

**A Inovação do Saneamento e os Impactos no Meio Ambiente, Economia e Cidadania: o Caso da Cidade do Rio de Janeiro.**

*The Sanitation Concession in the City of Rio de Janeiro and impacts on the environment, economy and citizenship*

*La Concesión de Saneamiento en la Ciudad de Río de Janeiro y impactos en el medio ambiente, la economía y la ciudadanía.*

**Alberto Luciano de Moraes Gallo**

Doutorando PPED, UFRJ  
alberto.gallo@pped.ie.ufrj.br

## RESUMO

O presente artigo tem por objetivo apresentar um estudo de caso descritivo do Projeto de Saneamento do Estado do Rio de Janeiro estruturado para os municípios atendidos pela Cedae, entre eles a cidade do Rio de Janeiro. Buscamos discutir o impacto dos projetos de saneamento, a partir do olhar da cidade e do ambiente construído, identificando de como pessoas podem ser incluídas na categoria da cidadania, através dos impactos econômicos e no meio ambiente. O artigo destaca a importância das inovações institucionais presentes nos instrumentos jurídicos do contrato de concessão do saneamento juntamente com o novo marco regulatório do setor, a Lei 14.026/2020. Abordaremos o caso específico do Rio de Janeiro, descrevendo as inovações do contrato de interdependência entre os blocos licitados, e dos modelos de governança e controles, presentes no modelo levado a leilão em abril de 2021, para concessão do serviço de distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saneamento e cidade, Inclusão social e meio ambiente, Concessão Saneamento Rio de Janeiro.

## RESUMEN

*Este artículo tiene como objetivo presentar un estudio de caso descriptivo del Proyecto de Saneamiento del Estado de Río de Janeiro estructurado para los municipios atendidos por Cedae, incluida la ciudad de Río de Janeiro. Buscamos discutir el impacto de los proyectos de saneamiento, desde el punto de vista de la ciudad y del entorno construido, identificando cómo las personas pueden ser incluidas en la categoría de ciudadanía, a través de impactos económicos y ambientales. El artículo destaca la importancia de las innovaciones institucionales presentes en los instrumentos jurídicos del contrato de concesión de saneamiento junto al nuevo marco normativo del sector, la Ley 14.026/2020. Abordaremos el caso específico de Río de Janeiro, describiendo las novedades del contrato de interdependencia entre los bloques licitados, y los modelos de gobernanza y controles, presentes en el modelo subastado en abril de 2021, para la concesión del servicio de distribución de agua, recolección y tratamiento de aguas residuales.*

**PALABRAS CLAVE:** Saneamiento y ciudad, Inclusión social y medio ambiente, Concesión de Saneamiento de Río de Janeiro

## ABSTRACT

*This article aims to present a descriptive case study of the Sanitation Project of the State of Rio de Janeiro structured for the municipalities served by Cedae, including the city of Rio de Janeiro. We seek to discuss the impact of sanitation projects, from the point of view of the city and the built environment, identifying how people can be included in the citizenship category, through economic and environmental impacts. The article highlights the importance of institutional innovations present in the legal instruments of the sanitation concession contract together with the new regulatory framework for the sector, Law 14.026/2020. We will address the specific case of Rio de Janeiro, describing the innovations of the interdependence contract between the bid blocks, and the models of governance and controls, present in the model put up for auction in April 2021, for the concession of the service of water distribution, collection and sewage treatment.*

**KEYWORDS:** Sanitation and the city, Social inclusion and the environment, Rio de Janeiro Sanitation Concession

## 1. Introdução

Os termos “Cidade” e “Cidadania” possuem a mesma raiz, na palavra latina *Civitas* de onde se origina também o termo civilização, e cujo significado está numa comunidade que habita um território e se submete a regras e deveres consensualmente aceitos pelo grupo. Em contrapartida, cada indivíduo recebe a proteção e segurança. Com o passar do tempo a cidade (tribo, aldeia, *urbis*) se torna o espaço comum onde os habitantes, chamados de cidadãos, são aqueles que tem acesso participam de um contrato social, com direitos e deveres.

