# V-267 - RECURSOS PÚBLICOS FEDERAIS PARA OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO: UMA BREVE ANÁLISE DA SUA APLICAÇÃO EM PEQUENOS MUNICÍPIOS BAIANOS NO PERÍODO DE 2012 A 2022

**Aline Linhares Loureiro**[(1)]
Engenheira Sanitarista e Ambiental e Advogada. Analista de Infraestrutura, em exercício na Coordenação de Engenharia de Saúde Pública da Superintendência Estadual da Funasa na Bahia. Mestre em Engenharia Ambiental Urbana. Especialista em Direito Público e Controle Municipal. Especialista em Engenharia de Saneamento Básico e Ambiental.

**Endereço**[(1)]**:** Rua Machado Neto, 102, Apto 1202 - Pituba - Salvador - BA - CEP: 41.830-510 - Brasil - Tel: (71) 99994-7750 - e-mail: alineloureiro82@gmail.com

## RESUMO

A pesquisa teve como área de estudo, os pequenos municípios do estado da Bahia, ou seja, aqueles com menos 50 mil habitantes. A entidade responsável pela liberação de recursos públicos para ações de saneamento básico a este público-alvo é a Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Na Bahia, de 2012 a 2022, foram investidos R$ 873 milhões em às ações de SAA, SES, MSD, MHCDC, MRS e PMSB. Até 2022, foram concluídos 234 instrumentos (33%) que totalizam cerca de R$ 290 milhões, 34% do total de recursos, no que tange a pequenos municípios. É urgente uma maior percepção dos gestores acerca da necessidade do planejamento não somente na área do saneamento básico, mas na articulação entre todos os entes federados para superar os desafios existentes buscando sempre a melhoria da qualidade de vida da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saneamento básico; Recursos públicos; Aplicação; Pequenos municípios; Bahia.

## 1. INTRODUÇÃO

A falta de saneamento básico influencia diretamente na saúde e na qualidade de vida da população. A precariedade do abastecimento de água implica em agravos na saúde da população e dificulta os cuidados com a higiene pessoal; a ausência de sistemas adequados de esgotamento sanitário deixa a população exposta a condições de insalubridade; a disposição inadequada dos resíduos sólidos, atrai vetores, polui o solo, água e o ar; a inexistência, a insuficiência ou o entupimento do sistema de manejo das águas pluviais acarretam em enchentes e inundações deixando o ambiente propenso à proliferação de doenças.

Atualmente, o Brasil possui mais de 215 milhões de habitantes (IBGE, 2022), dos quais 84,1% são atendidos por rede de abastecimento de água e 55% por rede de esgoto sanitário (SNIS, 2022). Na Bahia, que possui mais de 15 milhões de habitantes (IBGE, 2022), 80,8% da população é atendida por rede de abastecimento de água e 53,4% por rede geral de esgoto (SNIS, 2022). Tais dados revelam ainda a grande carência no acesso a esses serviços e desigualdade entre regiões, estados e municípios, nos quais a população mais pobre é prejudicada.

Em sua dissertação de mestrado, Loureiro (2009) enumera diversos fatores operacionais e políticos que influenciam no quadro relatado acima, tais como: a má concepção e a falta de operação mais eficaz dos sistemas; a falta de investimentos nos sistemas por parte dos governos; o crescimento desordenado da população; os obstáculos provenientes das estruturas físicas e legais; a necessidade de ampliação e de capacitação do corpo técnico e de equipamentos necessários para a realização das atividades; a ausência e/ou inexistência de regulação, fiscalização, bem como, de estímulos ao controle social; a falta de integração das políticas e de ações relacionadas à área de saneamento; a não ampliação do atendimento por parte dos prestadores de serviços às áreas rurais, aos assentamentos e às comunidades carentes; a descontinuidade político-administrativa; a falta de vontade política e compromisso por parte do gestor do titular dos serviços.

Após um vazio institucional de quase 20 anos na área do saneamento, somente em 2007 foi aprovada a Lei Federal n. 11.445/07, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e a Política Federal de

Saneamento Básico e o Decreto Federal n. 7.217/10 que regulamenta essa lei. Segundo Borja (2014), a política pública de saneamento básico no país, vem experimentando um "novo ciclo marcado pelo marco legal e regulatório, reestruturação institucional e retomada dos investimentos".

