II ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

CLEIDE CALGARO

ELCIO NACUR REZENDE

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

Copyright © 2020 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI
Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo
Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)
Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará
Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM– Distrito Federal
Relações Internacionais para o Continente Americano
Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goías
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul) Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D597
Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI
Coordenadores: Cleide Calgaro; Elcio Nacur Rezende ; Jerônimo Siqueira Tybusch – Florianópolis: CONPEDI, 2020.
Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-218-7
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Direito, pandemia e transformação digital: novos tempos, novos desafios?
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Sustentabilidade. 3. Isonomia. II Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2020 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

CONPEDI

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

II ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

O Grupo de Trabalho "'Direito e Sustentabilidade" já percorreu várias edições no âmbito dos Congressos e Encontros do CONPEDI, consolidando-se como referência na área de Direitos Especiais, mais especificamente na conexão interdisciplinar entre Direito Ambiental, Sustentabilidade, Ecologia Política, Geopolítica Ambiental e Socioambientalismo. Nesta edição do Encontro Virtual do CONPEDI, contamos com a apresentação de vários artigos científicos que abordaram diversas temáticas inseridas na perspectiva de um Direito Ambiental reflexivo e com olhar atento às transformações da atualidade. Desejamos uma agradável leitura dos textos, os quais demonstram ao leitor a integração e, ao mesmo tempo, o alcance multidimensional das temáticas, tão importantes para uma visão crítica e sistêmica na área do Direito.

O primeiro trabalho intitulado TURISMO DE DIREITOS: UMA ANÁLISE DO DESLOCAMENTO FORÇADO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO À LUZ DA SOCIEDADE DE DUPLO RISCO dos autores Lorrayne Barbosa de Miranda, Henrique Silva Wenceslau e Luciana Machado Teixeira Fabele se propõe a abordar os impactos das mudanças climáticas no meio ambiente, e sua influência em eventos climáticos extremos, em especial, na desertificação. Nesse sentido, objetiva-se analisar a violação de direitos humanos como causa e efeito da desertificação, responsável por impulsionar o turismo de direitos no semiárido brasileiro.

No segundo artigo NOVOS PARADIGMAS JUDICIAIS ACERCA DO RECONHECIMENTO DA PRESCRIÇÃO INTERCORRENTE EM PROCESSOS ADMINISTRATIVOS AMBIENTAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS dos autores Beatriz Souza Costa e Felipe Bellini Caldas Soares demonstram que a ausência de regramento a prescrição intercorrente no âmbito estadual não deve ser tida como óbice para que se reconheça a aplicação desse instituto jurídico.

O terceiro trabalho ÉTICA EMPRESARIAL E SUSTENTABILIDADE EM MOMENTOS DE CRISE: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DO PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE do autor Alexandre Magno Augusto Moreira pretende abordar a ética empresarial e a sustentabilidade em tempos de crise, com a proposta de aplicação do princípio da solidariedade como fundamento a sustentabilidade.

Já, no quarto artigo com o tema REFLEXÕES JURÍDICAS, SUSTENTABILIDADE E ECOLOGIA INTEGRAL DIANTE DO IMPACTO DA UNIVERSALIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRIVACIDADE DAS PESSOAS dos autores Murillo Cesar De Mello Brandao Filho e Patrícia Borba Vilar Guimarães discorre sobre o impacto da universalização das tecnologias de comunicação e informação no direito fundamental da privacidade, refletindo sobre as consequências disso no meio ambiente no contexto da ecologia integral e sustentabilidade.

O quinto artigo denominado PROJETO DE LEI GERAL DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL: DESBUROCRATIZAR OU REDUZIR A PROTEÇÃO AMBIENTAL dos autores José Claudio Junqueira Ribeiro, Diego Henrique Pereira Praça e Lucas Martins de Araujo Campos Linhares, sendo que o presente artigo, a partir da análise dos procedimentos do licenciamento ambiental brasileiro e do último Substitutivo do Projeto Lei nº 3.729/2004, que ainda tramita na Câmara dos Deputados, tem como objetivo verificar se essa proposta de modificação legislativa apenas atende aos apelos de reduzir a burocracia existente e agilizar os processos de licenciamento, ou se trata de fragilizar esse valioso instrumento de gestão ambiental.

No sexto trabalho PROTEÇÃO AMBIENTAL: ENTRE O DIREITO DA SUSTENTABILIDADE E O ESTADO DE COISAS INCONSTITUCIONAL dos autores Jaime Leônidas Miranda Alves e Maria Claudia da Silva Antunes De Souza objetiva analisar se é possível pensar na existência de um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental, a partir da leitura da ADO nº 60 e da doutrina do direito da sustentabilidade.

O sétimo trabalho com o tema O IMPACTO DA DESGLOBALIZAÇÃO NAS CIDADES – UMA CONJECTURA PÓS-COVID-19 da autora Ane Michelina Dalbosco Battirola busca, por meio de revisão bibliográfica, apontar impactos causados pela desglobalização nas cidades em um cenário pós-pandemia.

Já, no oitavo trabalho com a temática PROJETO DE DESPOLUIÇÃO DA BAÍA DE GUANABARA: O ANTAGONISMO ENTRE O PROJETADO E O REALIZADO da autora Tatiana Fernandes Dias Da Silva visa a analisar o Projeto de Despoluição da Baía de Guanabara, maior baía do estado do Rio de Janeiro, cercada por dezesseis municípios e porta de entrada do continente para o oceano Atlântico.

O nono artigo OS DESDOBRAMENTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS FLUXOS MIGRATÓRIOS dos autores Marcelo Parise Maicá, Odisséia Aparecida Paludo Fontana e Silvia Ozelame Rigo Moschetta analisa os desdobramentos advindos da globalização nos fluxos migratórios mundiais, impactados pela pandemia de Covid-19.

Já no décimo trabalho com o tema O DESAFIO DA TECNOLOGIA FACE AO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA SUSTENTABILIDADE do autor Humberto Gomes Macedo analisa o papel da Tecnologia face ao princípio constitucional da Sustentabilidade, fundado na seguinte indagação: Os avanços tecnológicos são benéficos ou maléficos à natureza? E quais reparos a essa dicotomia?

O décimo primeiro artigo A SOCIEDADE DE RISCO E A EVOLUÇÃO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL: UMA CRÍTICA NA BUSCA PELA EFETIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL dos autores Luciana Machado Teixeira Fabel, Henrique Silva Wenceslau e Lorrayne Barbosa de Miranda se propõe a abordar a busca pela efetivação do desenvolvimento sustentável, à luz da sociedade de risco, por meio da análise da evolução da problemática ambiental e do processo de globalização.

