

PERSPECTIVAS DO SANEAMENTO AMBIENTAL NOS PLANOS DE GOVERNO DOS CANDIDATOS AO ESTADO DE SERGIPE PARA O MANDATO 2023-2026

PERSPECTIVES OF ENVIRONMENTAL SANITATION IN THE GOVERNMENT PLANS OF CANDIDATES TO THE STATE OF SERGIPE FOR THE MANDATE 2023-2026

Paulo Domac Alves do Nascimento¹, Flávia Dantas Moreira²

1. Graduando do curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Sergipe-IFS, e-mail: paulo.nascimento037@academico.ifs.edu.br

2. Orientadora. Professora Mestra da Coordenadoria de Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Sergipe - IFS, e-mail: flavia.moreira@ifs.edu.br

RESUMO:

Sergipe enfrenta grandes desafios no tocante à universalização do saneamento básico. Fundamentando-se na análise qualitativa dos projetos governamentais das sete candidaturas ao Governo do Estado de Sergipe em 2022 - com mandato para o período de 2023 a 2026 - este trabalho objetiva discutir e examinar as ações planejadas para o saneamento básico do estado, alicerçadas em quatro eixos estruturantes: limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e manejo de águas pluviais. A metodologia teve respaldo na trabalho de Rezende; Moreira (2021). A tabulação realizou-se considerando as candidaturas deferidas para o 1º turno pelo TSE. Este estudo justifica-se pela relação direta que há entre a qualidade de vida dos sergipanos e o plano de gestão governamental, mais especificamente no que se refere às políticas sanitárias. Nesse ínterim, verificou-se que o tema saneamento básico é abordado de modo superficial, com projeções para sua universalização centradas em três dos seus eixos estruturantes, com poucas ações traçadas para o manejo de águas pluviais. Apesar da não obrigatoriedade do cumprimento dos planos de governo, ressalta-se a importância social do diálogo político com a sociedade sergipana, observando medidas necessárias para se avançar na promoção da qualidade de vida da população.

Palavras-Chave: Saneamento básico; Gestão ambiental; Gestão pública.

ABSTRACT:

Sergipe faces major challenges regarding the universalization of basic sanitation. Based on the qualitative analysis of the government projects of the seven applications to the Government of the State of Sergipe in 2022 - with mandate for the period 2023 to 2026 - this work aims to discuss and examine the planned actions for the basic sanitation of the state, founded on four structuring axes: urban cleaning and management of solid waste, supply of drinking water, sanitary sewage, and rainwater management. The methodology was supported by Rezende's work; Moreira (2021). The tabulation was carried out considering the applications deferred for the 1st round by the TSE. This study is justified by the direct relationship between the quality of life of sergipes and the government management plan, more specifically with regard to health policies. In the meantime, it was found that the theme of basic sanitation is approached superficially, with projections for its universalization centered on three of its structuring axes, with few actions designed for the management of rainwater. Despite the non-obligation to comply with government plans, the social importance of political dialogue with Sergipe society is emphasized, observing measures necessary to advance in promoting the quality of life of the population.

Keywords: Basic sanitation; Environmental management; Public management.

INTRODUÇÃO

O Brasil enfrenta grandes desafios no tocante à universalização dos serviços que envolvem o saneamento básico. A qualidade de vida da população, por exemplo, demanda a

garantia de condições de ordem sanitária associadas à sustentabilidade ambiental. Historicamente, um dos principais agentes capazes de promover ações de melhoria sanitária são as gestões de governo preocupadas com a dinâmica da urbanização e da expansão dos municípios.

A Lei nº 11.445/2007 é considerada o marco do saneamento no Brasil, que preconiza os princípios para a universalização do saneamento básico e estabelece as diretrizes nacionais (BRASIL, 2007). Além disso, o novo marco do saneamento introduzido pela Lei nº 14.026/2020, estabelece avanços como incentivos à concorrência, a melhoria do ambiente regulatório, a ênfase na prestação regionalizada, a previsão de metas de desempenho e de ambiciosas metas de universalização (D'OLIVEIRA, 2020).

No cenário político, as ações e planos voltados à gestão ambiental passaram a ganhar força após a participação do Brasil em conferências internacionais, assumindo compromissos ambientais, a exemplo da Conferência de Estocolmo (1972) e a do Rio de Janeiro, em 1992.

Segundo Moraes (2018), as questões ambientais são essencialmente políticas e colocam em jogo o desenvolvimento dos países. Nessa perspectiva, percebe-se que a execução de planos de governo, que estejam preocupados em promover qualidade ambiental, são de extrema importância para a concretização do princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

Nesse sentido, estabelecer melhorias de ordem sanitária segundo os quatro eixos básicos do saneamento - abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais (Lei nº 11.445/2007) - é o início para a garantia de avanços nos índices de desenvolvimento humano.

Segundo o Instituto Trata Brasil e de acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em levantamento dos dados do ano de 2020, dos 2,3 milhões de moradores do estado de Sergipe, 81,4% possuíam acesso ao sistema de abastecimento de água e, apenas, 24,3% habitavam em residências com rede de esgoto. Desse percentual, 26,5% do volume de esgoto gerado no estado é tratado. No tocante à coleta de resíduos sólidos, 87,1% possuem cobertura domiciliar, já no que se refere ao sistema de águas pluviais, apenas 17,4% dos municípios sergipanos contemplam sistemas exclusivos para drenagem.

