

Arquétipo de governança para sistema de esgotamento sanitário adequado

Governance archetype for adequate sewerage system


• **Data de entrada:**
03/08/2022

• **Data de aprovação:**
15/08/2022

Luciane Dusí Pereira^{1*} | Alexandre Bach Trevisan¹ | Pablo Heleno Sezerino¹

DOI: <https://doi.org/10.36659/dae.2023.042>

ORCID ID

Pereira LD  <https://orcid.org/0000-0001-7552-1183>

Trevisan AB  <https://orcid.org/0000-0001-7454-2206>

Sezerino PH  <https://orcid.org/0000-0002-2249-0878>

Resumo

O Serviço de Esgotamento Sanitário (SES), para além da infraestrutura necessária, requer instituições capazes de garantir o fornecimento adequado dos serviços. Para tanto, o tema da governança vem ganhando notoriedade no sentido de ser capaz de trazer esse enfoque mais institucional e humano ao tema. Neste trabalho buscou-se desenvolver uma proposta de arquétipo para a governança do SES em quatro etapas: (i) a definição de governança utilizando o Decreto Federal 9.203/2017 e o Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas do Tribunal de Contas da União (TCU); (ii) a sistematização da Lei 11.445/2007 atualizada pela Lei 14.026/2020, visando identificar os mecanismos que regem a governança; (iii) a representação trina e multinível da governança; (iv) os atributos atrelados à governança. Trabalhar com a ideia de arquétipo para a governança do SES adequado simplifica a comunicação, tornando-a clara e compreensível aos atores interessados.

Palavras-chave: Governança. Serviço de Esgotamento Sanitário. Política Pública.

Abstract

The Sewerage Service (SES), in addition to the necessary infrastructure, requires institutions capable of guaranteeing the adequate provision of services. Therefore, governance subject has been gaining notoriety in the sense of being able to bring more institutional and human approach. In this work, we sought to develop an archetype proposal for the governance of the SES in four stages: (i) the definition of governance using Federal Decree 9,203/2017 and the Reference for Governance Assessment in Public Policies of the Federal Court of Auditors (TCU); (ii) the systematization of Law 11,445/2007, updated by Law 14,026/2020, aiming to identify the mechanisms that govern governance; (iii) tri-level and multi-level governance representation; (iv) the attributes linked to governance at each application level. Working with the proper SES governance archetype idea simplifies communication, making it clear and understandable to stakeholders.

Keywords: Sewerage Service. Public Policy.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil.

* **Autora correspondente:** dusiluciane@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O sistema de esgotamento sanitário (SES) caracteriza-se como uma infraestrutura básica para prover condições de saúde à população e a preservação ambiental. Em linhas gerais, o SES representa um serviço de grande ramificação na estrutura das cidades, sendo aplicável a todas as residências uni ou multifamiliares, atividades comerciais, públicas e, até mesmo, industriais. Essas atividades demandam um sistema hidrossanitário que permita a coleta do esgoto dos pontos de geração até o sistema de tratamento, passando ou não por uma rede coletora pública, dependendo se o tratamento for coletivo ou no lote. Após tratado, o efluente líquido é direcionado para um corpo receptor e o lodo gerado como subproduto do processo de tratamento segue para um tratamento e disposição final, afora a possibilidade de reúso associada à economia circular. Toda essa pluralidade de estruturas gera um complexo sistema de operação e controle que varia em magnitude, tendo em vista o número da população ou imóveis atendidos. Dentre os modais de esgotamento sanitário, aqueles definidos como “Atendimento Adequado” pelo Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) são: (i) as soluções com rede coletora e tratamento; e (ii) as soluções individuais (no lote), constituídas por fossa séptica e tratamento complementar (BRASIL, 2019).

É preciso lembrar que o Brasil ainda busca a universalização do SES sendo, inclusive, signatário dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Porém, apesar dos avanços conquistados com o desenvolvimento de tecnologias de tratamento de esgoto, ainda existe um déficit na utilização dos sistemas, resultando em uma parcela considerável da população urbana e rural com um atendimento inadequado. O fornecimento do SES adequado demanda instituições capazes de implantar e operar esse serviço, e somente a construção de infraestruturas de esgotamento

é ineficiente para levar serviços sustentáveis à população (DONDEYNAZ; MORENO; LORENTE, 2012). As abordagens orientadas somente pela engenharia e tecnologia estão atualmente sendo examinadas e têm surgido visões mais integradas que enfatizam a governança, os interesses e as perspectivas dos atores (KOOP et al., 2017).

