

Introdução

A Baía de Guanabara, maior baía localizada no Estado do Rio de Janeiro, é cercada ao norte pela Serra dos Órgãos e pelo Maciço do Tinguá, a leste pelas elevações da Serra do Sambê e Botija, a oeste pelos maciços do Mendanha e Gericinó e ao sul por maciços costeiros (ZEE. 2000). Rodeada por 16 municípios, possui uma área total de 346 km², sendo desses, 59 km² de ilhas e ilhotas, e uma área de bacia hidrográfica de 4.000 km².

As margens da bacia da Baía existem potencialmente cerca de 6.000 indústrias poluidoras, dessas 52 são responsáveis por 80% da poluição industrial de suas águas, incluindo duas refinarias (Refinaria de Duque de Caxias (REDUC), da Petrobrás, e outra do Grupo Peixoto de Castro), dois portos, o Porto do Rio de Janeiro, que se localiza na costa oeste da Baía de Guanabara e sofreu revitalização, em 2010, com o Programa denominado Porto Maravilha da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro e o Porto de Niterói, situado na costa leste da Baía de Guanabara, diversos estaleiros, além da ocupação desordenada (MESQUITA. 2017).

Desde a década de 70 do século passado o poder público implementou alguns planos para diminuir a degradação da mesma, mas todos restaram infrutífero devido à má gestão pública. Em 18 de abril de 2011, através do governador na ocasião em exercício, Sérgio Cabral, foi sancionado o Decreto n. 42.930, que instaurou o Programa Estadual Pacto pelo Saneamento, o objetivo deste foi universalizar no estado o acesso ao sistema de saneamento básico, minimizando os impactos negativos decorrentes da inexistência de tais sistemas sobre a saúde da população, o meio ambiente e as atividades econômicas. O projeto seria realizado por meio da ação integrada entre o governo estadual e os governos municipais, sob a coordenação da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), com a participação da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e dos Comitês de Bacias Hidrográficas, cabendo ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA) “desempenhar o papel de órgão normativo de licenciamento ambiental e fiscalizador dos sistemas de saneamento básico objeto do pacto” (artigo 3º, caput e § 1º).

O Programa envolveu as secretarias estaduais do Ambiente, da Agricultura e Pecuária e de Obras, a Companhia Estadual de Águas e Esgotos e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), e foi integrado prioritariamente pelos seguintes subprogramas: Rio + Limpo e Lixão Zero.

O subprograma Rio + Limpo tem como meta coletar e tratar 80% do esgoto de todo o Estado do Rio de Janeiro até o ano de 2018. Este deve ser executado por meio da elaboração

de estudos, planos e projetos, e da construção de sistemas de coleta e tratamento de esgotos, incluindo eventual reforço nos sistemas de adução de água para viabilizar o esgotamento sanitário, além da valorização dos resíduos gerados nos processos de tratamento de água e de esgoto. Nele também está incluído o projeto Rio Rural conduzido pelas secretarias estaduais do Ambiente e de Agricultura e Pecuária e pela Universidade Federal Fluminense (UFF). O Rio Rural destina-se a levar saneamento a 45 localidades da zona rural, onde se encontra grande parte das nascentes dos rios do interior do estado.

O Lixão Zero possuía como objetivo a erradicação do uso dos aterros sanitários inadequados (lixões) nos 92 municípios fluminenses, tudo para que esses dessem destinação adequada aos resíduos sólidos no território estadual até o ano de 2014 e a remediação total desses lixões até o final do ano de 2016.

O fechamento, devido a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), no dia 3 de junho de 2012, do aterro Sanitário de Jardim Gramacho, localizado no município de Duque de Caxias, foi um marco para o governo. Inaugurado em 1978, o aterro ocupava uma área de 1,3 milhão de metros quadrados pertencente ao governo federal. O espaço público foi cedido à Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB).

Em 2014, ainda existia no estado 20 pontos ilegais de coleta de lixo em funcionamento, que recebiam 03% do lixo produzido diariamente. A Secretaria de Estado e Ambiente (SEA) afirmou na ocasião que todos os 92 municípios fluminenses estariam despejando até o fim de 2014 um total de 16.970 toneladas de lixo por dia em 27 aterros sanitários controlados. Segundo estudo realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), em 2012, foram coletadas, no Rio de Janeiro, 20.450 toneladas diárias de lixo, sendo que desses, apenas 68,1% era destinado a aterros sanitários.

