

# **I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO**

**MEDIAÇÃO, RESILIÊNCIA E INOVAÇÃO SOCIAL**

---

M489

Mediação, resiliência e inovação social [Recurso eletrônico on-line] organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Livia Dias Barros, Roberta Cruz da Silva e Karina Nogueira Vasconcelos – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-954-4

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Os desafios do humanismo na era digital.

1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---



# I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

## MEDIAÇÃO, RESILIÊNCIA E INOVAÇÃO SOCIAL

---

### **Apresentação**

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFGM – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFGM: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discutiram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada “Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro”, que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a *Veredas do Direito* (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a *Dom Helder Revista de Direito*, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

# **SANEAMENTO E CIDADANIA: CROWDSOURCING ENQUANTO MEIO EFICAZ DE COLETA DE DADOS PARA CONSECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO BÁSICO NA CIDADE DO RECIFE**

## **SANITATION AND CITIZENSHIP: CROWDSOURCING AS AN EFFECTIVE TOOL FOR DATA COLLECTION TO IMPLEMENT PUBLIC POLICIES ON WATER SUPPLY AND BASIC SANITATION IN RECIFE**

**Everaldo Gomes da Silva Filho <sup>1</sup>**

### **Resumo**

O presente possui como ponto de partida analisar a aplicabilidade do crowdsourcing enquanto meio eficaz de coleta de dados, funcionando como verdadeiro aliado do poder público na consecução de políticas públicas. Considerando que o fornecimento de água potável é realizado de forma esporádica e parcial na capital pernambucana, ainda que as informações publicizadas digam o contrário, é essencial garantir que os dados sobre o fornecimento do serviço sejam melhor colhidos, garantindo a consecução de políticas públicas mais assertivas para a população, resguardando as garantias constitucionais atinentes à dignidade da pessoa humana.

**Palavras-chave:** Saneamento básico, Crowdsourcing, Políticas públicas

### **Abstract/Resumen/Résumé**

This study aims to analyze the applicability of crowdsourcing as an effective tool of data collection, serving as a valuable ally to public authorities in the implementation of public policies. Given that the provision of potable water in the capital of Pernambuco is sporadic and partial, despite official reports saying the contrary, it is crucial to ensure better data collection on the service's provision. This will enable the development of more precise public policies for the population, thereby upholding the constitutional guarantees related to human dignity.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Basic sanitation, Crowdsourcing, Public policies

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito e Inovação pela UNICAP. Pós-graduado em Processo Tributário pela UFPE. Pós-graduado em Direito Tributário pela PUC-MG. Docente de Direito na FICR. Advogado.

## Introdução

O presente possui como ponto de partida o reconhecimento de uma situação problemática decorrente do fornecimento parcial de água potável na cidade do Recife, além da deficiência da garantia de sistema de esgoto. Considerando que o fornecimento de água potável é realizado de forma esporádica e parcial e a extensão territorial da capital pernambucana, é essencial garantir que os dados sobre o fornecimento do serviço sejam melhor colhidos, garantindo a consecução de políticas públicas mais assertivas para a população, resguardando as garantias constitucionais atinentes à dignidade da pessoa humana.

Em estudo realizado pelo tribunal de Contas do estado de Pernambuco, denominado Painel de Saneamento TCE-PE, o Tribunal concatenou informações acerca de fornecimento de água e garantia de saneamento básico nos 184 municípios pernambucanos. Afunilando os dados ao objetivo do presente estudo – o município do Recife –, os serviços de água e esgoto são disponibilizados a 96,43% e 44,99% da população, respectivamente.

Entretanto, em consulta ao sítio eletrônico da COMPESA, é possível observar que, segundo o calendário de fornecimento de água, localidades como o Alto do Mandu, a título de exemplo, contará somente com abastecimento parcial durante o mês de fevereiro. Já localidades como Monte Verde e Zumbi do Pacheco Baixo só receberão água durante 12 dias do mês, de forma alternada e parcial. Noutras palavras, a percentagem trazida pelo TCE-PE é justificada pela existência do fornecimento, mas não menciona a precariedade do serviço em diversas regiões do Recife.

Quanto ao saneamento, os dados, por si só, são alarmantes, quando é possível observar que menos da metade da população possui garantia de esgotamento sanitário na cidade do Recife.