Neste sentido, a Política Nacional de Saneamento (PNS), aprovada em 2007 por meio da Lei Federal 11.445 e alterada em 2020 por meio da Lei Federal 14.026, fez avançar a concepção do fornecimento do saneamento ao indicar caminhos claros e coordenados para as demandas associadas aos serviços, formalizando ao país uma visão de governança dessa política pública. A partir dessa visão, o Estado convida para compartilhar das suas demandas o segundo e terceiro setores, bem como a sociedade em geral (KISSLER; HEIDEMANN, 2006).

Baseando-se na literatura nacional e internacional referente à governança, é possível identificar diversas perspectivas e abordagens dadas a ela (ROGERS; HALL, 2003; DIAS; CARIO, 2014). Algumas das principais teorias são: governança tradicional, governança multinível, governança digital, governança para o desenvolvimento humano e governança de redes (KISSLER; HEIDEMANN, 2006). Profissionais do saneamento precisam cada vez mais estar familiarizados com questões de governança, na medida que se esforçam para trabalhar de forma mais integrada com outros setores, pois esta não é muito empregada pela comunidade técnica (ROGERS; HALL, 2003). No seu sentido original, o termo governança pública foi usado para se referir às políticas de desenvolvimento que se orientam por elementos como gestão, responsabilidades, transparência e legalidade do setor público, conforme os modelos idealizados por organizações internacionais como a ONU ou a Organization for European Cooperation and Development (OECD). A governança pública está orientada para o bem comum

e estabelece um novo entendimento do Estado como um agente cooperativo, que produz o bem público em conjunto com outros atores (KISSLER; HEIDEMANN, 2006).

Dentro desse tema da governança, o Tribunal de Contas da União (TCU) tornou-se uma instituição de referência no Brasil, desenvolvendo parcerias internacionais, estudos, materiais orientativos e vídeos sobre a governança pública. Nos seus trabalhos, o TCU procurou organizar e sistematizar esse complexo tema em enfoques possíveis de serem compreendidos e absorvidos pelas esferas de governo, dentro da república federativa em que se compõe o país. Como um importante resultado da sua atuação, tem-se o Decreto Federal 9.203 de 2017, que trata sobre a política de governança da administração pública federal direta. Nesse decreto, a governança pública foi definida como “o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (BRASIL, 2017).

A governança seria uma forma de atuação da máquina pública, onde a gestão das suas atividades é acompanhada pelos atores envolvidos e é por eles direcionada no sentido de promover a eficiência e a eficácia no oferecimento dos serviços públicos. Porém, estruturar os mecanismos de governança não é suficiente para garantir um SES adequado; é preciso uma atuação baseada em princípios por parte dos atores envolvidos. Nesse sentido, Jiménez et al. (2020), ao dissertarem sobre a governança da água, apresentam os atributos que se encarregam de descrever como as funções de governança devem ser desempenhadas.

Dessa forma, a governança pública tornou-se um tema de interesse no âmbito da engenharia sanitária e ambiental pelo fato dela propor a coordenação das demandas existentes para viabilizar um SES adequado. Dentro dessa visão, o objeti-

vo geral dessa comunicação foi apresentar uma proposta de arquétipo para a governança do SES, aplicável à engenharia de forma pragmática. Embora a política possa definir a agenda, as prioridades e a visão, as pessoas precisam de sistemas de governança que deem credibilidade e propriedade à visão política (ROGERS; LLAMAS; MARTÍNEZ-CORTINA, 2006). Inclusive, o estabelecimento de sistemas de governança eficazes tem sido um aspecto fundamental da cooperação para o desenvolvimento há muitos anos, e todos os principais bancos de desenvolvimento, bem como investidores privados, levam cada vez mais em consideração a governança ao avaliar a eficiência e eficácia de seus investimentos (ROGERS; HALL, 2003).

