

# SANEAMENTO E SEU LUGAR NA SAÚDE AMBIENTAL DOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

---

*Léo Heller*

Se é apropriado afirmar que há uma agenda dupla (e simultânea) em termos de saúde ambiental nos países em desenvolvimento, na qual convivem os “agravos do desenvolvimento” e os “agravos da pobreza”, torna-se fundamental identificar com precisão o lugar do saneamento (e das condições de higiene) nesse contexto. Para tanto, é imprescindível enveredar por temas que podem contribuir para fundamentar tal posicionamento. Entre os temas, sem dúvida, merecem destaque: a quantificação do problema da “agenda tradicional” no que diz respeito às doenças associadas ao saneamento; o papel da tecnologia, da gestão e das leis com vistas a potencializar os benefícios do saneamento sobre a saúde; as metodologias para avaliar o gerenciamento de riscos ambientais, incluindo os desafios científicos e tecnológicos pertinentes a esse campo.

## O contexto

A saúde ambiental, área em construção conceitual e institucional no país, vem-se esforçando na delimitação de seu campo de atuação, para tanto valendo-se das tendências internacionais e da própria dinâmica da realidade brasileira. Subjacente a essa discussão paira o sentimento de uma dupla (e simultânea) agenda na saúde ambiental brasileira<sup>1</sup>, fruto da (incompleta) transição epidemiológica pela qual o país atravessa. A presença dessa noção conduz a área a reações diversas, que oscilam entre o ímpeto de assumir a “nova agenda” e a maior segurança em manter na pauta a “agenda tradicional”, sem falar na complexidade da convivência de ambas as agendas.

A “nova agenda” reúne importante elenco de situações ambientais, oriundas sobretudo do desenvolvimento econômico e industrial e de mudanças comportamentais, com seus respectivos efeitos sobre a saúde. Um enfoque “moderno” de saúde ambiental pode ser encontrado por exemplo na literatura norte-americana<sup>2</sup>, que elege como tópicos: a dieta desbalanceada em nutrientes e risco de câncer; a contaminação de alimentos, especialmente de origem química; a ambígua relação entre os riscos à saúde decorrentes dos subprodutos do cloro na água e a necessidade de controle da presença dos agentes infecciosos; a poluição atmosférica e seus efeitos sobre a saúde; a poluição atmosférica por tabaco: doenças infantis, câncer de pulmão e doenças cardíacas; radiação química e por campos eletromagnéticos e seus riscos; e efeitos do chumbo.

A mesma literatura inclui dentre as futuras tendências da área os efeitos sobre a saúde decorrentes das mudanças climáticas globais, como a depleção da camada de ozônio e o aquecimento global.

Obviamente a lista de temas – a agenda – tem o viés da lógica dos países desenvolvidos, certamente espelhando sua pauta de preocupações. É relevante observar que, no entanto, a lista não escapa de incluir os velhos e surrados problemas dos agentes infecciosos nas águas de consumo humano, quase revisitando o Snow do século XIX. Paradoxalmente, a despeito dos importantes progressos no provimento de água potável de qualidade às populações, (re)emergem nesses países os antigos problemas das infecções relacionadas com o consumo de água, exigindo uma revisão dos procedimentos<sup>3</sup>.

Buscando compreender a pauta “moderna”, pode-se classificar parte daquelas questões como resultantes do comportamento e da ação do homem – que adere a uma

<sup>1</sup> Parafrazeando Monteiro, Iunes e Torres (MONTEIRO, C. A. (org.) *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1995, p. 353), ao defenderem que, no Brasil, “não há (...) lugar para duas agendas independentes: uma, tradicional, centrada no combate a doenças infecciosas e carências nutricionais – para os estratos e regiões mais pobres do país – e outra, nova, centrada na prevenção dos riscos ambientais, na informação sobre práticas de vida mais saudáveis e na busca da longevidade com qualidade de vida – para os demais estratos e regiões”. Compartilham, em vista disso, da concepção de uma agenda única, reunindo “antigos e novos problemas”.

<sup>2</sup> STEENLAND, K. & SAVITZ, D. A. *Topics in environmental epidemiology*. Oxford: OUP, 1997. 363 p.

<sup>3</sup> Isto é discutido por exemplo em ALLEN, M. J.; CLANCY, J. L. & RICE, E. W. The plain, hard truth about pathogen monitoring. *Journal American Water Works Association*, v. 92, n. 9, p. 64-76, Sept. 2000.

dieta desbalanceada, que fuma e que introduz cloro na água – e parte do próprio ambiente alterado, seja o atmosférico, a água ou o alimento.