Diante desse cenário, é notório a problemática que envolve o acesso da população de forma integral aos quatro eixos estruturantes do saneamento básico. Consequentemente, a estruturação efetiva desse sistema impacta diretamente a saúde pública e a qualidade de vida dos cidadãos. Para tanto, em 2015, a ONU estabeleceu a Agenda 30 para o desenvolvimento

sustentável. O documento, que reuniu compromissos e metas de 193 países, objetiva “erradicar a pobreza e promover vida digna para todos” (ONU, 2015).

Nesse contexto, as metas estabelecidas na Agenda 2030 são desafios consideráveis à realidade brasileira, vez que a ampliação do saneamento básico requer o desenvolvimento de infraestrutura, contratações complexas e ativos de grande valor (SILVA, 2022). Estima-se que os investimentos em saneamento básico reduzem consideravelmente os custos com a saúde pública, conforme prescreve o Manual de Saneamento da Funasa (2015).

Para Santos Júnior (2021), a saúde humana está ameaçada pela falta de saneamento. O autor destaca ainda que a população de baixa renda se torna mais vulnerável à doenças, pois a baixa cobertura sanitária está, na maioria das vezes, associada à pobreza e à falta de higiene adequada. É importante reconhecer e priorizar as necessidades básicas que envolvem o desenvolvimento do estado de Sergipe.

Assim, promover melhorias em saúde, educação, gestão de recursos hídricos e a gestão de resíduos sólidos depende de políticas públicas voltadas ao gerenciamento dessas áreas de modo efetivo. Além disso, o crescimento populacional demanda maior necessidade de recursos naturais e, conseqüentemente, as cidades em expansão demandam uma infraestrutura adequada ao contingente progressivo de pessoas.

Segundo a Lei Nacional nº 9.433/97, a água é um elemento essencial à vida e às necessidades diárias, é um bem de domínio público e dotado de valor econômico. Em Sergipe, algumas ferramentas de gestão de recursos hídricos são: a lei nº 3.870 de 25 de setembro de 1997, que busca assegurar que todo manuseio da água deve ser controlado para que sua distribuição seja garantida para a população atual e futura; e o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), que pretende apresentar diagnóstico e prognóstico das águas disponíveis, ao estabelecer projetos para alcançar de metas preestabelecidas (SEDURBS, 2022).

Outro elemento que envolve o panorama sanitário dos estados é a gestão de resíduos sólidos. Nesse sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) trouxe avanços legislativos, a exemplo da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos no gerenciamento de resíduos, norteador as ações dos municípios e a nova cultura para a sociedade.

Assim, é necessário estabelecer, dentro do cenário político, um sistema de cooperação para melhoria dos indicadores que compõem os quatro eixos do saneamento básico. Desse modo, este trabalho objetiva discutir e examinar as propostas dos candidatos ao Governo do

Estado de Sergipe, nas eleições 2022, no tocante às ações planejadas para o setor de saneamento básico.

Apesar da não obrigatoriedade do cumprimento dos planos de governo, ressalta-se a importância social do diálogo político com a sociedade sergipana sobre as reais intenções dos candidatos sobre os aspectos do saneamento ambiental aqui analisados, observando medidas necessárias para se avançar na promoção da qualidade de vida da população sergipana.

MATERIAL E MÉTODOS

O *corpus* de análise deste artigo baseia-se em uma metodologia qualitativa para descrição, compreensão e interpretação dos sete planos de governo deferidos para o primeiro turno dos candidatos ao Governo do Estado de Sergipe nas eleições de 2022. Nessa abordagem, é permitido ao pesquisador manter contato direto e interativo com o objeto de estudo escolhido (PROETTI, 2017). Logo, a análise documental que permeia a metodologia qualitativa permite uma abordagem interpretativista do pesquisador. Ademais, Junior *et al.* (2021) sinaliza a necessidade de uma reflexão sobre a análise documental no processo desta metodologia, destacando a obtenção das mais significativas informações, conforme os objetivos de pesquisa estabelecidos.

Para o referencial teórico, utilizou-se análise da literatura em bases científicas *online* do tema que envolve o saneamento ambiental, atentando-se ao caráter social, ambiental, político e à legislação vigente. Outrossim, a referência metodológica respalda-se no trabalho de Rezende; Moreira (2021).

A análise dos planos de governo, obtidos através do portal do Superior Tribunal Eleitoral (BRASIL, 2022), fundamenta-se nas propostas e perspectivas voltadas aos quatro eixos estruturantes do saneamento básico, com ênfase no abastecimento de água potável, no esgotamento sanitário, na gestão de resíduos sólidos e na drenagem urbana, expressos na Lei nº 11.445/2007.

Com a intenção de manter o alinhamento das propostas e das discussões ora apresentadas, os dados foram tabulados e extraiu-se dos respectivos planos de governos a identificação central da proposta direcionada a cada tema estruturante, a fim de padronizar a análise. Esse procedimento buscou perceber as pretensões dos governáveis sobre a gestão do saneamento básico para o estado de Sergipe.