2 METODOLOGIA

Na perspectiva do desenvolvimento de uma proposta de arquétipo para a governança do SES adequado, essa pesquisa foi desenvolvida baseada em quatro diferentes etapas. A Etapa I consistiu em abordar a definição de governança do Decreto Federal 9.203 de 2017 (BRASIL, 2017) e detalhar os seus mecanismos com base no Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas, publicado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em 2014 (BRASIL, 2014). Desta forma, os mecanismos de Liderança, Estratégia e Controle foram correlacionados com os oito componentes do modelo do TCU para avaliação da governança em políticas públicas, quais sejam: Institucionalização; Planos e Objetivos; Capacidade Organizacional e de Recursos; Participação; Coordenação e Coerência; Monitoramento e Avaliação; Gestão de Riscos e Controle Interno; e Accountability. Com isso, chegou-se aos componentes dos mecanismos da governança, por meio de um agrupamento realizado pelos autores.

Posteriormente, na Etapa II, foi realizada uma leitura sistematizada da Lei Federal 11.445 de 2007 (BRASIL, 2007), alterada pela Lei Federal 14.026

de 2020 (BRASIL, 2020), com objetivo de identificar no texto legal os elementos dos mecanismos que regem a governança. Na sistematização consideraram-se as características de cada mecanismo e agruparam-se os artigos da lei com os respectivos temas relacionados.

Na Etapa III foi abordada a perspectiva trina e multinível da governança, apoiada na ideia de fractal, termo criado em 1975 por Benoît B. Mandelbrot, onde se representa um objeto em que suas partes separadas repetem os traços do todo completo e em diferentes escalas. Essa representação traz a ideia de que, mesmo ampliando ou reduzindo o foco de observação de um objeto, o resultado irá sempre expressar uma mesma forma, que evidencia uma essência sempre presente. O caráter multinível da governança do SES foi desenvolvido com base nas relações entre os atores interessados, existentes desde o nível intraorganizacional até internacional, passando por toda a estrutura federativa do Brasil.

Por fim, na Etapa IV foram apresentados os atributos que qualificam as ações atreladas ao desenvolvimento dos mecanismos e seus componentes, de forma a produzir os resultados esperados em cada nível de governança. O termo atributo da governança foi trazido por JIMÉNEZ et al. (2020), e adaptado pelos autores com base nos princípios da governança pública estabelecidos no Decreto Federal 9.203 de 2017 (BRASIL, 2017), quais sejam: capacidade de resposta; integridade; confiabilidade; melhoria regulatória; prestação de contas e responsabilidade; e transparência.

3 RESULTADOS

3.1 Abordagem da governança aplicada ao SES

O conceito de governança pública constante no Decreto Federal 9.203 de 2017 (BRASIL, 2017) e aplicado ao SES está associado com um ciclo que atrela a gestão do serviço com a governança e pode ser observado esquematicamente na Fig. 1.

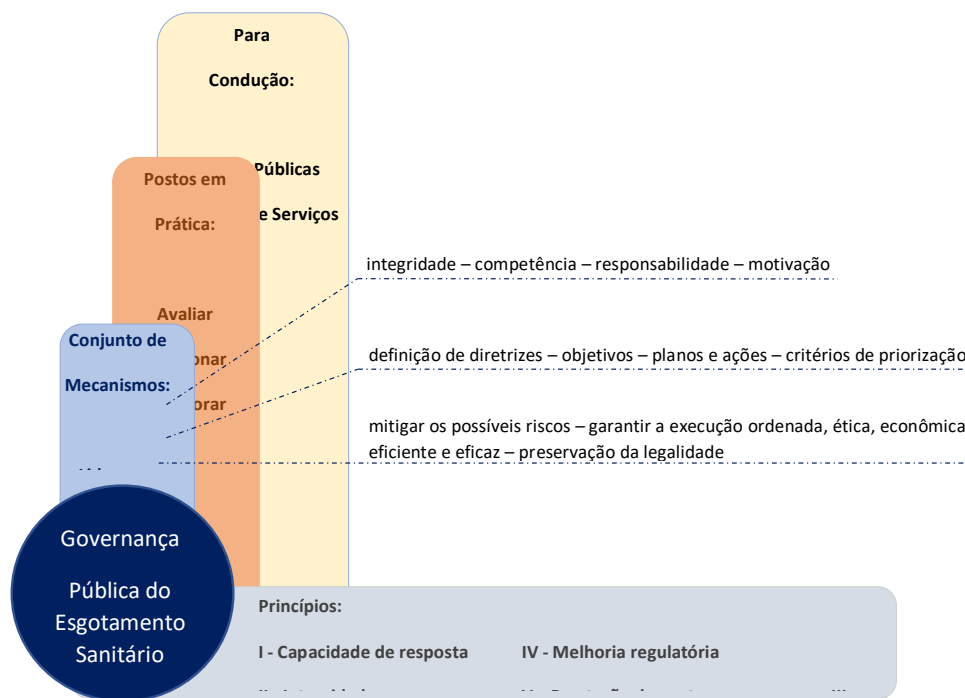


Figura 1 - Representação da governança pública aplicada ao SES, tomando-se por base o Decreto Federal 9.203 de 2017. **Fonte:** Adaptado de Brasil (2017).

