# Habitando o tempo das infraestruturas: promessas e imaginários de futuro nas obras de esgotamento sanitário na Barra Olímpica<sup>1</sup>

Júlia Kovac Machado (PPGSA/UFRJ)<sup>2</sup>

Palavras-chave: infraestruturas urbanas; Barra Olímpica; temporalidades.

#### Introdução

"A solução do problema de saneamento da Barra já se tornou um chavão de propaganda eleitoral. Até hoje não sabemos quando essas obras serão concluídas". Essa é a resposta de Acácio Martins, comerciante da região, à seguinte questão colocada pela seção "Fala, Barra!" do jornal *O Globo: Quais são as obras ainda não concluídas na região?*. A matéria, de 10 de agosto de 2000, se insere dentro de um conjunto de artigos de jornal que serão trabalhados neste texto, para falar sobre as promessas de obras de infraestrutura de saneamento básico, especialmente esgotamento sanitário, na região hoje conhecida como "Barra Olímpica". Isto é, um entroncamento entre os bairros de Jacarepaguá, Camorim e Curicica. A partir desse recorte específico de um conjunto mais amplo de material levantado no acervo digital do jornal *O Globo*, o objetivo deste artigo é compreender como as promessas dessas obras expressam imaginários e projetos de futuro sobre e para determinado território, neste caso a região da "Barra Olímpica".

Isto porque as promessas de obras de esgotamento sanitário fazem parte de um tipo especial de materialidade, as infraestruturas urbanas. Recentemente, a literatura antropológica e sociológica vem se dedicando ao estudo das infraestruturas a fim de compreender como essas materialidades podem revelar aspectos sobre a produção e construção social do espaço (LOW, 2016), dinâmicas, tecnologias e práticas políticas (VON SCHNITZLER, 2016), a política e a poética (LARKIN, 2013), os agenciamentos e assemblages que produzem as cidades (GRAHAM e MCFARLANE, 2015), entre outras possibilidades analíticas. O principal aqui é não tomar as infraestruturas como coisas dadas, estáticas, mas sim como processos, um conjunto sócio-material que articula pessoas, objetos, bens, ideias, em fluxo e em constante movimento através de sua rede (LARKIN, 2013).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trabalho apresentado na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 28 de agosto a 03 de setembro de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este trabalho é resultado de pesquisa de mestrado em andamento, contando com financiamento da Capes no primeiro ano e no segundo ano, financiamento da Faperj, por meio de sua Bolsa Nota 10 (Chamada Faperj N. 04/2022), processo E-26/202.492/2022.

O presente artigo procura contribuir com esses estudos, demonstrando como um olhar **a partir** das infraestruturas urbanas e suas promessas pode iluminar aspectos sobre representações, imaginários e projetos sobre determinado espaço, além de aspectos sobre a própria produção social do espaço. Tomando como base essas materialidades, é possível descrever como diferentes atores sociais interagem e se articulam para produzir determinados espaços, muitas vezes produzindo e reproduzindo desigualdades sócio-espaciais (BROWN, 2015) e criando diferentes formas de experimentar e experienciar a vida na cidade (DESAI, MCFARLANE e GRAHAM, 2015; GRAHAM e MCFARLANE, 2015).

Parte dessa literatura também se dedica a explorar a relação entre infraestrutura e tempo. Isso se dá em dois sentidos: tanto com relação à temporalidade das infraestruturas, em termos de suas diferentes fases (APPEL, ANAND e GUPTA, 2018; GUPTA, 2018; RAMAKRISHNAN, O'REILLY e BUDDS, 2020) quanto com relação à mediação de diferentes temporalidades que elas realizam, ligando diferentes eventos no tempo e no espaço (APPEL, 2018; APPEL, ANAND e GUPTA, 2018; CAVALCANTI, 2021; DALAKOGLOU e HARVEY, 2012; HARVEY, 2018). Esses dois sentidos não são estanques ou não se conectam, mas fazem parte de um mesmo "chamado" para trazer o tempo e a temporalidade para o centro da análise quando tratamos de infraestruturas. Considerar essas materialidades não só a partir de sua relação com o espaço, mas também a partir de sua relação com o tempo, é crucial para entender as infraestruturas como projetos espaço-temporais. Nas palavras de Appel, Anand e Gupta (2018), "uma vez conceitualizada a infraestrutura não apenas em termos dos diferentes lugares que elas conectam, mas como projetos espaço-temporais — como cronótopos — então podemos abrir novas maneiras de pensar sobre a temporalidade e a espacialidade da infraestrutura" (p. 17<sup>3</sup>).

Desse modo, parto aqui do entendimento das infraestruturas como projetos espaço-temporais. Ao considerá-las dessa forma, meu foco de análise privilegiado serão as promessas, pois estas articulam as temporalidades das infraestruturas nos dois sentidos que chamei atenção. As promessas são tanto parte das diferentes "fases" da vida social de uma infraestrutura quanto articulam e conectam diferentes discursos, imaginários, projetos, eventos e representações a essas materialidades. Ao tomar as promessas de obras de esgotamento sanitário na "Barra Olímpica", o que tentarei demonstrar é como estas estão relacionadas a diferentes imaginários e projetos para esse território, que articulam ideias de modernidade, progresso e preservação ambiental,

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A tradução desta e de todas as outras passagens de língua inglesa foram feitas pela autora.

principalmente. Além disso, como estas envolvem os moradores em um ciclo de constante adiamento das obras, transformando-se em ruínas de promessas (GUPTA, 2018).

O material empírico utilizado é um conjunto de artigos de jornal que é parte de um levantamento maior que foi realizado no acervo digital do jornal *O Globo*. Esse levantamento reuniu artigos de jornal que vão dos anos de 1980 a 2020, sobre a região que à época do início do levantamento era chamada de "Região Autódromo" e que transforma-se, ao longo dos anos e do processo de urbanização, em "Barra Olímpica" Desse modo, os artigos de jornal utilizados aqui também abarcam e variam entre esse recorte temporal, tentando compreender como essas promessas são adiadas e retomadas, se se modificam ou não, entre outras questões. Eles, portanto, funcionam aqui como material etnográfico, na esteira de outros trabalhos que têm utilizado os documentos históricos e especialmente os artigos de jornal para a análise de processos de transformação urbana e construção de imaginários sobre determinados espaços (O'DONNELL, 2013; TEIXEIRA ALVES, 2020).

