

Da questão sanitária à ambiental: defasagem de esgotamento e emergência da poluição no Rio de Janeiro, 1957-1975

From the sanitary to the environmental issue: lag in sewage treatment and emergence of pollution in Rio de Janeiro, 1957-1975

Michel Misse Filho | Universidade do Estado do Rio de Janeiro

michelmisse@iesp.uerj.br

<https://orcid.org/0000-0002-1485-7115>

RESUMO Este artigo investiga as trajetórias que envolvem a emergência da poluição hídrica no litoral dos antigos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, a evolução dos sistemas de esgotamento sanitário da região e a defasagem da rede, ao longo das décadas de 1950 a 1970. A análise insere o caso da poluição das praias cariocas e da baía de Guanabara num cenário de transição e surgimento do ambientalismo moderno, na passagem tortuosa e controversa de um enfoque sanitário para uma percepção ambiental do problema dos esgotos, evidenciando diferentes marcadores científicos usados para aferir os impactos da poluição. Por fim, pontuamos como a necessidade de atuação conjunta dos dois estados frente à poluição das águas teve influência no processo de fusão político-administrativa que culminou no atual estado do Rio de Janeiro, criado em 1975.

Palavras-chave: praia – saneamento – esgoto – socioambientalismo – desigualdade ambiental.

ABSTRACT *This article analyzes the trajectories involving the emergence of water pollution on the coast of the former states of Guanabara and Rio de Janeiro, and the evolution of the region's sanitary sewage systems and their outdated infrastructure, throughout the 1950s to 1970s. The analysis places the case of pollution of Rio's beaches and Guanabara Bay in a scenario of transition and the rise of modern environmentalism, in the tortuous and controversial shift from a sanitary focus on sewage to an environmental perception of the problem, highlighting different scientific markers used to assess the impacts of pollution. Finally, we point out how the need for joint action by the two states against water pollution influenced the political-administrative fusion process that culminated in the current state of Rio de Janeiro, created in 1975.*

Keywords: beach – sanitation – sewage – environmentalism – environmental inequality.

Introdução

As relações e preocupações humanas com o meio ambiente na era moderna não são estáticas e nem lineares, sofrendo diversas alterações ao longo do tempo. O século XIX, aponta McCormick (1992), aparece como uma das raízes do que viria a ser o ambientalismo: no caso britânico, juntamente ao desenvolvimento científico biológico e naturalista; nos Estados Unidos, ligado a um viés de preservação e conservação de belezas naturais, expresso em escritores românticos e filósofos. No caso brasileiro, Pádua (2002) aponta que pensadores como José Bonifácio evidenciaram a relação intrínseca entre a destruição ambiental e a escravidão; ao contrário dos países desenvolvidos, a destruição ambiental tratava de um custo do atraso, e não do progresso industrial.

A temática ambiental muda de enfoque ao longo do século XX e, no Brasil, responde a um primeiro momento conservacionista com a criação de parques nacionais ao longo dos anos 1930 e com a atuação técnica, a partir da década de 1950, de engenheiros e cientistas penetrados na questão ambiental por razões profissionais (Urban, 2001). Num segundo momento, do final dos anos 1960 em diante, desenvolve-se o pensamento socioambientalista moderno, de cunho essencialmente político e ecológico – representando, apontam Alonso et al. (2007), uma transição em relação ao conservacionismo cientificista, transferindo a definição do problema ambiental também para o campo das ciências humanas.

Por conta das intensas transformações da percepção social sobre o meio ambiente num curto espaço de tempo, algumas nuances dessas mudanças correm o risco de serem encobertas. O objetivo deste artigo é contar uma parte da história da percepção social sobre a poluição marítima e de praias por esgotos, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, ao longo das décadas de 1950 a 1970, evidenciando a transição – ainda que, por vezes, obtusa – de um enfoque sanitário da poluição para o início de uma percepção ambiental.

Note-se que o processo de consolidação da percepção social acerca da poluição de um determinado ambiente dificilmente é linear e sem controvérsias, inclusive dentro do âmbito científico. Mensurações e padrões são estabelecidos ao longo do tempo em processos sinuosos, assim como os limiares da poluição, suas causas, reais impactos e possíveis soluções. Mais especificamente, o histórico caso da poluição de praias cariocas e, sobretudo, da baía de Guanabara, é exemplar a esse respeito. A bibliografia estritamente ambiental e contemporânea sobre o caso é extensa, abarcando poluição por plásticos, esgotos, indústrias, resíduos sólidos, além de efeitos na fauna e flora.

No entanto, são menos frequentes pesquisas que trabalhem, numa perspectiva histórica, os aspectos sociais da poluição. Exceções incluem, entre outras, as pesquisas de Amador (2013), fundamental na perspectiva de ocupação histórica dos territórios e na luta pela preservação de manguezais e espelho d'água contra aterramentos; Sedrez (2005), cuja pesquisa contempla decisões científicas e técnicas internas dos institutos que lidavam com a poluição da baía de Guanabara em seu período inicial, a partir dos anos 1950; Coelho (2007), com um panorama histórico das trajetórias da poluição; e Alencar (2016), que fez um apanhado geral dos desafios e das tentativas recentes de despoluição. O presente artigo busca contribuir para contar a tortuosa história – científico-técnica, social e política – do esgotamento sanitário e da poluição das águas do litoral carioca, nas controvérsias, incertezas e idas e vindas ocorridas no período de emergência da poluição como um problema a ser enfrentado pelo poder público e pautado em jornais.

A pesquisa se baseia em material jornalístico disponibilizado pela Hemeroteca da Biblioteca Nacional (Rio de Janeiro) em periódicos como *Jornal do Brasil*, *Jornal do Commercio*, *A Noite* e *O Cruzeiro*, além do acervo digital do jornal *O Globo*, de matérias entre os anos 1940 e início da década de 1970, sobretudo na busca de palavras-chave como “poluição + praias” ou “poluição + baía de Guanabara”, entre outras. Também são utilizados dados e microdados oficiais dos censos demográficos de 1940 a 1970 e anuários estatísticos do Distrito Federal, Guanabara e Rio de Janeiro.

O artigo é estruturado em quatro seções: num primeiro momento abordamos os primórdios da poluição, a defasagem da rede de esgotamento na primeira metade do século XX e a própria dificuldade de mensuração da rede; em seguida, apresentamos as primeiras respostas do poder público frente ao problema e as soluções técnico-sanitárias. Discutimos, então, as controvérsias dos impactos da poluição em suas diferentes mensurações científicas, que também expressam perspectivas diferentes. Por fim, ressaltamos a importância que o problema ambiental e sanitário da poluição teve no processo de fusão político-administrativa dos estados da Guanabara e Rio de Janeiro, já em 1975.