Os dois instrumentos normativos citados acima, frutos de amplas discussões e debates, consagraram uma desafiadora fase na história do saneamento no País: a exigência legal das ações de "planejamento" e a obrigação da elaboração dos planos de saneamento básico. Em 2013, por meio da Portaria Interministerial n.º 571, foi aprovado o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), instrumento de planejamento que estabelecia diretrizes, metas e ações de saneamento no país em 20 anos (2014-2033). Neste Plano estava previsto que seriam necessários R$ 508,4 bilhões de reais para a sua universalização. Em 2019, houve a revisão do Plansab, sendo o valor revisto e atualizado para R$ 597,9 bilhões em medidas estruturais e estruturantes de 2019 a 2033 (MDR, 2019).

No Plansab, para a região Nordeste, estavam previstos o alcance de 97% de domicílios abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente, com canalização interna, de 85% de domicílios servidos por rede coletora ou fossa séptica, de 100% da coleta direta de resíduos sólidos dos domicílios urbanos, e de 100% de domicílios com renda de até três salários-mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias (MDR, 2019)7.

Em 2020, foram feitas alterações à Lei n. 11.445/07 por meio da Lei n. 14.026/20 que alterou substancialmente a organização dos serviços de saneamento em nível municipal e atribuiu à Agência Nacional de Águas a competência para editar normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, passando a se chamar Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

No sentido de buscar promover saneamento básico de qualidade para todos, é necessário um grande esforço dos governantes na concessão de investimentos e disponibilização de recursos para essa área. Não obstante ao que já fora repassado aos pequenos municípios, ainda se faz necessária a destinação de recursos públicos na busca da universalização dos serviços. Aliado a isso, deve haver o comprometimento dos gestores municipais e estaduais na aplicação desses recursos.

Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é analisar a aplicação dos recursos públicos federais para obras de saneamento básico, mais especificamente, em pequenos munícipios baianos no período de 2012 a 2022. E como objetivos específicos, tem-se: a) analisar a aplicação de recursos em ações de saneamento básico nos últimos onze anos pela Funasa; b) realizar uma breve discussão acerca da fidedignidade dos bancos de dados disponíveis para obtenção de informações sobre o repasse de recursos; c) enumerar os desafios na aprovação e acompanhamento dos instrumentos das ações intermediadas pela Funasa; d) analisar a efetividade das ações de saneamento e o impacto na saúde.

## 2. SANEAMENTO BÁSICO

### 2.1 CONCEITO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 traz como competência da União, inciso XX, artigo 21, a instituição de "diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos" e como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em seu inciso IX, artigo 23, a promoção de "programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico" (BRASIL, 1988).

Ainda nesse diapasão a Carta Magna traz, no inciso IV do artigo 200, como competência do Sistema Único de Saúde (SUS), a participação "na formulação da política e da execução das ações de saneamento básico" (BRASIL, 1988). Ou seja, entendendo o saneamento básico fundamentalmente como ação de saúde pública e não tão somente como infraestrutura básica. Existe uma Proposta de Emenda Constitucional tramitando no Congresso Nacional com o intuito de inserir o saneamento básico de forma expressa como um direito social no rol do artigo 6º da Constituição, que atualmente encontra-se implícito dos direitos a saúde e moradia.

À luz da Lei n.º 11.445/2007, que estabelece a Política Federal e as diretrizes nacionais para o saneamento básico, marco legal do saneamento básico no país, em seu artigo 3º, a sua definição pode ser observada como sendo "o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas" (BRASIL, 2007).

Os conceitos de cada serviço foram estabelecidos por Brasil (2007) e alterados pela Lei n.º 14.026/2020, e se definem por:

> **Abastecimento de Água** - constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição.
> **Esgotamento Sanitário** - constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente.
> **Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos -** constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.
> **Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas -** 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."

Assim, além de ser o saneamento básico uma medida de infraestrutura, é ainda mais uma medida de saúde pública, sendo dever da União, Estados, Municípios e Distrito Federal fazer a sua implementação e prestação de forma adequada. Os serviços de saneamento básico caracterizam-se por serem serviços essenciais à vida, com impactos diretos na saúde da população e ao meio ambiente.