#### Abrindo caminhos: esgoto e promessas nas décadas de 1980 e 1990

Em 1 de maio de 1986, uma matéria do jornal *O Globo* tratou de uma disputa que arrastava-se há pelo menos três anos e envolvia o Governo do Estado do Rio de Janeiro, a CEDAE - Companhia de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro, o BNH - Banco Nacional da Habitação e as associações de moradores da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. A disputa dava-se em torno de qual projeto de saneamento seria implementado para a região da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Enquanto o governo do estado defendia a criação de um emissário submarino<sup>5</sup>, as associações de moradores lutavam para que lagoas de estabilização<sup>6</sup> fossem construídas, para que os dejetos passassem por um tratamento prévio antes de serem lançados em alto mar pelo emissário submarino.

O artigo de jornal descreve as articulações dos moradores para demonstrar a viabilidade do projeto das lagoas de estabilização e garantir que o projeto do emissário

<sup>5</sup> Segundo a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2020), emissários submarinos "são sistemas de disposição oceânica, destinados a lançar os esgotos sanitários no meio marinho, afastando-os da costa e visando aproveitar a grande capacidade de depuração do oceano, em função de seu enorme volume de água".

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para compreender melhor o processo de transformação material e simbólica e o alargamento das fronteiras do bairro da Barra da Tijuca, ver O'Donnell, Sampaio e Cavalcanti (2020).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Segundo Ievorlino (2019), as lagoas de estabilização "são sistemas de tratamento biológico em que a estabilização da matéria orgânica é realizada pela oxidação bacteriológica (oxidação aeróbia ou fermentação anaeróbia) e/ou redução fotossintética das algas".

não fosse implementado. Uma comissão de saneamento foi criada na Zonal Barra/Jacarepaguá da Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro - Famerj e esta comissão fez um mapeamento das áreas públicas disponíveis na Barra da Tijuca, chegando à conclusão que dos 3,2 quilômetros quadrados de área pública, 1,8km deles seria negociável para a construção das lagoas de estabilização. Além disso, as associações estavam recolhendo assinaturas e vendendo adesivos para arrecadar fundos para dar entrada em uma ação popular na Justiça que embargaria as obras de construção do emissário. Elas, ainda, denunciaram ao ministro do Desenvolvimento Urbano e Meio-Ambiente da época, Deni Schwartz, as tentativas de manobra da CEDAE e do BNH, o que garantiu uma promessa dele de somente liberar a verba do BNH se a CEDAE se comprometesse em anexar um sistema de tratamento de esgoto à obra do emissário. Por último, havia o compromisso de redigir um relatório detalhado sobre os problemas fundiários que estavam envolvidos na questão do saneamento na Barra da Tijuca, para ser entregue ao já citado ministro.

Essa matéria é paradigmática de um debate que vai se estender ao longo dos anos de 1980, sobre os projetos e promessas de construção de saneamento na região da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Fortemente articulado ao discurso da preservação ambiental e de que a provisão de esgotamento sanitário era fundamental para que o Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá<sup>7</sup> fosse "salvo", essa matéria nos dá os primeiros indícios de alguns dos imaginários e projetos de futuro que vão permear a região ao longo das décadas de 1980 e 1990 e consolidar-se nas promessas e projetos durante os anos de 2000 e 2010. Nela, é mencionado como o ministro do desenvolvimento urbano e meio-ambiente se mostrou sensibilizado "à luta da comunidade pela preservação do meio-ambiente" e isso o teria feito abrir espaço para considerar e analisar o projeto de saneamento proposto pelas associações.

De maneira semelhante, essas disputas entre projetos de saneamento e suas promessas aparecem em outros artigos de jornal ao longo dos anos de 1980. Em 20 de fevereiro de 1986, em entrevista com o recém-eleito prefeito da cidade do Rio de Janeiro, Saturnino Braga, a questão também é colocada. O prefeito diz não ter um conhecimento profundo sobre os dois projetos em disputa e também nenhuma preferência em particular, mas aponta que a prefeitura não tem dinheiro para realizar as desapropriações que seriam necessárias para a construção das lagoas de estabilização. É interessante notar que, mesmo que o esgotamento sanitário seja de responsabilidade do

O Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá é composto por quatro lagoas: a Lagoa de Jacarepaguá, a Lagoa da Tijuca, a Lagoa do Camorim e a Lagoa de Marependi. Além disso, diversos rios e canais também compõem o sistema.

governo do estado, ele também aparece como uma questão para a prefeitura. Esse artigo de jornal trata exclusivamente sobre as promessas do prefeito para a região da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Então, mesmo que o esgotamento sanitário não seja da alçada da prefeitura, suas promessas figuram como algo importante na construção do imaginário do bairro. Algo que Larkin (2013) chama atenção em sua própria definição de infraestrutura: o quanto essas materialidades conjugam em sua rede e fazem fluir diferentes pessoas, objetos, ideias, entre outros.

Já uma página do caderno "Barra", também do jornal O Globo, em 4 de dezembro de 1986, dois aspectos importantes chamam atenção: a matéria principal da página e uma coluna chamada "Coreto da Praça", de Dênis de Moraes. A matéria principal da página trata de um projeto das associações comerciais da Barra e de Jacarepaguá — Acibarra e Acija, respectivamente — para a construção de um "polo social" na região. O Plano Habitacional Integrado ou Polo Social tinha como objetivo construir cerca de 80 mil unidades residenciais na região, para impedir o "processo de favelização" da Barra da Tijuca e Jacarepaguá. Ainda que essa matéria não trate especificamente da promessa de obras de esgotamento sanitário, é importante notar a articulação de imaginários sobre o bairro presente no artigo de jornal. De acordo com as associações comerciais, apenas um plano de urbanização consciente é capaz de frear a ocupação desordenada da região e conjugar modernidade e preservação ambiental. Nas palavras de João Batista Nunes Ferreira, presidente da Acija: "É preciso conciliar modernização e preservação ambiental. O melhor aproveitamento do espaço de construção pode dar ao bairro uma urbanização bem feita e totalmente equilibrada" (JORNAL O GLOBO, 1986, p. 22).

Diversos outros depoimentos na reportagem reiteram esse argumento, de que é preciso ordenar a ocupação e o crescimento urbano para que a modernidade e a modernização, na Barra da Tijuca, signifiquem a preservação ambiental e dos recursos naturais presentes no bairro. E é precisamente neste sentido que o problema do esgotamento sanitário é mais uma vez mencionado, como algo que tem tomado dimensões cada vez maiores. Dessa forma, é necessário que haja uma intervenção e controle da ocupação e crescimento para que a região contenha tanto o problema do esgoto quanto o "problema da favelização". Algo que tanto a literatura de infraestrutura (GUPTA, 2018) quanto outros autores (FERGUSON, 2009) chamam atenção: como essas materialidades, enquanto intervenções, são utilizadas para simbolizar discursos sobre a modernidade, tornando-se, elas próprias, materializações da modernidade. Além de intensificar o controle social em determinados territórios. Dialogando com essa

questão, é interessante destacar um pedaço específico da fala do presidente da Acija: "creio que estamos entrando na modernidade" (*Ibid.*). A ideia de que há um ideal moderno, uma modernidade a ser buscada e que ela está se materializando na região dialoga com outros trabalhos sobre a Barra da Tijuca, que destacam a construção do bairro como o "moderno" e o "futuro" da cidade do Rio de Janeiro (O'DONNELL, AMARAL e CAVALCANTI, 2020; TEIXEIRA ALVES, 2020). Dessa forma, há um duplo futuro se materializando: o das obras e dos projetos, que vão marcar, pelas construções, a modernidade do bairro e o futuro como ideia, construindo a Barra da Tijuca como o local que receberá e entrará na modernidade.