Para Lucia Oliveira, 2002, no livro “Cidade, história e desafios” é interessante observar como ora se pensa a cidade como um lugar da modernidade e do progresso ou como desordem, aglomerado e caos. Essa polaridade do entendimento urbano se reflete no olhar sobre seus habitantes. Ou como gente civilizada e integrada no cumprimento das regras, quando se diz “urbanidade” ou daqueles excluídos em que o sistema urbano desloca para o espaço marginal. A cidade, que nasce como o espaço da segurança e proteção, acaba por se tornar o ambiente da fragmentação e do aviltamento do indivíduo, para a autora. O tema saneamento, pode ser usado como um marcador social da desigualdade e exclusão urbana.

O saneamento é considerado um elemento fundamental para determinar o nível de desenvolvimento de uma sociedade. A mais de um século, Oswaldo Cruz, uma figura central na reforma sanitária já afirmava que:

"[...] a salubridade é um todo indivisível e não se pode atingir a higiene da cidade sem se cuidar ao mesmo tempo da salubridade dos indivíduos que a compõem."(Oswaldo Cruz em “Propósito da Salubridade da Capital Federal”, 1904).

Buscaremos desenvolver um estudo conceitual ao longo do artigo, para identificar como são impactadas pelo saneamento e de forma rápida, as pessoas, vistas como marginalizadas. Para tanto, faremos uma visita ao projeto desenvolvido pelo estado do Rio de Janeiro, para concessão do saneamento em todo estão, num total de 64 (sessenta e quatro) municípios, então atendidos pela Cedae, companhia estadual de água e esgoto. Nosso olhar será dirigido apenas ao município do Rio de Janeiro, considerando a cidade como recorte do estudo.

Gonçalves (2018) afirma que saneamento básico é um elemento crucial para a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável das cidades, na medida em sua ausência, os impactos negativos na saúde pública, na economia local e no meio ambiente, comprometem não só pessoas, mas a própria cidade.

O artigo será desenvolvido, inicialmente com a descrição das metodologias e depois em duas seções, a saber: na primeira seção faremos a discussão dos conceitos de cidade, cidadania e uma reflexão sobre a situação do saneamento no ambiente urbanos e o impacto sobre a desigualdade no Brasil. Na segunda seção, apresentaremos o caso do estudo do projeto de saneamento no estado do Rio de Janeiro, descrevendo sua implantação e do papel e interação com a cidade do Rio de Janeiro. Abordaremos aspectos sócio ambientais do projeto, a discutindo se podem ser consideradas inovações e das interações com o meio ambiente e na qualidade de vida e bem-estar.

Na terceira e última seção, propomos uma discussão crítica sobre a capacidade de os projetos de saneamento atuarem como um fator de inclusão social e acesso à cidadania, das limitações existentes no modelo e dos desafios do setor.

E por fim, a título de sugestão para novos estudos, discutimos algumas pesquisas que merecem ser desenvolvidas sobre a avaliação de impacto destes projetos. E também compreender o setorial do saneamento considerando o avanço institucional do setor nos anos recentes.

## **2. Metodologia**

O estudo propõe uma revisão documental, que consiste na pesquisa sistemática de todo tipo documentos como fontes tais como literatura, artigos e publicações especializadas, notícias, legislação, normativos e regulamentação do setor, conforme base de referência, sítios eletrônicos do governo federal. Também foram consultados sítios de entidades de classe como Instituto Trata Brasil e AESBE (Associação de Empresas de Estaduais de Saneamento). As pesquisas em instrumentos de indexação, como Google Acadêmico, Portal Capes e Scielo por artigos, teses e dissertações, considerando por documentos arquivados nos últimos 10 anos e considerando as palavras-chaves: “Cidades e Saneamento”, “Cidadania e Saneamento”, e “Inovação, Cidadania e Saneamento”. Identificamos mais de 40 trabalhos, dos quais selecionamos alguns como referência deste ensaio.

O segundo procedimento adotado foi o Método do Estudo de Caso, uma pesquisa qualitativa descritiva com abordagem fenomenológica de observação, coleta, tabulação de dados e análise do objeto de estudo. Para Robert Yin (2015), esse método é especialmente aplicado como estratégia diante de uma realidade dinâmica para um aprendizado social.