Defasagem da rede de esgoto e primeiros indícios de poluição

O aumento populacional do Rio de Janeiro a partir do século XIX agravou as já péssimas condições sanitárias da cidade, em que a atuação dos chamados tigrés – negros escravizados que lançavam os dejetos humanos em fossas abertas ou nas praias – constituía uma das infra-estruturas sanitárias desde o período colonial (Nascimento e Silva, 2008). Os primeiros esforços de reflexão urbanística para a cidade, desde o chamado Plano Beaurepaire, de 1843 – pioneiro em pensar o ordenamento urbano do Rio – tinham como mote o ideário higienista que surgira nas cidades europeias: com a urbanização crescente, os problemas sanitários e o desenvolvimento de uma tradição disciplinar da engenharia sanitária estavam na origem das preocupações urbanísticas na maioria dos países ocidentais (Andreatta, 2006). Com o transbordamento de fossas e valas em decorrência das chuvas e os intensos surtos de epidemias na cidade, o Rio de Janeiro assinaria, em 1857, contrato com a companhia inglesa City Improvements para a construção da rede de esgotamento sanitário¹ doméstico da cidade, sendo uma das primeiras capitais do mundo a ter um sistema domiciliar de esgotos (Andreatta, 2006). Originalmente era previsto o esgotamento, em sistema misto, dos distritos centrais do Rio de Janeiro, e ao longo das décadas foi adotado o sistema separador absoluto – ainda que frequentemente sem tratamento adequado –, e o esgotamento ampliado para a Zona Sul e bairros mais antigos da Zona Norte. Segundo Marques (1995), a gestão dos serviços de saneamento pode ser dividida em dois períodos: o primeiro, durante o século XIX, deixava o serviço a cargo da empresa estrangeira, com boa parte dos materiais e insumos importados, e o Estado apenas como regulador das atividades – ainda que este pagasse, de forma subsidiada, pelo número de prédios esgotados. O segundo período, a partir de 1922, representa a quebra de monopólio dos serviços da City e a criação da Inspetoria de Águas e Esgotos.

1 Planos como o Beaurepaire e os relatórios da Comissão de Melhoramentos (1875 e 1876) mencionaram outros fatores sanitários além do esgoto, como arborização, ventilação, escoamento de águas, e os problemas dos pântanos, cemitérios e morfologia da cidade. Para um panorama dos planos urbanísticos da cidade no século XIX e sua relação com o higienismo, ver Andreatta (2006).

A concessão da City se encerrou definitivamente em 1947, não sem problemas e críticas à situação sanitária. Ainda que não existisse, à época, uma consciência consolidada sobre um problema de poluição das águas do litoral carioca, há passagens que dão pistas para uma ainda incipiente preocupação sobre o tema. Por exemplo, num relatório de 1943 da Inspetoria de Águas e Esgotos, alertando para a situação de Botafogo, uma “caldagem de micróbios patogênicos, todos de origem fecal, veiculados na água do mar” (Coelho, 2007, p. 139). Dois anos após o final do contrato, matéria publicada no *Correio da Manhã* atestava como “inadequado” o sistema da companhia, que não teria mais capitais para desempenhar sua missão, em função do crescimento populacional da cidade e da defasagem da rede, que permanecia a mesma. A matéria, porém, critica ainda mais o aumento exorbitante da tarifa após a municipalização do sistema – sem avanços significativos na rede de tratamento – e faz um prognóstico, novamente sobre a região de Botafogo: “A praia de Botafogo vai converter-se, na parte reduzida pelos aterros, numa lagoa pútrida, cheia de impurezas de origem alimentar em decomposição” (Problema..., 21 jun. 1949, p. 18).

A essa altura já era comum a interdição temporária de algumas praias. Em 1945, por exemplo, o jornal *A Noite* noticiou a vedação do uso de três praias em Niterói, tendo em vista o “grave perigo que oferece o alto índice de poluição em que se encontram” (Limitadas..., 28 fev. 1945, p. 14). O principal aspecto a ser levado em conta aqui é a dimensão do “perigo” em função do banho de mar em áreas poluídas, que será uma das principais controvérsias científico-ambientais nas décadas seguintes. Era comum que praias fossem interditadas em decorrência de problemas técnicos temporários em estações elevatórias de esgoto.

Este primeiro momento de uma história da poluição das águas cariocas e fluminenses trata, sobretudo, de indícios e alertas localizados regionalmente, praia por praia, não generalizados para todo litoral e baía. Não se fala, ainda, da poluição como alvo de políticas públicas específicas por parte dos governos estaduais da Guanabara e Rio de Janeiro e do Governo Federal; tampouco se tratava de uma pauta jornalística consolidada à época. A poluição seria encarada como problema a ser combatido apenas a partir do final da década de 1950 e ao longo das décadas seguintes, e uma das principais razões pode ser encontrada no aumento populacional intenso da região durante o período.

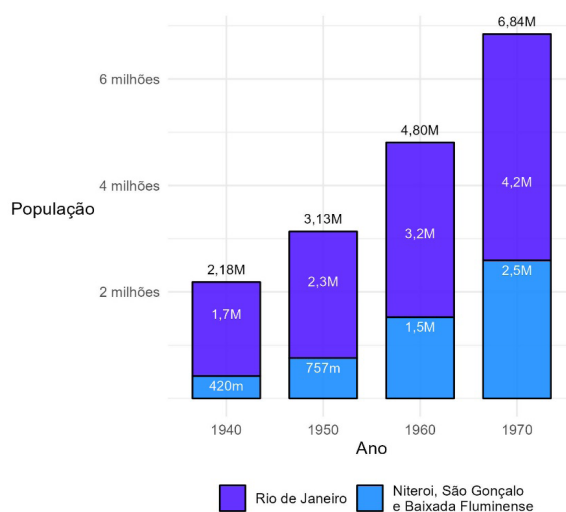


Figura 1: Crescimento populacional de municípios que pertencem à bacia drenante da baía de Guanabara

Fonte: elaboração do autor, com dados dos censos demográficos (IBGE).

A população cujos esgotos tinham, como destino, majoritariamente a baía de Guanabara – mas também Sepetiba e litoral oceânico – mais do que triplicou entre 1940 e 1970, saltando de quase 2,2 milhões para mais de 6,8 milhões de pessoas. Grande parte desse aumento veio do crescimento da periferia fluminense, sobretudo em municípios como Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São Gonçalo e São João de Meriti – movimento que perduraria pelas décadas seguintes. A rede de esgotos, como já indicavam as matérias, não acompanhou o crescimento na mesma proporção, e a parcela de esgoto efetivamente tratada era ainda mais escassa. Os dados a seguir, publicados oficialmente pelos anuários estatísticos da época, se referem à rede geral de esgotamento, ainda que sem tratamento – não são encontrados dados que diferenciam tratamento de esgoto para a época.