## 2.2 BREVE HISTÓRICO

A história do saneamento no Brasil é bastante rica, cheia de nuances e marcada por fatores culturais, sociais e políticos que foram modificados ao longo do tempo. Alguns autores, tais como Rezende e Heller (2002), Soares, Cordeiro Neto e Bernardes (2002) agrupam acontecimentos da história do saneamento segundo determinados critérios. Resumindo, pode-se extrair de todos eles que os períodos que caracterizaram a história do saneamento no Brasil podem ser divididos a seguir:

- o primeiro período (meados do século XIX até a década de 20) parte do ponto no qual, efetivamente, começou a existir a preocupação do Estado em prover a população com serviços de saneamento, ainda que de forma incipiente, e em seguida, a transferência destes à iniciativa privada. Nessa fase, houve a eclosão do movimento sanitarista, o apoio da Fundação Rockfeller e a atuação do engenheiro Saturnino de Brito em prol da "cidade saneada";

- o segundo período (início na década de 30 até a década de 60) caracterizou-se pela ampla reforma política e administrativa de Getúlio Vargas; o Estado retomando a prestação os serviços; a criação do Código das Águas; o surgimento a Fundação SESP (FSESP), hoje Fundação Nacional de Saúde (FUNASA); e início da formação das companhias estaduais;

- o terceiro período (meados da década de 1960 até 1986) foi marcado pela criação do Banco Nacional de Habitação (BNH); a implementação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) com a expansão da cobertura da população com serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, privilegiando as regiões mais ricas do País, além da ocorrência do chamado "milagre econômico" devido ao maciço aporte de capital estrangeiro proveniente das instituições financeiras internacionais;

- o quarto período (iniciado em 1986 até 2007) foi marcado pela extinção do BNH e a falência do PLANASA. O País passou por um vazio institucional, sem um marco legal que definisse as diretrizes básicas para os serviços de saneamento. Além disso, a partir de uma política neoliberal, surgem as primeiras propostas de privatização dos serviços de saneamento que não foi a frente devido às pressões da sociedade civil organizada e militantes da área e ausência do marco legal e institucional.

Acrescenta-se a esta incursão, os marcos históricos a seguir:

- após 20 anos, sem o marco legal e institucional, em 2007, foi sancionada a Lei n.º 11.445/07 que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico e sua regulamentação segundo Decreto n.º 7.217/10. O planejamento, ainda que timidamente, começou a ser feito pelos municípios, por meio dos planos municipais de saneamento básico sendo feito de forma participativa e integrada. Grande monta de recursos públicos foram investidos em ações de saneamento básico no país nos últimos 10 anos pelo Governo Federal, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);

- em 2013 foi instituído o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) que trazia uma visão de planejamento integrado das quatro componentes do saneamento básico e vislumbrava ações tanto estruturais quanto estruturantes, com a estipulação de metas no horizonte de 20 (vinte) anos (2014 a 2033) e investimento estimado de R$ 508,4 bilhões;

- em 2019 foi lançado o Programa Saneamento Brasil Rural (PSBR) que foi concebido à luz dos princípios fundamentais, diretrizes e estratégias do Plansab e com o objetivo promover o desenvolvimento de ações de saneamento básico em áreas rurais, com vistas à universalização do acesso, por meio de estratégias que garantam a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a sustentabilidade dos serviços implantados, a participação e o controle social (FUNASA, 2022);

- em 2020 foi aprovada a Lei n.º 14.026/20 que traz alterações à Lei n.º 11.445/07 que afeta diretamente as funções de gestão (planejamento, regulação, fiscalização, prestação dos serviços e o controle social) bem como impacta substancialmente a organização dos serviços de saneamento em nível municipal.

Assim, a história do saneamento básico no Brasil foi marcada por avanços e retrocessos e pode-se ver que o caminho ainda é bem longo para a tão sonhada universalização.

## 3. RECURSOS PÚBLICOS FEDERAIS PARA ÁREA DE SANEAMENTO BÁSICO

A organização político-administrativa do País se divide em União, Estados, Distrito Federal e Municípios, todos autônomos com capacidade de auto-organização, autogoverno e autoadministração.