Em 2015 o estado do Rio de Janeiro tinha 17 aterros sanitários inadequados, em 07 de março de 2017, segundo a ABRELPE, o número chegou quase a dobrar, com 29 lixões. O estado do Rio de Janeiro produz 22 mil toneladas diárias de resíduos sólidos (dados da ABRELPE, de 2017) desses, 7 mil vão para vazadouros a céu aberto, sendo certo que apenas 68% dos detritos têm destinação correta, este percentual está abaixo do estado de São Paulo com 77% de descarte adequado e de toda a região Sudeste que possui 73%. A situação do Rio de Janeiro foi agravada pela crise econômica e financeira que acometeu o governo estadual em 2016 e alguns municípios, estes últimos, como o Rio de Janeiro, São Gonçalo e Itaboraí acumulam dívidas com as empresas que administram os aterros sanitários na ordem de 18 milhões, 120 milhões e 15 milhões respectivamente.

O Plano Guanabara Limpa foi implantado em 2012 pela Secretaria de Estado Ambiental (SEA) através de seu antigo secretário Carlos Minc, com a finalidade de sanear e recuperar ambientalmente as águas da Baía de Guanabara para sediar as competições aquáticas dos Jogos Olímpicos de 2016, que ocorreram de 05 a 21 de agosto. O objetivo era alcançar o compromisso Olímpico firmado com o Comitê Olímpico Internacional (COI) de despoluir a baía em 80% até 2016.

O programa abrange três importantes iniciativas: Programa de Saneamento dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), criado em 18 de abril de 2011, pelo Decreto n. 42.391, com recursos para obras fruto do financiamento com o Banco Interamericano de Desenvolvimento no montante de US\$ 451,980 milhões e de contrapartida do governo do Estado do Rio de Janeiro, no valor de US\$ 187,570 milhões, o Programa Sena Limpa, desenvolvido por intermédio de uma parceria entre o governo estadual, a CEDAE e a prefeitura do Rio, além da ampliação do Sistema de Esgoto da Alegria, que ficou a cargo da CEDAE e da Secretaria de Estado de Obras (SEOBRAS).

Contudo, um estudo encomendado pelo COI à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), através do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), divulgado no 2º Seminário "Baía da Guanabara: situação atual e perspectivas para os Jogos Rio 2016", realizado no próprio instituto, no dia 10 de fevereiro de 2015, constatou que a promessa de despoluição de 80% da baía para os Jogos de Olímpicos de 2016 só deveria ser cumprida no ano de 2026, apesar de os governos municipal e estadual terem garantido ao COI que a meta de despoluição para 2016 estaria mantida.

As ações de despoluição praticadas pelo ente público até o início dos Jogos não conseguiram alcançar a meta estabelecida no dossiê apresentado ao Comitê, em 2008, ano da candidatura da cidade do Rio de Janeiro para sediar as Olimpíadas.

O Programa Guanabara Limpa

O Plano Guanabara Limpa fez parte dos projetos de revitalização da cidade do Rio de Janeiro para sediar os Jogos Olímpicos que ocorreram de 05 a 23 de agosto de 2016, teve por objetivo despoluir em 80% a baía para as competições aquáticas do citado campeonato mundial. No mesmo dia, 18 de abril de 2011, que o governo do estado lançou o programa Pacto Estadual pelo Saneamento, com o advento do Decreto Estadual n. 42.930, e implementou os subprogramas Rio +Limpo e Lixão Zero, também sancionou o Decreto n.

42.931 que dispõe sobre o Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM) que faz parte do Guanabara Limpa.

Como descreve a página virtual do poder público estadual o Pacto pelo Saneamento foi dividido nos projetos Rio + Limpo e Lixão Zero. “Além disso, foi lançado o Programa Guanabara Limpa de saneamento e recuperação ambiental das águas da Baía de Guanabara”.

Este programa abrangeu três importantes subprojetos, que foram: O Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), o Programa Sena Limpa e a ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Alegria.

Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM)

O PSAM foi criado, em 18 de abril de 2011, pelo Decreto nº 42.931, integrou a Política Estadual de Saneamento, consubstanciada no Programa Pacto pelo Saneamento e sua execução ficou a cargo da Secretaria de Estado do Ambiente (artigo 1º, parágrafo único). Os recursos para as obras deste projeto foram oriundos do financiamento com o Banco Interamericano de Desenvolvimento na ordem de US\$ 451,980 milhões e de contrapartida do governo do Estado do Rio de Janeiro, no valor de US\$ 187,570 milhões.

A norma instituiu a Unidade Executora de Programa (UEPSAM), instância administrativa, técnica e financeira, com unidade orçamentária própria, que foi incumbida de planejar e executar o PSAM, assim como de ser o órgão interlocutor do plano junto ao BID.