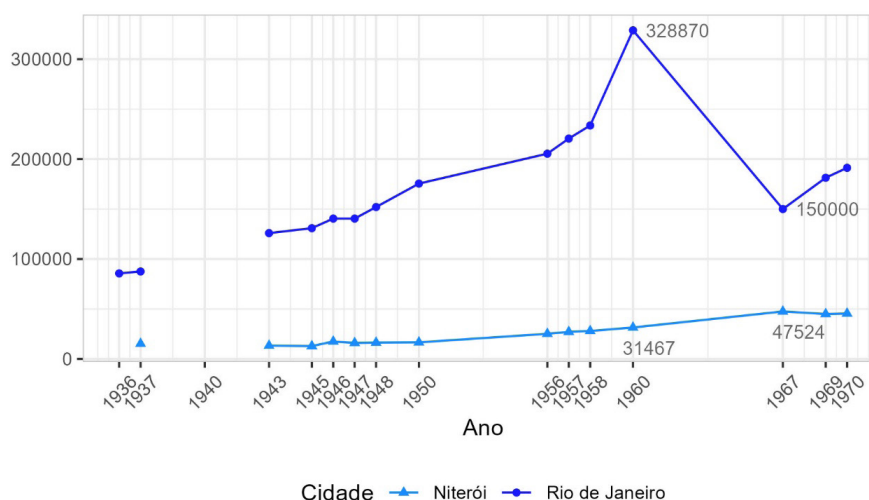


Figura 2: Quantidade de prédios ligados à rede de esgotamento no Rio de Janeiro e em Niterói
 Fonte: elaboração do autor, com dados anuais coletados de anuários estatísticos (IBGE) do DF, Guanabara e estado do Rio, de 1936 a 1970.

Para além da defasagem da rede, o que mais chama a atenção no gráfico da Figura 2 é a grande queda ocorrida entre 1960 e 1967 – e é altamente improvável que metade dos prédios e casas esgotados deixassem de sê-lo num período de 7 anos. Levanta-se, assim, a hipótese de uma provável correção, em 1967, na antiga base de informações sobre esgotamento que se usava até então, publicada anualmente nos anuários estatísticos do Distrito Federal. Há alguma inconsistência nos números mesmo para um mesmo ano: em 1956 foi divulgado oficialmente 205 mil prédios/economias esgotados, mas um documento apresentado pelo diretor de Esgotos Sanitários, na *Revista Municipal de Engenharia*, apontava para 260 mil prédios esgotados de um total de 600 mil existentes na cidade. Naquele ano estimava-se que 1,2 milhão de habitantes tinham esgotamento, diante de um total de 3 milhões apenas na cidade do Rio de Janeiro.

O episódio chama a atenção para uma primeira dificuldade técnica e científica quando se fala em gestão de águas e poluição, mesmo atualmente: a medição correta do esgotamento, também levando em conta a defasagem estrutural de redes antigas, ou a existência de ligações clandestinas diretamente às redes de águas pluviais.

Poluição das praias e soluções técnicas da engenharia sanitária

É num contexto de fortalecimento de pautas ditas ambientais ainda sob um perfil técnico-científico e conservacionista, normalmente tocadas por engenheiros, biólogos e cientistas em geral e anterior ao surgimento do ambientalismo moderno dos anos 1960 e 1970, que se inserem as primeiras publicizações de uma poluição hídrica em ambientes do fundo da baía de Guanabara. Apesar de publicações como a de Caldeira (1884) sobre o desmatamento de mangues do fundo da baía e os impactos para a saúde pública na época do Império, o primeiro estudo encontrado que aponta para a poluição dos corpos d'água da região foi feito pelo biólogo Lejeune de Oliveira, do Instituto Oswaldo Cruz, na antiga ilha do Pinheiro, hoje em dia aterrada junto ao complexo de favelas da Maré. O cientista identifica a repentina transformação ambiental da região em relação aos 20 anos anteriores, com destaque para o fluxo de carga orgânica e a diminuição do fluxo e renovação de águas, devido ao aterramento de ilhas para criação da atual Universidade Federal do Rio de Janeiro, na ilha do Fundão. Os aterramentos para construção da avenida Brasil, com o fim da antiga enseada de Inhaúma, também contribuíram para o processo.

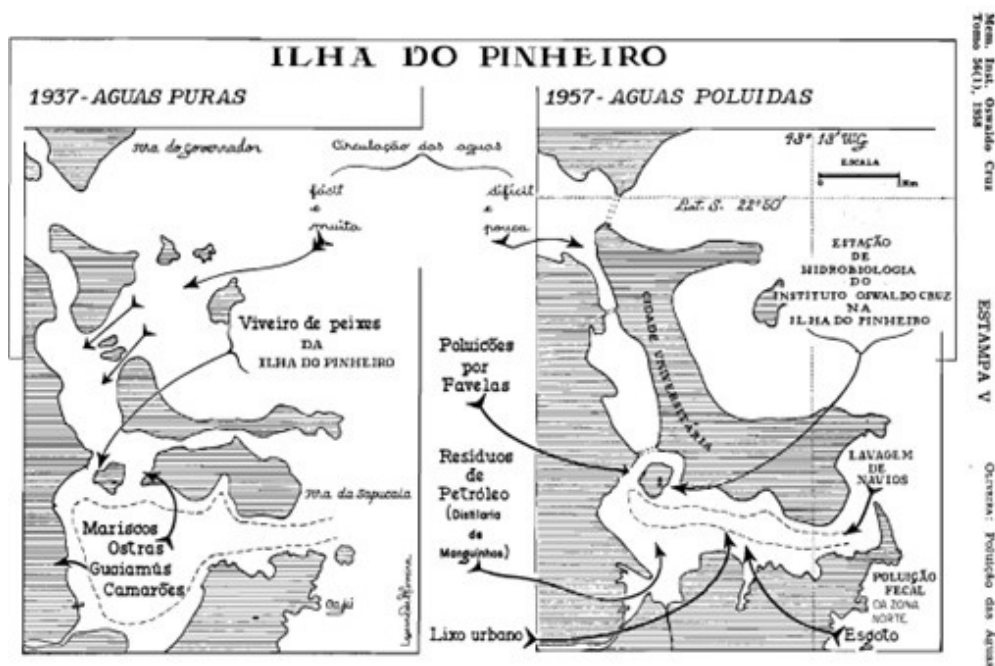


Figura 3: Mapas de Oliveira (1957) identificando os focos de poluição na baía da Guanabara
Fonte: Oliveira (1957).

A pesquisa de Lejeune foi noticiada em veículos como o *Correio da Manhã* e *O Globo*, com foco não no perigo para a saúde humana e banho de mar, e sim para a biodiversidade: “Em vias de extinção a flora e fauna da Baía de Guanabara” (Em vias..., 16 jul. 1957, p. 18) e “O peixe está desaparecendo” (O Peixe..., 1 ago. 1957, p. 3) eram, respectivamente, os títulos das matérias. Quatro tipos principais de poluição são expostos, e que perdurariam por anos: industrial (resíduos de petróleo), orgânica (esgotos), resíduos sólidos (lixo urbano) e por óleos (em geral, decorrentes da lavagem de navios). Nota-se, ainda, a exposição de uma outra categoria:

a “poluição por favelas” – como se se tratasse de uma poluição diferente das outras, já devidamente identificadas no mapa.

Meses depois, ficaria evidente a importância da legitimação científica para publicização de uma situação “problemática” do ponto de vista ambiental. Uma pequena matéria pioneira do *Jornal do Commercio* coloca em evidência a chaga da poluição como uma situação de perigo para a saúde pública, legitimada por um laboratório contratado para medição da poluição da água.



Figura 4: Matéria do *Jornal do Commercio* alerta para o perigo de doenças a partir da poluição de praias (1957)

Fonte: *Jornal do Commercio* (Praias..., 29 dez. 1957, p. 8).