Ao se visualizar essa problemática nos países em desenvolvimento, não há como desprezar o fato de que, se o desenvolvimento econômico, a industrialização e a urbanização provocam impactos no ambiente e destes decorrem efeitos sobre a saúde, também a pobreza, a ausência do desenvolvimento e a desigualdade sócio-econômica pressionam o ambiente e daí a saúde humana. Nesse ponto, abordar o milenar<sup>4</sup> problema da ausência do saneamento e das condições de higiene resulta obrigatório.

Nessa dicotomia países desenvolvidos – países em desenvolvimento, caberia indagar se existiriam “proprietários exclusivos” de cada agenda no mundo, em uma verdadeira divisão internacional dos riscos<sup>5</sup>. A resposta a tal questão, que permanece, traz implicações diretas para as políticas nacionais na área e para a própria ação dos organismos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em vista dessas considerações, o saneamento deve ocupar um lugar de destaque na agenda da saúde ambiental do país, em razão da importância do problema e de aspectos segundo os quais a efetiva inserção da área e o seu maior impacto sobre a saúde da população poderiam ser alcançados.

### A magnitude do problema e seus diferenciais populacionais

O impacto da melhoria das condições de saneamento no controle dos problemas de saúde ambiental constitui ponto ainda a ser melhor esclarecido, em vista sobretudo do rápido avanço das condições de saúde da população dos países em desenvolvimento. É ilustrativo acompanhar a positiva evolução da taxa de mortalidade infantil média brasileira, que entre 1990 e 2000 decresceu de 48 para 30/1.000 (redução de 1,8 óbitos/1.000 por ano). Contudo, embora o ritmo de queda esteja se apresentando maior nas regiões mais carentes, a “sobre-mortalidade” da região de maior taxa (Nordeste) em relação à de menor taxa (Sul) não se alterou substancialmente no período (de 2,54 para 2,24), mostrando que as iniquidades permanecem (figura 1).

Em nível mundial, é reconhecida a importância de um ambiente salubre para o controle de inúmeros agravos à saúde. Segundo Grabow<sup>6</sup>, o impacto global das doenças relacionadas com a água equivale a um acidente sem sobreviventes de uma aeronave jumbo, transportando 400 crianças

<sup>4</sup> Uma revisão histórica da questão pode ser encontrada em REZENDE, S. C. & HELLER, L. *O saneamento no Brasil: políticas e interfaces*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. 310 p.

<sup>5</sup> Interessante discussão sobre o enfoque “a partir” dos países desenvolvidos ou daqueles em desenvolvimento é publicada na mesa redonda: SMITH, K. R. *Environmental health: for the rich or for all?*. *Bulletin World Health Organization*, v. 78, n. 9, p. 1156-161, Sept. 2000.

<sup>6</sup> GABROW, W. O. K. *Water and public health*. Encyclopedia of life support systems (on-line). 2002. (apresentado em Earth Summit on Sustainable Development, Johannesburg, set 2002).

e 100 adultos, a cada 30 minutos. Em linguagem menos jornalística, Prüss *et al.*<sup>7</sup> estimam que 4% de todas as mortes e 5,7% de toda a carga de doenças no mundo são devidos a doenças associadas ao saneamento e por este meio preveníveis. Defendem que estes significativos números são suficientes para que se atribua prioridade na agenda de saúde pública para o controle das doenças diarreicas, esquistossomose, tracoma, ascaridíase, tricuriase e ancilostomíase.

Mortalidade infantil (óbitos/1000 nascidos vivos)

*Figura 1:* Taxa de mortalidade infantil no Brasil, Região Nordeste, Região Sul (1990-2000)  
Fonte: Censos demográficos do IBGE

Avaliando a mortalidade infantil pré-escolar no Brasil, Victora<sup>8</sup> estima que melhorias no abastecimento de água poderiam reduzir 1,7% do total de mortes de menores de cinco anos. Algumas diferentes premissas quanto aos dados de base adotados nesta estimativa (possibilidade de maior avanço nas condições de abastecimento de água que o adotado; diferentes resultados de impacto das medidas de saneamento sobre a mortalidade; efeito em outras causas de morte além da diarreia; efeito do esgotamento sanitário sobre a mortalidade) poderiam mostrar impacto ainda mais elevado. No próprio exemplo, tomando-se apenas a região Nordeste, mesmo assumindo nenhum impacto da melhoria do esgotamento sanitário, a universalização do abastecimento de água poderia conduzir a uma redução de 56% das mortes infantis por diarreia ou 7,2% das mortes infantis totais. Ademais, deve-se ter em perspectiva que as ações de saneamento possuem maior potencialidade de impactar os indicadores de morbidade que os de mortalidade e que estudos têm revelado importantes riscos, por exemplo para morbidade por diarreia em crianças expostas a condições inadequadas de saneamento<sup>9</sup>.