Como determina o artigo 1º, *caput*, o PSAM teve “o objetivo de promover a melhoria ambiental e a qualidade de vida da população residente nos municípios do entorno da Baía de Guanabara”, para que isso ocorresse foram necessárias três frentes de atuação denominadas de Componentes, que são: Obras e Projetos de Engenharia; Ações de Fortalecimento Institucional de Órgãos Estaduais e Ações de Sustentabilidade das Políticas Municipais de Saneamento.

O primeiro Componente, Obras e Projetos de Engenharia, teve por propósito a construção de Estação de Tratamento, a implantação de redes coletoras, a inserção de coletores tronco, estudos de concepção, diagnóstico para reabilitação de redes existentes e a elaboração de projetos executivos.

Neste Componente iniciou-se as obras para a construção do tronco coletor da Cidade Nova, na cidade do Rio de Janeiro e do Sistema de Esgotamento Sanitário de Alcântara, no município de São Gonçalo.

A construção do tronco coletor da Cidade Nova teve sua efetivação a cargo do Consórcio CT Cidade Nova (Construtora Passarelli Limitada (LTDA) e CTL Engenharia LTDA) que ganhou o procedimento licitatório, em 2014, celebrando contrato, em 2015, com a SEA e UESPAM, no valor de R\$ 81.444.299,25. O empreendimento consistiu na instalação de 4,377 km de coletor tronco para a captação do esgoto que é lançado diretamente no Canal do Mangue, e sua destinação adequada para tratamento na Estação de Tratamento de Esgoto de Alegria (ETE Alegria), este coletor tronco captará o esgoto sanitário dos bairros do Centro, Catumbi, Rio Comprido, Estácio, Santa Teresa e parte da Cidade Nova.

Tanto o tronco coletor da Cidade Nova quanto o Sistema de Esgotamento Sanitário de Alcântara tiveram suas obras desmobilizadas, em 31 de maio de 2017, após a suspensão do PSAM, que ficou em análise na Comissão de Financiamentos Externos do Ministério do Planejamento e Gestão (COFIEEX).

Segundo o governo estadual, através de informações colhidas na própria página oficial do programa, 163 mil pessoas seriam beneficiadas e haveria a redução de 700 litros de esgoto por segundo lançados na Baía de Guanabara. Em 31 de outubro de 2017, havia sido implantado coletor tronco com 1.824 metros de tubos cravados, equivalendo a 42% de avanço físico, ainda houve a inserção do coletor tronco entre os PVs 12B-12, no trecho da rua Francisco Bicalho, situada entre os bairros de Santo Cristo e São Cristovão, Zona Central do Rio de Janeiro. A partir de 01 de novembro de 2017 as obras foram remobilizadas, mas a retomada plena ocorreria apenas após definição de continuidade do PSAM, pleito que está em análise pelas autoridades estaduais e federais competentes.

No final de 2017, especificamente em 31 de dezembro, tinha-se 2.043 metros de tubos de coletor tronco inseridos, o que representava 47% de avanço físico na construção.

A concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário de Alcântara ficou a cargo do consórcio SAG (Servenge Civilsan S.A., Acciona Agua S.A. e Goetze Lobato Engenharia LTDA), que venceu a licitação internacional, em 2013, firmando contrato, em 2014, com a SEA e UESPAM, no valor de R\$ 354. 962. 332, 34. A meta era a construção da Estação de Tratamento de Alcântara e da Elevatória de Alcântara, o assentamento de 92 km de redes, 6 km de coletores tronco, 6 elevatórias de pequeno porte e a elevatória Yamagata. As obras contemplariam 17.400 ligações intradomiciliares, nos bairros Mutondo e Galo Branco, ambos em São Gonçalo, e a destinação do esgoto doméstico para a futura estação de tratamento de

Alcântara, para tratamento adequado. A população beneficiada seria em torno de 165 mil habitantes, o poder público previa uma redução de 1.200 litros por segundo de esgoto lançado na Baía de Guanabara.

Desde 31 de maio de 2017 as obras foram parcialmente desmobilizadas e suspensas, por 120 dias, em 01 de setembro de 2017. Segundo informações da página oficial do PSAM, até então cerca de 44 km de redes coletoras haviam sido assentadas e 5.185 ligações domiciliares concluídas. A Estação de Tratamento de Alcântara estava com 29% de avanço físico em suas obras.