A administração pública, de acordo com Meirelles (2015, p. 68) pode ser visualizada em sentido formal e material. Em si tratando da concepção do autor, em sentido formal, é "o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo". No sentido material, Meirelles (2015, p. 68), define-a como "o conjunto das funções necessárias aos serviços públicos em geral", ou seja, "o desempenho perene e sistemático, legal e técnico, dos serviços públicos próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade". Essa interferência do Estado em prol da coletividade, além de prevista nos ditames constitucionais, é de extrema importância para que se possam evitar conflitos.
Assim, para que o Estado possa prover ações para a coletividade, no que se referem a serviços públicos, são necessários investimentos em políticas públicas, dentre as quais, está a de saneamento básico. Investimentos estes que devem constar do Orçamento Público, este conceituado, segundo Baleeiro (s.d. citado por SANCHES,1997, s.p.),

> o ato pelo qual o Poder Legislativo prevê e autoriza, em pormenor, a administração pública a realizar as despesas necessárias ao funcionamento dos

> serviços públicos e a outros fins necessários às políticas públicas estabelecidas, assim como arrecadar as receitas legalmente instituídas.

O Orçamento Público traz no seu cerne as funções alocativas, distributivas e estabilizadoras, que, conforme a Controladoria Geral da União (CGU) (2015, p. 11), podem ser definidas como:

> **Alocativa:** processo pelo qual o governo divide os recursos para utilização no setor público e privado, oferecendo bens públicos, semipúblicos ou meritórios, como rodovias, segurança, educação, saúde, dentre outros, aos cidadãos.
> **Distributiva:** distribuição, por parte do governo, de rendas e riquezas, buscando assegurar uma adequação àquilo que a sociedade considera justo, tal como a destinação de parte dos recursos provenientes de tributação ao serviço público de saúde, serviço – por essência – mais utilizado por indivíduos de menor renda.
> **Estabilizadora:** aplicação das diversas políticas econômicas, pelo governo, a fim de promover o emprego, o desenvolvimento e a estabilidade, diante da incapacidade do mercado em assegurar o atingimento desses objetivos.

A partir daí, é que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, por meio do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA), que são instrumentos de planejamento do Orçamento Público, vão definir quem são os entes públicos, suas responsabilidades e como serão aplicadas as finanças públicas para atingir seus objetivos.

De acordo com CGU (2015), as transferências de recursos federais aos municípios podem ser classificadas em:

> **a) Constitucionais** – recursos que a União transfere a outros entres por determinação prevista da Constituição Federal de 1988. Sendo exemplos: o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e o Fundo de Participação dos Estados (FPE).
> **b) Legais** – previstas em lei específica que determina forma de habilitação, transferência, aplicação dos recursos e prestação de contas. São exemplos: Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PNATE), Programa Dinheiro Direto na Escola.
> **c) SUS** – para ações e serviços de saúde concretizada por meio da celebração de convênios, de contratos de repasses e, principalmente, de transferências fundo a fundo.
> **d) Direta ao cidadão** – por meio de programas que concedem benefício monetário mensal, sob a forma de transferência de renda diretamente à população-alvo do programa. São exemplos: Bolsa Família e Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.
> **e) Voluntária** – repasses de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde. Sua operacionalização é, em regra, viabilizada por meio de convênios ou contrato de repasses.

Há também a modalidade de **transferência obrigatória**, criada pela Lei n. 11.578/2007 para execução de ações do PAC, que foi descontinuado, mas ainda há um grande passivo.

Almeida (2016), em sua dissertação, faz uma síntese acerca dos instrumentos de transferência de recursos da União tendo como base a Lei n. 11.578/07, o Decreto n. 6.170/07 e a Cartilha de Gestão de Recursos Federais publicada pela Controladoria Geral da União, que pode ser observada no Quadro 01. Segundo esse autor, como mecanismos de financiamento estão as transferências governamentais que são realizadas entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, constituindo-se em um "elemento central" no sistema federativo que tem como objetivo proporcionar a redistribuição de renda entre os entes governamentais auxiliando no desenvolvimento de políticas públicas (ALMEIDA, 2016). É válido ressaltar que o terceiro setor também pode ser partícipe de transferências com a União por meio de instrumentos específicos para tal.

As fontes de recursos para área de saneamento básico são provenientes de recursos onerosos e não onerosos. De acordo com a publicação do Ministério das Cidades, intitulada "Gasto Público em Saneamento Básico 2014" os recursos onerosos são provenientes de operações de crédito tendo como fontes o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e constituem-se em empréstimos de longo prazo concedidos a taxa reduzida (BRASIL, 2014b). No tocante aos recursos não onerosos, pode-se dizer que são provenientes do Orçamento Geral da União (OGU) e não preveem retorno financeiro direto dos investimentos, uma vez que os beneficiados não ressarcirão os cofres públicos.