Ainda nessa página do caderno "Barra", a coluna "Coreto da Praça", de Dênis de Moraes, trata da troca de governadores no Rio de Janeiro: a substituição de Leonel Brizola por Wellington Moreira Franco. Segundo o colunista, havia uma certa "má vontade" do ex-governador com relação à região. Entretanto, com a eleição do novo governador, essa situação de aparente desinteresse do poder público poderia se modificar. No entanto, Dênis de Moraes destaca como Moreira Franco vai precisar lidar com as promessas de campanha e as heranças do governo Brizola e, no caso da Barra da Tijuca, essa última significa especialmente a polêmica dos projetos de saneamento. Brizola teria decretado a construção do emissário submarino, mas, de acordo com o colunista, o novo governador precisaria atentar-se a dois dados: 1) as razões técnicas pelas quais a equipe da CEDAE e o ex-secretário de Obras, Luiz Alfredo Salomão, defendem o projeto do emissário; 2) as articulações da associação de moradores da Barra da Tijuca, Amabarra, que entrou na justiça para impedir as obras e apresenta o projeto alternativo das lagoas de estabilização. Ainda de acordo com Dênis de Moraes, se Moreira Franco adotar uma maneira de governar diferente da de Brizola, ele conseguirá construir um consenso, mesmo com o projeto do emissário já iniciado.

O que se apresenta, de acordo com a coluna, é a oposição entre técnica e política. Como se essas fossem esferas separadas e as decisões técnicas não fossem informadas politicamente. Entretanto, como já discutido em outras áreas da ciência social e também na literatura de infraestrutura, técnica e política se misturam quando se trata dessas materialidades. De acordo com Gupta (2018), não existe infraestrutura neutra politicamente. Assim como demonstra Von Schnitzler (2016) com os medidores de luz na África do Sul ou Penny Harvey (2018) com as estradas no Peru, apenas para citar dois exemplos. Dessa forma, a oposição entre os projetos de saneamento não se dá nos termos da técnica *versus* a política, mas sim insere esses projetos e os atores sociais envolvidos neles numa disputa que é, precisamente, política. A tentativa de reconstrução

das redes e dos conflitos em torno dessas obras de infraestrutura fazem emergir esses diferentes sentidos atribuídos e ajudam a compreender precisamente como todos esses elementos - técnica, política, pessoas, objetos e ideias - convergem na construção dessa materialidade. A discussão sobre o emissário submarino e as lagoas de estabilização ainda aparecerá em 1988, em matéria<sup>8</sup> que realiza uma síntese dos principais aspectos que acirram a discussão com relação ao projeto de emancipação da Barra da Tijuca. É interessante notar como a presença dessa discussão no artigo de jornal pode indicar a centralidade do saneamento nas imaginações e questões públicas construídas sobre o bairro. Além de mais uma vez a ideia da preservação ambiental estar presente como uma exigência do futuro município ao governo do estado, caso a Barra se emancipasse.

Por fim, uma matéria de 21 de março de 1991 anuncia uma das questões que vai dominar as próximas duas décadas na região e também a próxima seção deste artigo: a realização de grandes eventos como fonte de diversas promessas de obras de esgotamento sanitário. Nesse artigo, há uma pequena entrevista com o presidente da Associação de Moradores do Recreio - Amor, Alexandre Fonte. Nela, ele comenta como a escolha do Riocentro para abrigar a Rio-92 significará uma grande oportunidade para que a situação da Barra da Tijuca e do Recreio seja revista, tanto em termos ecológicos como sociais. O presidente diz que vê com bons olhos as reformas que a Prefeitura pretende implementar na região e esse como o momento ideal para melhorias, já que, de acordo com ele, "seria contraditório para o governo realizar uma conferência sobre meio ambiente numa região mal conservada". Logo, há a esperança que a região receba obras de saneamento, já que a maioria das ruas não possui rede de esgoto.

Dessa forma, começa-se a construir uma relação de promessas e adiamentos de obras que, principalmente nas próximas décadas, estará ligada ao ciclo dos grandes eventos na cidade<sup>9</sup>. Baseado nesse imaginário da região como o lugar onde a modernidade deve significar a preservação ambiental, um conjunto de promessas de obras de esgotamento sanitário vai ser realizado, como no caso das obras para a Rio-92. Envolvendo, assim, os moradores num ciclo de promessas que, de acordo com Hannah Appel (2018), se tornam "objetos do futuro e justificações do adiamento constante do presente" (p. 49).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> VAREJÃO, Claudia. Destino da Barra será decidido em poucos dias. Jornal O Globo, Rio de Janeiro, 26 de mai. de 1988. Caderno Globo-Barra, pp. 22-23.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Esse argumento reforça-se com o depoimento do Secretário Municipal de Obras e Urbanismo, Luís Paulo Corrêa da Rocha, em 6 de junho de 1991, ao Jornal O Globo, de que a realização da Rio-92 acelerou o processo de realização de algumas obras, principalmente na Barra da Tijuca.

## Consolidação: promessa, futuro e ruína do esgotamento na Barra Olímpica, décadas de 2000 e 2010

Essa seção e as nossas próximas duas décadas começam com a matéria que abre este artigo: a indagação sobre quais obras ainda não foram concluídas na Barra da Tijuca. Um comerciante da região, Acácio Martins, descreve a situação da seguinte maneira: "A solução do problema de saneamento da Barra já se tornou um chavão de propaganda eleitoral. Até hoje não sabemos quando essas obras serão concluídas". É interessante notar como dois elementos centrais aparecem nesta fala: a relação entre política e promessa e a relação entre promessa e suspensão. Esses dois elementos continuarão aparecendo ao longo dos anos, mas, como foi dito na última seção, em conjunto com um novo elemento: as promessas relacionadas aos grandes eventos na cidade. Nesse caso, os Jogos Pan Americanos Rio 2007 e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

Entretanto, antes de passar ao resto dos artigos de jornal da seção, gostaria de destacar um pedaço da fala do comerciante: "Até hoje não sabemos quando essas obras serão concluídas". De acordo com Gupta (2018), é importante romper com as teologias associadas às infraestruturas. A completude é apenas uma das possibilidades das infraestruturas, não o seu fim último. Não saber se uma obra será ou não completada faz parte da própria dinâmica temporal dessas materialidades, que estão sempre suscetíveis a diferentes futuros. Assim como as suas promessas, que podem ser abandonadas ou suspensas nas estruturas semi-construídas ou, ainda, antes disso.