O Componente 2, Ações de Fortalecimento Institucional de Órgãos Estaduais teve o apoio do INEA para otimizar a capacidade de gestão de projetos, o monitoramento da qualidade das águas da Baía de Guanabara e o suporte ao desenvolvimento do sistema de regulação de serviços de saneamento do Estado do Rio de Janeiro. Esse subprojeto foi dividido em 15 etapas: Equipamentos de medição de vazão de rios, implantação do sistema gerencial da SEA, diagnóstico para o monitoramento e avaliação dos efluentes industriais, equipamentos para o laboratório do INEA, capacitação para UEPSAM, implantação dos processos digitais para o licenciamento e a fiscalização do INEA, melhorias para o monitoramento da qualidade dos corpos hídricos, programa de melhoria do laboratório do INEA para análise da qualidade da água, melhoria para gestão estratégica do INEA, fortalecimento institucional da CEDAE para adequação a lei nacional de diretrizes para o saneamento básico (Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007), desenho da estratégia para a gestão dos lodos produzidos nas Estações de Tratamento da CEDAE na área de abrangência do PSAM e sua devida implementação, programa de melhoria da eficiência na gestão comercial e operacional do sistema distribuidor de água da CEDAE, campanha de promoção do uso racional da água, certificação dos processos de gestão ambiental da CEDAE, estudo para ampliação da regulação dos serviços de saneamento do estado. Os sete últimos estão suspensos, uma vez que estão no aguardo da prorrogação do PSAM pelo grupo técnico da COFIEX do Ministério da Fazenda e Planejamento.

O Componente 3, Ações de Sustentabilidade das Políticas Municipais de Saneamento, objetivou dar suporte à preparação dos planos municipais de saneamento básico para implementação da Lei Federal n. 11.445/07(Saneamento Básico) nas cidades do entorno da Baía de Guanabara e ainda, o auxílio à modernização da gestão fiscal dos municípios, com o fim de ampliar a capacidade desses na captação de recursos para o desenvolvimento de projetos de saneamento.

Essa fase foi dividida em 12 projetos, quais sejam: esteio a elaboração dos planos municipais de saneamento básico para os municípios de Magé, Guapimirim, Tanguá, Cachoeiras de Macacu e Rio Bonito, apoio a elaboração do plano municipal de saneamento básico em Nova Iguaçu, estudos regionais visando os planos de saneamento de água e esgoto para as cidades de Mesquita, Nilópolis, São João de Meriti, Belfort Roxo e Duque de Caxias, assistência ao detalhamento das proposições de projetos e recursos relacionados com a tecnologia da informação nas cidades integrantes do PSAM, serviços de consultoria para a sustentabilidade das políticas públicas municipais de saneamento, aquisição de assinatura anual do Software ArcGIS-online, apoio e elaboração do plano municipal de saneamento para Niterói e Duque de Caxias, capacitações em formulação e execução de projetos nas cidades beneficiárias deste plano, apoio à elaboração dos projetos de saneamento básico de Magé, Rio Bonito, Cachoeiras do Macacu, Guapimirim e Tanguá, melhoria nos cadastros do Imposto Territorial Urbano das cidades beneficiárias do PSAM e a implantação de nota fiscal eletrônica. As seis últimas ações deste componente foram suspensas para esperar a apreciação da solicitação de continuidade do PSAM pelo grupo técnico da COFIEX do Ministério da Fazenda e Planejamento.

O PSAM de 2012 até outubro de 2017 havia tido um aporte total de U\$ 105.125.657,37, sendo que desses o BID injetou U\$ 87.956.618,45 e o governo estadual U\$ 17.169.038,92. Em janeiro de 2018, o demonstrativo consolidado de 2012 a 2017 certificava que o poder público manteve os seus gastos, mas houve um aporte de mais de U\$ 4.000.000,00 pelo BID somando a quantia de U\$ 92.037. 030, 87, com isso a importância integral estava em U\$ 109.206.069,79.

O programa Sena Limpa foi gerado em 2012 e seria instituído até 2014, através de uma parceria entre o governo do estado do Rio de Janeiro e a prefeitura da capital, com investimentos de R\$150 milhões. Tratava-se de um esforço conjunto entre a SEA, INEA, CEDAE, Rio Águas e COMLURB para despoluir 6 praias do município do Rio de Janeiro, 5 delas localizadas na Zona Sul, quais sejam: São Conrado, Leblon, Ipanema, Leme, Urca e praia da Bica, situada na Ilha do Governador. O propósito era intervir no saneamento dessas praias para eliminar os lançamentos indevidos de esgotos nas galerias de águas pluviais que possuem deságue nas mesmas, com a finalidade de melhorar a balneabilidade das águas da Baía.