Neste sentido, o estudo parte da premissa de propor a utilização de inteligência artificial na coleta dos dados, precipuamente com base tecnológica pautada no *crowdsourcing*, que nada mais é do que “divisão de problemas em micro tarefas, resolvidas por uma grande quantidade de participantes conectados via internet, de modo remunerado ou não (ESTELLÉS-AROLAS; GONZÁLEZ-LADRÓN-DE-GUEVARA, 2012; HOWE, 2006)”, auxiliando o poder público na estruturação de políticas públicas mais eficientes.

A proposta de solução do problema de fornecimento de água e esgoto com base em *crowdsourcing* é entregar à população a possibilidade de informar se, de fato, a água tem sido fornecida se há, de fato, esgotamento sanitário na região e, a partir da coleta de dados, estabelecer políticas públicas mais eficientes, uma vez que é a própria população que está fornecendo as informações necessárias para a construção da política pública.

Em termos de abordagem metodológica, tem-se a quantitativa e descritiva, uma vez que se propõe a analisar os dados já existentes e buscar-se-á apresentar uma nova visão sobre o problema central. O estudo se baseia em conceitos-chave aplicados ao instituto do *crowdsourcing*. Ainda, na necessidade de se entender o saneamento básico enquanto direito social, utilizando como parâmetro a PEC 2/2016, que visa a alterar o artigo 6º da Constituição Federal. A pesquisa considerará a literatura sobre os seguintes temas: Direitos Sociais, Direito Ambiental e Desenvolvimento de Software *mobile*.

Nesse cotejo, tem-se como objetivo geral apresentar o instituto do *crowdsourcing* enquanto ferramenta que auxilie o poder público na consecução de políticas públicas, aprimorando o fornecimento de água e esgoto no Recife, funcionando enquanto possível solução para uma coleta de dados mais eficaz, garantindo resultados mais eficientes na consecução de políticas públicas. Pretende-se, assim, considerando os objetivos específicos, analisar estudos elaborados pelo TCE – PE e o calendário de fornecimento de água fornecido pela COMPESA para mapear as áreas com maior carência do serviço e especificar em que medida a tecnologia pode auxiliar na reunião das informações acerca do fornecimento do serviço de saneamento e garantir políticas públicas mais assertivas, além da devida adequação da proposta aos ditames constitucionais no que concerne aos direitos sociais.

## **1. Saneamento básico enquanto direito social**

A promoção do saneamento básico como um direito social e por isso, devendo ser garantido pelo Poder Público, passa pela compreensão dos limites que permeiam as políticas públicas, a necessidade de atenção objetiva quando da consecução dos planejamentos financeiros anuais e as tensões necessárias para que o Estado as promova efetivamente. Para que os direitos à água, e a consequente garantia da dignidade da pessoa humana sejam exercidos é necessário, dentre outras medidas, que o atendimento de serviços básicos seja prestado com a devida qualidade e abranja toda a população, independentemente de sua localização (SILVA, 2017).

É correto afirmar que a Constituição Federal de 1988 previu direitos fundamentais sociais. O rol se encontra no Capítulo II, Título II do texto constitucional, que expressamente enumera direitos fundamentais sociais. Existem, todavia, outros direitos fundamentais sociais além daqueles assim formalmente classificados pelo constituinte originário.

Como mencionado, a Constituição estabeleceu um conjunto materialmente aberto de direitos fundamentais, especialmente a partir do disposto no §2º do artigo 5º.

Nesta esteira de raciocínio, em 16 de fevereiro de 2016, os congressistas, à época, todos

senadores e senadoras da República, Randolfe Rodrigues, Alvaro Dias, Angela Portela, Antonio Anastasia, Antonio Carlos Valadares, Cristovam Buarque, Dalirio Beber, Davi Alcolumbre, Eduardo Amorim, Eunício Oliveira, Garibaldi Alves Filho, Gleisi Hoffmann, Humberto Costa, Jader Barbalho, João Capiberibe, José Maranhão, Marta Suplicy, Otto Alencar, Paulo Bauer, Paulo Paim, Raimundo Lira, Regina Sousa, Roberto Requião, Roberto Rocha, Romário, Ronaldo Caiado, Sérgio Petecão, Simone Tebet, Telmário Mota, Waldemir Moka e Wellington Fagundes, apresentaram à Mesa do Congresso Nacional o Projeto de Emenda Constitucional n. 02/2016, visando alterar “o art. 6º da Constituição da República, para incluir, dentre os direitos sociais, o direito ao saneamento básico” (BRASIL, 2016).