Em 20 de julho de 2003, temos a primeira de uma série de reportagens que vão tratar das promessas de obras que serão realizadas até os Jogos Pan Americanos, em 2007. A situação do Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá entra mais uma vez em questão e uma dessas promessas são as obras de despoluição do Sistema. Para fazer isso, são necessárias outras promessas, entre elas a de construção de estações de tratamento de esgoto. A matéria descreve como há uma negociação em curso com o governo federal para que este libere o município do Rio de Janeiro para contrair um empréstimo de US\$ 150 milhões junto ao Japan Bank for International Cooperation (JBIC). Este dinheiro seria utilizado para um programa de despoluição completo, fundamental para as pretensões do município de disputar a candidatura como sede para as Olímpiadas de 2012. Na matéria há ainda a informação de que a prefeitura fechará em breve o cronograma de obras e investimentos em saneamento básico na Barra da Tijuca até 2007. Por parte do governo do estado, as obras incluem a construção de

troncos coletores de esgoto e do emissário submarino, atendendo os bairros da Barra e de Jacarepaguá. O vice-governador, Luiz Paulo Conde, garante que as obras não sofrerão novos atrasos, já que o prazo inicial era março de 2002. Agora, com o novo prazo para o início de 2005, o governador diz que a obra será concluída a tempo e que em setembro de 2003 a instalação das bases dos tubos do emissário submarino será iniciada.

Entretanto, em nova reportagem publicada no dia 23 de junho de 2005, vemos que as promessas do governador não foram cumpridas. Intitulada "Mais pedras no caminho: Problemas com elevatórias da Barra e do Recreio podem emperrar obras de despoluição", a reportagem descreve os impedimentos nas obras tanto da elevatória da Barra quanto na do Recreio. Na primeira, a questão a ser resolvida é que, segundo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o terreno onde o governo do estado quer construir a elevatória de esgoto da Barra está em uma área de proteção ambiental. Logo, seria necessário uma modificação na legislação para que a continuidade da obra seja autorizada. Já no caso da elevatória do Recreio, a Secretaria Municipal de Urbanismo embargou a obra porque há uma dúvida sobre a quem pertence o terreno onde a elevatória vai ser construída: à prefeitura do Rio de Janeiro ou ao Departamento de Estradas de Rodagem - DER. Segundo o vice-governador, Luiz Paulo Conde, a prefeitura, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama e o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - Crea estão implementando ações políticas e não técnicas para tentar atrasar as obras. Conde afirma o compromisso do governo do estado de concluir as obras até o final de 2006 e também que não sabe porquê estão tentando prejudicar as obras que deixarão a Barra limpa para o Pan Americano. De acordo com o coordenador do programa de saneamento, Aldoir Melchiades, em maio o governo do estado pediu a liberação do terreno junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente e somente em junho foi informado que a área é de proteção ambiental. Entretanto, a tubulação já chegou até lá, então tecnicamente não haveria outro lugar para a construção da elevatória.

A prefeitura, na figura do secretário municipal de meio ambiente, Ayrton Xerez, garante que o assunto será discutido com o prefeito, César Maia, e que é de interesse da prefeitura colaborar com as obras. É informado, ainda, que a obra do emissário terrestre também está paralisada há oito meses. A paralisação envolve o trecho do Bosque da Barra, unidade de conservação da prefeitura. Para autorizar a construção, a prefeitura exigiu contrapartidas, como a construção, por parte da CEDAE, de um centro de visitação no parque.

As duas reportagens, tanto a de 2003 quanto a de 2005, representam exatamente o que Appel, Anand e Gupta (2018) chamam atenção: as diferentes "fases" de uma infraestrutura não se sucedem linearmente, mas são entrelaçadas a partir da temporalidade própria dessas materialidades e seus usos. Essa relação entre promessa e adiamento, atrasos, suspensões, início da construção, nada disso é ligado por uma linha linear, mas precisamente o que fornece a ligação entre essas diferentes fases e esses diferentes eventos no espaço são as infraestruturas. O que permanece conectando duas reportagens no tempo e no espaço é a permanência de uma promessa de construção não só de uma obra, mas de um futuro imaginado para determinado espaço: a Barra da Tijuca moderna e limpa para os Jogos Pan Americanos de 2007. Futuro esse que, assim como as infraestruturas, está em constante processo de arruinamento (GUPTA, 2018). Transformando, assim, a ruína em uma forma de temporalidade habitada da vida cotidiana, nos termos de Mariana Cavalcanti (2021).

Voltemos às matérias de jornal. Em 27 de maio de 2006, uma grande reportagem fala sobre os planos e projetos para a ocupação do Centro Metropolitano, na Barra da Tijuca, uma área de quatro milhões de metros quadrados. Um grupo de trabalho da prefeitura foi montado para estabelecer as diretrizes urbanísticas de ocupação do terreno. Ele contará com a participação das secretarias municipais de Urbanismo, Transportes, Obras e Meio Ambiente, além dos representantes dos proprietários dos terrenos, como a construtora Carvalho Hosken, que detém metade do terreno. Pela magnitude do espaço, o desejo da prefeitura é que essa ocupação aconteça de maneira planejada, por isso o grupo de trabalho. Dessa forma, segundo o secretário municipal de urbanismo, Augusto Ivan, será possível montar toda a infraestrutura do terreno para receber tantos empreendimentos de maneira integrada.

Entretanto, a preocupação com o esgotamento sanitário figura como uma das principais questões, pensando no adensamento populacional da região. O presidente da Câmara Comunitária da Barra da Tijuca, Delair Dumbrosck, preocupa-se com a maneira como o empreendimento vai afetar a vida dos moradores ao redor. Nas palavras dele, "O crescimento da região é previsível, mas não dá para pensar nisso sem antes concluir as obras do emissário submarino. É preocupante saber que a iniciativa privada sai na frente do poder público". Indo no mesmo sentido, Kléber Machado, presidente da ONG Barra Alerta, diz o seguinte: "Para ser aprovado, temos que pensar em esgotamento sanitário, em transporte e no resto da população da Barra. Quando teremos o metrô na Barra?". É interessante notar como o planejamento e o ordenamento urbano figuram mais uma vez como uma pauta. E que para a construção de uma Barra da Tijuca "mais racional" —

nas palavras do prefeito do Rio de Janeiro, Cesar Maia — é necessário a construção, justamente, de obras de infraestrutura. Reforçando o lugar destas como símbolos e projeção da modernidade, do futuro moderno (HARVEY, 2018).