O poder público estadual possuía um cronograma que previa que a praia de Ipanema, até dezembro de 2012, deixaria de receber 90% da poluição proveniente do Canal do Jardim de Alah, constituída precipuamente pelas comunidades Cruzada São Sebastião, situada no

bairro do Leblon, Cantagalo e Pavão/ Pavãozinho, estabelecidas entre Copacabana e Ipanema, uma vez que seria desviado para o emissário de Ipanema e lançado em alto mar, a mais de 3 km da costa. A praia do Leme teria obras de instalação de redes coletoras de esgoto e retificação das galerias concluídas em junho de 2013; a da Urca, até outubro de 2013; a praia da Bica, até novembro de 2013; as de São Conrado, até dezembro de 2013; e as do Leblon, que incluía a captação de todo o esgoto de comunidades vizinhas através de rede de coleta convencional na Rua Dias Ferreira, no Leblon, na Avenida Marques de São Vicente, na Gávea, e na Av. Visconde de Albuquerque, situada no Leblon que liga o mesmo aos bairros da Gávea e Jardim Botânico, seria finalizada até dezembro de 2014.

Em 2015, após a previsão de fim do projeto, nenhuma das avaliações efetuadas pelo INEA considerou adequadas as condições de balneabilidade das praias da Bica, Urca e São Conrado. A despoluição e limpeza da praia da Bica teve um custo de R\$ 38 milhões e a mesma ainda encontra-se degradada após a conclusão do projeto, em dezembro de 2014.

Apesar do projeto Sena Limpa 1 não ter sido efetivado, o governo, em 29 de outubro de 2013, através de seu secretário do Ambiente na época, Carlos Minc, e do presidente da CEDAE, Wagner Victor, lançou o Programa Sena Limpa 2, para despoluir e melhorar as condições de balneabilidade das praias de Copacabana, Botafogo, Flamengo, essas localizadas na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, o trecho Pepê-Joatinga, na Barra da Tijuca (Zona Oeste), praia da Guanabara, situada no bairro da Freguesia na Ilha do Governador, praia do Bananal, também estabelecida na Ilha do Governador e a orla da Ilha de Paquetá. Este, orçado em cerca de R\$ 200 milhões seria executado através de investimentos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental (FECAM), da CEDAE e da prefeitura do Rio de Janeiro, com previsão de conclusão até o final de 2016.

O presidente da CEDAE, Victor, salientou na mesma entrevista concedida por Minc, que estariam previstas para serem colocadas em funcionamento, até 2016, cinco Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) que contribuiriam para favorecer a qualidade das águas da Baía de Guanabara, com investimento na ordem de R\$ 9 milhões.

Em 2015, a praia da Guanabara foi implantada obras de revitalização da orla e reconstrução das redes de drenagem e esgoto sanitário da região, com a instalação de uma galeria de cintura para captação de águas pluviais, mas a praia continua imprópria para banho. Quanto as obras na orla de Paquetá, até dezembro de 2017, a CEDAE não construiu o duto submarino que faria à conexão do sistema de esgotos da Ilha de Paquetá à Estação de Tratamento de Esgoto de São Gonçalo. Na Praia da Guanabara, houve somente a realização de drenagem pluvial pelo poder público municipal, na praia do Flamengo estava previsto um

interceptor oceânico que ligaria o sistema de coleta de esgotos do bairro ao emissário submarino de Ipanema, o que não ocorreu.

Na praia do Pepê (única praia da Barra da Tijuca que apresenta índices ruins de balneabilidade), seria realizado um conjunto de ações sanitárias e ambientais para despoluir as lagoas da região que possuem saída para o mar ao lado do Pepê, na orla haveria correções dos lançamentos de esgotos nos corpos hídricos, a ampliação de redes de coleta de esgotos pela CEDAE e, na praia da Joatinga haveria um projeto de coleta de esgotos sanitários.

A praia de Copacabana foi beneficiada com a reforma, visando a sofisticação operacional, da Estação Elevatória Parafuso.

O último subprojeto do Programa Guanabara Limpa, a ampliação do Sistema de Esgotamento sanitário da Alegria, ficaria a cargo da CEDAE e SEOBRAS, com investimento de R\$ 1 bilhão para a construção de novos Troncos Coletores de Esgoto, incluindo a construção dos dutos que atravessariam a Baía de Guanabara, ligando as ETEs de Alegria e de São Gonçalo e a ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto da Alegria o que possibilitaria o tratamento secundário de uma vazão máxima de 7.400 litros de esgoto/segundo. Antes desta possibilidade de aumento do sistema, a ETE de Alegria tratava 2.500 litros de esgoto/segundo, provenientes de rede de coleta interligada à imóveis de 16 bairros do Rio de Janeiro, como visto anteriormente no capítulo do PDBG. Esse subprojeto ainda previa que parte dos efluentes da ETE Alegria receberia tratamento terciário (remoção de 100% da carga orgânica) para reutilização com finalidade industrial no Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ).