No décimo segundo trabalho com o tema AUDITORIA DO ÍNDICE PEGADA AMBIENTAL DE SUSTENTABILIDADE EM ESCOLAS PÚBLICAS dos autores José Claudio Junqueira Ribeiro e Danilo César De Oliveira Milard objetiva expor a realidade de escolas participantes do Pegada Ambiental 2019, por meio de auditorias que avaliam a coerência entre os dados autodeclarados por tais instituições e as verificações de campo.

Já, no décimo terceiro trabalho intitulado BARRAGENS DE REJEITOS DE MINÉRIOS: CELERIDADE NAS ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS E MAIOR SEGURANÇA dos autores Leila Cristina do Nascimento e Silva, Reinaldo Caixeta Machado e Fabiana de Avila Cunha analisa as normas adotadas em Minas Gerais para a regulação e a fiscalização das barragens para a montante. O tema-problema refere-se a necessidade de inovação legislativa após o rompimento da barragem em Mariana para que se evitasse parte dos impactos ocorridos com o rompimento em Brumadinho.

O décimo quarto artigo com o tema A INTERVENÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE CRÍTICA dos autores Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro e Marina Mendes Gasperini objetiva realizar uma análise crítica acerca da intervenção do Supremo Tribunal Federal na implementação de políticas públicas ambientais, à luz dos questionamentos apontados.

No décimo quinto trabalho A OMISSÃO (IN)VISÍVEL DO GESTOR PÚBLICO E DA SOCIEDADE NO DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS dos autores Luis Gustavo Patuzzi Bortoncello e Camila Gomes Pereira analisa a produção excessiva de bens de consumo guarda verdadeiro descontrole no descarte dos resíduos sólidos urbanos. O depósito irregular destes materiais causa toda a sorte de danos ambientais embora existam normas constitucionais e legais que impõem o dever contrário.

Já, no décimo sexto artigo com a temática A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UMA POSSÍVEL SOLUÇÃO PARA A PROTEÇÃO DAS ÁGUAS E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO DO IGARAPÉ DA SAPOLÂNDIA, BAIRRO ALVORADA, MANAUS dos autores Adriano Fernandes Ferreira e Aline Vasques Castro analisa a área urbana de Manaus que é servida por inúmeros igarapés, estando estes, porém, em sua grande maioria poluídos ao longo do perímetro urbano. Foi escolhido o Igarapé da Sapolândia, no Bairro Alvorada, Zone Centro-Oeste de Manaus.

Por fim, no décimo sétimo trabalho desse GT com o tema VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO PARA CUMPRIMENTO DA AGENDA 2030 DA ONU dos autores Willde Pereira Sobral e Flávia Moreira Guimarães Pessoa trata das diretrizes traçadas pelo Poder Judiciário brasileiro para cumprimento da Agenda 2030 da ONU no que se refere ao combate da violência doméstica contra a mulher. Também, aborda as perspectivas trazidas pela Lei Maria da Penha (11.340 /2006) e examina a origem histórica dos objetivos para o desenvolvimento sustentável, com enfoque no ODS 5, que trata do empoderamento de mulheres e meninas.

Prof. Dra. Cleide Calgaro - Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende - Escola Superior Dom Helder Câmara

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - Universidade Federal de Santa Maria

Nota técnica: Os artigos do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade I apresentados no I Encontro Virtual do CONPEDI e que não constam nestes Anais, foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals (https://www.indexlaw.org/), conforme previsto no item 8.1 do edital do Evento, e podem ser encontrados na Revista de Direito e Sustentabilidade. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

PROJETO DE DESPOLUIÇÃO DA BAÍA DE GUANABARA: O ANTAGONISMO ENTRE O PROJETADO E O REALIZADO

GUANABARA BAY DEPOLUTION PROJECT: ANTAGONISM BETWEEN PROJECTED AND PERFORMED

Tatiana Fernandes Dias Da Silva

Resumo

O presente artigo visa a analisar o Projeto de Despoluição da Baía de Guanabara, maior baía do estado do Rio de Janeiro, cercada por dezesseis municípios e porta de entrada do continente para o oceano Atlântico. O plano tinha o audacioso objetivo de despoluir as águas da Baía de Guanabara, mas, ao longo de quase três décadas, o programa se perdeu. O trabalho traçou um paralelo entre o que foi projetado, o que foi realizado e os principais obstáculos que inviabilizaram a concepção do programa e que mantém a baía até hoje poluída.

Palavras-chave: Estado do rio de janeiro, Baía de guanabara, projeto de despoluição, Recursos hídricos, Dano ao meio ambiente

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to analyze the Guanabara Bay Depollution Project, the largest bay in the state of Rio de Janeiro, surrounded by sixteen municipalities and the gateway to the Atlantic Ocean from the continent. The plan had the audacious aim of cleaning up the waters of Guanabara Bay, but over almost three decades, the program was lost. The work drew a parallel between what was projected, what was accomplished and the main obstacles that made the conception of the program unfeasible and that keeps the bay polluted until today.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Rio de janeiro state, Guanabara bay, depollution project, Water resources, Damage to the environment

Introdução

A Baía de Guanabara é a maior baía do Estado do Rio de Janeiro. Possui uma área de 346 quilômetros quadrados (km²), sendo desses, 59 km² de ilhas e ilhotas e uma área de bacia hidrográfica de 4.081 km². Cercada por 16 municípios foi o ponto focal da ocupação e do desenvolvimento urbano do Estado, incluindo sua capital e região Metropolitana.

Diante da sua localização geográfica, porta de entrada para o oceano Atlântico, e extensão, a Baía de Guanabara é essencial para a economia do Estado do Rio de Janeiro. As margens da sua bacia existem cerca de 14 mil indústrias, 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 situa na costa oeste da Baía e sofreu revitalização, em 2010, com o Programa denominado Porto Maravilha da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro e o Porto de Niterói, localizado em sua costa leste, além de vários estaleiros e a ocupação desordenada (MESQUITA, 2017).

Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, os municípios do entorno da baía juntos concentravam em torno de 80% da população total do Estado do Rio de Janeiro, cerca de 17.159.960 (dezessete milhões, cento e cinquenta e nove mil e novecentos e sessenta) habitantes, possuem, em sua maioria, um precário sistema de esgotamento sanitário, lançando nas águas da Guanabara, de acordo com cálculos do professor de recursos hídricos, Paulo Canedo, do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), “16,8 mil litros de esgoto *in natura* por segundo”.

Ao longo de anos a baía foi poluída por resíduos industriais, doméstico e esgotamento sanitário. Com isso, alguns projetos de despoluição da Baía foram implementados pelo poder público estadual, o mais conhecido deles, o Projeto de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG), será abordado no presente artigo, analisando o que foi planejado e o que foi executado pelos agentes contraentes desse grande plano de recuperação ambiental das águas da Guanabara.

O Plano de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG)

O PDBG teve sua pré-concepção, em 1981, quando a empresa privada Internacional Engenharia S.A. fez um plano de tratamento e disposição de esgotos para os municípios situados no entorno da Baía de Guanabara, contudo baseou-se nas informações catalogadas pelo grupo de trabalho do Programa para Despoluição Gradual do Ecossistema da Baía de

Guanabara, desenvolvido no governo de Moreira Franco, em 1987, para direcionar a sua atuação.

Em 17 de novembro de 1993, foi aprovado o plano para despoluição da Baía de Guanabara, denominado Programa de Saneamento Básico da Bacia da Baía da Guanabara (Projeto BR-0072), vulgarmente conhecido como Projeto de Despoluição da Baía de Guanabara, assinado, em 09 de março de 1994, pelo então governador do Estado do Rio de Janeiro, Leonel de Moura Brizola e o presidente do Banco Internacional de Desenvolvimento (BID), Enrique V. Iglezias, além do cofinanciamento do Banco Japonês para a Cooperação Internacional (Japan Bank for Internacional Cooperation - JBIC).

O plano abrangeria os 390 km² da Baía, incluindo 50 km² de ilhas e sua bacia hidrográfica com cerca de 3.000 km. Como escreve o Dossiê Socioambiental coordenado por David Zee, a tarefa do PDBG era a "de solucionar o principal problema socioambiental do Rio de Janeiro: a recuperação da Bacia e Baía de Guanabara, tendo como principal característica ser um plano de ação imediata" (2000, p. 03).

Um ano antes da aprovação deste programa, precisamente de 03 a 14 de junho de 1992, a cidade do Rio de Janeiro sediou o encontro internacional da Organização das Nações Unidas sobre meio ambiente, denominado de Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como Rio-92, que veio com o *slogan* meio ambiente e desenvolvimento. A repercussão de ter o Rio de Janeiro como sede deste encontro foi amplamente utilizada como *marketing* para a aprovação do PDBG (AMADOR; LIMA. 1998, p.06).

O BID e o Banco Japonês de Cooperação Internacional (JBIC) anunciaram que financiariam o PDBG durante a CNUMAD, sendo liberados os primeiros recursos no final do ano de 1994, "pouco depois da implantação do Plano Real e da assinatura do acordo de renegociação da dívida brasileira no mercado internacional" (SANCHES, 2000, p. 02).

O prazo previsto para realização deste novo plano seria de 15 a 20 anos, uma vez que foi dividido em três fases (metas de curto, médio e longo prazo). A meta de curto prazo tratava-se da primeira parte do programa de despoluição, intitulado PDBG – I (Programa de Despoluição da Baía de Guanabara), a ser efetuada pela Companhia Estadual de Água e Esgoto (CEDAE) até o ano de 2000, a meta de médio prazo seria a segunda parte do projeto, denominada de PDBG – II (Programa de Recuperação Ambiental da Bacia da Baía de Guanabara) e a terceira fase que seria para Programas Ambientais Complementares.

A etapa do PDBG – I, que contemplou, em sua maioria, os componentes de saneamento, foi estruturada em cinco áreas de intervenção: Componente I: Saneamento (que

representava 70% do programa); Componente II: Macrodrenagem, que é a retirada do excesso de água do solo; Componente III: Resíduos sólidos; Componente IV: Mapeamento digital e Componente V: Projetos ambientais complementares (que foram os projetos de controle de poluição industrial, educação ambiental, monitoramento ambiental e reforço institucional).

Essa fase visava ao "saneamento "básico" da bacia, principalmente coleta, tratamento de destino final de esgotos domésticos, mas envolvia também abastecimento de água, coleta e destino final de lixo, drenagem, controle ambiental e mapeamento digital", o objetivo era beneficiar a população de baixa renda que vivia nas áreas do plano "diminuindo a incidência de doenças de veiculação hídrica, acabando com as valas negras, tirando o esgoto das portas das casas e melhorando ainda as condições de banho das praias e o saneamento de uma forma geral" (COELHO, 2007, p.68).

O PDBG – II pretendia complementar as obras do primeiro estágio e focar em dois componentes básicos: componente I: modernização da gestão ambiental e Componente II: melhoria das condições de infraestrutura urbana.

E, se fosse colocado em prática, a terceira fase do programa destinaria "a complementar as obras realizadas em ambas as fases anteriores, visando, fundamentalmente, fortalecer as instituições públicas que atuam ambientalmente" (CARNEIRO, 2011, p.21).

Na visão do Relatório Final do Banco Interamericano de Desenvolvimento os principais objetivos do PDBG era limpar a Baía da Guanabara e suas áreas adjacentes; melhorar a qualidade de vida da população que vivia em seu entorno e reforçar as instituições governamentais locais cujas atividades podiam ter impacto na Baía (2006, p. 01). Mas, segundo dados fornecidos pela CEDAE, em 1994 (ZEE, 2000, p. 03), os principais objetivos do programa eram: Redução de 90% da carga orgânica industrial; Redução de 87% para 53% da carga orgânica do esgoto lançado *in natura*; Redução de 97% da carga tóxica lançada pelas indústrias; Redução de 70% do volume de óleos e graxas; Destino adequado de 90% do lixo produzido.

Para todo o PDBG, a princípio, seriam investidos US$ 350.000.000,00 (trezentos e cinquenta milhões de dólares) através de financiamento com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, US$ 237.000.000,00 (duzentos e trinta e sete milhões de dólares) pela The Overseas Economic Development Fund (OECF), atual Banco Japonês para a Cooperação Internacional, e US$ 206.000.000,00 (duzentos e seis milhões de dólares) através de contrapartida do Governo do Estado do Rio de Janeiro, sendo que desses, US$ 120.000.000,00 (cento e vinte milhões de dólares) foram através de recursos da CEDAE, totalizando cerca de US$ 793.000.000,00 (setecentos e noventa e três milhões de dólares).