Na exposição de motivos, os senadores apontaram que “o saneamento básico é condição para a saúde, para a vida e para a própria dignidade da pessoa humana, devendo ser entendido como fundamento da República, conforme preceituado no art. 1º, III da Carta Maior” (BRASIL, 2016, p. 2-3). Assim prosseguiram:

Recentemente, o país se viu tomado por uma crise de saúde pública de dimensões gigantescas, por conta do surto do vírus Zika. O Zika Vírus, ou Febre Zika, é transmitido pelo *Aedes Aegypt*, mesmo mosquito que causa o contágio da febre amarela, dengue e febre chikungunya. Não existe vacina para a doença e a única forma de preveni-la é acabar com os focos de reprodução do mosquito transmissor, tarefa que ultimamente não tem obtido êxito, visto a epidemia de dengue que assola várias regiões do Brasil.

A crise enfrentada pelo país decorre fundamentalmente de falhas que o Brasil comete quando o assunto é prevenção de doenças. Na saúde preventiva do país, sempre se corre para resolver os problemas de grande repercussão, e não se ataca os demais. O que contribui sobremaneira para a pouca efetividade das políticas de prevenção é o financiamento público insuficiente para dar cobertura a essas questões e, principalmente, a falta de saneamento básico.

O saneamento básico, embora seja decorrência lógica e pressuposto do direito social à saúde, ganha contornos quase que autônomos, diante da crônica omissão estatal nesta seara, de modo que merece ser tratado como direito social específico, autônomo, com o fito de orientar mais efetivamente as políticas públicas nesta seara e, mais ainda, tratar a saúde pública de um modo mais abrangente, indo às raízes dos problemas estruturais da atenção à saúde, com foco na prevenção.

A inserção do direito ao saneamento básico dentre os direitos sociais é, para muito além do domínio simbólico, a assunção efetiva do compromissamento estatal explícito com os direitos subjetivos dos cidadãos a uma vida digna e saudável, além de uma decorrência natural da expansão dos direitos fundamentais, cujo momento não poderia ser mais oportuno, após o dramático quadro de infestação do vírus Zika.

A PEC, segundo informações fornecidas pelo sítio eletrônico do Congresso Nacional, se encontra aguardando sua inclusão na pauta do dia, com *status* estabelecido em 11 de abril de 2023.

Ainda que haja legislação extravagante acerca da temática – a exemplo da Lei nº 10.257/2001, também conhecida como Estatuto da Cidade e a Lei nº 9.433/1997, que criou a

Política Nacional de Recursos Hídricos -, leis que elevaram o direito à água ao patamar de necessidade básica da população, não há previsão expressa na Constituição Federal que vincule o Poder Público à consecução de políticas públicas eficazes, que garantem o devido acesso à água e saneamento básico à população.

Entendendo a problemática, considerando os estudos realizados pelo Tribunal de Contas do estado de Pernambuco e o calendário de fornecimento de água disponibilizado pela COMPESA, imprescindível que se proponha maneiras mais eficazes de garantir o acesso à água que, como visto, possui dados que não condizem com a realidade em virtude da forma como foram colhidos.

## **2. Governança Pública e desenvolvimento tecnológico**

O fenômeno da globalização, aliado às necessidades da sociedade contemporânea e o desenvolvimento tecnológico, acabaram por elevar a mera administração de recursos públicos pelos agentes políticos-sociais ao patamar de efetiva administração, com caráter de governança, aperfeiçoando a participação de vários setores da sociedade no que concerne à concepção e gestão da coisa pública. (OSBORNE, 2006, 2010). O traquejo com a administração pública calçou, como aludido, lugar de governança e essa governança precisa, necessariamente estar alinhada ao desenvolvimento tecnológico (SILVESTRE, 2019). Assim, a atuação do poder público vem sendo entendida como um esforço mútuo entre poder público e comunidade, alinhando seus objetivos e buscando a melhor consecução possível de políticas públicas efetivas (SABATIER, 2007).