Apesar de todos esses subprojetos para o Programa Guanabara Limpa, o que se verifica, desde 2014, é que os níveis de poluição da Baía de Guanabara, segundo o INEA, demonstraram que, no trecho junto à margem, que vai do município de Duque de Caxias, na Baixada Fluminense, ao bairro de Botafogo, na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, os índices de coliformes fecais são alarmantes. Em 2015, essa mesma parte concentrou todos os sete pontos considerados “péssimos”, segundo o citado órgão ambiental, com marcas de coliformes fecais por 100 ml de água acima de 4.000, além da poluição por derramamento de óleo das indústrias em seu entorno e de navios que navegam e aportam em suas águas.

Um estudo encomendado pelo Comitê Olímpico Internacional (COI) à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), através do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), divulgado no 2º Seminário "Baía da Guanabara: situação atual e perspectivas para os Jogos Rio 2016", realizado no próprio instituto, no dia 10 de fevereiro de 2015, constatou que a promessa de despoluição de 80% da

Baía de Guanabara para os Jogos de Olímpicos de 2016 deve ser cumprida somente em 2026, apesar de os governos municipal e estadual terem garantido para o Comitê Olímpico Internacional (COI) que a meta de despoluição da Baía para 2016 estaria mantida.

Conclusão

Apesar de todos esses projetos desenvolvidos com vistas ao crescimento urbano do estado e do município do Rio de Janeiro, até final de 2017, não foram realizados os investimentos necessários para a total infraestrutura do esgoto sanitário estadual, que continua a jogar esgoto *in natura* na Baía.

O governo do Estado não conseguiu alcançar a meta estabelecida no dossiê apresentado ao COI, em 2008, ano da candidatura da cidade do Rio de Janeiro para sediar as Olimpíadas, quando se comprometeu a coletar e tratar 80% do esgoto que é despejado na baía.

A agência de notícia americana Associated Press investigou o estado de poluição da Baía e divulgou, em julho de 2015, a informação que os atletas irão nadar e velejar em águas tão degradadas e contaminadas por fezes humanas que correm o risco de contrair alguma doença devido aos elevados níveis de vírus e bactérias de esgoto humano nos locais em que serão realizadas as provas olímpicas.

Em 2017, possuindo como ano base o Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) do ano de 2015, foi elaborado pelo Instituto Trata Brasil a partir de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) o *ranking* de saneamento das cem maiores cidades brasileiras, o estado do Rio de Janeiro possui dois municípios, Duque Caxias e Nova Iguaçu (ambos cercados pela Baía de Guanabara) entre os dez piores do país, neles, menos da metade da população possuem coleta de esgoto.

A prefeitura do Rio de Janeiro apresentou em julho de 2017, o Plano Estratégico referente ao período de 2017 a 2020. O documento contém diretrizes, metas e ações da administração municipal para os próximos três anos e meio, entretanto, não há nenhuma menção a despoluição da Baía de Guanabara.

Referências bibliográficas

ALENCAR, Emanuel; SCHMIDT, Selma. Trecho às margens da Baía, da Baixada a Botafogo, tem índices de poluição intoleráveis. O Globo. 2014. Disponível em:

<http://oglobo.globo.com/rio/trecho-as-margens-da-baia-da-baixada-botafogo-tem-indices-de-poluicao-intoleraveis-13728375#ixzz3SxreKe6H>. Acesso em: 21 ago. 2016.

ALMEIDA, Marcelo. Empresa de Niterói é interditada por poluir a Baía de Guanabara. Disponível em: <<http://www.ofluminense.com.br/pt-br/cidades/empresa-de-niter%C3%B3i-%C3%A9-interditada-por-poluir-ba%C3%ADa-de-guanabara>> Acesso em: 15 nov 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA E RESÍDUOS ESPECIAIS. em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2015.pdf>> Acesso em: 15 nov 2017.

BARROS, Rafaela. Inea multa empresa em R\$ 35 milhões por poluir a Baía de Guanabara. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticia/rio/inea-multa-em-empresa-em35-milhoes-por-poluir-baia-de-guanabara-15849017.htm>>. Acesso em 10 nov. 2017.

BORGES, Bernardo. Empresa é acusada de poluir Baía de Guanabara. Disponível em: <<http://noticias.band.uol.com.br/cidades/rio/noticias/100000801677/empresa-%C3%A9-acusada-de-poluir-ba%C3%ADa-de-guanabara.html>> Acesso em: 15 nov 2017.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm> Acesso em 26 ago 2017.

_____. Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm> Acesso em 06 dez 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/seguranca-quimica/convencao-de-estocolmo>> Acesso em: 17 nov 2017.

BRITTO, Ana Lúcia. Implantação de Infraestrutura de Saneamento na região metropolitana do Rio de Janeiro. Disponível em: <[file:///C:/Users/Tatiana/Downloads/88-144-3-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Tatiana/Downloads/88-144-3-PB%20(1).pdf)>. Acesso em: 11 jun. 2017.