Destaca-se, portanto, que governança é uma forma de condução da política pública composta por três mecanismos essenciais: Estratégia, Liderança e Controle, os quais, postos em prática, tendem a garantir a entrega do SES adequado à sociedade.

O mecanismo Estratégia foca em: (i) Planos e objetivos, que visam ao encadeamento do planejamento desde o enfoque estratégico até o operacional; (ii) Institucionalização, que oficializa as normativas do processo, regulamentando como ele deve ocorrer; e (iii) Capacidade organizacional e de recursos das organizações envolvidas, que representa o componente mais ligado à gestão organizacional propriamente dita e visa garantir a sua operacionalização de forma eficiente e eficaz.

Já a Liderança é o mecanismo da governança centrado nas pessoas e foca em: (i) Coordenação e coerência, que aponta para a necessidade de um trabalho conjunto e alinhado entre os diversos atores envolvidos no processo; e (ii) Participação, que convida a população a se inserir nos principais momentos de avaliação e tomada de decisão, bem como mantém um canal de comunicação permanente com a sociedade.

Por último, o mecanismo Controle trata de gerar e disponibilizar informações para a tomada de decisão nos diferentes níveis, sendo composto por: (i) Accountability, que garante a prestação de contas dos trabalhos aos atores interessados e à sociedade em geral; (ii) Monitoramento e avaliação, que gera dados e os disponibiliza em tempo e local adequados para a tomada de decisão; e (iii) Gestão de Riscos e Controle interno, que garante o olhar atento aos riscos e a operação dentro das regras e princípios. Em síntese, apesar de haver uma complexidade de desafios para implementar estas ideias, é possível perceber que a implantação da governança pública do SES contribuiria para a entrega adequada do serviço, conforme preconizada pela Política Nacional de Saneamento - PNS.

Esses três mecanismos e seus respectivos componentes orbitam em torno do conceito central de governança, sendo possível a partir dessa representação destacar instrumentos aplicáveis às características distintas dos municípios brasileiros, a fim de propor uma estratégia de benchmarking. Essa representação torna-se, desta forma, um arquétipo para a compreensão das necessidades e potenciais melhorias da governança local de SES adequado (Fig. 2)