A tabulação realizou-se considerando as candidaturas/coligações deferidas para o 1º turno pelo TSE, logo, excluiu-se as que apresentaram algum impedimento legal até a realização do pleito. A enumeração se deu conforme o quadro 1 subscrito:

Quadro 1: Candidatos à eleições 2022 ao Governo do Estado de Sergipe

Nº	Nome na urna e nas publicidades de campanha *	Partido	Partido/federação/Coligação
1	Delegado Alessandro	PSDB	Esperança na mudança
2	Dr Cláudio Médico Geriatra	DC	DC
3	Elin Sabino	PSTU	PSTU
4	Fábio	PSD	Novo tempo para Sergipe
5	Niully Campos	PSOL	Federação PSOL REDE (PSOL/REDE)
6	Prof. Aroldo Felix	UP	UP
7	Rogério Carvalho	PT	Sergipe da Esperança

Fonte: O autor, adaptado por informações do TSE, 2022

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As propostas descritas nos planos de governo analisados revelam intenções voltadas para os setores financeiro e desenvolvimento do comércio, para indústrias e para recuperação do crescimento econômico do estado. Questões de ordem social são abordadas considerando a qualidade de vida da população, e direcionada, por exemplo, à melhoria do transporte público, à otimização de espaços sociais coletivos e a programas de habitação popular. As atenções voltam-se para a área da saúde nas prerrogativas que antevêm melhor estruturação dos prédios hospitalares e a ampliação da assistência médica ambulatorial de forma descentralizada para outras regiões do estado. Certamente, isso é reflexo dos enfrentamentos à Covid-19, deixados, até então, pela pandemia.

O tema meio ambiente aparece superficialmente nas propostas descritas nos planos de governo, quando se fala da necessidade de proteção e revitalização de áreas de manguezais e mata nativa. De modo semelhante, ações que envolvem o saneamento básico são citadas sem ênfase. Contudo, é importante destacar algumas das intenções governamentais sobre o tema, em especial, as discussões políticas que envolvem a Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO) e o seu possível processo de privatização.

Abastecimento de água potável

A universalização do saneamento básico, traçada como meta do novo marco do saneamento, esbarra no desafio de levar água de qualidade à população e garantir a continuidade dos serviços de abastecimento (Lei nº 14.026/2020). Assim, algumas propostas sinalizam a

necessidade de estruturar o sistema de captação, tratamento e distribuição de água, fornecendo-a, inclusive, para as regiões de difícil acesso.

O quadro 2 abaixo mostra as intenções dos candidatos ao Governo do Estado de Sergipe sob a perspectiva do abastecimento de água potável.

Quadro 2: Propostas para o abastecimento de água potável

Candidato	Propostas
1	1. Adequar a DESO ao novo marco regulatório visando a melhoria substancial dos serviços prestados
	2. Fomentar, em parceria com universidades, escolas técnicas e <i>startups</i> , o desenvolvimento de soluções para o acesso à água em regiões de extrema seca.
2	1. Projeto água pura: Implantar monitoramento sistemático da qualidade de água fornecida pela DESO. Avaliar níveis de metais e outras substâncias tóxicas não realizadas atualmente. Reavaliar capacidade das estações de tratamento.
3	1. É necessário garantir a toda população sergipana o consumo de água potável. O número de sergipanos atendidos com abastecimento de água não chega a dois milhões. São mais de 300 mil habitantes sujeitos a beber água imprópria para o consumo humano, com risco de contaminação.
4	1. Universalizar o acesso a recursos hídricos e melhorar a qualidade da água entregue à população.
	2. Implementar o programa de saneamento rural para melhorar a eficiência da distribuição da água, identificando perdas e garantindo que a água esteja efetivamente disponível na rede em todos os municípios.
	3. Construir adutoras para o sertão para abastecer a população agropecuária do estado, com foco para o projeto de construção da "adutora do leite", para atender à Bacia Leiteira.
	4. Aumentar o número de mananciais disponíveis para obtenção de água.
	5. Instituir política efetiva para reuso da água.
	6. Trabalhar junto ao Governo Federal para viabilizar a construção do Canal Xingó, que trará segurança hídrica para a região e, com a ampliação da oferta de água, promoverá o desenvolvimento econômico associado a atividades produtivas.
5	1. Proteção das reservas de água doce, com proteção às fontes, recomposição de matas ciliares, nascentes, brejos, várzeas, áreas úmidas, estuários, banhados e qualquer outra fonte hídrica disponível, reafirmando a característica do código florestal de preservar a vegetação como geradora de água.
	2. Acesso à água de qualidade. Defesa da DESO 100% estatal

	3. Programa água para todos, de acesso universal à água potável, coleta e tratamento de esgotos em todos os municípios.
	4. Criação de comitês populares de recursos hídricos e saneamento municipais.
6	1. Contra a privatização da DESO
	2. Redução imediata das tarifas de água e esgoto
	3. Universalização do saneamento básico em todo o estado para diminuir os índices de doenças evitáveis fruto da falta de tratamento de água e esgoto.
7	Não apresentou proposta

Fonte: O autor, 2022.

Apesar de não ser uma preocupação totalitária dos candidatos apresentar propostas sobre esse tema, é importante perceber a perspectiva de ampliação do sistema de abastecimento e a indicação de melhorias necessárias à rede, em uma tentativa de convergir para o processo de universalização, tais como aquelas expressas nas propostas dos candidatos 1, 3, 4 e 6.