No entanto, na mesma página em que este projeto de ocupação é anunciado, há a informação de que o prazo de entrega da primeira fase das obras de saneamento sofrerá um novo atraso. A inauguração do emissário submarino, prevista para o final de junho, agora será apenas em 30 de julho. A obra, que segundo o jornal *O Globo* se arrastava há quatro anos, permitiria que um terço do esgoto da Zona Oeste fosse lançado *in natura* em alto mar. Entretanto, isso ocorreria dessa forma somente até a inauguração da Estação de Tratamento de Esgoto da Barra da Tijuca, prevista para o final do ano de 2006. Além disso, é informado que outros pontos das obras dessa primeira fase sofrem problemas: o trecho da elevatória em frente à Vila Pan Americana está sofrendo com vazamento e o solo por onde passa o emissário terrestre, na Avenida Ayrton Senna, cedeu. Porém, de acordo com Márcia Baccarini, coordenadora, "atrasos são naturais e nada deu errado".

As obras de saneamento dessa fase foram suspensas mais uma vez. No artigo de jornal do dia 26 de agosto de 2006, é anunciado que o prefeito Cesar Maia decidiu suspender as obras de saneamento e construção de novos acessos e ruas internas da Vila do Pan por suspeitas de dupla cobrança de aluguel, da prefeitura e da União. Na matéria, é lembrado que os problemas relacionados às obras do Pan Americano não se resumem à Vila dos Atletas, mas que o cronograma expirou e sofreu atrasos devido à demora, por parte da prefeitura, de iniciar as obras de infraestrutura no local. As mesmas que foram suspensas. Em 3 de maio de 2007, é anunciado que somente o esgoto da Vila do Pan será ligado ao emissário submarino da Barra da Tijuca. O presidente da Cedae, Wagner Victer, garante que a ligação será feita ainda no mês de maio. As outras instalações dos jogos, como a Cidade dos Esportes no Autódromo de Jacarepaguá, o Riocentro e a Cidade do Rock, por ficarem em áreas não atendidas pela rede de esgoto da Cedae, construíram estações de tratamento de esgoto próprias como solução.

Por fim, finalizando o "ciclo" de matérias sobre os Jogos Pan Americanos, temos uma reportagem no dia 17 de junho de 2007. Nela, é descrito como os jogos não irão trazer nenhum legado ambiental para a cidade, mas, na verdade, causaram mais impacto ambiental. Segundo o biólogo Mario Moscatelli, as condições ambientais na cidade pioraram, não melhoraram. Ele descreve a presença de lixões clandestinos e esgoto no Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá. O único legado é a estação de tratamento de esgoto do Arroio Fundo, que de qualquer forma não ficará pronta a tempo

dos jogos. Essa opinião é reforçada pelo sanitarista Alaor Santiago. Ele também argumenta que os jogos trarão mais danos do que benefícios ambientais. Principalmente porque, por conta de sucessivos atrasos, as obras para os jogos tiveram que acontecer em ritmo acelerado, causando impacto ambiental, já que seus resíduos não foram devidamente recolhidos. Nas palavras de Santiago: "Não vejo qualquer legado do Pan. A poluição do ar e o trânsito tendem a piorar. O emissário está subdimensionado. As obras no sistema lagunar estão incompletas". A presidente da ONG Ecomarapendi, Vera Chevalier, também argumenta no mesmo sentido. Ela diz que a Lagoa de Marapendi está sofrendo com o despejo de esgoto e que "toda a região está sem tratamento de esgoto, é uma situação sem controle" e que os jogos só devem piorar esta situação.

A prefeitura do Rio de Janeiro contra-argumenta e apresenta uma análise diferente. De acordo com o prefeito, Cesar Maia, o legado ambiental do Pan seria a conscientização. Além disso, ainda segundo o prefeito, o evento seria carbono zero. No entanto, o jornal *O Globo* relembra como a reprovação da candidatura do Rio para os Jogos Olímpicos de 2004 teve como uma das motivações os desafios ambientais. Esse foi considerado um ponto fraco da candidatura. E pelo menos desde os Jogos Olímpicos de 2000, na Austrália, a questão ambiental ganha cada vez mais importância na escolha da cidade-sede dos jogos.

As matérias descritas nos últimos parágrafos contém uma série de elementos que conversam com a proposta aqui apresentada. Ao mesmo tempo que vemos diferentes tempos e temporalidades das infraestruturas — promessa, adiamento, atraso, suspensão, retomada da construção —, também é possível ver a construção e o arruinamento de um imaginário específico que foi construído para a Barra da Tijuca: o da preservação ambiental. As promessas de esgotamento sanitário não alimentam somente a esperança de moradores, associações e ONGs de um cotidiano onde a coleta e o tratamento de esgoto estarão presentes. Elas alimentam também projetos, projeções, imaginários e aspirações sobre este território, construídos sobre a ideia da preservação ambiental. Quando este projeto de futuro se torna uma ruína, ele o faz duplamente: é uma ruína de uma nova forma de habitar o cotidiano e uma ruína de projeções sobre o espaço. A constatação de que não haverá nenhum legado ambiental deixado pelos Jogos Pan Americanos de 2007 é a constatação de que os imaginários construídos relacionados aos jogos também se arruinaram<sup>10</sup>. Além de, mais uma vez, perpetuar o jogo entre promessa

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Esse argumento reforça-se com uma matéria do dia 29 de novembro de 2007. Intitulada "Os Jogos acabaram, mas os problemas não", há uma série de depoimentos de moradores de Jacarepaguá cobrando que as melhorias que foram prometidas com os jogos não chegaram às suas ruas, mesmo com a proximidade dos locais de competição.

e adiamento, onde as promessas das obras e essa relação com os investimentos dos eventos esportivos se tornam o constante adiamento do presente.

Entretanto, a década de 2000 termina com o anúncio de que a cidade do Rio de Janeiro foi escolhida para sediar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016. Dessa forma, novas promessas são realizadas e a continuidade do imaginário da Barra da Tijuca como o lugar da preservação ambiental se dá. Em 24 de dezembro de 2009, uma matéria intitulada "A Olimpíada é nossa e o palco principal é a Barra", descreve como a conquista das Olimpíadas significou, para o morador da Barra, a certeza de que a região ganhará pesados investimentos em infraestrutura. A matéria descreve alguns desses investimentos, já presentes no dossiê de candidatura, como o BRT Transcarioca e a modernização das avenidas Abelardo Bueno, Salvador Allende e Ayrton Senna.