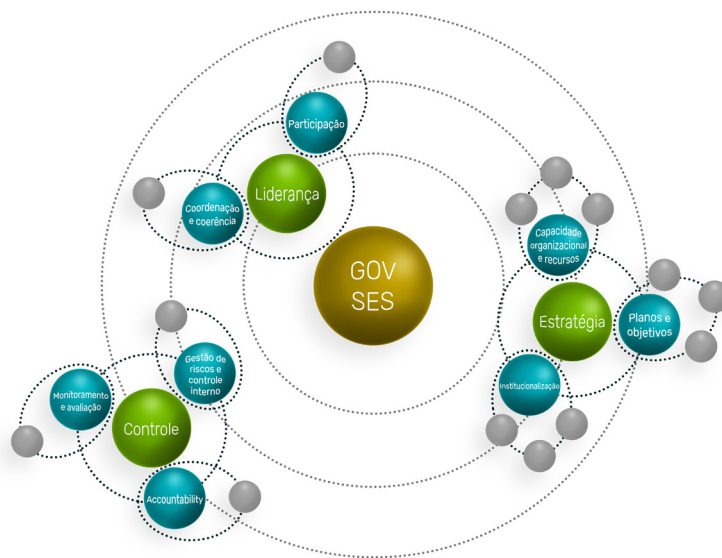


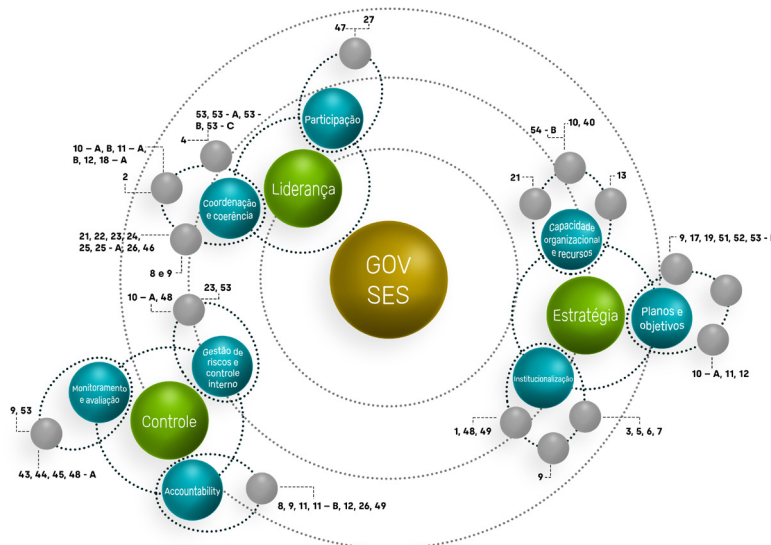
Figura 2 - Arquétipo de governança pública aplicada ao SES adequado.

Nota: Esferas em cinza representam instrumentos relacionados a cada componente dos respectivos mecanismos.

3.2 A governança na política nacional de saneamento

Ao consultar a PNS pode-se observar a preocupação do Legislativo em instituir a sua governança. Percebe-se no texto legal o incentivo para uma maior participação da sociedade, do terceiro setor e do setor privado, alinhados a princípios claros, a uma visão de

planejamento coordenado, a instituição de sistemas de informação em todos os níveis, dentre outros elementos próprios da governança. Sendo assim, não se torna forçada a tentativa de enquadrar essa política ao conceito; pelo contrário, o conceito de governança emerge de seus artigos, conforme pode-se observar esquematicamente a partir da Fig. 3.



Artigos da Lei 11.445 / 14.026	Temas	Componentes	Mecanismos
2	Princípios fundamentais	Coordenação e Coerência	LIDERANÇA
4	Coordenação com RH		
8 e 9	Titularidade dos serviços e deveres		
10, 10 - A, 10 - B, 11, 11 - A, 11 - B, 12, 18, 18 - A	Prestadoras dos serviços, contrato, prestação regionalizada		
21, 22, 23, 24, 25, 25 - A, 26, 46	Agência Reguladora, objetivos, normas a editar	Capacidade Organizacional e de Recursos	ESTRATÉGIA
53, 53 - A, 53 - B, 53 - C	Comitê Interministerial de SB		
27	Usuários dos Serviços	Participação	
47	Controle Social		
1, 48, 49	Diretrizes, Objetivos da PNSB	Institucionalização	
3, 5, 6, 7	Definições		
9	Política Municipal de Saneamento	Planos e Objetivos	
9, 17, 19, 51, 52, 53 - D	Plano Municipal e Regional de Saneamento		
10 - A, 11, 12	Contrato com a Prestadora	Capacidade Organizacional e de Recursos	
10, 40	Prestadoras dos Serviços		
13	Fundos de Saneamento		
21	Agência Reguladora	Gestão de Riscos e Controle Interno	CONTROLE
29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 50 54 - A, 54 - B	Sustentabilidade econômico-financeira dos serviços		
10 - A e 48	Riscos		
23, 53	Plano de contas e auditoria	Monitoramento e Avaliação	
43, 44, 45, 48 - A	Requisitos de Qualidade		
9, 53	Sistema de Informação	Accountability	
8, 9, 11, 11 - B, 12, 26, 49,	Fiscalização		

Figura 3 - Correlação entre os artigos da Lei Federal 11.445 de 2007 alterada pela Lei Federal 14.026 de 2020 com a proposta de arquétipo do SES adequado.

Nota: Os números indicados nas esferas em cinza representam os artigos das referidas leis que se enquadram aos respectivos componentes e mecanismos.