A Companhia de Saneamento de Sergipe (Deso), empresa criada em 1969, destaca-se por ser a principal responsável por captar, tratar e distribuir a água potável do estado de Sergipe. Percebe-se que, nas propostas dos candidatos 5 e 6, enfatiza-se a permanência do poder acionário do governo na Companhia de Saneamento, que é instituída como Sociedade de Economia Mista. Segundo site oficial da própria companhia, o estado é detentor de 99% das ações (DESO, 2022).

Ainda sobre as propostas descritas nos planos de governo analisados, percebe-se a centralização dos objetivos na ampliação do acesso à água potável, mas pouco se diz sobre a manutenção dos mananciais, as melhorias ambientais e os sistemas de retroalimentação dos corpos d'água. A gestão de recursos hídricos, portanto, não é bem articulada. Outro ponto de atenção, refere-se ao tratamento da água no combate às doenças de veiculação hídrica, a saber, giardíase, amebíase, gastroenterite, febre tifóide, hepatite infecciosa e cólera. Nessa perspectiva, há a indicação subentendida de propostas dos candidatos.

Vale ressaltar que as novas políticas de governo possuem um papel fundamental na gestão dos recursos hídricos, em especial, por ele atuar como articulador entre as ações dos municípios em regime de colaboração. Nesse contexto, os Comitês de Bacias Hidrográficas precisam estar bem estruturados e de modo funcional melhorar o monitoramento das ações de abastecimento de água.

Percebe-se nas propostas analisadas que apenas o candidato 5 trata do tema, propondo a criação de comitês populares de recursos hídricos. Apesar de existir preocupação com a

universalização dos serviços de abastecimento, não há especificação de planejamento estratégico para isso. Nota-se, nesse sentido, que a abordagem sobre as questões ambientais e sobre a sustentabilidade é tratada de modo transversal, ou seja, não prioritário.

Esgotamento sanitário

A coleta e o tratamento de esgoto certamente estão entre os maiores desafios da gestão pública nacional, distante, inclusive, daquilo que determina o novo marco do saneamento básico. Segundo dados do Instituto Trata Brasil, quase 100 milhões de brasileiros, cerca de 45% da população, não possuem acesso à rede de esgoto. Em Sergipe, por exemplo, os dados são ainda mais preocupantes. Da população estimada em 2.288.116 de pessoas, aproximadamente 24,35% têm acesso à coleta de esgoto, e, apenas, 26,48% possuem tratamento adequado.

Considerando esse cenário, é relevante analisar os interesses dos governáveis para esse eixo estruturante. O quadro 3 abaixo ilustra bem isso.

Quadro 3: Propostas dos candidatos para o eixo de esgotamento sanitário

Candidato	Propostas
1	1. Ampliar o acesso da população do campo à sistemas de saneamento rural.
2	Não apresentou proposta
3	1. É preciso que saia do papel o PMSB-Plano Municipal de Saneamento Básico. As leis municipais de saneamento básico precisam ser implementadas e o governo do estado precisa contribuir com esse processo de forma urgente.
4	1. Aumentar a cobertura do tratamento de esgoto no estado, com foco na Região Metropolitana de Aracaju e principais cidades polos do interior. 2. Viabilizar alcance de esgotamento sanitário com maior número de municípios atendidos, inclusive por meios de Parcerias Público-Privadas (PPPs), ou de aumento de capital externo na Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO). 3. Criar Plano Estadual de Universalização do Serviço de Esgotamento Sanitário, com metas, investimentos necessários, estratégias de financiamento e cronograma definidos.
5	1. Programa água para todos, de acesso universal à água potável, coleta e tratamento de esgotos em todos os municípios. 2. Universalização da coleta e tratamento de esgoto em todo município, com gestão pública e sem terceirização.
6	1. Redução imediata das tarifas de água e esgoto

	2.Universalização do saneamento básico em todo o estado para diminuir os índices de doenças evitáveis fruto da falta de tratamento de água e esgoto.
7	Não apresentou proposta

Fonte: O autor, 2022.

Em observação às propostas descritas nos planos de governo, os candidatos 2 e 7 não apresentaram planejamento estratégico para o esgotamento sanitário, ignorando demandas e mudanças necessárias à vitalidade estrutural dos municípios. De modo geral, as ações pensadas para ampliação do sistema de coleta e tratamento de esgoto convergem para uma política sanitária eficiente.

Além disso, a garantia de acesso ao tratamento de esgoto é fator indispensável à saúde pública, principalmente, quando se trata da prevenção de doenças. Cidades que possuem infraestrutura sanitária adequada à universalização da coleta e tratamento de esgoto, por exemplo, conseguem minimizar consideravelmente a proliferação das doenças de veiculação hídrica, como a cólera, a hepatite infecciosa e a giardíase.

Outro ponto crucial das propostas de governo que envolvem essa temática é a ampliação do capital externo para a Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO, como estratégia de gestão apresentada pelo candidato 4. O plano aponta um possível processo de privatização da empresa, contrapondo a discussão apresentada no tópico de acesso à água potável, haja vista que os candidatos 5 e 6 defendem a atuação do poder público nas atividades econômicas e prestação de serviço da companhia.

As propostas desses governáveis reconhecem a necessidade de melhorias no esgotamento sanitário dos municípios sergipanos. Porém, eles divergem quanto ao entendimento sobre o modo de atuação da Companhia de Saneamento de Sergipe. Assim, de um lado situam-se aqueles que defendem a estruturação governamental pública da DESO, de outro, posicionam-se aqueles que pleiteiam ampliação de capital privado como estratégia para o melhoramento das atividades da empresa.