Note-se que a matéria cita quatro praias da Zona Sul do Rio de Janeiro, em bairros considerados de elite – no caso de Copacabana, uma praia oceânica. Apesar da maior renovação de águas nesses locais ser um ponto favorável, as chamadas “línguas negras” de esgoto eram uma realidade alastrada por praias frequentadas pelas diferentes classes sociais. No caso da Zona Sul, boa parte dos esgotos eram lançados no costão do Pão de Açúcar e no final do Leblon. O poder público tratou de responder anunciando providências estatais, e a solução técnica para resolver o problema das praias da Zona Sul passaria toda a década de 1960: a construção de um emissário submarino que lançasse os esgotos não tratados em alto mar, chamado “interceptor oceânico”. Para identificar o melhor local de lançamento dos esgotos, foi criada uma grande campanha pela Superintendência de Urbanização e Saneamento (Sursan), contando com o apoio da população. Foram lançados 20 mil cartões à deriva em alto mar, e a população deveria preencher com a data e local em que o cartão foi encontrado, para identificação das correntes marítimas que não levariam o esgoto de volta às praias. O resultado corroborou a ideia de construir um emissário que lançasse os esgotos quilômetros após a praia de Ipanema, à altura das ilhas Cagarras, e que só ficaria pronto em 1975.

A campanha contra a poluição buscava angariar o apoio federal, e o diretor do Departamento de Águas e Esgotos, em 1961, convidou o então presidente Jânio Quadros para uma vistoria, de helicóptero, sobre a orla carioca.



Figura 5: Imagens d'O Globo do lançamento de esgotos e óleos na encosta do Pão de Açúcar (1961)

Fonte: O Globo (O presidente..., 15 jun. 1961).

São três os principais aspectos apontados para o então presidente, segundo o jornal: as "favelas, como verdadeira chaga a atingir as belezas naturais do Rio, com suas valas poluídas"; o "lançamento de esgotos *in natura* nas praias da Zona Sul, fora da baía"; e a poluição da baía por manchas de óleo (O presidente..., 15 jun. 1961, p. 13). É importante notar a ausência completa de menção à poluição por esgotos no interior da baía, justamente nas áreas periféricas da cidade, que já havia sido apontada na pesquisa de Lejeune de Oliveira, na Figura 1. A poluição chama a atenção do poder público, nesse momento, no que se refere às praias de bairros abastados – e cuja solução estaria endereçada por meio do emissário submarino.

A preocupação com o esgotamento da Zona Norte era enunciada em documentos semioficiais, como numa carta publicada em 1958 pelo diretor de Esgotos Sanitários na *Revista Municipal de Engenharia*, endereçada ao secretário-geral de Viação e Obras do Distrito Federal. O diretor manifestou preocupação com o esgotamento do subúrbio, totalmente inexistente após o bairro de Encantado, mas ao enunciar as realizações da gestão, são citadas nove obras na Zona Sul e apenas uma na Zona Norte – a reforma da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) da Penha. Entre as obras projetadas para anos futuros, destaca-se a galeria de esgotos de Copacabana e o já citado emissário submarino da Zona Sul (finalizado em 1975); e principalmente a construção da ETE Alegria, para tratar o esgoto de 2 milhões de habitantes da Zona Norte. Essa estação viria a ser, na década de 1990, o principal investimento do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG) e, apesar de concluída, até hoje opera muito abaixo da sua capacidade total, por conta da não construção das ligações coletoras dos domicílios às estações (Alencar, 2016).

Outra grande promessa para os esgotos do subúrbio seria, já na virada para os anos 1970, um emissário submarino que coletasse todo o esgoto da Zona Norte – a exemplo do emissário submarino da Zona Sul em Ipanema –, mas que nunca saiu do papel. Note-se que a engenharia sanitária carioca da época se inspirava em exemplos internacionais, sobretudo americanos, citados na própria carta do diretor de Esgotos. A ideia do emissário submarino em alto mar era inspirada na cidade de Los Angeles, cujos 19 quilômetros de praias ficaram interdidas de

1942 a 1951, até a construção de um emissário. Em Nova Iorque se justificava o funcionamento de uma rede de tratamento de esgoto na praia, mesmo no inverno (portanto, sem demanda por banhos de mar), por conta da pesca de ostras e mariscos na região. Por fim, numa visita do diretor sanitário carioca à cidade de Chicago, o engenheiro-chefe americano questionou: “ainda é despejado esgoto na praia de Copacabana?”, virando-se ironicamente aos outros engenheiros presentes, não compreendendo como as autoridades cariocas permitiam que isso acontecesse a “tão maravilhosa praia” (Peixoto e Motta, 1958, p. 15).

É curioso notar, contudo, como se dá a divulgação na imprensa das técnicas sanitárias cariocas. Ainda que a inspiração norte-americana fosse admitida internamente pelo próprio Departamento de Esgotos Sanitários, uma grande matéria da revista *O Cruzeiro*, em tom ufanista, ressaltava os empreendimentos sanitários da virada da década de 1960.

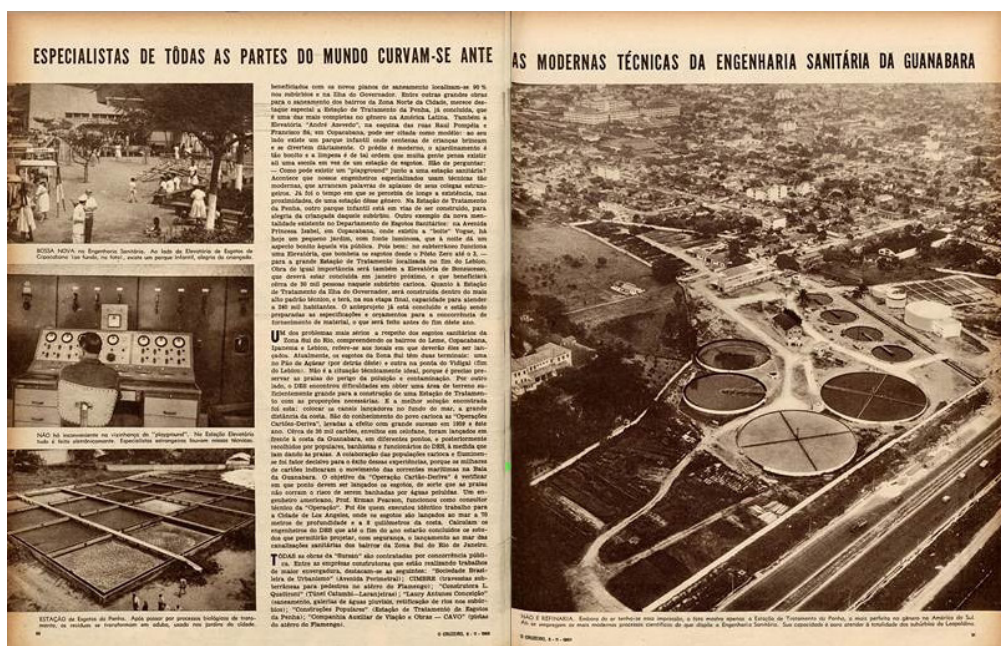


Figura 6: Matéria da revista *O Cruzeiro* exalta a engenharia sanitária carioca
 Fonte: *O Cruzeiro* (Especialistas..., 5 nov. 1960, p. 75).