Esse valor foi dividido entre Saneamento, que teria um gasto integral de US$ 575.600.000,00 (quinhentos e setenta e cinco milhões e seiscentos mil dólares), distribuído em custos com terrenos, saneamento de água e esgoto, reforço institucional, projetos executivos e gerenciamento/administração; com projetos ambientais complementares o valor seria de US$ 18.500.000,00 (dezoito milhões e quinhentos mil dólares); resíduos sólidos de US$ 18.100.000,00 (dezoito milhões e cem mil dólares) que incluíam despesas com obras/equipamentos e projetos/administração; mapeamento digital de US$ 12.600.000,00 (doze milhões e seiscentos mil dólares); macrodrenagem a quantia de US$ 12.600.000,00 (doze milhões e seiscentos mil dólares); imprevistos de US$ 74.000.000,00 (setenta e quatro milhões de dólares) e despesas financeiras de US$ 81.700.000,00 (oitenta e um milhões e setecentos mil dólares), totalizando os US$ 793.000.000,00 (setecentos e noventa e três milhões de dólares).

Deste valor absoluto, 70% dos investimentos seriam aplicados em saneamento, o que envolveria assentamento de redes de água e esgoto, emissários e estações de tratamento, macrodrenagem, mapeamento digital, programas ambientais complementares e educação ambiental investida principalmente nos Municípios do Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo, Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Belford Roxo, São João de Meriti e Nilópolis.

Em 1994, havia uma expectativa do poder público que em torno de cinco milhões de pessoas seriam beneficiadas com o projeto. Com a conclusão da primeira fase estava prevista uma melhora "substancial da carga orgânica despejada diariamente na Baía de Guanabara" (ZEE, 2000, p.04), uma vez que,

> as fontes principais de poluição são os esgotos municipais (carga orgânica), efluentes industriais (carga orgânica industrial), derramamento de óleo e graxas dos processos e/ou serviços e chorume de aterro municipal (carga orgânica de resíduos sólidos urbanos).

Contudo, segundo informações concedidas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, em 2006, o PDBG teve um custo total de US$ 1.169.304.335,00 (um bilhão, cento e sessenta e nove milhões, trezentos e quatro mil e trezentos e trinta e cinco dólares) sendo destes US$ 793.000.000,00 (setecentos e noventa e três milhões de dólares), fornecidos pelo BID e US$ 294.200.000,00 (duzentos e noventa e quatro milhões e duzentos mil dólares) pelo Banco Japonês para a Cooperação Internacional, outros US$ 634.747.000,00 (seiscentos e trinta e quatro milhões, setecentos e quarenta e sete mil dólares) acabaram sendo cancelado pelo próprio BID, por descumprimento e atrasos nas obras do projeto.

Primeira Fase do PDBG

Sendo o esgotamento sanitário a principal causa de poluição da Baía de Guanabara (PINHEIRO, 2005, p. 205), e ciente que, em 1994, segundo dados da CEDAE, 7.300.000 (sete milhões e trezentos mil) habitantes do Estado do Rio de Janeiro lançavam mais de 17 m³/s de esgoto doméstico, sendo que, deste número, apenas 2,7 m³/s recebiam tratamento antes de serem lançados na Baía, a primeira fase do PDBG iniciou com a implantação e ampliação de Estações de Tratamento de Esgoto (ETSs), foram elas: Sistemas de Esgotamento Sanitário da Alegria (localizado no Caju, Município do Rio de Janeiro), que seria implantada pelo PDBG; assim como a ETE da Pavuna (situada em Vigário Geral, Rio de Janeiro), ETE de Sarapuí (no bairro de Belford Roxo, Rio de Janeiro) e a ETE de São Gonçalo (bairro Boa Vista, Município de São Gonçalo). As Estações de Tratamento de Esgoto da Ilha do Governador e de Paquetá, já existentes, seriam ampliadas pelo projeto; o Sistema de Esgotamento Sanitário de Icaraí (em Niterói) e da Penha (Município do Rio de Janeiro), seriam contempladas com ampliações e modificações, contudo tanto a Estação de Tratamento de Esgoto da Penha quanto a de Paquetá receberiam emissário submarino.

Segundo dados levantados por David Zee (2000), se toda a parte de esgotamento sanitário prevista na primeira fase do PDBG fosse cumprida, haveria uma redução em torno de 10,63 m³/s de carga de esgoto lançado sem tratamento na Baía de Guanabara.

Só na parte de saneamento, esta etapa do projeto iria gastar mais de US$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de dólares), o que representaria por volta de 2/3 da verba total destinada para o PDBG - I. Pelo valor orçado para o Componente Saneamento, estudiosos do tema como COELHO (2007, p. 69), AMADOR e LIMA (1998, p. 04) compreenderem que o PDBG foi um verdadeiro projeto de saneamento.

A CEDAE ratificou o entendimento de que o programa era um projeto sanitarista ao afirmar que pretendeu “elevar as condições sanitárias e ambientais da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com impacto positivo na qualidade de vida da população local, tendo como via de consequência a despoluição da Baía de Guanabara e áreas adjacentes”, mas a empresa lembrou que o projeto possuía também outros Componentes, como resíduos sólidos urbanos, macrodrenagem, mapeamento digital e projetos ambientais complementares.

Para os resíduos sólidos urbanos estava prevista a melhoria de sua coleta nos Municípios de Niterói, Magé, Duque de Caxias, São Gonçalo, Nova Iguaçu e Nilópolis, a recuperação dos aterros sanitários de Niterói e São Gonçalo com a implantação de três usinas de reciclagem e compostagem, uma em Niterói, outra em São Gonçalo e a última em Magé,

assim como a melhoria das estações de transferência de Belford Roxo e Nilópolis, com a construção de incineradores.

A macrodrenagem seria efetivada através de obras de canalização, retificação do traçado e recuperação de muros laterais de três rios que pertencem à bacia Acari (rio das Pedras, rio Piraquara e rio Timbó), isso privilegiaria o setor oeste da baía. O objetivo precípuo seria o controle das enchentes que, frequentemente, atingiam as comunidades ribeirinhas.

O mapeamento digital visava à organização do uso do solo e seria utilizado como ferramenta técnica para planejamento e otimização das áreas que deveriam ser preservadas e monitoradas no entorno da baía. Este seria introduzido através de um sistema de informações georeferenciado em 12 municípios da Bacia da Baía de Guanabara.