**Quadro 01 - Instrumentos de transferências de recursos da União**

| TIPO DE INSTRUMENTO | APLICAÇÃO |
|---|---|
| Convênios | Transferência de recursos financeiros de dotações consignadas nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União. Visa à execução de programa, projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação. |
| Contrato de repasse | A transferência dos recursos financeiros se dá por intermédio de instituição ou agente financeiro público federal, atuando como mandatário da União. |
| Termo de execução descentralizada | Descentralização de crédito entre órgãos e/ou entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União. Execução de ações de interesse da unidade orçamentária descentralizadora. |
| Termo de Parceria | Instrumento jurídico empregado para transferência de recursos para Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP). Previsto na Lei n.º 9.790/1999. |
| Termo de Compromisso | Instrumento criado para operacionalizar as transferências obrigatórias criadas pela Lei n.º 11.578/2007. |
| Termo de Fomento | Instituído pela Lei n.º 13019/2014, é um instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas pela administração pública com organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco propostas pelas organizações da sociedade civil, que envolvam a transferência de recursos financeiros. |
| Termo de Colaboração | Instituído pela Lei n.º 13019/2014, instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas pela administração pública com organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco propostas pela administração pública que envolvam a transferência de recursos financeiros. |
| Contrato de prestação de serviços | Regula a prestação de serviços realizada pela mandatária da União a favor da concedente, que deve conter as atribuições delegadas, as limitações do mandato e a forma de remuneração pelos serviços. |
| Contrato administrativo de execução ou fornecimento | Instrumento jurídico que disciplina a execução de obra, fornecimento de bem ou serviço, regulado pela Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais normas pertinentes à matéria. |

Fonte: Adaptado de ALMEIDA (2016); BRASIL (2014a).

Para aplicação em obras de saneamento básico são utilizados recursos provenientes de transferências voluntárias[1] e legais[2]. No que diz respeito as transferências legais, tem aquelas que pela programação do órgão pode ser feita por meio de contratação direta, como também por meio de termos de compromisso, que pela Lei

[1] Repasses de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde. Sua operacionalização é, em regra, viabilizada por meio de convênios ou contrato de repasses.

[2] Previstas em lei específica que determina forma de habilitação, transferência, aplicação dos recursos e prestação de contas. São exemplos: Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PNATE), Programa Dinheiro Direto na Escola.

n. 11.578/2007, é o instrumento de repasse dos recursos do Programa de Aceleração do Crescimento[3]. As transferências voluntárias podem se dar por ações de programação de cada órgão bem como por emendas parlamentares. Segundo a Agência Senado (2022),

> As emendas feitas ao Orçamento Geral da União, denominado de Lei Orçamentária Anual (LOA) – enviada pelo Executivo ao Congresso anualmente –, são propostas por meio das quais os parlamentares podem opinar ou influir na alocação de recursos públicos em função de compromissos políticos que assumiram durante seu mandato, tanto junto aos estados e municípios quanto a instituições. Tais emendas podem acrescentar, suprimir ou modificar determinados itens (rubricas) do projeto de lei orçamentária enviado pelo Executivo.
>
> Existem quatro tipos de emendas feitas ao orçamento: individual, de bancada, de comissão e da relatoria. As emendas individuais são de autoria de cada senador ou deputado. As de bancada são emendas coletivas, de autoria das bancadas estaduais ou regionais. Emendas apresentadas pelas comissões técnicas da Câmara e do Senado são também coletivas, bem como as propostas pelas Mesas Diretoras das duas Casas.
>
> As emendas do relator são feitas pelo deputado ou senador que, naquele determinado ano, foi escolhido para produzir o parecer final sobre o Orçamento – o chamado relatório geral.

Apesar da indicação do parlamentar, os recursos provenientes de emendas são aplicados nos Programas/Ações do órgão a que foram destinados, devendo seguir todo protocolo para sua aprovação e liberação de recursos.

Após destinação de recursos, no orçamento público, por meio dos Programas/Ações são realizados chamamentos públicos via editais com estabelecimentos de critérios para seleção do ente federativo que vai celebrar o instrumento de repasse ou por meio de indicação das emendas parlamentares.

Segundo Lemos (2022), as fases para a transferência de recursos são: a **definição da política**, os **atos preparatórios**, **execução** e **prestação de contas**.

Na **definição das políticas**, os órgãos setoriais definem as prioridades, os requisitos específicos, como será implementada, qual forma de transferência será adotada e quanto será direcionado para execução da política. Ressalta-se que o normativo que, atualmente, regulamenta e direciona os procedimentos desses instrumentos é a Portaria Interministerial n. 424/2018.