Entre os motivos do tom exaltado da matéria, destacam-se: a já citada “Operação Cartões à Deriva”, a reforma da ETE Penha (citada como “a mais perfeita do gênero na América do Sul”) e a existência de parquinhos infantis em cima de elevatórias de esgoto subterrâneas de Copacabana. O tom otimista da reportagem contrasta com todas as informações divulgadas até então sobre a situação sanitária da Guanabara, coadunando com a necessidade política de se exaltar a engenharia brasileira – que sabidamente assumiria contornos mais fortes ao longo da ditadura militar, simbolizada na construção da ponte Rio-Niterói, anos depois, sobre a mesma baía.

A defasada rede de esgotos da Guanabara ficaria mais evidente com o passar dos anos, como em grande reportagem do *Jornal do Brasil* exposta na Figura 7. A essa altura noticiou-se que os próprios técnicos do estado faziam “sangrias” na tubulação de esgoto para que ela escoasse à rede pluvial, como forma de evitar os entupimentos – o resultado era a chegada dos esgotos diretamente nas areias das praias.



Figura 7: Título de grande reportagem do *Jornal do Brasil* sobre a defasada rede de esgotos e a poluição de praias (1968)

Fonte: *Jornal do Brasil* (Tabak, 3 nov. 1968, p. 32).

A despeito das contradições entre matérias sobre a situação sanitária da cidade, naqueles anos 1960 a figura do engenheiro sanitário tornava-se protagonista frente aos desafios ambientais do Rio de Janeiro da época, e é notável que a maior parte das matérias sobre poluição foi pautada pelo Instituto de Engenharia Sanitária (IES) e seus diretores, em especial, num primeiro momento, pela figura de Enaldo Cravo Peixoto. A mudança de enquadramento do jornalismo viria apenas a partir dos anos 1970, consolidando o “jornalismo ambiental” enquanto nicho especializado, conforme Belmonte (2017) e Girardi et al. (2012) – e cujas mudanças de construção narrativa seriam percebidas também no caso da baía, com maior enfoque para comunidades de pescadores tradicionais, por exemplo (Misse Filho e Beling Loose, 2020). Até então, antes do incremento “político-ecológico” que daria tração aos movimentos ambientalistas, o tema da poluição era basicamente de caráter técnico – focado na engenharia sanitária –, enquadrado de forma factual, distante de outros personagens daquela história de poluição: banhistas, pescadores, comerciantes, catadores de resíduos etc.

Estética ou saúde? Controvérsias sobre os impactos e medições da poluição

A seção anterior apresentou um panorama sociotécnico das redes de esgotamento dos anos 1950 e 1960 na Guanabara. O aumento populacional e a falta de esgotamento sanitário com o tratamento devido têm como resultado, naturalmente, a poluição de rios e do litoral. A quantidade de domicílios sem rede de esgotamento praticamente triplicou em três décadas no total; e o maior avanço foi verificado nos municípios da Baixada Fluminense. Os dados não diferenciam esgoto que efetivamente é tratado ou não, o que significa que o número de domicílios cujo esgoto era lançado *in natura* era ainda maior.

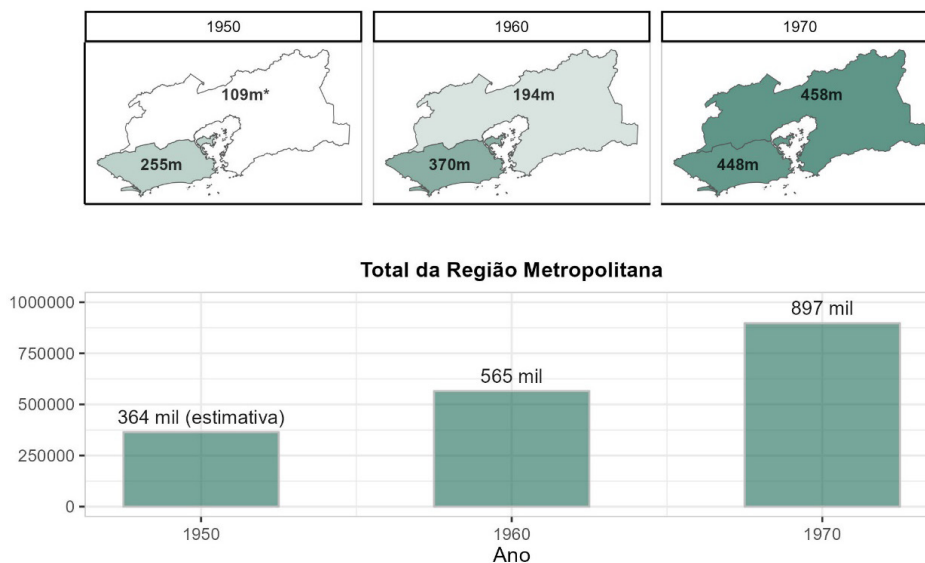


Figura 8: Quantidade de domicílios sem rede de esgotamento na cidade do Rio de Janeiro e municípios do entorno da baía de Guanabara²

Fonte: elaboração própria, com dados dos censos demográficos do IBGE de 1950, 1960 e 1970.

Apesar das evidências de poluição, seus reais impactos passaram a ser alvo de controvérsias técnico-científicas entre governos da Guanabara e Rio de Janeiro, mídia e cientistas. Em primeiro lugar, não havia normas que regulamentassem “graus” de poluição para determinar a balneabilidade “própria” ou “imprópria”, como ocorre hoje. Para além da falta de um “limiar da poluição” e regulamentação, a própria noção de quais são os reais impactos da poluição foi questionada em diversos momentos.

Duas figuras centrais a toda essa história são o casal de cientistas Lejeune de Oliveira e Luiza Krau, do Instituto Oswaldo Cruz. Além do primeiro estudo indicando a poluição da baía de Guanabara (com mapa da poluição na Figura 1), em 1957 eles propoiam a existência de seis “estágios” de poluição. A abordagem era diferente da do Instituto de Engenharia Sanitária que, aponta Sedrez (2005), era formado majoritariamente por engenheiros, sem biólogos, e buscava identificar poluição a partir de testes químicos e da concentração de bactérias em áreas recreativas como praias. O casal de hidrobiólogos, por sua vez, apontava que isso dizia pouco sobre o estado geral da baía, variando enormemente segundo a localização. Eles propuseram indicadores biológicos, a partir do nível de perda de biodiversidade, como marcadores de poluição na Guanabara (Sedrez, 2005).