Haveria também meta para a redução da poluição industrial com a remoção de 36.039 toneladas de carga orgânica, 130 toneladas de metais e 250 toneladas de óleo, na época, em torno de 6.000 indústrias que, de forma direta ou indireta, poluíam a Baía. Segundo dados da FEEMA, 80% da carga orgânica era proveniente de 52 indústrias entre as 250 principais do Estado do Rio de Janeiro.

Os programas ambientais complementares ficariam a cargo da FEEMA e englobariam "o controle da poluição ambiental na Bacia da Baía de Guanabara através de programas de educação ambiental, atividades de monitoramento e controle institucional" (FGV, 2000).

De acordo com o cronograma original, a primeira fase do PDBG deveria ter sido concluída em março de 1999, o que não ocorreu, sendo postergada num primeiro momento para março de 2001, sob a alegação institucional de transição de governo, renegociações de dívidas do Estado do Rio de Janeiro com o governo federal e algumas indefinições sobre o gerenciamento do programa, porém, até hoje, setembro de 2019, como se verá mais adiante, existe projeto desta etapa que ainda não saiu do papel.

Sem concluir as obras de saneamento do programa de despoluição, em 2011, com a formação do PSAM (Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara), a CEDAE apresentou ao Estado ações adicionais para o PDBG, algumas até hoje, encontra-se no papel.

Segunda fase do PDBG

A segunda fase do programa (PDBG – II), denominada Programa de Recuperação Ambiental da Bacia da Baía de Guanabara, só se iniciaria após o término da primeira fase. Diferente da primeira fase o PDBG II, foi elaborado com base em consultas as Organizações não Governamentais (ONGs) ambientais e com os secretários municipais do meio ambiente.

Esse grupo auxiliou a Assessoria de Execução do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (ADEG) a elaborar carta consulta encaminhada à Comissão de Financiamento Externo (COFIEX), órgão vinculado à Secretaria de Assistência Internacional do Ministério do Planejamento, com o objetivo de restaurar as condições ambientais da bacia da Baía de Guanabara, bem como melhorar a qualidade de vida dos 7.300.000 (sete milhões e trezentos mil) habitantes que, na época, viviam no entorno da baía e modernizar o modelo de gestão ambiental com a finalidade de reforçar as instituições municipais que efetivamente pudessem afetar de forma positiva as condições da qualidade ambiental da bacia da Baía de Guanabara.

Para o PDBG - II seriam necessários US$ 1.639.000.000,00 (um bilhão, seiscentos e trinta e nove milhões de dólares) desse valor US$ 984.000.000,00 (novecentos e oitenta e quatro milhões de dólares) seriam concedidos através de um novo financiamento com o BID, o que corresponderia a 60% da quantia total, e US$ 656.000.000,00 (seiscentos e cinquenta e seis milhões de dólares) ficariam a encargo do Governo do Estado do Rio de Janeiro, o que corresponderiam aos 40 % faltantes.

Todos esses investimentos financeiros seriam gastos basicamente para a modernização da gestão ambiental, US$ 48.000.000,00 (quarenta e oito milhões de dólares) e ampliação da infraestrutura urbana num total de US$ 1.581.000.000,00 (um bilhão, quinhentos e oitenta e um milhões de dólares) que se subdividiria com a ampliação dos seguintes serviços de infraestrutura: esgotamento sanitário, US$ 736.000.000.00 (setecentos e trinta e seis milhões de dólares); água, US$ 442.000.000,00 (quatrocentos e quarenta e dois milhões de dólares); resíduos sólidos, US$ 37.000.000,00 (trinta e sete milhões de dólares); macrodrenagem, US$ 366.000.000.00 (trezentos e sessenta e seis milhões de dólares) e gerenciamento, US$ 10.000.000,00 (dez milhões de dólares). A tabela, abaixo, permite melhor visualização desses valores.

A modernização da gestão ambiental deveria promover uma gestão integrada de monitoramento e modelagem da qualidade da água das cinco sub-bacias (leste, oeste, noroeste, nordeste e ilhas) da bacia da Baía de Guanabara, com ênfase a sub-bacia Noroeste que envolve os rios Sarapuí e Iguaçu, uma vez que neles há o acúmulo de poluição industrial, inundações e esgotamento sanitário.

A ampliação dos serviços de infraestrutura urbana teria ações voltadas para o esgotamento sanitário, o abastecimento de água, resíduos sólidos e macrodrenagem. Mesmo ciente que o PDBG - I iria tratar o esgotamento, diante da carência quase que total do sistema de coleta e tratamento de esgotos existente na Baixada Fluminense, o PDBG - II orçou o esgotamento sanitário para que os valores fossem investidos principalmente nas sub-bacias

Noroeste e Oeste. Para a infraestrutura de abastecimento de água, haveria a ampliação dos sistemas de tratamento, preservação e distribuição, principalmente na Baixada Fluminense, já a quantia reservada aos resíduos sólidos iria ser investida na destinação dos resíduos urbanos e hospitalares, através do apoio às administrações municipais e da criação de um sistema de gerenciamento integrado de resíduos e a macrodrenagem iria se centrar no controle de inundações.

PDBG expectativa x realidade

Em 18 de dezembro de 1995, foi sancionada a Lei Estadual n. 2.484, que autorizou o Poder Executivo a criar o Fórum Estadual de Acompanhamento do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (FADEG) (artigo 1°). O órgão seria constituído por um Plenário, uma Secretaria Executiva e Câmaras Técnicas e teria por objetivo acompanhar e fiscalizar o PDBG, estabelecendo um mecanismo de participação e controle social, transparência e acesso a informações (artigos 2° e 3°).

Dentre as competências do Fórum Estadual de Acompanhamento do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara estavam: acompanhar o desenvolvimento das etapas do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara; fiscalizar os atos de execução do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara; acompanhar a fiscalização do cronograma de obras e do cronograma financeiro do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara**;** assessorar o Governador na proposição/formulação de diretrizes políticas governamentais para a despoluição e proteção da Baía de Guanabara; solicitar aos órgãos executores e coexecutores do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara informações que deem transparência aos atos de execução do mesmo; convocar responsável pelos órgãos executores, coexecutores e empreiteiras para apresentar informações; propor e aprovar alterações de concepções de projetos de engenharia, reflorestamento e educação ambiental; realizar vistorias a obras para fiscalizar e verificar cronogramas de execução de projetos; criar Câmaras Técnicas instituídas por tempo determinado para o desempenho de tarefas específicas e elaborar o seu Regimento Interno (artigo 6°).