Ainda sobre o eixo estruturante de esgotamento sanitário, é importante analisar a articulação que o estado possui nas ações desenvolvidas nos seus respectivos municípios. Nesse ponto, destaca-se a proposta trazida pelo candidato 3, sobre a importância do PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico. A Lei nº 11.445/2007 em seu Art. 9º define que o titular dos serviços de saneamento formulará o PMSB, prestará ou delegará as funções, definirá o responsável pela regulação, fiscalização e procedimentos de sua atuação; adotando parâmetros

para o atendimento essencial à saúde pública, promovendo ações efetivas e de respaldo para a melhoria dos serviços prestados à população.

Assim, o PMSB é um instrumento que orienta as ações dos municípios em seu processo de implantação dos sistemas de esgotamento sanitário, buscando a universalização do acesso ao saneamento básico e promovendo qualidade ambiental (SILVA, 2020). Nessa lógica, é apontado pelo candidato 4 a criação de “Plano Estadual de Universalização do Serviço de Esgotamento Sanitário”, o que reafirma a perspectiva de investimentos e cronogramas do eixo estruturante tratado neste tópico.

Às gestões permanecerão os desafios para universalização do sistema de esgotamento sanitário que funcione com eficiência e qualidade. Isso, não só pelos indicadores aqui apresentados, mas também, pelo compromisso que o estado deve assumir junto aos municípios na execução de obras de infraestrutura que promovam acesso ao saneamento básico. Esse processo de articulação indispensável requer: participação colaborativa; aplicação e fiscalização bem planejadas de recursos; eficácia no desenvolvimento de obras estruturantes compostas por um sistema amplo de coleta, transporte e tratamento dos esgotos; tudo isso de modo a reduzir os impactos ambientais provocados pela aumento populacional e pelos baixos índices de tratamento dos efluentes.

Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Os resíduos sólidos e seus modos de disposição sempre foram um desafio no contexto histórico, sobretudo, nos grandes centros urbanos. Com o crescimento populacional, tornou-se cada vez mais necessário o bom planejamento das cidades e o gerenciamento eficaz dos resíduos para que haja redução dos impactos ambientais e problemas relacionados à sua disposição inadequada.

O entupimento de bocas de coletoras de águas pluviais, o transbordamento de canais, a obstrução de redes de esgoto, os lixões a céu aberto, as doenças associadas à falta de saneamento básico, a contaminação do solo, do ar e dos lençóis freáticos, por exemplo, são alguns dos problemas relacionados diretamente à inexistência ou ao mau gerenciamento dos resíduos sólidos em centros urbanos.

Nesse contexto, este tópico propõe analisar as proposições dos governáveis quanto à limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, conforme o quadro 4 abaixo:

Quadro 4: Proposta dos candidatos para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Candidato	Propostas
1	1. Incentivar, via Parceria Público-Privadas (PPPs), a criação de polos regionais de reciclagem com indústrias de beneficiamento, desenvolvimento de novos produtos e geração de energia.
	2. Incentivar, via PPP, a criação de uma usina de reciclagem de entulho da construção civil para a produção de base e sub-base asfáltica para o fornecimento, subsidiado para os municípios realizarem calçamento/ asfaltamento.
	3. Criar, ao longo do primeiro ano, e implementar a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
	4. Criar, ao longo do primeiro ano, e implementar um Programa de Incentivo à Reciclagem, Reutilização de Resíduos em parceria com cooperativas e entidades comerciais;
	5. Criar o Banco de Tecidos de Sergipe com coleta de sobras de tecidos e doação para associações e cooperativas de costura;
	6. Criar o Programa de Coleta de Óleo de Cozinha com doação para a produção de sabão
2	Não apresentou proposta
3	1. Fim dos lixões e aterros sanitários. Há uma necessidade urgente de ser criado em todos os municípios, ou por regiões, usinas de reciclagem e tratamento do lixo...Com a criação de usinas, orientando a população para reciclar o lixo desde a sua residência, podemos ter geração de emprego e renda ao invés de despesas. Nessas usinas serão produzidos adubos orgânicos e gás, e haverá reaproveitamento de plásticos, papéis, vidros e metais, gerando recursos e evitando a poluição do meio ambiente.
	2. Estabelecer, de forma gradativa, a extinção de aplicação e utilização de adubos químicos e agrotóxicos na agricultura e pecuária sergipana, para que toda a produção seja classificada como orgânica.
4	1. Elaborar estudo de viabilidade para a implantação de Parcerias Público-Privadas (PPPs) para a gestão dos resíduos sólidos em Sergipe.
	2. Garantir que os consórcios regionais efetuem as contratações decorrentes de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) já realizado.
	3. Instituir programas de apoio aos municípios no cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

5	1. Implementar a coleta seletiva de lixo, reciclagem e apoio às cooperativas de catadores.
	2. Incentivo à compostagem de resíduos sólidos orgânicos como alternativa ao uso de fertilizantes químicos.
6	Não apresentou proposta
7	Não apresentou proposta

Fonte: O autor, 2022.