A participação social enquanto sujeito ativo na governança pública deve ser entendido para além do processo eleitoral, uma vez que a eleição não garante a efetividade das promessas de campanha, tampouco sua execução. Primordial realocar a participação da sociedade para momento anterior, uma vez que é a própria sociedade o alvo dos resultados das políticas públicas implantadas (REGGIANE, RIBEIRO, 2015).

Considerando a problemática apresentada, o presente se propõe a analisar se projetos pautados em *crowdsourcing* possuem todos os requisitos necessários para auxiliar na coleta de dados e a consequente aplicação de políticas públicas, funcionando enquanto uma forma de garantir o trabalho conjunto entre administração pública e sociedade, uma vez que é imprescindível entender o papel primordial do cidadão na construção do modelo de coleta de dados.

Nesse contexto, o cidadão é entendido como principal parceiro da administração pública (LINDERS, 2012). Mota e Lima (2018) elucidam a participação da população nas mais variadas

formas de aplicação do *crowdsourcing*:

São definidos assim: (a) *citizensourcing* (cidadãos para governo) ou a terceirização de ações do governo para os cidadãos em que a responsabilidade primária é detida pelo governo, mas os cidadãos têm influência na direção e resultados; (b) Governo como Plataforma (Governo para cidadão), ou governo enquanto fornecedor de informações personalizadas para facilitar a tomada de decisões por parte dos cidadãos); e (c) Faça você mesmo o Governo, a facilidade com a qual cidadãos podem efetivamente se auto-organizar abriram novas oportunidades para a coprodução de cidadão para cidadão, potencialmente configurando-se como um substituto à responsabilidade dos governos tradicionais; neste arranjo informal especificamente, o governo não desempenha nenhum papel ativo nas atividades do dia-a-dia, mas pode fornecer um quadro facilitador).

Sob essa perspectiva, Certoma, Corsini e Frey (2020) alegam que “a maior parte dos projetos de *crowdsourcing* está alinhado à sustentabilidade e temas urbanos”, uma vez que garantem maior efetividade na coleta de dados que servirão de bases para construção de políticas públicas. A construção de instrumentos tecnológicos de inovação social com base no *crowdsourcing* garante um processo de construção social mais participativo, sendo possível, através da ferramenta, mediar todas as formas de participação da população na construção de políticas públicas, seja cidadão para governo, governo para o cidadão e cidadão para cidadão (SIMÃO, ARTESSE, BALDESSAR, 2021). Os autores prosseguem:

A aplicação de *crowdsourcing* na produção de informação geográfica, denominada por See et al. (2016) como *Crowdsourced Geographic Information* (CGI), possibilita que usuários trabalhem em conjunto para produzir mapeamentos colaborativos em ações de cidadania ou controle social (ERMOSHINA, 2016), realizar levantamentos sobre temas específicos para embasar debates sobre políticas públicas (ARNOLD, 2015), ou até mesmo auxiliar na resposta a desastres e crises humanitárias (HUNT; SPECHT, 2019; ZOOK et al., 2010).

Do exposto, mister se faz elucidar as vantagens e desvantagens da coleta de dados com base em *crowdsourcing* enquanto ferramenta de auxílio na consecução de políticas públicas, precipuamente no que concerne ao fornecimento de água e esgoto na cidade do Recife.

### **Considerações Finais**

Assegurar o saneamento básico, aqui entendido o fornecimento de água potável e esgotamento sanitário exige uma compreensão cuidadosa das restrições impostas pela carta magna à consecução de políticas públicas, uma cuidadosa consideração durante o planejamento financeiro anual e as inevitáveis pressões para que o Estado cumpra seu papel. Para garantir o direito à água e, assim, a dignidade humana, é crucial que os serviços básicos sejam de qualidade e acessíveis a todos, independentemente de sua localização.

O caminho para a consecução de políticas públicas eficazes, que alcancem de forma preponderante os ditames da Constituição Federal, precisa, necessariamente perpassar a necessidade de entender o cuidado com a coisa pública enquanto um trabalho conjunto entre sociedade e agente políticos, sob pena de não garantir que os resultados alcancem seus objetivos.

Neste sentir, entendendo o cidadão enquanto agente político com participação efetiva e não somente um número nas zonas eleitorais pode garantir uma real efetividade de políticas públicas, com efeitos concretos na vida da população.

Neste sentir, refletir sobre formas mais eficientes de planejamento e consequente execução de serviços públicos é um caminho quase que mandatário considerando as necessidades de uma sociedade pertencente ao século XXI. O desenvolvimento tecnológico, precipuamente a evolução escalonar da inteligência artificial, deve ser entendido como aliado da Administração Pública, que possui o dever de garantir o acesso a serviços básicos de saúde e deve concretizá-lo pondo o cidadão enquanto protagonista de sua atuação.

Nesse contexto, propõe-se o estudo de ferramentas de coleta de dados pautados em *crowdsourcing*, ferramenta tecnológica que terceiriza certas fases de desenvolvimento das políticas públicas e, ao que interessa ao presente, recebe os dados diretamente da população, elucidando de forma mais efetiva em que medida o serviço deve ser posto à disposição daquele grupo social.

Seja delegação de ações governamentais para os cidadãos, onde a responsabilidade principal permanece com o governo, mas os cidadãos exercem influência sobre a direção e os resultados, seja pondo governo atua como fornecedor de informações personalizadas para facilitar a tomada de decisões pelos cidadãos, é possível refletir sobre meios eficientes de coleta de dados, garantindo políticas públicas que alcancem os princípios da República.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Lei nº 10.257/2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 21 de fevereiro de 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Lei nº 9.433/1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1997. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19433.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm). Acesso em: 21 de fevereiro de 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição Federal** (1988). Brasília, 1988.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 02, de 2016**. Altera o art. 6º da Constituição da República, para incluir, dentre os direitos sociais, o direito ao saneamento básico. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. Disponível em: <https://encurtador.com.br/cmF06>. Acesso em: 18 de fev. de 2024.

CERTOMÀ, C.; CORSINI, F.; FREY, M. **Hyperconnected, receptive and do-it-yourself city. An investigation into the European “imaginary” of crowdsourcing for urban governance**. *Technology in Society*, v. 61, n. 101229, 2020.

ESTELLÉS-AROLAS, E.; GONZÁLEZ-LADRÓN-DE-GUEVARA, F. Towards an integrated crowdsourcing definition. **Article Journal of Information Science**, [S. l.], v. XX, n. X, p. 1–14, 2012.

LINDERS, Dennis. **From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media**. *Government Information Quarterly*, 29(4), 446-454. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.003>. 2012. Acesso em: 20 mai. 2024.

MOTA, João Moisés Brito; LIMA, Afonso Carneiro. **Efetividade do Crowdsourcing como Apoio à Segurança Pública**. *RAC*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, art. 3, pp. 683-703, setembro/outubro, 2018. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018180007>.

OSBORNE, Stephen P. et al. **The new public governance. Emerging Perspectives on the theory and practice of public governance**, v. 1, 2010.

OSBORNE, Stephen P. **The new public governance?** 2006.

REGGIANI, A. A.; RIBEIRO, T. T. **Crowdsourcing, gamification e participação social: uma convergência para a formação uma comunidade de participação e controle social**. In: VIII Congresso de gestão pública, Consad, 2015.

SABATIER, Paul A. **Theories of the Policy Process**. Boulder, Cololorado: Westview, 2007.

SILVA, Amanda dos Santos. **Direito ao Saneamento Básico: Um estudo em localidades rurais do Município de São Desidério/Ba**. 2017. 153f. Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento – Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

SILVESTRE, Hugo Consciência. **A (Nova) governança pública**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2019.

SIMÃO, Rafael Soares; ARTESSE, Leticia Silveira; BALDESSAR, Maria José. **Crowdsourcing Urbano para a Agenda 2030. Como garantir a Qualidade de Dados?** In: XXXII ENGEMA, nº do evento, 2021, Santa Catarina. Santa Catarina, 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Painel Saneamento TEC-PE**. Recife, 2023. Disponível em: <https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/f01982c2-6e21-40cc->. Acesso em: 18 de fevereiro de 2024.