A Comissão de Defesa do Meio Ambiente da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, em novembro de 1999, requereu ao presidente do Tribunal de Contas do Estado (TCE), Auditoria Especial Técnica e Financeira do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara, especialmente para as obras realizadas no período entre 1995 e 1998, “tendo em vista os indícios de desperdício de recursos públicos e da existência de obras mal feitas e de baixa qualidade”.

Apenas em 14 de abril de 2000, de acordo com o determinado na Lei n. 2.484, foi instalado o Conselho Gestor da Baía de Guanabara, sendo solicitado pelo então governador do Estado do Rio de Janeiro, Anthony Garotinho a criação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para apurar irregularidades no Programa de Despoluição da Baía de Guanabara. Assim, em 17 de abril de 2000, através do Projeto de Resolução nº 396, de autoria do então deputado estadual Carlos Minc, foi criada CPI para investigar irregularidades na execução do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara, durante os anos de 1995 a 1998. O objetivo da Comissão foi apurar as denúncias de atrasos, multas, realização de obras mal-feitas e de baixa qualidade, contratação irregular de subempreiteiras, gestão centralizada dos recursos do programa, falta de transparência na aplicação dos recursos, descumprimento das metas ambientais firmadas junto aos agentes financiadores e indícios de superfaturamento na compra de hidrômetros (artigo 1°). Ao final dos trabalhos a conclusão da CPI foi que "para recuperar a Baía de Guanabara seriam necessárias várias etapas (que ultrapassarão vários governos diferentes)" e que "entre os elementos indispensáveis neste processo destacam-se a transparência das informações, que, infelizmente, não foi levada em conta no decorrer da primeira fase do programa".

O Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito, presidida pelo deputado estadual Alessandro Calazans, foi apresentado em novembro de 2003. O documento constatou a falta de transparência do projeto, pediu "o indiciamento dos responsáveis pelo não andamento do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG)", e ainda apresentou as seguintes propostas: criação de uma "taxa de descarte sobre efluentes poluidores da Baía, que seria cobrada das empresas que não tratam seus rejeitos industriais"; as empresas poluidoras da Baía, que não reparassem o dano ambiental causado, perderiam o direito de renovar suas licenças estaduais de funcionamento; "uma Auditoria Ambiental Social, que seria responsável por fiscalizar e divulgar o cumprimento do cronograma e dos contratos de projetos ambientais e ainda a formação do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara que reuniria membros do poder executivo, legislativo, Ministério Público, Tribunal de Contas do Estado, e do IBAMA, além de representantes dos municípios que compõem a Bacia.

Após 12 anos de execução do PDBG, em 2006, estava pronto o Relatório da Auditoria Técnica e Financeira feita pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, o documento intitulado de Relatório de Inspeção Ordinária para a Verificação dos Resultados da Primeira Fase do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara, analisou o projeto desde o seu início, isto é, de março de 1994 até dezembro de 2005 e descreveu os erros e acertos de sua

primeira etapa. O escrito foi uma radiografia detalhada de todas as ações "que envolveu elevado volume de recursos de organismos internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Banco Japonês de Cooperação Internacional, além de contrapartida do governo estadual".

Em 2006, a quantia que constava no orçamento do Estado do Rio de Janeiro, não seria suficiente para terminar, naquele ano, as obras e projetos da primeira fase do programa que não haviam sido concluídas, assim, o poder público assumiu o compromisso com o Banco Japonês para a Cooperação Internacional em dar continuidade às obras remanescentes, alterando a previsão de conclusão do projeto para dezembro de 2008.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento, em 1994, assinou dois contratos com o poder público estadual, em ambos o fiador foi a República Federativa do Brasil. Esses negócios jurídicos "deveriam estar amortizados (com o principal pago) em 09 de março de 2019, mediantes prestações semestrais a partir de março de 2004. A contrapartida do Estado, em 31 de dezembro de 2005 foi de US$ 531.400.000,00 (quinhentos e trinta e um milhões e quatrocentos mil dólares) o equivalente na época a R$ 1.100.000.000,00 (um bilhão e cem milhões de reais)". Contudo, o BID cancelou, em 2006, o aporte que daria no valor de US$ 634.700.746,60 (seiscentos e trinta e quatro milhões, setecentos mil e setecentos e quarenta e seis dólares e sessenta centavos), referente à última parcela do financiamento devido aos atrasos no cronograma das obras e dos serviços do PDBG.

Dentre as análises do TCE, este verificou que a primeira fase do programa que estava prevista para conclusão em 2000, foi prorrogada para 2006 e posteriormente para 2008. Como se verá, detalhadamente, neste capítulo, "obras de saneamento ficaram paralisadas até dois anos e meio pela falta de recursos de contrapartida", os "atrasos nos repasses de recursos ou a falta deles provocaram gastos, considerados desnecessários, com pagamento de juros".

Como a primeira fase do PDBG foi estruturada em cinco áreas de intervenção (denominadas de Componentes): saneamento, macrodrenagem, resíduos sólidos, mapeamento digital e projetos ambientais complementares, o TCE examinou o que foi efetivamente cumprido nesta etapa e o que foi deixado à margem pelo poder público.

Sobre o Componente I, Saneamento, subcomponente água, de todos os dez sistemas de abastecimento de água previstos, "apenas dois estavam em operação quando a auditoria foi concluída, ainda assim com abastecimento irregular", o fornecimento "de água, que deveria beneficiar 1.200.000 (um milhão e duzentas mil) pessoas, só chegava, em 2005, a menos da metade – 408.550 (quatrocentos e oito mil e quinhentas e cinquenta) pessoas", o orçamento original aumentou quase 50% e ainda, a auditoria comprovou que o atraso nas obras do

PDBG retardou “o alcance social do programa, prejudicando a recuperação do passivo ambiental da região e a revitalização da Baía de Guanabara”.

Até janeiro de 2006 haviam sido realizados 78,19% dos serviços de saneamento, com perspectiva de conclusão para 2008. O subcomponente esgotamento sanitário (Componente Saneamento) até então ocupava um gasto de US$ 572.200.000,00 (quinhentos e setenta e dois milhões e duzentos mil dólares), o equivalente a 72,7% de toda a verba. Aqui seriam construídas estações de tratamento, redes coletoras de esgotos, ligações domiciliares e intradomiciliares, coletores tronco, interceptores, elevatórias e emissário, em oito Sistemas de Tratamento de Esgoto.