A necessidade desses indicadores nos remete ao que Liboiron (2015) aponta como dois modelos teóricos da poluição desenvolvidos no âmbito da literatura dos chamados social studies of waste: as ideias de “matéria fora de lugar” e de “limiares da poluição”. No caso da primeira, cujas origens remontam à antropologia estrutural-simbólica de Douglas (1976), evoca

2 Como o censo de 1950 só divulgou o esgotamento domiciliar da Guanabara, adotamos a perspectiva conservadora de utilizar o número de domicílios com esgoto em 1960 nas outras regiões – o número real provavelmente é maior naquele ano. Os valores de 1970 expostos no mapa e separados por município foram obtidos a partir de uma estimativa com os microdados da amostra de 1970, e sua soma apresenta ínfima diferença com o total da R. Metropolitana que está no gráfico de barras, número divulgado oficialmente pelo IBGE à época para o agregado da região.

a mudança de um estágio “pré-poluído” para a poluição como uma espécie de transgressão de ordem moral, em que as dimensões do que é “puro” e “poluído” fazem parte de um sistema cultural de classificações previamente ordenado – o que é sujo ou poluído, no caso, é a “matéria fora do lugar”. O segundo modelo remete à ideia de que um corpo ou um ambiente pode assimilar uma determinada quantidade de substâncias poluentes até que um limite de perigo seja ultrapassado – algo como um contraponto às percepções “culturais” ou “estéticas” dos perigos decorrentes da poluição, que deveriam ser cientificamente mensurados.

O estudo seminal de Rachel Carson (2010), *Primavera silenciosa*, publicado em 1962 – por acaso, 5 anos após a identificação de poluição da baía por Lejeune e Luiza – teve o mérito de, segundo Liboiron (2015), conectar as duas abordagens de poluição, delegando à ciência o papel de árbitro contemporâneo que identifica os tais estágios de poluição, cientificamente mensurados, como transgressões morais. É dessa conexão que nasceria o ambientalismo moderno e político.

Enquanto o Instituto de Engenharia Sanitária passaria a coletar amostras, no final dos anos 1960, para identificar marcadores químicos de poluição de praias com objetivo recreativo da população, o estudo original publicado por Oliveira (1958) para os estágios de poluição com base em indicadores de biodiversidade apontava cinco níveis em que aumentava gradualmente o desaparecimento de espécies específicas do ambiente costeiro até que, no sexto estágio, a praia ficasse preta, sem vida e com manguezais destruídos – situação que ainda não havia chegado à baía na época. A coexistência de dois tipos de indicadores de poluição responde a demandas diferentes, tendo também naturezas distintas: a demanda da biodiversidade; e a demanda recreacional e de saúde pública. O caso da baía de Guanabara é interessante por ser uma das primeiras grandes áreas urbanas de poluição hídrica e marítima no Brasil, desempenhando um papel de “vanguarda” em assuntos, debates e controvérsias ambientais que se intensificariam nas décadas seguintes.

Os estágios de poluição identificados por Oliveira (1958) foram bem-sucedidos em emplacar os impactos da poluição na fauna e da flora da baía como um problema real, digno da atenção do poder público, mídia e sociedade civil. No entanto, a principal controvérsia verificada ao longo da década de 1960 dizia respeito à balneabilidade de praias: seria a poluição um impacto para a saúde humana, ou apenas um desagradável incômodo estético e de odor?

A controvérsia colocaria os estados da Guanabara e do Rio de Janeiro em lados opostos, divisão que também se refletia em jornais. A Figura 2 apresentou a provável primeira reportagem sobre poluição de praias e perigo para a saúde, com supostas evidências científicas de laboratório contratado pelo jornal. Anos depois, em 1961, o governador do estado do Rio pediria ajuda ao presidente Jânio Quadros para resolver o problema da poluição das águas, que se afirma ter causado oficialmente 60 casos de hepatite e 29 de tifo na cidade de Niterói, cujas praias encontravam-se interditadas. Um grupo de trabalho seria constituído para estudar a poluição das águas da baía, contando com apoio dos ministérios da Saúde e da Agricultura, da Marinha e representantes dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara.

A poluição continuou sendo assunto ao longo dos anos, mas a partir de 1966 uma matéria do *Jornal do Brasil* deixou evidente a falta de consenso existente acerca da interdição de praias e impactos da poluição. Acontece que órgãos como o Departamento de Saneamento, o Serviço de Salvamento, a Secretaria de Saúde, as administrações regionais e até a Prefeitura Militar do Galeão opinavam publicamente sobre a necessidade de interdição de determinadas praias, segundo o jornal, sempre de forma circunstancial e não baseada em pesquisas científicas, sem

que houvesse medição da poluição – atribuição que seria do Instituto de Engenharia Sanitária (IES). Frequentemente as orientações dos órgãos eram contraditórias, como nos dias após as trágicas enchentes de janeiro de 1966, quando o superintendente de Saúde alertou para o perigo de se mergulhar pelos próximos 15 dias, enquanto o Departamento de Saneamento informava que a população poderia se banhar tranquilamente. No caso da praia de Ramos, sabidamente poluída ao longo do ano, o banho de mar não era “aconselhável” segundo o IES, mas não existiam elementos que autorizassem a interdição do local. Esta praia era ainda mais afetada por outro elemento de poluição que se juntava aos esgotos domésticos: os despejos industriais em rios que levavam ao mar, vindo de indústrias que se avolumavam na Zona Norte e Baixada Fluminense, ao redor da baía.

A partir daquele ano o IES passaria a coletar amostras de 37 pontos da baía, com objetivo de mensurar cientificamente a poluição. Resultados parciais só foram divulgados em 1968:

Os dados coletados até agora indicam que o perigo maior “é mesmo para os peixes”, porque o índice de poluição ainda está longe de representar um perigo para os banhistas. Poderão apenas ter a desagradável surpresa de sair da água sujos de óleo. Já é praticamente certo que as águas da baía não são agentes transmissores de doenças infecciosas (Poluição..., 1 fev. 1968, p. 5).

Se o Instituto de Engenharia Sanitária do Estado da Guanabara firmava posição contrária à saúde pública como motivo para a interdição de praias, do outro lado da baía os órgãos fluminenses vetavam frequentemente o uso das praias de Niterói, com base em exames de águas coletadas. Ainda assim, as praias eram interditadas “simbolicamente”, apenas por advertência, conforme algumas notícias, dado que não existia policiamento. No caso do estado da Guanabara, os resultados completos da longa pesquisa de coleta das amostras d’água seguiriam sem divulgação oficial nos anos seguintes, mas a situação chegaria ao ápice da controvérsia no verão de 1970, após matéria publicada no jornal *O Globo* apontando a poluição de diversas praias do litoral carioca, dentro e fora da baía, a partir da avaliação dos resultados de amostras da água, feita por um laboratório privado contratado pelo jornal.

O diretor do IES respondeu, por intermédio do *Jornal do Brasil*, às denúncias do outro jornal, desqualificando cientificamente a pesquisa (as amostras deveriam ser coletadas durante longo período) e diferenciando poluição de contaminação: afirmam que, segundo estudos realizados na Grã-Bretanha, seriam necessários 5 anos de contato diário com águas moderadamente poluídas para contrair alguma doença.