O caso de estudo definido foi o projeto de concessão do saneamento do estado do Rio de Janeiro, tendo como base de consulta os editais públicos disponíveis no sítio eletrônico do Estado do Rio, com o recorte para a interação específica do Município do Rio de Janeiro. O processo de coleta de dados foi orientado para as interações da cidade com sua população, da questão das regiões não urbanizadas e com habitação subnormal. As descrições das inovações do projeto foram orientadas para mecanismos da oferta de água e da coleta e tratamento do esgoto no município e na região metropolitana.

Para análise dos dados, foram levantados na literatura, bases de referência comparativas dos modelos prévios, a fim de compreender qual o nível de inovação do projeto que pode ser revertido em melhoria da qualidade de vida da população. Para Stake, (1995) os casos estudados podem ajudar a validar um conceito, teoria ou inovação, ou mostrar que não funcionam em determinadas situações. E neste sentido buscamos descrever tanto o objeto de estudos como seu ambiente institucional. O método se aplica, segundo Ellet, 2007, para estudar situações dinâmicas e que envolvam fenômenos complexos da vida real, que se ajusta ao nosso objeto de estudo.

O projeto também contemplou o método de observado-participante, notas de reuniões ao longo de cinco anos da estruturação do projeto, que o autor participou e ressaltando que todas informações aqui dispostas fazem parte do escopo público do projeto, publicado nos sites do governo do estado do Rio de Janeiro.

## **3. Seção 1: Cidadania, saneamento e ambiente urbano**

O entendimento de que o conceito de saneamento, está intimamente ligado aos temas de saúde, meio ambiente e qualidade de vida, para MEDEIROS FILHO, 2005, saneamento é o

conjunto de medidas que visam preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e propiciar condições adequadas de trabalho. A visão clássica da Organização Mundial da Saúde, define saneamento como o controle dos fatores do meio físico e que exercem poder sobre a saúde mental, física e social da humanidade, o mesmo conceito que é usando na Lei nº 11.445/07, (Lei do Saneamento Básico) que juntamente com a Lei 9.433/97 (Lei das Águas), estabelece para o saneamento quatro grandes pilares: (1) coleta, tratamento e distribuição de água de qualidade, (2) coleta, tratamento de esgoto, (3) drenagem pluvial e (4) coleta e gestão dos resíduos sólidos.

Apesar de ser um tema fundamental para saúde humana, no mundo, segundo OMS, 2,3 bilhões de pessoas não têm acesso ao saneamento e se considerarmos o saneamento seguro, que diz respeito a um serviço regular e estável, este número sobe para 4,5 bilhões, segundo OMS. No Brasil são 35 milhões de pessoas sem acesso à água segura para uso e 100 milhões sem esgoto tratado, dados do Instituto Trata Brasil de 2020.

Na história humana, o saneamento faz parte das primeiras cidades, considerando essa ideia de qualquer intervenção do homem no ambiente, visando sua proteção e saúde. As primeiras civilizações desenvolveram sistemas rudimentares de coleta e tratamento de água e esgoto, o que se pode observar nas ruínas do Egito, Roma e China. Na Idade Média, pode-se dizer que o saneamento urbano não avançou, do ponto de vista da higiene coletiva, mas há registros de redes de drenagem, sistemas de proteção de encostas, captação de água e distribuição por canais, o que caracteriza uma engenharia de saneamento. E apesar disso muitas doenças epidemias transmitidas pela água e pelo ar provocaram muitas mortes ao ponto de despertar os cidadãos para avanços que começaram a tomar forma no século XIX, com a revolução industrial e com um novo tipo de cidade urbanizada, com sistemas de esgoto subterrâneos e distribuição de água. A nova cidade moderna evoluiu ao longo do século XX com a preocupação crescente com o meio ambiente e a saúde pública.