O Plano de Políticas Públicas do Governo do Estado do Rio de Janeiro, relacionado ao dossiê de candidatura da cidade do Rio de Janeiro, previa intervenções tanto no esgotamento sanitário quanto no Sistema Lagunar. Com relação ao primeiro, as promessas eram de tanto complementar as obras de esgotamento na Barra da Tijuca quanto prover esgotamento no "Eixo Olímpico" e também na Restinga de Itapeba. De acordo com o documento oficial,

O Programa de Saneamento da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Jacarepaguá irá implantar redes coletoras de esgoto e estações elevatórias, direcionando o esgoto proveniente das regiões do Eixo Olímpico, da Restinga de Itapeba e do entorno da Lagoa da Tijuca para a Estação de Tratamento de Esgoto da Barra e, em seguida, para o Emissário Submarino da Barra, absorvendo o esgoto gerado pelo crescimento populacional da região. A melhoria da qualidade das águas das lagoas auxiliará no desenvolvimento do turismo local com o aproveitamento dos grandes espelhos de água (PLANO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, s/d, p. 1)

Já no caso do Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá, as promessas giravam em torno do desassoreamento das quatro lagoas pertencentes ao sistema: Lagoa da Tijuca, Lagoa de Jacarepaguá, Lagoa do Camorim e Lagoa de Marapendi. O objetivo era tornar as lagoas navegáveis novamente, para a retomada na atividade pesqueira na região, além da melhoria da qualidade da água nas lagoas. Ambas as obras estavam sob responsabilidade e tinham como fonte de recursos o governo do estado e estavam previstas, respectivamente, para o 3º trimestre de 2015 e para o 2º semestre de 2014.

Entretanto, uma matéria de 18 de março de 2010 já anuncia que as obras de esgotamento sanitário podem estar ameaçadas. Segundo o descrito, caso uma emenda parlamentar do deputado federal Ibsen Pinheiro seja aprovada, que redistribui os royalties provenientes do petróleo, a estação elevatória de esgoto do Recreio terá sido

uma das últimas obras realizadas. Já que os recursos para estas obras vêm do Fundo Estadual de Conservação Ambiental - Fecam e este fundo é alimentado pelos royalties do petróleo. De acordo com o presidente da CEDAE, Wagner Victer, pelo menos onze obras de elevatórias de esgoto, com seus troncos de apoio, ainda não haviam sido executadas. Nas palavras dele: "Se o corte for confirmado, a elevatória do Recreio será, realmente, uma das últimas obras de despoluição das lagoas da Barra e de Jacarepaguá. As regiões onde ainda não há intervenções em andamento estão ameaçadas". Na reportagem, é lembrado que as duas obras — as de esgotamento sanitário e as de despoluição das lagoas — estavam previstas nos cadernos de encargos dos Jogos Olímpicos. Além disso, é informado que algumas obras, como a elevatória da Lagoa da Tijuca e o sistema de escoamento da Península, ficarão prontas independente da decisão sobre os royalties. Já outras, como os troncos coletores que ampliariam o saneamento no Recreio, estão na condição de ameaçadas. Por fim, ainda de acordo com o presidente da CEDAE, a estimativa é que a coleta de esgoto de toda a bacia da Baixada Jacarepaguá estivesse em torno de 60%, contando apenas as construções formais. Victer reconhece que, sem o dinheiro dos royalties, será difícil acompanhar o ritmo do crescimento imobiliário na região.

Em 6 de agosto de 2011, temos mais um artigo de jornal reforçando a importância de "salvar o 'coração' dos jogos", ou seja, o Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá. A convivência dos atletas e das principais instalações esportivas com um cenário de degradação ambiental é mais uma vez criticado e algumas medidas são listadas para que o problema possa ser resolvido: ampliação da rede de esgoto; reflorestamento das encostas; intervenção nas redes de drenagem e dragagem dos rios e canais. No entanto, nem todos os recursos para essas intervenções estão garantidos. O governo do estado reivindica que o governo federal invista recursos na dragagem das lagoas. Em outros casos, o governo do estado fechou parcerias ou já tem recursos garantidos. O secretário estadual de meio ambiente, Carlos Minc, garantiu cerca de 700 milhões nos próximos anos para ampliar a rede de esgoto da região. Os recursos vêm do Fecam e cerca de 110 milhões desses recursos devem ser utilizados para a implantação de rede de esgoto no entorno das instalações olímpicas. De acordo com Minc, cerca de 80% do esgoto da Barra recebia, naquele momento, algum tratamento. Este percentual cai para 60% no caso do Recreio dos Bandeirantes e 15% no caso de Jacarepaguá. Porém, de acordo com o presidente da CEDAE, Wagner Victer, uma das elevatórias de esgoto, em Jacarepaguá, já está em obra. Nas palavras dele: "O esgoto das Avenidas

Embaixador Abelardo Bueno e Salvador Allende deve estar inteiramente captado e tratado em, no máximo, dois anos e meio".

No entanto, em reportagem do dia 12 de junho de 2015, é informado que a dragagem das lagoas do Sistema Lagunar ainda não foi realizada e não tem data para começar. Além disso, as fontes de poluição das lagoas ainda precisam ser controladas. Por fim, uma grande reportagem do dia 22 de setembro de 2016, intitulada "Depois da Rio 2016", conversa com diferentes pesquisadores sobre os impactos das Olimpíadas e Paralimpíadas na cidade. Ela começa da seguinte maneira: "Desde o seu anúncio, em 2009, a Olimpíada do Rio passou a ser fonte de esperança de desenvolvimento da cidade para muitos e alvo de críticas por parte daqueles para quem o evento não seria capaz de tanto. Finda a competição, é hora do balanço". E o balanço, de acordo com os três pesquisadores ouvidos — Ana Lucia Nobre, Fernanda Sanchez e Carlos Vainer — é de que as Olimpíadas, apesar de promover algumas conquistas para o bairro da Barra da Tijuca, não alterou significativamente as dinâmicas sociais desta localidade. Segundo Fernanda Sanchez, os principais beneficiários das obras olímpicas foram as grandes construtoras. Ela diz ainda que a projeção de adensamento populacional ao redor do Parque Olímpico — cerca de 40 mil novos moradores em 20 anos — preocupa a população local, pela necessidade de melhorias na infraestrutura do bairro.

Em relatório encontrado no site da CEDAE, sobre os projetos de saneamento na Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Recreio, é possível observar que as obras do "Eixo Olímpico" foram concluídas em 2016, mas outras promessas da candidatura, como o esgotamento da Restinga de Itapeba, não foram concluídas. Assim como o esgotamento próximo à Lagoa da Tijuca e também próximo ao condomínio Ilha Pura. Por fim, uma matéria de 05 de agosto de 2020, do jornal O Globo, volta a abordar a situação do Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá, já que esgoto, detritos e sedimentos proveniente dos rios e lagoas do sistema mancharam a orla da praia da Barra da Tijuca. Reforçando o quanto a questão do esgotamento e da "salvação" do sistema continuam atuais, como velhos problemas que assolam a região.