BRITTO, Evandro Rodrigues de. História do Tratamento de Esgotos do Estado do Rio de Janeiro. Ed. LP –Books. São Paulo. 1º edição. 2015.

CARVALHO, Camilla; PONSO, Fábio. Na Guanabara, Lacerda, Negrão de Lima e Chagas governam a Cidade Maravilhosa. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/na-guanabara-lacerda-negrao-de-lima-chagas-governam-cidade-maravilhosa-20163142>> Acesso em: 20 ago de 2017.

COELHO, Victor. *Baía de Guanabara uma história de agressão ambiental*. Rio de Janeiro. 2007. Ed. Casa da Palavra. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EyOvsNPe2d0C&oi=fnd&pg=PA13&dq=n%C3%ADcio+da+polui%C3%A7%C3%A3o+na+baia+da+guanabara&ots=b30vBkOhro&sig=qSMwop0U->>

EK_B4EimhcQTazGEtc#v=onepage&q=n%C3%ADcio%20da%20polui%C3%A7%C3%A3o%20na%20baia%20da%20guanabara&f=false>. Acesso em: 23 fev. 2015.

Disponível em: <http://www.qualidade.eng.br/ambiente/conheca_feema.htm>. Acesso em: 23 dez.2017.

DIAS, Alexandre Pessoa; ROSSO, Thereza Christina de Almeida; GIORDANO, Gandhi. OS SISTEMAS DE SANEAMENTO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - PARTE I. Série Temática: Recursos Hídricos e Saneamento. V. 2. Rio de Janeiro. Ed. UERJ. 2012. Disponível em: <<http://www.coamb.eng.uerj.br/download/coamb-RHS-Volume2.pdf>> Acesso em: 20 ago 2017.

DUARTE, Solange. Guanabara: a lenta morte de uma baía. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=governo+moreira+franco+e+ba%C3%ADa+d e+guanabara>> Acesso em: 16 jun 2017.

ESTADÃO. Poluição da Baía de Guanabara assusta especialistas e atletas para a Rio 2016. Disponível em: <<http://esportes.estadao.com.br/noticias/jogos-olimpicos,poluicao-da-baia-de-guanabara-preocupa-para-a-rio-2016-,1734821>> Acesso em: 24 ago 2017.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Comitê da Bacia da Baía de Guanabara. Disponível em: <http://www.guanabalarimpa.eco.br/pagina-visualiza-conteudo.asp?local=divisao&cod=3507>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

_____. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Informação Pública Programa Guanabara Limpa. Governo investe em obras de saneamento nos municípios do entorno da baía; contrato de financiamento foi firmado pelo Psam em março de 2012. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/informacaopublica/exibeconteudo?article-id=1041469>>. Acesso em: 22 dez.2017.

_____. Baía da Guanabara Receberá mais de R\$ 1,1 bilhão para despoluição. Objetivo é tratar 4 mil litros de esgoto doméstico por segundo até 2016, evitando despejo. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/imprensa/exibeconteudo?article-id=835367>>. Acesso em: 22 dez. 2017.

_____. Lei nº 3. 467, de 14 de setembro de 2000. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/bff0b82192929c2303256bc30052cb1c/f6e323ae55f376bf03256960006a0dde?OpenDocument>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

_____. Secretaria do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/noticias/569444/serla-feema-e-ief-sao-extintos-com-instalacao-do-inea>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

_____. Comitê da Bacia da Baía de Guanabara. Regimento Interno. Disponível em: <<http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Regimento-Interno-Comite-Baia-de-Guanabara.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2017.

_____. Plano Guanabara Limpa. Disponível em: <<http://www.guanabaralimpa.eco.br/pagina-visualiza-conteudo.asp?local=divisao&cod=3489>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

_____. Decreto Estadual nº 41.084, de 20 de dezembro de 2007. Disponível em: <<http://www.rcambiental.com.br/Atos/ver/DEC-RJ-41084-2007/>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

_____. Informação Pública Pacto pelo Saneamento. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/informacaopublica/exibeconteudo?article-id=1043524>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

_____. Lei Estadual nº 5.234, 05 de maio de 2008. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=158199>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

_____. Lei Estadual nº 4.191, de 30 de setembro de 2003. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/cf0ea9e43f8af64e83256db300647e83?OpenDocument>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

_____. Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. Boletim CAO Meio Ambiente nº 01/2016 (28.04.2016). Disponível em: <http://www.mprj.mp.br/documents/112957/13238752/meio_ambiente.pdf/>. Acesso em 27 nov. 2017.

_____. Sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário da Pavuna. Disponível em: <www.rj.gov.br/web/seobras/exibeConteudo?article-id=3006291> Acesso em: 20 jun 2017.