Geddes, 1994, destaca que para entender o desenvolvimento humano é preciso compreender a história das cidades. Perceber que a questão higienista conduzida na transição entre Império e início da República, foram médicos, engenheiros e intelectuais, que no final do século XIX, perceberam o saneamento como meio de afirmação nacional e caminho para um novo patamar de civilização. Era uma noção de “limpeza”, saúde, educação; nomes como Oswaldo Cruz, Adolfo Lutz, Carlos Chagas, Belizário Pena e Vital Brasil. A cidade do Rio de Janeiro passou por uma grande transformação e com rápido reflexo na expectativa de vida e no bem-estar social, durante o governo de Pereira Passos e depois Saturnino Brito. E se por um lado esse movimento impulsionou uma visão de progresso e desenvolvimento para a cidade do Rio (então capital) e também para o Brasil, por outro lado, a urbanização que se seguiu aprofundou as desigualdades e segregação no espaço e no acesso aos serviços públicos. Para Lefebvre, 2008, os guetos sociais aumentaram o distanciamento de classes e pessoas numa diferenciação que afronta os princípios constitucionais de que todos cidadãos são iguais em direitos e deveres. O Estatuto das Cidades, Lei 10.257/2001 dispõe do direito à moradia e saneamento a todos cidadãos, portanto aqueles que podem exercer esse direito, são dialeticamente excluídos da cidadania.

O saneamento básico é considerado um direito humano fundamental e está na agenda da ONU, como um dos ODS, (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável), o de número seis que

propõe até o ano de 2030 que as nações possam oferecer água segura e saneamento a todos os povos. O grande desafio nos países mais pobres é a falta de políticas públicas capazes de atrair investimentos. Para De Santana, 2021, aquele que habita a cidade, mas não dispõe do acesso à água e que não tem sequer um banheiro ou coleta de lixo; tem sobre si uma noção de pária social, e da sensação de não pertencimento, desamparo e abandono. E se, portanto, a exclusão do saneamento é indicativa suficiente para a nulidade da cidadania, as políticas públicas que dão acesso à água tratada, coleta de esgoto e lixo, além da proteção contra águas pluviais, podem recuperar o pertencimento à cidade, o status político do indivíduo, enquanto ser de igualdade.

Para Hannah Arendt, a igualdade e a cidadania enquanto atributos não advindos de um direito traziam, do nascedouro, a insanável contradição de serem concedidos como privilégios. Ou que o morador da cidade, merece o direito a ter direitos, por ter nascido como humano, e não podemos aceitar jamais que alguns não tenham acesso ao básico, pela condição de nascimento, seja numa periferia ou numa família em situação de vulnerabilidade. E que, portanto, é condição da cidade (e da nação) dotar a todos com o saneamento, não se trata de um privilégio, mas de um compromisso social.

#### **4. Seção 2 – O caso de estudos da cidade do Rio de Janeiro e o projeto de concessão do saneamento do Estado do Rio de Janeiro.**

##### **4.1 A Cidade do Rio de Janeiro e o Saneamento**

O caso de estudos consiste no projeto para concessão do saneamento dos municípios onde atuava a Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Rio de Janeiro (Cedae), fracionados em quatro blocos territoriais e ainda em uma empresa produtora de água que permanece sob comando do Governo do Estado do Rio de Janeiro. A estruturação do projeto apresentou muitas inovações ao mercado, como a cessão da titularidade dos municípios por meio de titularidade compartilhada entre município, estado e região metropolitana. O projeto original correspondia, segundo Gallo, 2021, a 64 municípios em que a Cedae operava, incluídos os 114 distritos, e uma população de 12,8 milhões de habitantes, correspondentes a 85% do total do estado. Ao final do processo apenas 49 municípios, inclusive o Rio de Janeiro, foram até etapa da licitação, visto que 15 cidades optaram por não participar do pleito. Foi previsto um investimento de R\$ 30 bilhões aproximadamente, para levar o esgoto tratado e água potável a toda população dentro das metas de atendimento previstas na Lei 14.026/2020, o Novo Marco do Saneamento.

A cidade do Rio de Janeiro, participou como elo de equilíbrio em todo o projeto, por ser o grande gerador de caixa e ao ser fracionada entre os quatro blocos licitados. Dessa forma foi possível viabilizar as operações, mesmo que alguns municípios tivessem isoladamente um resultado deficitário. Essa composição foi considerada um ponto de destaque na característica inovadora do projeto, já que até então não havia sido aplicado uma solução equivalente num projeto tão robusto. Outro aspecto inovador, que se buscou equacionar na partida foi da inclusão de comunidades irregulares e de habitação subnormal, também chamadas de favelas ou aglomerados. Esse é um problema histórico do Rio de Janeiro e para o qual o projeto alocou R\$ 1,8 bilhões em investimentos de obras de saneamento. A capital fluminense tem mais de 1,2 mil regiões, bairros ou vizinhanças cadastradas como de sub-habitação, de acordo com o Sistema de Assentamentos de Baixa Renda (Sabren) do Instituto Pereira Passos (2021), órgão de gestão do território do município. São as regiões identificadas como favelas ou comunidades no