Dessa forma, é possível perceber como, durante a década 2010, as promessas de obras de esgotamento sanitário continuaram figurando como uma promessa central na região. Alinhada às promessas de "salvação" do Sistema Lagunar da Baixada Jacarepaguá. Isso porque, como argumentei ao longo das duas últimas seções, essas promessas estão associadas a um imaginário e a um projeto de futuro onde a modernidade, na Barra da Tijuca, significa preservação ambiental. É interessante destacar como, mesmo nas matérias que tratavam e continham falas das associações de

moradores, a reivindicação e a justificação das obras de esgotamento não se davam a partir do argumento do direito. Do direito ao saneamento básico, o direito de acesso e, no plano mais geral, do direito à cidade. Suas justificações se baseavam no esgotamento sanitário como uma solução para os problemas das lagoas da Barra e Jacarepaguá. O que reforça a ideia que proponho neste texto, de que a infraestrutura de esgotamento sanitário, na Barra da Tijuca, representa a modernidade como preservação ambiental. E que, a partir da temporalidade dessa infraestrutura e da interação de suas diferentes "fases", é possível reconstruir a vida social dessa materialidade e os projetos e imaginários de futuro que ela indica sobre esta região.

#### Conclusão: projetos e imaginários de futuro a partir do tempo das infraestruturas

Meu objetivo com este artigo foi demonstrar como as infraestruturas urbanas são uma porta de entrada analítica profícua para discutir processos e transformações urbanas. Me apropriando de uma parte específica dessa literatura, a que trabalha as relações entre tempo e infraestrutura, explicitei como, ao tomarmos uma promessa que se desdobra no tempo, podemos inferir projetos, imaginários e aspirações de futuro sobre determinado território que estão relacionadas à essa materialidade. Ao longo das duas seções empíricas, procurei iluminar como a questão do esgotamento sanitário na Barra da Tijuca está relacionada a um imaginário desta região em que a preservação ambiental é um ponto chave.

Percorrendo quarenta anos de história da urbanização desta região e recorrendo a artigos de jornal de diferentes períodos dentro desse recorte temporal, o que procurei fazer foi reconstruir as redes elaboradas ao redor e por essa infraestrutura específica, a de esgotamento sanitário. Demonstrando, assim, como diferentes atores sociais, em nível nacional e internacional, se articulam nos projetos infraestruturais, destacando a capacidade dessa materialidade de fazer fluir objetos, pessoas, ideias e dinheiros, entre outros. Apesar de ter me concentrado particularmente nas ideias que circulam nessa rede, precisamente para inferir sobre os imaginários sobre determinado espaço, é importante notar como muitos atores sociais se articularam ao redor dessas materialidades. O que demonstra que utilizar as infraestruturas como entrada analítica pode revelar mais do que ideias sobre um território, fazendo emergir articulações e conflitos políticos. Que, de sua forma, também fazem cidade.

Por fim, gostaria de retomar uma ideia que apareceu ao longo de todo o artigo e que acredito ser uma de suas contribuições: o quanto o olhar para as infraestruturas

revela formas de vivenciar e experienciar o tempo que são bastante específicas. Parto da ideia de Cavalcanti (2021) sobre como o "ainda em construção e já ruína" é uma forma de habitar temporalmente o cotidiano. Assim, acredito que o que demonstrei ao longo dessas páginas foi que o ciclo constante entre promessa e adiamento, promessa e suspensão, promessa e ruína também constroem uma maneira específica de habitar o tempo na região da Barra da Tijuca. Se, levando em conta a argumentação de Appel (2018) sobre como as infraestruturas constroem tempos ao mesmo tempo que constroem as suas materialidades, a não construção da materialidade também produz um tempo: o tempo da espera. Espera e esperança são duas faces de uma mesma moeda onde a promessa da construção atua ora produzindo esperanças, desejos e aspirações e ora produzindo espera, suspensão e frustração. As promessas são instâncias concretas de visões de futuro (GUPTA, 2018) e, nesse caso, instância concretas de representações e imaginários sobre determinado território. O que espero ter demonstrado é como o entrelaçamento entre promessa, ruína e futuro, na Barra da Tijuca, produz uma temporalidade específica, ao mesmo tempo que produz e não produz suas materialidades.

#### Referências bibliográficas

APPEL, Hannah; ANAND, Nikhil; GUPTA, Akhil. Introduction: Temporality, Politics, and The Promise of Infrastructure. In: ANAND, Nikhil; GUPTA, Akhil; APPEL, Hannah (eds). **The promise of infrastructure**. Durham: Duke University Press, 2018, p. 1-38.

APPEL, Hannah. Infrastructural Time. In: ANAND, Nikhil; GUPTA, Akhil; APPEL, Hannah (eds). **The promise of infrastructure**. Durham: Duke University Press, 2018, p. 41-61.

BROWN, Stephanie. Kampala's sanitary regime: whose toilet is it anyway?. In: GRAHAM, Stephen; MCFARLANE, Colin (eds). **Infrastructural Lives: Urban Infrastructure in Context**. London & New York: Routledge, 2015, p. 153-173.

CAVALCANTI, Mariana. Still construction and already ruin. In: LANCIONE, Michele; MCFARLANE, Colin (eds). **Global Urbanism: Knowledge, Power and the City**. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge, 2021.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Emissários Submarinos. **Portal da CETESB**, São Paulo, 2020. Disponível em: <a href="https://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/">https://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/</a>>. Acesso em: 14. nov. 2020.

DALAKOGLOU, Dimitris; HARVEY, Penny. Roads and Anthropology: Ethnographic Perspectives on Space, Time and (Im)Mobility. **Mobilities**, v. 7, n. 4, pp. 459-465, November 2012.

DESAI, Renu; MCFARLANE, Colin; GRAHAM, Stephen. The Politics of Open Defecation: Informality, Body, and Infrastructure in Mumbai. **Antipode**, v. 47, n. 1, 2015, p. 98-120.

FERGUSON, James. The Anti-Politics Machine. In: SHARMA, Aradhana; GUPTA, Akhil (eds). **The anthropology of the state: a reader**. Blackwell Publishing, 2009, p. 270-286.

GRAHAM, Stephen; MCFARLANE, Colin. Introduction. In: \_\_\_\_\_ Infrastructural Lives: Urban Infrastructure in Context. London & New York: Routledge, 2015, p. 1-14

GUPTA, Akhil. The Future in Ruins: Thoughts on the Temporality of Infrastructure. In ANAND, Nikhil; GUPTA, Akhil; APPEL, Hannah (eds). **The promise of infrastructure**. Durham: Duke University Press, 2018, p. 62-79.

HARVEY, Penny. Infrastructures in and out of Time: The Promise of Roads in Contemporary Peru. In: ANAND, Nikhil; GUPTA, Akhil; APPEL, Hannah (eds). **The promise of infrastructure**. Durham: Duke University Press, 2018, p. 80-101.

IERVOLINO, Luiz Fernando. Lagoas de Estabilização. **Portal Tratamento de Água**, São Paulo, abr. 2019. Disponível em:

<a href="https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/lagoas-estabilizacao/">https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/lagoas-estabilizacao/</a>. Acesso em: 14. nov. 2020.

LARKIN, Brian. The Politics and Poetics of Infrastructure. **The Annual Review of Anthropology**, vol. 42, p. 327-343, 2013.

LOW, Setha. The Social Production of Space; The Social Construction of Space. In:

Spatializing Culture: the ethnography of space and place. New York, NY:
Routlegde, 2016, p. 34-93.

O'DONNELL, Julia. A invenção de Copacabana: Culturas urbanas e estilos de vida no Rio de Janeiro (1890-1940). Rio de Janeiro: Zahar, 2013, 256 p.

O'DONNELL, Julia; SAMPAIO, Lilian Amaral; CAVALCANTI, Mariana. Entre futuros e ruínas: Os caminhos da Barra Olímpica. **Dilemas, Rev. Estud. Conflito Controle Soc.**, Rio de Janeiro, vol. 13, n. 1, p. 119-146, jan-abr 2020.

RAMAKRISHNAN, Kavita; O'REILLY, Kathleen; BUDDS, Jessica. The temporal fragility of infrastructure: Theorizing decay, maintenance, and repair. **Environment and Planning E: Nature and Space**, December 2020, p. 1-22.

TEIXEIRA ALVES, Rodolfo. **Entre o presente e o passado, o "futuro": o processo de urbanização da Barra da Tijuca (RJ)**. Rio de Janeiro, 2020. Dissertação (Mestrado em Sociologia – com concentração em Antropologia) – Instituto de Filosofía e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

VON SCHNITZLER, Antina. Introduction; The Making of a Techno-Political Device.
In: \_\_\_\_\_ Democracy's infrastructure: techno-politics and protest after apartheid.
Princeton: Princeton University Press, 2016, pp. 1-30 e 105-131.

#### Matérias de jornal e documentos citados

ALBUQUERQUE, Mehanne. Barra planeja mudanças em sua estrutura para a Rio-92. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 06 jun. 1991. Caderno Globo-Barra, p. 34.

A OLIMPÍADA É NOSSA E O PALCO PRINCIPAL É A BARRA. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 24 dez. 2009, Caderno Globo-Barra, p. 13.

AZEVEDO, Sonia. Jacarepaguá ganha hospital em 86. Promessa do novo Prefeito. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 20 fev. 1986, Caderno Globo-Barra, p. 8.

BRANDÃO, Tulio. A emenda que não veda o esgoto: Sem royalties, elevatória do Recreio será uma das últimas obras do saneamento da região. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 18 mar. 2010, Primeiro Caderno, p. 12.

GRINBERG, Felipe. Poluição volta a manchar orla da Barra da Tijuca e ambientalista alerta para velho problema. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 05 ago. 2020. Disponível em:

<a href="https://oglobo.globo.com/rio/poluicao-volta-manchar-orla-da-barra-da-tijuca-ambientalista-alerta-para-velho-problema-24568020?fbclid=IwAR2fRs58hqJDtuSEqSfocGsWYl8jDB7kqzH47WnWo6tXFoPIIBQ3wEmVWUE">https://oglobo.globo.com/rio/poluicao-volta-manchar-orla-da-barra-da-tijuca-ambientalista-alerta-para-velho-problema-24568020?fbclid=IwAR2fRs58hqJDtuSEqSfocGsWYl8jDB7kqzH47WnWo6tXFoPIIBQ3wEmVWUE">https://oglobo.globo.com/rio/poluicao-volta-manchar-orla-da-barra-da-tijuca-ambientalista-alerta-para-velho-problema-24568020?fbclid=IwAR2fRs58hqJDtuSEqSfocGsWYl8jDB7kqzH47WnWo6tXFoPIIBQ3wEmVWUE</a>. Acesso em: 30 set. 2021.

PARA SALVAR O "CORAÇÃO" DOS JOGOS. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 6 ago. 2011, Caderno Rio 2016 Cidade-Sede, pp. 4-5.

#### PLANO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - GOVERNO ESTADUAL, s/d, p. 1.

MAGALHÃES, Luiz Ernesto. Vai começar a limpeza das lagoas: Estado e prefeitura vão anunciar obras de despoluição a serem executadas até o Pan. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 20 jul. 2003, Primeiro Caderno, p. 16.

	. Cesar Maia suspende as obras na Vila do Pan. Jornal O Globo, Rio
de Janeiro, 26 ago.	2006, Primeiro Caderno, p. 21.
	. Emissário só captará esgoto da Vila do Pan. <b>Jornal O Globo</b> , Rio
de Janeiro, 03 mai	. 2007, Primeiro Caderno, p. 15.
	. Cenário olímpico cercado de verde. <b>Jornal O Globo</b> , Rio de
Janeiro, 12 jun. 20	15, Primeiro Caderno, p. 12.

MINILAGOAS: HÁ ÁREAS NEGOCIÁVEIS. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 1 mai. 1986. Caderno Globo-Barra, p. 3.

MOTTA, Cláudio. A poluição no território do Pan: Jogos conviverão, lado a lado, com meio ambiente degradado. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 17 jun. 2007, Primeiro Caderno, p. 19.

POLO SOCIAL, UM PROJETO INOVADOR. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 4 dez. 1986. Caderno Globo-Barra, pp. 22-23.

PONTES, Fernanda. Uma cidade no meio da Barra: Grupo discutirá ocupação de megaterreno onde serão erguidos prédios de até 35 andares. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 27 mai. 2006, Primeiro Caderno, p. 15.

PRESIDENTE DA AMOR CONSIDERA MOMENTO IDEAL PARA MELHORIAS. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 21 mar. 1991. Caderno Globo-Barra, p. 46.

### PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BARRA DA TIJUCA, RECREIO DOS BANDEIRANTES E JACAREPAGUÁ - PSBJ, s/d.

QUAIS SÃO AS OBRAS NÃO CONCLUÍDAS NA REGIÃO?. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 10 ago. 2000. Caderno Barra, p. 2

SCHMIDT, Selma. Mais pedras no caminho: Problema com elevatórias da Barra e do Recreio podem emperrar obras de despoluição. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 23 jun. 2005, Primeiro Caderno, p. 15.

VAREJÃO, Claudia. Destino da Barra será decidido em poucos dias. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 26 de mai. de 1988. Caderno Globo-Barra, pp. 22-23.