_____. Elaboração de projeto executivo e execução de obras em Sarapuú. Disponível em: <www.rj.gov.br/web/seobras/exibeConteudo?article-id=3006300> Acesso em: 20 jun 2017.

_____. Programa de Saneamento Ambiental dos municípios do entrono da Baía de Guanabara. Disponível em: <psam.eco.br/index.php/o-programa> Acesso em: 20 jun 2017.

GLOBO.COM. *Olimpíadas não vão deixar nenhum legado para Baía de Guanabara*. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/02/olimpiadas-nao-vo-deixar-nenhum-legado-para-baia-de-guanabara.html>>. Acesso em: 23 dez.2017.

INSTITUTO BAÍA DE GUANABARA. Disponível em: <http://baiadeguanabara.org.br/site/?page_id=4548> Acesso em: 07 nov 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. ¹ Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=CD91>> Acesso em: 14 nov 2017.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Disponível em: <<http://200.20.53.3:8081/Portal/MegaDropDown/Regionais/BaiadeGuanabara/index.htm&lang=#/UnidadesdeConserva%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em: 07 nov. 2017.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Ranking do Saneamento das 100 maiores cidades – 2017. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-das-100-maiores-cidades-2017>> Acesso em: 15 nov 2017.

JORNAL O DIA. Limpeza da Praia da Bica, que continua poluída, custou R\$ 38 milhões. Disponível em: <<http://odia.ig.com.br/noticia/rio-de-janeiro/2015-03-06/limpeza-da-praia-da-bica-que-continua-poluida-custou-r-38-milhoes.html>> Acesso em: 10 dez 2017.

LÊDO. Samantha. Revista da Sustentabilidade. Disponível em: <<https://revistadasustentabilidade.wordpress.com/2015/05/28/conheca-mais-sobre-o-caminho-dos-rios-que-poluem-a-nossa-linda-baia-de-guanabara/>> Acesso em: 07 nov 2017.

MARQUEIRO, Paulo Sérgio. Mesmo poluída a baía sobrevive. O Globo. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=Programa+para+Despolui%C3%A7%C3%A3o+Gradual+do+Ecosistema+da+Ba%C3%ADa+de+Guanabara>> Acesso em: 29 out 2017.

MCCANE, Steven. Secretaria do Ambiente lança site Lagoa Limpa. Disponível em: <<http://www.guanabaralimpa.eco.br/pagina-visualiza-conteudo.asp?cod=3555>>. Acesso em: 23 dez. 2015.

MESQUITA, João Lara. Baía de Guanabara, entenda os motivos da poluição. Disponível em: <<https://marsemfim.com.br/baia-de-guanabara-entenda-poluicao/>>. Acesso em: 23 dez. 2017.

NITAHARA; Akemi. *Falta de saneamento básico afeta poluição na Baía de Guanabara*. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-07/falta-de-saneamento-basico-agrava-poluicao-na-baia-de-guanabara>>. Acesso em: 23 dez. 2015.

_____. Despoluição da Baía de Guanabara começou na década de 90, mas não teve eficácia. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-07/despoluicao-da-baia-de-guanabara-comecou-na-decada-de-90-sem>>. Acesso em: 29 maio 2017.

O GLOBO. Criado Grupo de Trabalho para elaborar Projeto. Disponível em: <Fonte: <http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=Projeto+Rio>> Acesso em: 11 jun 2017.

_____. Projeto Rio, governo vai esclarecer os favelados. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=Projeto+Rio+e+Ba%C3%ADa+de+Guanabara>> Acesso em: 11 jun 2017.

_____. Sema: Aterro vai melhorar as condições da baía. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?tipoConteudo=pagina&pagina=3&ordenacaoData=re>>

levancia&allwords=Projeto+Rio&anyword=&noword=&exactword=> Acesso em: 14 jun 2017.

_____. Projeto Rio executa 60% das obras da primeira etapa. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?tipoConteudo=pagina&pagina=8&ordenacaoData=relevancia&allwords=Projeto+Rio&anyword=&noword=&exactword=>> Acesso em: 14 jun 2017.

_____. União e Estado aplicarão 65 bilhões para despoluir a Baía de Guanabara. Disponível em:

<<http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=minist%C3%A9rio+de+interior+e+projeto+d e+despolui%C3%A7%C3%A3o+da+ba%C3%ADa+de+guanabara>> Acesso em: 14 jun 2017.

PINHEIRO. Eliane Canedo de Freitas. Baía de Guanabara, biografia de uma paisagem. 2005.

Rio de Janeiro. Ed. Andra Jakobsson Estúdio Editorial Ltda.

ZEE; David. Baía de Guanabara. Dossiê socioambiental. 2000. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro.