

## A saúde ambiental da Baía de Guanabara: aspectos químicos

Renato da Silva Carreira (UERJ)

As alterações ambientais na Baía de Guanabara e em sua bacia de drenagem têm início no século XVI, com o início da ocupação humana na região, e se agravaram nos séculos seguintes devido ao crescimento econômico da cidade do Rio de Janeiro. No final do século XIX, já há registros de problemas com relação à descarga de esgotos domésticos *in natura* na baía e sinais de poluição industrial, particularmente associada às atividades da indústria naval e têxtil. Finalmente, os maiores níveis de degradação ambiental são encontrados no século XX, a partir da Primeira Guerra Mundial, e, mais recentemente, a partir dos anos 50-60, quando há o crescimento exponencial da população, sem o devido acompanhamento de infra-estrutura sanitária básica, e consolida-se o parque industrial do Rio de Janeiro, que se estende pela região periférica da Baía de Guanabara.

Atualmente, o espelho d'água na Baía de Guanabara ocupa cerca de 381 km<sup>2</sup>, 29 % inferior ao do séc. XVI, e a profundidade média é de 7,6 m. As principais fontes difusas e/ou pontuais de contaminantes incluem efluentes industriais e domésticos com baixo percentual de tratamento prévio, portos comerciais e estaleiros, complexa infraestrutura de transporte na zona urbana (matérias-primas, petróleo e derivados, gás e produtos industrializados), aterros sanitários às margens da baía e lançamento de resíduos sólidos. Outros problemas incluem as alterações de ordem física, tais como destruição dos ecossistemas periféricos, ocupação urbana irregular, aterros e uso do solo, também constituem um grave problema, pois são responsáveis pelo assoreamento, inundações e deslizamentos, e podem acarretar a degradação física gradual da baía e a perda dos usos benéficos de suas águas.

Pela sua importância histórica, econômica, cultural e ambiental, a Baía de Guanabara é um dos sistemas costeiros mais estudados no Brasil. Trabalhos já realizados na baía evidenciam os principais impactos ambientais: assoreamento, aumento da turbidez, eutrofização, diminuição da concentração de oxigênio dissolvido, elevadas concentrações de metais e hidrocarbonetos de petróleo em água, sedimento e biota, alterações na estrutura de comunidades pelágicas e bênticas, e problemas de saúde pública.