Quanto ao Componente II, Macrodrenagem (PDBG - I), até a conclusão do relatório do TCE, foram efetivadas obras de drenagem na bacia hidrográfica da Baía de Guanabara para a canalização de parte do Rio Piraquara, recuperação dos muros do Rio das Pedras e a construção de galerias e canalização dos rios Timbó Superior e Timbó II. Também houve estudo hidrodinâmico e geotécnico para revitalização da circulação do Fundão e do Canal do Cunha, através de convênio firmado entre a SERLA e a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC). Apesar de obras de dragagem dos canais do Fundão e do Cunha e da recuperação do manguezal, ambos se encontram, até hoje, setembro de 2019, bastante poluídos.

Sobre os Resíduos Sólidos (Componente III da 1° fase do PDBG), o TCE verificou que houve a construção de 34 garagens, realização de usinas de reciclagem, fornecimento de equipamentos e postos de coleta.

Para tratar os resíduos sólidos, o PDBG firmou 16 contratos, totalizando US$ 16.300.000,00 (dezesseis milhões e trezentos mil dólares), este valor, em 2004, era equivalente a R$ 47.800.000,00 (quarenta e sete milhões e oitocentos mil reais). Segundo o TCE, se, em 2004, houvesse correção pelo índice do IPCA, esse montante chegaria a R$ 80.700.000,00 (oitenta milhões e setecentos mil reais).

O Relatório do Tribunal de Contas classificou como gastos desnecessários os reajustamentos de orçamento que ocorreram devido aos atrasos na execução das obras, em que foram desembolsados juros de R$ 560.600.000,00 (quinhentos e sessenta milhões e seiscentos mil reais), desde que o programa teve início, em 1994 até 31 de dezembro de 2005. “O orçamento inicial do programa, de 1994, previa recursos da ordem de US$ 793.000.000,00 (setecentos e noventa e três milhões de dólares) o equivalente a R$ 1.700.000.000,00 (um bilhão e setecentos milhões de reais)”. Em dezembro de 2005, o valor total aumentou para “US$ 1.169.000.000,00 (um bilhão, cento e sessenta e nove milhões de dólares) o que seria

em torno de R$ 2.500.000.000,00 (dois bilhões e quinhentos milhões de reais), ou seja, 48% (quarenta e oito por cento) a mais". Continua o órgão a registrar que:

> Não há mais recursos a serem repassados pelo BID, que investiu cerca de US$ 350 milhões (R$ 755 milhões). O valor orçado do JBIC é de US$ 287,9 milhões (R$ 621,1 milhões), destinado a financiar o total das estações de tratamento de esgotos (ETEs), das despesas com estudos, projetos, supervisão dessas construções e 35% da implantação das redes coletoras de esgotos. Esse contrato, que expirava em 2003, foi prorrogado para 25 de dezembro de 2006. (Relatório de Inspeção Ordinária para a verificação dos resultados da primeira fase do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara). (Disponível em: www.tce.rj.gov.br/documents/10180/131737/TCE-RJ%20Notícia%2052.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020).

A ausência de articulação entre os diversos órgãos que operavam o PDBG colocou em risco toda a eficácia do programa. Em 2006, o valor previsto no orçamento do Estado do Rio de Janeiro não seria suficiente para o fim da primeira fase do plano, isso fez com que a data de encerramento do PDBG - I fosse prorrogada para 2008, o que retardaria "o alcance social do programa, prejudicando a recuperação do passivo ambiental da região e impedindo a revitalização da Baía de Guanabara".

Após 15 anos de vigência do PDBG, foram gastos US$ 800.000.000 (oitocentos milhões de dólares) do total de US$ 1.169.000.000,00 (um bilhão, cento e sessenta e nove milhões de dólares), conforme previsto no projeto inicial, mas a última parcela que seria repassada pelo Banco Internacional de Desenvolvimento foi cancelada devido aos atrasos no cronograma e à falta da contrapartida do governo do Estado.

Em 27 de novembro de 2006, o principal financiador do programa, o Banco Interamericano de Desenvolvimento, apresentou o Relatório Final do Projeto que descreve minuciosamente, em suas 37 páginas, tudo o que foi planejado para o PDBG e o que foi alcançado. Narra como fatores que afetaram a execução do projeto as "oscilações de desempenho especialmente no quesito implementação", a irregularidade na alocação dos recursos da contrapartida, que "provocaram descompasso entre as obras de implantação das ETEs e as de implantação das obras lineares – redes coletoras, coletores troncos, emissários e interceptores" e a ausência de continuidade administrativa, todos esses foram fatores que atingiram negativamente a execução do plano.

Segundo o professor de recursos hídricos Paulo Canedo (2014), do Instituto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), o intuito do PDBG era sanear a parte continental da baía, para que a poluição não chegasse à água. Mas, de acordo com ele, as obras feitas não beneficiaram quem mais precisava.

> O investimento foi feito, obras foram realizadas, o dinheiro não sumiu. Mas o dinheiro não se transformou em benefício para quem precisava. Estações de tratamento de esgoto foram construídas, mas não estão funcionando adequadamente, não tem esgoto o suficiente chegando, portanto, não estão cumprindo a sua missão (Disponível em: http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-07/despoluicao-da-baia-de-guanabara-comecou-na-decada-de-90-sem-eficacia. Acesso em: 29 maio 2020).

Manuel Sanches, em entrevista para o Jornal O Globo, em 2014, destaca que:

> O Tribunal de Contas do Estado (TCE) fez 42 inspeções no PDBG — a última em 2013. Encontrou irregularidades abundantes, como "incompatibilidade entre serviços estimados e executados", "cronograma físico-financeiro desatualizado" e "projeto básico inconsistente". Numa inspeção em 2006, contabilizou 305 contratos vinculados ao programa. Do total, 268 haviam sido concluídos e 17, rescindidos. Vinte ainda estavam em andamento (Disponível em: https://oglobo.globo.com/rio/um-mar-de-lixo-lama-quase-3-bilhoes-gastos-a-poluicao-persiste-13711111. Acesso em: 29 jun. 2020).