Nesse eixo estruturante do saneamento básico, os candidatos 1, 3 e 5 expressam diretamente suas intenções sobre a estruturação de um sistema de reciclagem dos resíduos sólidos, através da criação de usinas ou de cooperativas que atuem na reutilização de matéria prima reciclável, gerando, assim, emprego e renda. Registra-se que os candidatos 2, 6 e 7 não apresentaram propostas que envolvessem essa temática. Vale lembrar que o gerenciamento de resíduos sólidos é de grande relevância para a estruturação urbana, pois está diretamente associado às questões de saúde, de qualidade ambiental e geração de atividades econômicas.

Analisando as propostas dos candidatos ao governo de Sergipe, percebe-se que o candidato 4 aborda a necessidade de rever a problemática dos lixões, tema extremamente importante e sensível. Igualmente, a Política Nacional de Resíduos Sólidos-PNRS, Lei nº 12.305/2010 prevê: “a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010). Os lixões, por conseguinte, sempre são apontados como um dos problemas de gerenciamento a serem resolvidos pelas gestões de governo em caráter municipal e em amplitude estadual, considerando a responsabilidade compartilhada dos entes.

O Estado de Sergipe dispõe ainda de um instrumento regulatório composto pela Lei Ordinária nº 5.857/2006 que instituiu a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos tendo entre seus objetivos:

Providenciar a extinção de descargas de resíduos sólidos; proporcionar aos municípios a assistência técnica necessária ao bom desempenho de suas atividades relativas à coleta, transporte, aproveitamento racional, tratamento e disposição final de resíduos sólidos sob sua responsabilidade. (SERGIPE, 2006).

Assim, com o intuito de minimizar os impactos dos resíduos sólidos e, de modo a cumprir as diretrizes das Leis, Sergipe atualmente conta com quatro consórcios distribuídos por região, a saber: da região Sul e Centro Sul (CONCENSUL), do Agreste Central (CPAC), do

Baixo São Francisco (CONBASF) e Consórcio Público de Saneamento Básico da Grande Aracaju (CONSBAJU), (PINA; FLORENCIO; COSTA, 2022).

Conforme o CONCENSUL, apesar de todos os esforços do Governo Estadual e dos consórcios intermunicipais, Sergipe ainda mantém 54 lixões em atividade espalhados por diversos municípios, cuja questão financeira dos entes públicos é apontada como um determinante para a situação atual (CONSENSUL,2022).

Nesse sentido, o objetivo dos consórcios, além das ações planejadas de saneamento básico, é erradicar os lixões a céu aberto, através de parcerias intermunicipais e em conjunção com o Governo do Estado, a fim de garantir cumprimento à legislação e a sustentabilidade ao meio ambiente. Logo, as administrações de governo devem estar sensíveis às articulações desses consórcios de modo a colaborar e impulsionar efetivamente para gestão integrada dos resíduos sólidos.

Para tanto, o enfrentamento dos desafios que envolvem a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos encontra saída, por exemplo, na redução do volume de lixo, através da reutilização de materiais recicláveis, que além de gerar renda, reduz também a demanda de extração de novas matérias primas da natureza e, conseqüentemente, reduz o seu impacto.

Outra questão associada ao gerenciamento de resíduos sólidos é a promoção de aterros sanitários adequados em substituição aos lixões. Em Sergipe, por exemplo, há ainda um longo caminho a ser trilhado, que exige empenho das gestões de governo em realizar mudanças significativas ao contexto dos municípios.

A resolução de todos esses problemas requer diretrizes que envolvam mecanismos de organização, ações imediatas para estruturação de coletas, ações integradas com cooperativas de reciclagem e, principalmente, movimentos de educação ambiental que mantenha o sistema integrado e em funcionamento. Implantar a gestão de resíduos sólidos exige, portanto, diagnóstico das necessidades e mobilização, como reflexo de planejamento integrado e eficiente. Não obstante, os planos de governo deveriam direcionar suas ações às questões sociais, à rentabilidade econômica e à redução de impactos ambientais, além da participação efetiva da população, para melhorar a qualidade de vida.

Manejo de águas Pluviais

Entre os eixos estruturantes do saneamento básico, a Lei nº 11.445/2007 define drenagem e manejo de águas pluviais urbanas como um serviço público de saneamento :

Constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes. (BRASIL, 2007).

A drenagem urbana tem papel fundamental na estruturação das cidades. Em Sergipe, na capital Aracaju, quando ocorrem fortes chuvas, há vários focos de inundações e alagamentos. A exemplo disso, pode-se citar a realidade do bairro Jabotiana.

No estudo sobre “Sistema de espaços livres e Estratégias Sustentáveis de Drenagem Urbana em Aracaju-SE”, conclui sobre a localidade supracitada:

O bairro encontra-se bastante degradado tanto em relação aos corpos hídricos quanto à mata ciliar e demais vegetações existentes devido à urbanização realizada nas últimas décadas. O rio Poxim se encontra em processo de assoreamento intenso, o que se torna emergente a melhoria do sistema de drenagem local e dragagem. (CARVALHO; DINIZ; SILVA, 2021).

Para Tucci (2003), os prejuízos causados por inundações e enchentes nas cidades brasileiras são consequência da impermeabilização no processo de urbanização associado à canalização do escoamento pluvial. Para o autor, as obras e os investimentos públicos na drenagem têm sido realizados de forma pontual e setORIZADA, associados a uma visão local, essa tratativa acaba gerando mais impactos e desperdiçando os poucos recursos disponíveis.