3.3 O caráter trino e multinível da governança

É importante considerar a implementação conjunta dos três mecanismos do arquétipo, ou seja, estes devem existir desde o início numa proporção equilibrada para que a governança ocorra. Sem esse cuidado, pode faltar algum elemento essencial no que se refere ao monitoramento, direcionamento e avaliação do SES. Em suma, seria um erro focar na implementação plena de um mecanismo para depois trabalhar com outro; o correto seria ir avançando gradativamente com os três simultaneamente. Dito isso, a governança do SES implica na articulação de atores em diferentes níveis, desde um mais próximo da origem do esgoto até outro mais amplo no que se refere às relações internacionais, quando se considera o compromisso com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS, por exemplo. Dessa forma, a perspectiva trina e multinível da governança relaciona-se com a ideia de fractal.

Nos diferentes níveis, existe uma vasta gama de atores relacionados, dentre os quais: titulares, órgãos municipais, operadoras, agências reguladoras, conselhos de saneamento, usuários, conselhos e associações de classe. Por exemplo, a governança no ambiente intraorganizacional desempenha o papel de garantir a condução da organização quanto a suas responsabilidades no fornecimento do SES adequado. Já a governança aplicada à relação entre as organizações que compartilham responsabilidades pelo SES une essas atividades a uma mesma finalidade. Essas relações intra e inter institucionais estão presentes nos níveis municipal, estadual, nacional e internacional, onde há uma miríade de atores que necessitam ter claros os seus mecanismos de governança, visando à entrega adequada do SES.

Ademais, há a necessidade de integração da política pública de saneamento nas suas quatro

dimensões (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem) e a integração com as outras políticas públicas (saúde, educação, recursos hídricos, de planejamento urbano e rural, unidades de conservação etc.). Trata-se de uma época de grande complexidade em termos de prestação de serviço público, e a governança deles parece ser requisito importante para a conquista do êxito no fornecimento e no tão almejado desenvolvimento sustentável, que carece de ações articuladas, eficientes e eficazes nas cidades.

3.4 Os atributos necessários à governança do SES

por último, a aplicação dos atributos ao arquétipo da governança do SES finaliza a visão proposta neste trabalho. Considera-se que somente é possível chegar aos resultados esperados em cada nível da governança do SES quando se qualificam as ações com base nos atributos, os quais são: integridade, confiabilidade, melhoria regulatória, prestação de contas e responsabilidade; transparência; capacidade de resposta (BRASIL, 2017). Trata-se de introduzir princípios à ação, e a sua influência pode ser esquematicamente visualizada por meio da Fig. 4.

Sendo assim, nada sai como produto ou entra como insumo ao processo da governança sem que seja influenciado pelos atributos. Da mesma forma que uma reação química é influenciada pelo meio onde estão inseridos os átomos, o sucesso da governança do SES depende da vivência dos seus atributos. Trata-se de muitos atores, grande montante de recursos, muita informação para gerenciar e, por fim, uma adequada articulação de procedimentos em épocas de crise. Esse sistema necessita de princípios que norteiem e garantam que as ações estejam visando efetivamente o objetivo comum.

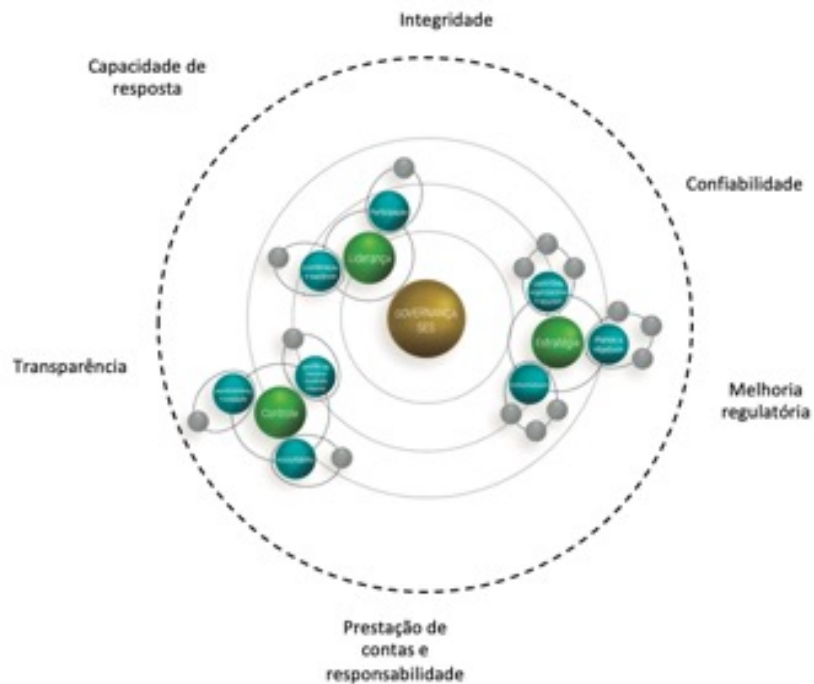


Figura 4 - A proposta de arquétipo do SES adequado, com seus atributos influenciadores.