vocabulário popular, que foram denominadas “áreas irregulares” no âmbito do projeto. Elas abrigam uma população de em torno de 1,35 milhão de pessoas, equivalente a 14% dos habitantes da cidade. Foram consideradas áreas irregulares aquelas ocupadas pela população de forma clandestina e sem padronização urbana de loteamento, com precariedade de infraestrutura urbana e de serviços públicos. Usualmente, essa ocupação se dá em morros e espaços com relevo acentuado e com vias estreitas e de alinhamento irregular, o que dificulta a instalação de redes subterrâneas de água e esgoto. Nessas áreas, há ausência de parcelamento formal e de vínculos formais de propriedade, além de construções não licenciadas, em desacordo com os padrões legais vigentes. Há ainda no município a situação de bairros de baixa renda que historicamente foram concebidos como loteamentos regulares e com arruamento de traçado formal, mas que se desqualificaram, ao longo do tempo, pelo avanço de construções nos logradouros públicos e desrespeito aos afastamentos e zoneamento. Esses bairros, regulares em sua origem, acabam por se tornar favelas, e tal como as áreas irregulares, têm baixa qualidade de serviços públicos e de infraestrutura. Há o fator social da marginalização dessas comunidades que, seja pela omissão do poder público ou pelo desinteresse político, foram abandonadas pelo Estado, dando espaço para ação do crime organizado, de milícias e de outras dinâmicas paraestatais.

#### 4.2 – Inovações sociais e inclusão.

A desigualdade social do Rio de Janeiro é muito acentuada e exatamente as camadas da população sub atendidas ou mesmo sem atendimento do sistema de água e de esgoto são aqueles de menor renda. As ASN (Aglomerados Subnormais), são exatamente as áreas com menor IDH do município, conforme Sotero-Martins, 2022. Nos quatro blocos da licitação, são exatamente as populações sem atendimento do saneamento, que estão mais sujeitas aos impactos de doenças epidêmicas. Estão presentes no Edital algumas propostas que precisam ser avaliadas ao longo da concessão, afim de verificar sua eficácia, mas que podem se mostrar como indutoras de inclusão, principalmente porque propõe ações, onde antes nada havia de obrigação do prestador de serviço. Abaixo listamos algumas destas inovações:

- i. Ampliação da Tarifa Social. Até o projeto de concessão, a tarifa social atingia apenas 0,5% dos usuários, conformes dados do balanço da Cedae. No programa de concessão, os novos operadores possuem no plano de negócios da licitação, a capacidade operativa para até 15% da população. As regras tarifárias e de reajustes garantem que os valores referências serão mantidos ao longo da concessão.
- ii. A inclusão das áreas irregulares nas metas de universalização, destacando que até a concessão, o atendimento de água nas áreas irregulares era feito como fornecimento social, ou seja, apesar do cadastro das economias e inclusão dos clientes, não haviam mecanismos de hidrometração, controles, e gestão do atendimento. Dessa forma as comunidades, morros e áreas subnormais eram dotadas do sistema de água, mas tinham serviços restritos quanto à coleta e tratamento de esgoto e coleta de resíduos e lixo. Pelo novo projeto, as áreas irregulares devem ser inscritas no atendimento de metas e inclusive cabe ao estado promover o acesso seguro para que as operadoras possam executar investimentos. Os operadores são, portanto, obrigados à executarem obras e

a inclusão destes usuários, ainda que sejam de pouca atratividade.