Ademais, faz-se necessário analisar as propostas apresentadas pelos candidatos ao governo de Sergipe para o eixo estruturante discutido neste tópico (Quadro 5):

Quadro 5: Proposta dos candidatos ao Manejo de Águas Pluviais

Candidato	Propostas
1	1. Instalar, em parceria com a Prefeitura de Aracaju, comportas para acabar com as inundações
2	Não apresentou proposta
3	Não apresentou proposta
4	Não apresentou proposta
5	1. Criação do Programa Estadual de Coleta e Uso de Águas Pluviais que contemplem edifícios públicos e privados.
	2. Participação dos municípios na despoluição, desassoreamento e descanalização e recuperação dos rios e matas ciliares.

	3. Criar Programa de utilização de água de reuso para fins não potáveis.
6	Não apresentou proposta
7	Não apresentou proposta

Fonte: O autor, 2022.

No que se refere ao manejo de águas pluviais, apenas os candidatos 1 e 5 manifestaram suas intenções quanto ao tema. O candidato 1 aborda o problema das inundações, enquanto o candidato 5 destaca a participação dos municípios em ações voltadas para revitalização dos rios, no caso do candidato 5. Os demais não apresentaram propostas, deixando de trazer sugestões importantes e necessárias aos sistemas estruturais que compõem a urbanização das cidades, em especial ao município de Aracaju.

É sabido que os sistemas de gestão dos municípios devem integrar os quatro eixos estruturantes do saneamento básico. O manejo de resíduos sólidos, por sua vez, deve estar alinhado com os sistemas de drenagem. Nesse sentido, uma das problemáticas enfrentadas pelos centros urbanos é a deficiência dos sistemas de captação, causada pelas obstruções provocadas por lixo lançado inadequadamente nos canais e redes de drenagem.

Retoma-se, portanto, a discussão do papel articulador do estado em promover obras estruturantes, ações coordenadas e medidas de cooperação com os municípios de modo a mitigar os impactos ambientais.

CONCLUSÃO

A abordagem deste trabalho observou que os planos de governo apresentados pelos candidatos, sob a ótica dos eixos estruturantes do saneamento, contém intenções importantes que almejam a universalização do saneamento básico, atinentes às proposições legais aqui discutidas. Registra-se que, dos sete (7) planos de Governo analisados, apenas dois (2) candidatos, o nº 01 e o nº 5, manifestam proposições para os quatro (4) eixos estruturantes. Em contrapartida, o candidato nº 07 não apresentou proposta em nenhum deles, deixando de registrar ações necessárias para o meio ambiente.

A análise mostrou, ainda, que as propostas foram mais enfáticas no eixo estruturante de abastecimento de água - com proposições importantes sobre o futuro da Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO) - e do eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

O esgotamento sanitário apareceu paralelo ao abastecimento de água, cujas proposições destacam a universalização da coleta e do tratamento. Sobre o manejo de águas

pluviais e drenagem urbana, os candidatos mostraram-se pouco sensíveis aos temas, havendo intenções apresentadas, apenas, pelos candidatos dos planos nº 01 e nº 05.

Diante dos fatos apresentados, conclui-se que, no cenário político do estado de Sergipe, há intenções importantes para implementação do saneamento básico estadual. Essas propostas aparecem como instrumento necessário para melhorias que impactam a qualidade ambiental e objetivam a qualidade de vida da população. Porém, é importante mencionar que as propostas analisadas não são aprofundadas quanto ao modo de desenvolvimento de suas ações.

Apesar da não obrigatoriedade de cumprimento dos planos de governo propostos, ressalta-se a importância social do diálogo político com a sociedade sergipana sobre as intenções dos governáveis quanto aos aspectos do saneamento ambiental aqui analisados, observando medidas necessárias para se avançar na promoção de qualidade de vida da população do estado.

A mudança do cenário sanitário que o estado de Sergipe precisa só acontecerá, de fato, quando os líderes do governo estadual estiverem dispostos a colocar em prática planos de desenvolvimento das cidades e da qualidade de vida da população com metas estabelecidas a curto e longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). **Painel de informações sobre saneamento, 2020**. Disponível em: <http://antigo.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/painel-setor-saneamento>. Acesso em 21 de Set. de 2022.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de Agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 27 de Set. de 2022.

BRASIL. Lei nº 11.445 de 05 de Janeiro de 2007. **Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências**. Disponível em : https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 16 de Set. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.026 de 15 de Julho de 2020. **Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000**. Disponível em : https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm . Acesso em : 16 de Set. de 2022.

BRASIL. Lei nº 9.433 de 08 de Janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e dá outras providências**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1997/lei-9433-8-janeiro-1997-374778-normaatualizada-pl.html#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.433%2C%20DE%208%20DE%20JANEIRO%20>

DE,n%C2%BA%207.990%2C%20de%2028%20de%20dezembro%20de%201989. Acesso em: 25 de Set. de 2022.

BRASIL. TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Divulgação das Candidaturas e contas Eleitorais (2022).** Disponível em: <https://divulgacandcontas.tse.jus.br/divulga/#/estados/2022/2040602022/SE/candidatosus.br>. Acesso em 14 de Set. de 2022.