Sedrez (2005) aponta que, durante a década de 1970, para além da saúde, fatores estéticos e econômicos foram determinantes para endereçar o problema da poluição das praias do Rio de Janeiro por parte do poder público. A ideia de despoluição “completa” já havia dado espaço a uma visão que buscava a mitigação da poluição, devido ao alto custo, sobretudo em países em desenvolvimento. No caso guanabarinense, técnicos do estado fariam a repartição da baía de acordo com os diferentes usos da água (recreação, pesca, estético e navegação) – cada qual com um nível diferente de poluição tolerável – e os modelos matemáticos e de correntes seriam usados para uma gestão otimizada daquelas águas. Os modelos, contudo, reforçariam padrões de desigualdade ao definir quais águas eram recreativas (normalmente praias habitadas pelas classes altas) e quais eram tidas como industriais. As últimas se localizavam nas franjas mais pobres da cidade, com padrões mais tolerantes à poluição (Sedrez, 2005).

Solução conjunta: a poluição da baía como “experimento” para a fusão dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara

A mesma baía que separava fisicamente os dois estados e que seria cruzada, a partir de 1974, pela ponte Rio-Niterói, carecia de soluções para um problema comum a ambos os lados. A essa altura já havia acontecido as famosas Conferência da Biosfera e Conferência de Estocolmo da ONU, marcos do pensamento ambiental em 1968 e 1972, e já era globalmente difundida a ideia de que problemas ambientais, como a poluição, não se restringem por fronteiras político-administrativas. Apesar das enormes limitações da rede de esgoto da Guanabara, em dado momento era evidente que o problema não seria solucionado sem a atuação conjunta com o estado do Rio. Não obstante, também esteve presente uma ideia de culpabilização do vizinho, como na afirmação de um consultor do IES (da Guanabara) de que “a poluição vinda do estado do Rio provoca a contaminação das praias cariocas”.

A fusão política dos dois estados, que aconteceria apenas em 1975, já era aventada desde muito. O governo militar tinha interesse na fusão³ e o ministro dos Transportes Mário Andreazza, a pedido do presidente Médici, anunciou um grande projeto de aterramento de uma faixa de 70 quilômetros no fundo da baía de Guanabara. A primeira frase da notícia no *Jornal do Brasil* indica a obra como “Um passo importante para a fusão estado do Rio-Guanabara” e, entre outras razões, uma das principais é evitar a poluição da baía provendo condições sanitárias à população sobre o aterro. O projeto previa a derrubada de toda a vegetação de mangue do fundo da baía.



Figura 9: Projeto do governo Médici para aterramento da baía de Guanabara

Fonte: *Jornal do Brasil* (Andreazza..., 12 fev. 1970, p. 23).

3 O estado da Guanabara era o único que, logo antes da fusão, havia elegido dois governadores que não eram da Arena. O processo de fusão seria uma forma de reequilibrar as forças políticas da Guanabara, como contam Azevedo e Lobo (2015), além das razões de desenvolvimento econômico, comumente publicadas à época.

O plano foi mal recebido por setores industriais, vetado pela própria Marinha e, apesar de não ter saído do papel, voltou à tona no final da década de 1970, sendo duramente criticado por ambientalistas e pelo geólogo Elmo Amador. Daria lugar ao Projeto Rio de aterramento da região da baía onde fica o complexo de favelas da Maré, do Caju à Baixada Fluminense, acabando com as favelas e a praia de Ramos; o projeto acabou não sendo executado da forma como foi concebido, e a região de manguezais do outro lado do fundo da baía se tornou uma Área de Proteção Ambiental e, posteriormente, Estação Ecológica.

Apesar da não execução do projeto de aterramento, o saneamento da baía de Guanabara figurava como um dos pontos centrais de justificativa da fusão dos dois estados, ainda que este ponto não seja comumente lembrado na literatura como um dos fatores da fusão. O superintendente da Superintendência de Urbanização e Saneamento da Guanabara, Geraldo Reis, afirmara que a poluição só acabaria com a ampliação da rede de esgotos do Grande Rio, e que isso só seria possível com a unificação da Guanabara e estado do Rio. Especialmente o *Jornal do Brasil* tratou do tema em vários momentos, incluindo em editoriais. Em um desses momentos, publicou na capa do jornal: “Saneamento da baía pede fusão: uma política regional de saneamento da baía de Guanabara pode ser o primeiro ponto de fusão entre o estado do Rio e a Guanabara” (Saneamento..., 16 fev. 1970, p. 1). Enquanto não viesse a fusão jurídica por completo, o saneamento e o combate à poluição seriam primeiros passos para o objetivo. A não existência de uma legislação unificada atrapalhava o combate à poluição, sobretudo aos dejetos industriais e óleos de navios, na medida em que as multas ambientais aplicadas na Guanabara para indústrias e navios não valiam (ou eram menores) nos outros municípios. Havia o temor, inclusive, de que multas poderiam gerar a migração de empreendimentos industriais do lado carioca para o lado fluminense da baía.

A baía ainda viria a ser tratada como a “vedete da poluição no país” em uma matéria de página inteira do *Jornal do Brasil* de 1970, que evidenciava a ascensão internacional das preocupações ambientalistas, e tratava o caso como o principal exemplo de uma pauta ambiental do país.

Atualmente é difícil o dia em que os jornais não estampam uma notícia sobre a poluição da Baía de Guanabara. Seus problemas são mais que conhecidos e autoridades dos órgãos de saneamento dos dois Estados acreditam que a limpeza das águas poderá ser o primeiro passo para a fusão Guanabara-Estado do Rio. [...] Se você falar com 10 técnicos sobre a poluição na baía, vai ouvir pelo menos 11 versões diferentes do que a provoca (Brasileiro..., 16 maio 1970, p. 35).

A fusão dos dois estados se concretizaria em 1975;⁴ do ponto de vista ambiental, o principal resultado é a criação da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (Feema), no que simboliza uma transição da visão “sanitária” para “ambiental” para o tema da poluição no estado. Com a fusão, contudo, a despoluição da baía teria que competir em recursos com

4 A regulamentação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro havia ocorrido um ano antes e, em 1972, o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica dividiu o território brasileiro em Bacias Hidrográficas. No âmbito estadual, hoje a região do entorno da baía de Guanabara pertence à Região Hidrográfica V (RH-V), que compõe quase todos os municípios da região metropolitana – há exceções como as áreas oeste de Nova Iguaçu e Rio de Janeiro, que compõem a RH-II (Guandu).

outros problemas ambientais do novo estado, como apontou Sedrez (2005), e a Feema conviveu com problemas na medida em que era fruto da junção de órgãos diferentes dos dois estados.

O novo estado teria que lidar ainda, em seu primeiro ano, com o maior desastre ambiental da baía até então: o vazamento de 6 mil toneladas do petroleiro iraquiano Tarik Ibn Ziyad. Algumas semanas depois, um terrível prognóstico era publicado na imprensa: “Quase todas as formas de vida da Baía de Guanabara terão praticamente desaparecido nos próximos cinco anos” (A Morte..., 8 jun. 1975, p. 10). Na história de noticialização do caso, as inúmeras promessas e otimismo ufanistas são confrontados, quase que concomitantemente, com prognósticos apocalípticos. Décadas depois, a realidade atual mostra que não se confirmaram nem as promessas de saneamento e despoluição que viriam com a fusão, e nem as profecias caóticas daquele período.