4 CONCLUSÃO

O reconhecimento e estabelecimento da estrutura básica de governança aplicada ao SES, aqui denominada de arquétipo, exige ampliação de visão em relação à forma com que o setor está constituído, visando ordenar e institucionalizar a articulação dos atores, permitir maior clareza nos instrumentos de controle para avaliar o serviço e direcionar as decisões de forma mais assertiva.

A utilização do conceito de governança do Decreto Federal 9.203 de 2017, ampliado a partir da base teórica desenvolvida pelo TCU (BRASIL, 2014), é uma escolha estratégica por elementos que já fazem parte da estrutura em funcionamento do Estado brasileiro, permitindo a sua representação num modelo conceitual plenamente aplicável, desde que incorporado adequadamente pelos atores.

O uso do arquétipo se demonstrou coerente com a Lei Federal 11.445 de 2007, alterada pela Lei Federal 14.026 de 2020, evidenciando que a es-

trutura legal do saneamento no Brasil observa os componentes da governança, privilegiando diretamente os mecanismos de estratégia e de liderança em relação ao mecanismo controle, o qual é menos abordado nos textos legais. Nesse sentido, destaca-se o fundamental papel da regulação no controle dos SES adequados e da implementação efetiva dos bancos de dados e sistemas de informação desde o nível local, passando pelo nacional até o internacional.

O uso deste arquétipo de governança do SES busca simplificar a comunicação junto aos atores interessados, tornando-a mais clara e compreensível para ser empregada sob as distintas realidades dos municípios brasileiros. Trata-se de um esforço conjunto nos diferentes níveis de organização do saneamento no setor público, privado e terceiro setor, além da integração multissetorial e transversal com os atores e instrumentos que versam sobre os recursos hídricos, meio ambiente, saúde, educação e planejamento urbano.

5 CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores contribuíram de forma igualitária.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico**. Brasília.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. República Federativa do Brasil. **Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas**. Brasília: Tcu, 2014. 96 p.

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. **Dispõe Sobre A Política de Governança da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional**. Brasília.

BRASIL. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental / Ministério das Cidades. Ministério do Desenvolvimento Regional (org.). PLANSAB **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Brasília: Mdr, 2019. 240 p.

BRASIL. Lei nº 14026, de 15 de julho de 2020. **Atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico**. Brasília.

DIAS, Taisa; CARIO, Silvio Antonio Ferraz. Governança Pública: ensaiando uma concepção: ensaiando uma concepção.

Contabilidade, Gestão e Governança. Brasília, p. 89-108. set. 2014.

DONDEYNAZ, C.; CARMONA MORENO, C.; CÉSPEDES LORENTE, J. J. Analysing inter-relationships among water, governance, human development variables in developing countries. **Hydrology and Earth System Sciences**, v. 16, n. 10, p. 3791-3816, 2012. <https://doi.org/10.5194/hess-16-3791-2012>.

JIMÉNEZ, A. et al. Unpacking water governance: A framework for practitioners. **Water (Switzerland)**, v. 12, n. 3, 2020. <https://doi.org/10.3390/w12030827>

KISSLER, Leo; HEIDEMANN, Francisco G.. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, p. 479-499. maio 2006.

KOOP, S. H. A. et al. Assessing the Governance Capacity of Cities to Address Challenges of Water, Waste, and Climate Change. **Water Resources Management**, v. 31, n. 11, p. 3427-3443, 2017. <https://doi.org/10.1007/s11269-017-1677-7>

ROGERS, Peter; HALL, Alan W. **Effective Water Governance**. Sweden: Global Water Partnership, 2003. 48 p.

ROGERS, Peter P.; LLAMAS, M. Ramón; MARTÍNEZ-CORTINA, Luis. **Water Crisis: myth or reality?** London: Taylor & Francis Plc., 2006. 344 p.