CARVALHO, L. M. de ., DINIZ, . R. P. de S. ., & SILVA, Y. A. D. de C. . (2021). **Sistema de Espaços Livres e Estratégias Sustentáveis de Drenagem Urbana em Aracaju-SE.** *Periódico Técnico E Científico Cidades Verdes*, 9(25). Disponível em: <https://doi.org/10.17271/2317860492520212991> .Acesso em: 05 de Out. de 2022.

CONSCENSUL. Consórcio Público de Resíduos Sólidos e Saneamento Básico do Sul e Centro Sul Sergipano. **Apresentação do Consórcio, (2022).** Disponível em: <https://www.conscensul.com.br/sede/historia.html>. Acesso em 15 de Out. de 2022.

D'OLIVEIRA, Rafael Daudt, 2020. **Reflexões sobre o novo marco regulatório do saneamento básico, EPBR.** On line. Disponível em: <https://epbr.com.br/reflexoes-sobre-o-novo-marco-regulatorio-do-saneamento-basico-por-rafael-daudt-doliveira/>. Acesso em: 16 de Set. de 2022.

DESO. Companhia de Saneamento de Sergipe, (2022). **Quem somos.** Disponível em: <https://www.deso-se.com.br/menu/quem-somos>. Acessado em 29 de Set. de 2022.

FUNASA. **Manual de Saneamento, 2015.** Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/541>. Acesso em: 25 de Set. de 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Principais estatísticas, 2022.** Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/>

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima et al. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356> . Acesso em 27 de Set. de 2022.

MORAIS, Bruna Lima de. **As conferências ambientais como precursoras de uma política externa baseada na preservação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise do Brasil.** Fórum Estadual de Relações Internacionais de São Paulo 2018, São Paulo. 2018.. Disponível em< https://integri.com.br/wp-content/uploads/2020/06/LIMA-Bruna-As-confere%CC%82ncias-ambientais-como-precursoras-de-uma-poli%CC%81tica-externa-baseada-na-preservac%CC%A7a%CC%83o-ambiental-e-desenvolvimento-sustenta%CC%81vel_uma-ana%CC%81lise-do-Brasil.pdf> .Acesso em : 16 de Set. de 2022.

ONU, Organização das Nações unidas. **Transformando nosso mundo- Agenda 2030 para do Desenvolvimento Sustentável, 2015.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel> . Acesso em: 25 de Setembro de 2022.

PINA, Leina Gois; FLORENCIO, Marcio Nannini da Silva; COSTA, Benedita Marta Gomes. Gerenciamento de resíduos sólidos: um estudo de caso aplicado no consórcio público do agreste central. *Revista Valore*, [S.l.], v. 7, p. 152-164, mar. 2022. ISSN 2526-043X. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1098>>. Acesso em: 08 nov. 2022. doi:<https://doi.org/10.22408/rev7120221098152-164>.

PROETTI, Sidney. **As pesquisas qualitativas e quantitaivas como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo, (2017).** Revista Lumen-ISSN: 2447-8717. V.2,

n. 4 (2017). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.32459/revistalumen.v2i4.60> . Acesso em: 27 de Set. de 2022.

REZENDE, Rosângela dos Santos; MOREIRA, Flávia Dantas. **Saneamento Ambiental nos Planos de Governo dos Candidatos à Prefeitura de Aracaju (2021-2024)**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2021. Instituto federal de Sergipe.

SANTOS JUNIOR, Claudionor dos. **Saneamento em Sergipe: investimento ou custo? (2022)**. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/15671>. Acesso em 25 de Set. de 2022.

SANTOS, N. de J. B. dos et al. **Panorama dos resíduos sólidos urbanos na região Nordeste: foco em Aracaju/SE e sustentabilidade**. In: Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe, 7., 2015, São Cristóvão. Anais eletrônicos... São Cristóvão: DEPRO/UFS, 2015, p. 667-678. Disponível em: <<http://simprod.ufs.br/pagina/18182>>. Acesso em: 07/11/ 2022.

SEDURBS. **Plano de Recursos Hídricos, 2022**. Disponível em: <https://sedurbs.se.gov.br/portalrecursoshidricos/index.php#> . Acesso em: 25 de Set. de 2022.

SERGIPE. Lei Nº 3.870 de 25 de Setembro de 1997. **Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências**. Disponível em: <https://agrese.se.gov.br/doucementos/870.pdf> . Acesso em: 27 de Set. de 2022.

SERGIPE. Lei Ordinária nº 5.857 de 2006. **Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/se/lei-ordinaria-n-5857-2006-sergipe->. Acesso em 05 de Out. de 2022.

SILVA, Cláudia Serra Wermelinger. **Universalização do Saneamento Básico no Brasil: a agenda 2030, o papel do estado e os impactos da lei n. 14.026/2020**. Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, v. 40, n. 1, 2022.

SILVA, Gabrielle Tenório Santana da. **Avaliação da ETE Jabotiana para atendimento do Plano Municipal de Saneamento Básico de Aracaju**. São Cristóvão, 2020. Monografia (graduação em Engenharia Civil) - Departamento de Engenharia Civil, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2020. Disponível em : <https://ri.ufs.br/handle/riufs/15669>, acessado em 05/11/2022.

TUCCI, Carlos E. M.. **Drenagem urbana**. Cienc. Cult., São Paulo, v. 55, n. 4, p. 36-37, Dec. 2003. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000400020&lng=en&nrm=iso>. Online. Acesso em 14 Nov. 2022.