Considerações finais

Este artigo buscou apresentar as trajetórias que envolveram, de forma interligada, a defasagem da rede de esgotamento sanitário na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e o processo de compreensão e enfrentamento à poluição das águas litorâneas da região, entre as décadas de 1950 e 1970. O intervalo escolhido é exemplar não apenas por ser o momento de irrupção dos problemas no caso das praias e da baía, mas por ser contemporâneo ao período de transição de um perfil cientificista de enquadramento das questões ambientais para a emergência do ambientalismo moderno.

Ao analisarmos o caso da baía as transformações são menos lineares e consensuais do que podem parecer. Ao contrário, o problema de “poluição” das praias endereçava soluções técnicas sanitárias por parte do poder público majoritariamente apenas em uma parte da cidade, nos bairros de classes média e alta da Zona Sul, onde o objetivo recreativo do banho de mar era priorizado. Enquanto isso, no lado periférico da baía a poluição surgia antes como indicador de biodiversidade e impacto na flora e fauna do que como um problema de saúde humana, marcando diferentes perspectivas (“sanitarista” ou “ambiental”) de se olhar e medir cientificamente um mesmo fenômeno de poluição, a depender do objetivo; e na virada da década de 1970 a controvérsia transitava em torno da ideia de uma poluição “estética”, mas não “contaminada” a ponto de transmitir doenças.

Por fim, mostramos como a ideia de que problemas ambientais não respeitam fronteiras político-administrativas – um mote clássico do pensamento ambientalista global, que ascendia à época – pode ser usada para pensar um (entre muitos outros, ainda que mais importantes) dos fatores que estimularam os primeiros passos para a fusão política dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro. A passagem de enquadramento de um problema de ordem apenas “sanitária” – com limites e responsabilidades delimitadas segundo as divisões administrativas – para uma questão “ambiental”, ao enxergar não apenas a poluição localizada de praias, mas o corpo hídrico da baía como um todo, possibilitou que os dois estados ensaiassem atuações conjuntas de enfrentamento, antes da fusão propriamente dita.

Referências bibliográficas

- A MORTE ronda a fauna e a flora da baía. *O Globo*, Rio de Janeiro, p. 10, 8 jun. 1975.
- ALENCAR, E. *Baía de Guanabara: descaso e resistência*. Rio de Janeiro: Mórula, 2016.
- ALONSO, A.; COSTA, V.; MACIEL, D. Identidade e estratégia na formação do movimento ambientalista brasileiro. *Novos Estudos Cebrap*, São Paulo, n. 78, p. 151-167, 2007.
- AMADOR, E. *Baía de Guanabara: ocupação histórica e avaliação ambiental*. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.
- ANDREATTA, V. *Cidades quadradas, paraísos circulares: os planos urbanísticos do Rio de Janeiro no século XIX*. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.
- ANDREAZZA confirma atêrro para a baía de Guanabara. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, p. 23, 12 fev. 1970.
- AZEVEDO, S; LOBO, Y. O processo de fusão e o novo Estado do Rio de Janeiro: a questão institucional. In: QUEIROZ, L. (org). *Rio de Janeiro: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrópoles, 2015. p. 45-78.
- BELMONTE, R.V. Uma breve história do jornalismo ambiental brasileiro. *Revista Brasileira de História da Mídia*, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 110-125, 2017.
- BRASILEIRO, beba água enquanto ainda pode. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, Caderno B, p. 1, 16 maio 1970.
- CALDEIRA, P.S. *O corte do mangue: sobre o antigo e atual estado da baía do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Typographia J. Villeneuve, 1884.
- CARSON, R. *Primavera silenciosa*. Florianópolis: Gaia, 2010.
- COELHO, V. *Baía de Guanabara: uma história de agressão ambiental*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.
- DOUGLAS, M. *Pureza e perigo*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- EM VIAS de extinção a flora e fauna da baía de Guanabara. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, p. 1, 16 jul. 1957.
- ESPECIALISTAS de tôdas as partes do mundo curvam-se ante as modernas técnicas da engenharia sanitária da Guanabara. *O Cruzeiro*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, 5 nov. 1960.
- GIRARDI, I; SCHWAAB, R; MASSIERER, C; LOOSE, E. Caminhos e descaminhos do jornalismo ambiental. *C&S*, São Bernardo do Campo, v. 34, n. 1, p. 131-152, 2012.
- LIBOIRON, M. Redefining pollution and action: the matter of plastics. *Journal of Material Culture*, v. 21, n. 1, p. 87-110, 2015.
- LIMITADAS as zonas vedadas ao uso de banho de mar, em Niterói. *A Noite*, Rio de Janeiro, n. 11869, p. 14, 28 fev. 1945.
- MARQUES, E. Da higiene à construção da cidade: o Estado e o saneamento no Rio de Janeiro. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 51-67, 1995.
- MCCORMICK, J. *Rumo ao paraíso: a história dos movimentos ambientalistas*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.
- MISSE FILHO, M.; BELING LOOSE, E. O pensamento ecológico na cobertura jornalística brasileira: o caso da Baía de Guanabara. *ECO-PÓS*, v. 23, n. 2, p. 33-58, 2020.
- NASCIMENTO, D.; SILVA, M.D. As fontes em tempos de D. João: abastecimento de água e escoamento de esgoto no Rio de Janeiro oitocentista. *Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro*, n. 2, p. 58-73, 2008.
- O PEIXE está desaparecendo. *O Globo*, Rio de Janeiro, 1 ago. 1957.
- O PRESIDENTE verá em fotos algumas mazelas do Rio. *O Globo*, Rio de Janeiro, 15 jun. 1961.
- OLIVEIRA, L. Poluição das águas marítimas: estragos na fauna e flora do Rio de Janeiro. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 56, p. 39-59, 1958.

- PÁDUA, J.A. *Um sopro de destruição: pensamento política e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- PEIXOTO, E; MOTTA, A. Estudos e justificações para o aumento de taxas de esgotos sanitários no Distrito Federal. *Revista Municipal de Engenharia*, v. 25, n. 1-2, p. 12-19, 1958.
- POLUIÇÃO das águas da baía de Guanabara terá contrôlo quando vigorar a Lei 1476. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, p. 5, 1 fev. 1968.
- PRAIAS poluídas põem em perigo tôda a população. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, p. 8, 29 dez. 1957.
- PROBLEMA gravíssimo. *Correio da Manhã*, Rio de Janeiro, p. 18, 21 jun. 1949.
- SANEAMENTO da baía pede fusão. *Jornal do Brasil*, p. 1, 16 fev. 1970.
- SEDREZ, L. *The bay of all beauties: state and environment in Guanabara Bay, Rio de Janeiro, Brazil, 1875-1975*. 298f. Tese (Doutorado em História) – Stanford University, Palo Alto, 2005.
- TABAK, I, Rêde de esgotos do Rio ainda é do tempo do Brasil-Império. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, p. 32a, 3 nov. 1968.
- URBAN, T. *Missão (quase) impossível: aventuras e desventuras do movimento ambientalista no Brasil*. São Paulo: Editora Fundação Peirópolis, 2001.

Recebido em janeiro de 2024

Aceito em abril de 2024