Em 2017, onze anos após o fim do projeto, a Baía de Guanabara continua bastante poluída. José Maria Pugas, ex-presidente da Federação dos Pescadores do Rio de Janeiro (FEPERJ), esclarece que "a baía sofre pela posição estratégica, pelo tamanho e pela profundidade", e continua, "são cinco mil indústrias potencialmente poluidoras, e mais de 70% não têm tratamento de resíduos de qualquer ordem". Anos após anos, gestão após gestão, os planos para a despoluição da Baía de Guanabara são analisados, revistos e engavetados por total falta de interesse do poder público, o PDBG foi apenas mais um deles, e representa o descaso dos governantes com o meio ambiente, a sociedade, além da falta de transparência nos gastos públicos. O Instituo Trata Brasil apresentou, em 2019, o *ranking* do sistema de esgotamento sanitário das 100 piores cidades brasileiras, nele o Município do Rio de Janeiro, que receberia grande parte da estrutura de saneamento concebida pelo PDBG, possui apenas 46% de sua população com algum tipo de tratamento de esgoto.

Referências:

ALENCAR, Emanuel; SCHMIDT, Selma. Trecho às margens da Baía, da Baixada a Botafogo, tem índices de poluição intoleráveis. O Globo, Rio de Janeiro. 26.08.2014. 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. 2020.

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DE ENGENHARIA DO RIO DE JANEIRO. PDBG: Programa de despoluição da Baía de Guanabara. Aeerj, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: http://www.aeerj.net.br/default.asp?pagina=home/publicacoes/revista&menu=408&iEmpresa=Menu. Acesso em: 31 ago. 2020.

BRITTO, Ana Lúcia. Implantação de Infraestrutura de Saneamento na região metropolitana do Rio de Janeiro. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. Recife, v. 05, n.1,

2003. Disponível em: http://www.redalyc.org/pdf/5139/513952497006.pdf. Acesso em: 11 jun. 2020.

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

COELHO, Victor. Baía de Guanabara uma história de agressão ambiental. Ed. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2007. 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. 2020.

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. Ed. UERJ. V. 2. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: http://www.coamb.eng.uerj.br/download/coamb-RHS-Volume2.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

DUARTE, Solange. Guanabara: a lenta morte de uma baía. O Globo. Rio de Janeiro, 17/07/2016. Disponível em: <http://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=governo+moreira+franco+e+ba%C3%ADa+de+guanabara> Acesso em: 16 jun. 2020.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. 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. Governo do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, [2012?]. Disponível em: http://www.rj.gov.br/web/imprensa/exibeconteudo?article-id=835367. Acesso em: 22 dez. 2019.

_____. Comitê da Bacia da Baia de Guanabara. Regimento Interno. Rio de Janeiro, [2013?]. Disponível em: http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Regimento-Interno-Comite-Baia-de-Guanabara.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

_____. Informação Pública Pacto pelo Saneamento. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.rj.gov.br/web/informacaopublica/exibeconteudo?article-id=1043524. Acesso em: 16 nov. 2019.

_____. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Revista Síntese. n. 52. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: www.tce.rj.gov.br/documents/10180/131737/TCE-RJ%20Notícia%2052.pdf. Acesso em: 26 jun. 2020.

_____. Companhia Estadual de Águas e Esgotos. Programa de despoluição da Baía de Guanabara – PDBG. CEDAE, Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.cedae.com.br/despoluicao_baia_guanabara. Acesso em: 02 jul. 2020.

_____. CPI do PDBG quer conclusão das obras. Alerj, Rio de Janeiro, 29.10.2003. Disponível em: http://www2.alerj.rj.gov.br/jornalalerj/jornalalerj26.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

_____. Companhia Estadual de Águas e Esgoto. CEDAE História. CEDAE, Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.cedae.com.br/origem. Acesso em: 23 abr. 2020.

Da Comissão de Defesa do Meio Ambiente. Comissão de Defesa do Meio Ambiente. Alerj, Rio de Janeiro, 24.11.2014. Disponível em: http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/compcom.nsf/e36c0566701326d503256810007413ca/ea8163dc439da9a783257df800723a52?OpenDocument. Acesso em: 21 jul de 2019.

MERENCIO, Karina. Baía de Guanabara: um impacto ambiental na mira do capital e sem data para terminar. Disponível em: https://br.boell.org/pt-br/2016/06/21/baia-de-guanabara-um-impacto-ambiental-na-mira-do-capital-e-sem-data-para-terminar. Acesso em: 04 ago. 2020.

MESQUITA, João Lara. Baía de Guanabara, entenda os motivos da poluição. Disponível em: https://marsemfim.com.br/baia-de-guanabara-entenda-poluicao/. Acesso em: 04 maio 2020.

NITAHARA; Akemi. Falta de saneamento básico afeta poluição na Baia de Guanabara. Agência Brasil. Exame, 03.07.2014 Rio de Janeiro, 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. 2019.

_____. Despoluição da Baía de Guanabara começou na década de 90, mas não teve eficácia. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 31.07.2014. 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 2020.

PEIXOTO, João Batista. Aspectos Jurídicos-Institucionais na gestão dos Serviço de Saneamento Ambiental. Em Políticas de Saneamento Ambiental: inovações na perspectiva de controle social. Santos Jr. et alli. Rio de Janeiro: FASE. 1998, pp. 127- 146.

RAMALHO. Guilherme. Estação de tratamento que custou R$ 40 milhões está parada há três meses. Disponível em: https://oglobo.globo.com/rio/estacao-de-tratamento-que-custou-40-milhoes-esta-parada-ha-tres-meses-20319417. Acesso em: 21 jul. 2019.

RODRIGUES, Marinéa da Silva Figueira; MIRANDA, Antonio Carlos de. História Ambiental: o saneamento da cidade do Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/praxis/article/view/629/574. Acesso em: 04 maio 2018.

SOARES, Maria Teresa Costa; LIMA, Gilson Brito Alves (2005). Impactos econômicos da degradação ambiental: a crise da atividade pesqueira em Jurujuba. UFF-LATEC. Revista Pesquisa e Desenvolvimento Engenharia da Produção, n 4, fev 2005, pp 39 – 54. Disponível em: http://www.revista-ped.unifei.edu.br/documentos/V03N01/n4_art03.pdf. Acesso em: 22 out. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da. Um novo compromisso para a despoluição da Baía de Guanabara. Disponível em: http://www.planeta.coppe.ufrj.br/artigo.php?artigo=1925. Acesso em: 24 fev. 2020.

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