- iii. Da inclusão de R\$ 1,8 bilhões para execução de obras de saneamento nas comunidades, devendo o Estado comunicar às operadoras, quais serão as áreas prioritizadas. As obras e projetos técnicos, bem como orçamento serão encaminhados para órgão fiscalizador do contrato e haverá um verificador independente para identificar se a documentação técnica é compatível com valores de mercado. Também esse mecanismo de execução e controle de investimentos é inovador e transparente e um avanço para o modelo anterior vigente.
- iv. Da antecipação das obras de captação de água potável e da universalização do esgoto nas cidades da região metropolitana que compõe o sistema Guandu. A cidade do Rio de Janeiro sofreu por alguns anos com o “fantasma” da geosmina, que são algas que se proliferam na presença de material orgânico de efluentes e esgoto e que se faziam presentes na água da captação do rio Guandu. O projeto propõe a antecipação da solução do esgoto em toda a bacia de produção deste manancial, afim de garantir a segurança hídrica. Esta iniciativa foi classificada como inovação incremental, na medida em que gera um procedimento e ampliação do saneamento e urbanismo em todo um cinturão no em torno da cidade do Rio de Janeiro e capaz de garantir uma água de qualidade.
- v. Do programa de CTS, ou Cinturão de Tempo Seco, (ou coleta de tempo seco), que se trata de uma barreira em todo sistema de redes pluviais, que recebem esgoto doméstico. Também nos córregos, rios e lagoas, uma barreira que impede o material orgânico e lixo de avançarem até os grandes lagos da cidade e para Baía da Guanabara. Esse sistema não substitui a rede separadora universal, mas ao ser executado antecipadamente, nos primeiros anos do projeto, agrega um benefício ao meio ambiente que pode ser percebido, com a melhora imediata da balneabilidade das praias da cidade.
- vi. Gestão social. Em todos as etapas do novo contrato, há o espaço para a participação da coletividade, através de associações de consumidores, associações de bairro e regionais, comerciantes e academia no formato dos conselhos de bacia, conselho municipal de saneamento e nos órgãos de governança do contrato. São colegiados, definidos por regulamentação e com a presença da agência reguladora, das empresas operadores, do poder concedente (estado e município) e da região metropolitana. Estes conselhos tem a função de controle social, que é fiscalizar a execução contratual e também de gestão propositiva que é de acompanhar e sugerir as políticas públicas. Também esse esse espaço de gestão não havia no modelo da prestação anterior.

Dos resultados apresentados, que significam avanços institucionais, podemos esperar principalmente a inclusão de pessoas no conceito de cidadania. O indivíduo ter acesso à água, para o preparo digno de alimentos ou para higiene pessoal, o coloca num nível de igualdade que absurdamente não existia. Da mesma forma, uma moradia com banheiro e sistema de esgoto é



como um passaporte de acesso da pessoa ao mundo do qual estava excluído.

## 5. Conclusão

O leilão do saneamento do Rio de Janeiro foi a mercado no ano de 2021 e a assunção dos serviços pela operadora privada, se deu ao longo do ano de 2022. Portanto ainda não há tempo para se perceber o impacto da inclusão pretendida pelo modelo, apesar de se ter notícias pela imprensa de algumas melhorias no que diz respeito ao meio ambiente e despoluição das praias. A críticas ao modelo tarifário que cobra um mesmo valor da água de uma família do Leblon, se comparada com igual consumo de um morador da periferia.

Há também pontos de atenção como a necessidade de uma agencia reguladora forte e independente, no caso a Agerensa para o contrato e a Rio Águas, que não podem ser capturadas nem pelos operadores e nem pelos interesses da política, seja da municipalidade ou do Estado. Também a visão de que o saneamento inclui uma visão unificada dos serviços de água e esgoto, juntamente com a coleta de lixo, resíduos sólidos e o sistema de água pluvial. A integração dos serviços e o compartilhamento de soluções com a Região Metropolitana é uma necessidade da gestão pública. Também o ponto da participação social na fiscalização e ações propositivas do contrato de saneamento, abre um espaço que precisa ser ocupado pelos grupos de interesse, dentro do diálogo democrático e respeitoso e sem a ideologização dos temas que precisam ser debatidos para um avanço e não por trincheiras de polarização. Somente com a participação social e ativa é que as inovações propostas poderão se verificar.

A cidade do Rio é conhecida como a “eterna capital”, e representa um cenário de identificação de nosso pais no imaginário de todos os povos. O Rio de Janeiro com seus cartões postais, como o Cristo Redentor, o Pão de Açúcar e a Baía da Guanabara é uma referência do Brasil para qualquer estrangeiro. Possui monumentos de arquitetura e belos edifícios do tempo colonial, império e da “*Belle Epóque*”. Mas é preciso construir uma cidade da sustentabilidade pela inclusão de 1,2 milhões de cariocas que são parcialmente ou não atendidos pelo sistema de saneamento. Não há outro mecanismo de inclusão social que possa apresentar em tão curto prazo os resultados desejados.

## 6. Considerações Finais

Agradecimentos as equipes do BNDES, Cedae, Governo do Estado do Rio de Janeiro, Rio Águas e Prefeitura do Rio de Janeiro. Também agradecimentos aos docentes do Doutorado PPED, do Instituto de Economia da UFRJ.

Importante a sugestão de novos estudos que possam aplicar metodologias de avaliação de impacto em políticas públicas afim de observar com referências de campo os avanços da inclusão proposta. Também importante a pesquisa junto às empresas operadores para identificar a trajetória dos primeiros anos da aplicação do contrato, da presença da gestão social e dos impactos ambientais.

## 7. Referências

AESBE, <https://aesbe.org.br/novo/estudo-aesbe/> Acessado em 10abr 2023

ARENDT, Hannah, . **A Condição Humana**. Trad. Roberto Raposo. Revisão técnica e apresentação de Adriano Correia, 11 ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010a.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

BRASIL. Lei nº. 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre as normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Dispõe sobre o Regime Jurídico Emergencial e Transitório das relações jurídicas de Direito Privado (RJET), e também conhecida como Novo Marco do Saneamento.

BRASIL. Ministério das Cidades. SNSA – PMSS. **Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento**. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério das Cidades. SNSA – PMSS. **Instrumentos das Políticas e da Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico**. Volume I. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Para entender o controle social na saúde** / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013

BRASIL. Ministério das Cidades. SNSA - PMSS. **Gestão do território e manejo integrado das águas urbanas**. Brasília, 2005. 270p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Oportunidades para o Setor Privado no Saneamento Básico**. Brasília: CNI, 2018. Disponível em: <https://www.cni.com.br/publicacoes/estudos-economicos/oportunidades-para-o-setor-privado-no-saneamento-basico>. Acesso em: 12 abr.2023

DE SANTANA, Leonardo Silverio Gonçalves et al. **CIDADE E CIDADANIA: INEQUIDADES SOCIAIS E A GARANTIA AO SANEAMENTO BÁSICO**. Revista Baru-Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos, v. 7, n. 1, p. 12, 2021

ELLET, William. **The Case Study Handbook: How to Read, Discuss, and Write Persuasively About Cases**. Harvard Business Review Press, 2007.

GEDDES, PATRICK. **Cidades em evolução**. 1994.

GALLO, Alberto. **Transformando o Brasil pelo saneamento: as lições aprendidas na modelagem para concessão do serviço no estado do Rio de Janeiro e a aderência do projeto aos ODS**. 2021.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Concessão do Saneamento**. Rio de Janeiro, [20--]. Disponível em: <http://www.concessaosaneamento.rj.gov.br/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

GONÇALVES, Ana Paula et al. **Saneamento básico e desenvolvimento urbano sustentável: uma revisão sistemática da literatura**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 7, n. 2, p. 1-17, 2018.

HEINEN, Juliano. Diagnóstico do modelo tarifário praticado nas cidades brasileiras no âmbito do saneamento básico-desafios à universalização. **Revista de Direito da Cidade**, v. 14, n. 4, p. 2446-2478, 2022.

HELLER, Léo; REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER, Pedro GB. **Participação e controle social em saneamento básico: aspectos teórico-conceituais**. Regulação: controle social da prestação dos serviços de água e esgoto. Fortaleza: Pouchain Ramos, p. 37-68, 2007.

MEDEIROS FILHO, Carlos Augusto de. Saneamento básico e meio ambiente. **Revista Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 10, n. 2, p. 1-8, 2005.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. **Cidade: história e desafios**. 2002.

SOTERO-MARTINS, Adriana et al. Concessão privatista do saneamento e a incidência da Covid-19 em favelas do Rio de Janeiro. **Saúde em Debate**, v. 45, p. 82-91, 2022.

TRATA BRASIL, <https://tratabrasil.org.br/world-toilet-summit-2019/> Acessado em 10abr 2023