último ano foi de 7,37% na população sem saneamento, contra 6,62% dos demais com tratamento de esgoto. Similarmente, 17,55% da população sem acesso a esgoto não possui plano privado de saúde, contra 35,48% do resto da população. Apesar das pessoas mais pobres que não dispõem de tratamento de esgoto ser menos exigentes, a qualidade percebida do plano de saúde e em particular dos serviços de hospitalização é também menor entre os que têm acesso a esgoto.

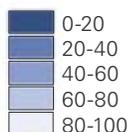
A PNAD do IBGE — pela sua frequência, cobertura e abrangência temática — constitui o principal monitor das condições sociais brasileiras. No caso específico de esgoto, ela permite captar o acesso e algumas das suas principais conseqüências, como a mortalidade infantil. Todos os coeficientes estimados são significativos e apresenta os sinais esperados de acordo com a teoria e/ou a literatura anterior. Os resultados indicam que mães mais educadas apresentam menor mortalidade de seus caçulas na infância. A chance, por exemplo, de uma mãe com pelo menos o nível de ensino superior incompleto apresentar o filho caçula de até seis anos morto é 38,7% confrontada com uma analfabeta funcional. Mães infantis negras e pardas apresentam maiores chances de mortalidade infantil em relação às brancas, com razão de chances de 1.32 e 1.22. Isto é, mesmo quando controlamos

por educação, favelas, saneamento, entre outras variáveis de *background* familiar, as mães afrodescendentes estão mais sujeitas às mortes dos seus filhos caçulas. A chance de um caçula favelado morrer antes de completar os seis anos de idade é

*Os recursos do PAC e a pressão local associada ao calendário eleitoral podem cumprir o desígnio da ONU de fazer 2008 o ano do saneamento básico*

## Mapa das taxas de acesso a saneamento básico no Brasil

% com acesso a esgoto



*O fato de as principais vítimas da falta de saneamento serem crianças sem voz ou voto cria dificuldades à causa da universalização do esgoto tratado*

28,2% superior à dos não-favelados. A infra-estrutura de serviços públicos e a densidade populacional são critérios básicos associados à definição dos agregados subnormais, sendo variáveis de crucial importância neste estudo, captando mais o efeito das condições de saneamento de vizinhos. A chance de mortalidade infantil cai 4,7% para aqueles com esgoto tratado.

A possibilidade de homens caçulas morrerem é 36% maior do que a das meninas, o que indica que o diferencial de mortalidade de rapazes observado na juventude já é notado desde esta faixa etária. Uma hipótese que pode ser investigada é o fato de meninos (e não só os rapazes) estarem mais fora de casa que as meninas, por exemplo, empinando pipa, jogando bola, etc., enquanto as meninas tendem a ser mais caseiras, brincando de boneca. Nesta linha da diferenciação da mortalidade entre meninas e meninos, é importante distinguir a fase etária da criança. Distinguímos aquelas até um ano, definido como mortalidade infantil, daqueles entre um e seis anos de idade, definido como mortalidade na infância. Até um ano, quando a criança ainda não anda ou engatinha fora de casa, o impacto da exposição ao esgoto a céu aberto e a vala negra é menor. De forma consistente com esta interpretação, verificamos que o excesso de mortalidade vinculada à falta de saneamento atinge mais a população na faixa entre um a seis anos do que a faixa entre zero

## Rede Geral de Esgoto

Dos 50 municípios brasileiros com maior taxa de acesso à rede geral de esgotos 44 estão em São Paulo, onde figuram os dez primeiros. Entretanto, o Estado também abriga municípios com taxas nulas e baixas.

### Municípios brasileiros com maior taxa de acesso (%)

1	São Caetano do Sul (SP)	98.64
2	Barrinha (SP)	97.93
3	Igaraçu do Tietê (SP)	97.77
4	Santa Gertrudes (SP)	97.55
5	Serrana (SP)	97.50
6	São Joaquim da Barra (SP)	97.03
7	Franca (SP)	96.97
8	Orlândia (SP)	96.90
9	Barra Bonita (SP)	96.59
10	Américo Brasiliense (SP)	96.52

### Municípios do estado de São Paulo com menor taxa de acesso (%)

1	Canitar	0.00
2	Nova Independência	0.00
3	Sandovalina	0.00
4	Mirante do Paranapanema	0.43
5	Itapura	0.60
6	Nova Canaã Paulista	0.85
7	Indiana	1.62
8	Paulicéia	2.02
9	Ilhabela	3.46
10	Embaúba	4.12

Os dez municípios com mais de 100 mil habitantes com menor taxa de acesso à rede geral de esgoto espalham-se pelas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

### Municípios brasileiros com menor taxa de acesso\* (%)

1	Águas Lindas de Goiás (GO)	0,23
2	Abaetetuba (PA)	0,33
3	Santarém (PA)	0,41
4	Timon (MA)	0,57
5	Parnaíba (PI)	0,61
6	Marabá (PA)	1,15
7	Parnamirim (RN)	1,28
8	Caxias (MA)	2,19
9	Araguaína (TO)	2,29
10	Ji-Paraná (RO)	2,63

Fonte: CPS/IBRE/FGV processando os microdados do Censo/IBGE.

\* Considerados somente os grandes municípios (acima de 100 mil hab.).

a um ano. O acesso a saneamento diminui a chance de mortalidade na infância 32,46% a mais do que a mortalidade infantil.

## Vida filtrada

Testamos variantes do modelo para precisar a natureza dos efeitos supracitados. Quando testamos a regressão que explica a probabilidade de algum filho nascido morto para as mães com últimos partos a menos de seis anos, vemos não apenas que filtro de água diminui a mortalidade (chance 20,9% menor do que sem filtro), como quando interagimos a presença de filtro e de esgoto tratado constatamos que a chance sobe 24,3%. mesmo fora dos casos extremos que resultam na morte das crianças, doenças associadas à falta de saneamento roubam dessas crianças sua saúde em uma época crucial para o desenvolvimento do indivíduo.

Na literatura encontramos estimativas diversas que evidenciam que a relação entre gastos de saneamento e de saúde em termos de efetividade custo-benefício na margem varia de 4 para 1 até pouco menos de 1,5 para 1 (Mendonça e Mota, 2004), que representa quanto se poupa de saúde gastando com saneamento. Mesmo as estimativas mais conservadoras justificam a tese de que investir em saneamento proporciona economia de recursos públicos e avança o nível de bem-estar social pelo menos a partir dos modestos níveis de acesso a esgoto encontrados hoje.

O fato de as principais vítimas do problema serem crianças sem voz ou voto gera formidáveis dificuldades práticas à causa da universalização do esgoto tratado. O movimento de melhora do saneamento básico personificado na fundação da ONG Trata Brasil, cujo lema é “saneamento é saúde”, tem hoje maiores oportunidades para prosperar. Em primeiro lugar, há recursos disponibilizados no âmbito do PAC como condição necessária (mas insuficiente) para o tratamento da questão na prática. Segundo, o fato de estarmos no período prévio às eleições para prefeitos responsáveis últimos pela oferta de saneamento, cria sensibilidade ao tema, aumentando as possibilidades de adoção de ações locais mais efetivas. E permitir que os pais falem e votem pelos interesses dos filhos.

# **Saneamento básico: a pesquisa**

Uma das melhores e mais desprezíveis películas nacionais de 2007 tem o título improvável de “Saneamento básico: o filme”. Retrata com fidedignidade diversos aspectos associados às dificuldades de oferta de esgoto tratado no Brasil. A locação escolhida, a cidade gaúcha de Bento Gonçalves, se mostra adequada, pois a taxa de acesso a esgoto tratado no Rio Grande do Sul apresenta baixa oferta, atingindo apenas 14,77% da população, segundo a última PNAD, contra, por exemplo, os 84,24% em São Paulo, líder nacional. Ou seja, as proporções de falta de acesso a esgoto estão basicamente invertidas nos dois estados que são relativamente próximos na maioria dos demais indicadores de desenvolvimento econômico e social.

As estatísticas indicam que o acesso a esgoto tratado na Região Sul atinge 25,86% — supera apenas a do Norte, sendo inclusive inferior ao Nordeste e um terço do Sudeste. O Sul apresenta baixa mortalidade infantil apesar da falta de saneamento básico. O que demonstra a complexidade das relações entre saneamento e saúde. Apesar da escassez de infra-estrutura sanitária, a sua população dispõe de dois ativos substitutos fundamentais à infra-estrutura: capital humano e capital social que permite lidar com este e outros problemas. Talvez não seja coincidência que a Região Sul abriga a maior e melhor ONG ligada à primeira infância no Brasil, a Pastoral da Criança, que atua em mais de quatro mil municípios brasileiros. A Pastoral começa a exportar a sua tecnologia simples de soro caseiro, campanha de aleitamento materno, pesagem das crianças, etc. a outras regiões pobres do planeta.

O objetivo da presente pesquisa é traçar retratos das causas e das conseqüências da falta de saneamento básico. Na verdade, a tentativa é permitir a cada um começar a olhar para a questão do saneamento na sua localidade de forma a pressionar o poder público por soluções. O que não é tarefa fácil, pois os problemas e as soluções da falta de esgoto estão invisíveis aos olhos dos políticos e dos eleitores. Somos entusiastas da causa de acesso a saneamento justamente pela combinação de relevância com a sua falta de charme intrínseca.

A pesquisa atual feita a pedido do recém-criado Instituto Trata Brasil dispõe de um sítio próprio com sistemas de provisão de informação interativos e amigáveis voltados aos cidadãos comuns, com produtos em linguagem acessível e acompanhados de notas explicativas, tais como panoramas geradores de tabulações ao gosto do usuário e simuladores de probabilidades desenvolvidos a partir de modelos estatísticos estimados, além de mapas e rankings regionais. O trabalho possui roteiro e interpretação própria das evidências traçadas, mas o sítio da pesquisa [www.fgv.br/cps/tratabrasil](http://www.fgv.br/cps/tratabrasil) permite aos cidadãos de cada localidade brasileira traçar o seu próprio roteiro, adequado à sua realidade local. ▀