Nos **atos preparatórios**, estão a divulgação, análise e celebração do instrumento. Uma vez observado o atendimento dos critérios estabelecidos nos editais de chamamento, a proposta é analisada encaminhada para a celebração do instrumento. Ainda nesta fase são analisados o plano de trabalho, o projeto básico/termo de referência e documentos pertinentes ao pleito de acordo com a ação proposta, culminando na sua aprovação para enfim, haver o repasse dos recursos.

Passa-se assim para a fase de **execução**. Após liberado o recurso, o convenente/compromitente pode realizar a licitação, a contratação da empresa que irá executar a obra, emitir a ordem de serviço, executar a obra, realizar os pagamentos, inserir dados da execução da obra em sistemas de informação, entre outros. Para a liberação das parcelas subsequentes, deve ser encaminhada toda documentação, inclusive boletins de medição, notas fiscais, comprovação de recolhimento de impostos, entre outros.

A **prestação de contas** é realizada tanto quando há a liberação de parcelas quanto no final da execução do instrumento, na qual deve constar relatórios finais, devolução de recursos, se for o caso e análise.

[3] Esse programa tinha como objetivo estimular o crescimento econômico do País com a retomada do planejamento e a injeção de recursos para execução de obras de infraestrutura social e urbana, logística e energética (PAC, 2017).

## 4. METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é analisar a aplicação dos recursos públicos federais para obras de saneamento básico em pequenos munícipios baianos, ou seja, houve a necessidade de se delimitar em quais áreas do saneamento básico o estudo seria desenvolvido.

Após delimitado o estudo, foi feita revisão bibliográfica, no intuito de contextualizar e conceituar o tema em questão por meio de artigos técnicos, anais eletrônicos de congressos, simpósios e seminários, vídeos institucionais e outras entidades afins; pesquisas em banco de teses e dissertações, sítios institucionais e governamentais e demais sítios da internet; livros e demais bibliografias relacionadas ao tema em questão.

### 4.1 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa teve como área de estudo, os pequenos municípios do estado da Bahia, sendo estes considerados os que possuem população menor que 50 mil habitantes. O órgão responsável pela liberação de recursos públicos federais para ações de saneamento básico a este público-alvo é a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Conforme Almeida (2016, p.114)[16], os municípios de pequeno porte também são, "em geral, de menor potencial econômico e menor capacidade de gestão das ações de saneamento básico".

Além disso, é importante ressaltar que a autora deste trabalho é servidora da Instituição, havendo assim, uma maior facilidade na obtenção de dados, normativos, documentos e explicação de procedimentos. Ressalta-se que foi concedida autorização para utilização e apresentação dos dados expostos neste trabalho.

#### 4.1.1. Estado da Bahia

A Bahia é um estado da região Nordeste do País, tem como capital Salvador e, segundo estimativa do IBGE para 2022, conta com uma população de 15 milhões de habitantes (IBGE, 2022)[2].

Com a área de 564 mil km², está dividido em 417 municípios. Do total de municípios da Bahia, 374 tinha população abaixo de 50 mil habitantes, de acordo com os dados do Censo 2010, ou seja, quase 90%.

#### 4.1.2. Fundação Nacional de Saúde

A Funasa é uma fundação pública federal, vinculada ao Ministério da Saúde e que tem como missão "promover a saúde pública e inclusão social por meio de ações de saneamento e saúde ambiental" (FUNASA, 2021). Os programas institucionais desenvolvidos pelas áreas finalísticas da Funasa são:

- **Engenharia de Saúde Pública**: Sistemas de Abastecimento de Água (SAA); Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES); Manejo de Resíduos Sólidos (MRS); Drenagem e Manejo Ambiental (DMA); Melhorias Sanitárias Domiciliares (MSD); Melhorias Habitacionais para o Controle da Doença de Chagas (MHCDC); Saneamento Rural; Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico; Estudos e Pesquisas; Projetos de Laboratórios.

- **Saúde Ambiental**: Saúde Ambiental para Redução dos Riscos à Saúde Humana; Ações Estratégicas em Saúde Ambiental para Redução dos Riscos à Saúde Humana; Educação em Saúde Ambiental; Segurança e Qualidade da Água para Consumo Humano; Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Ambiental e Saneamento.

A Funasa atua, na maioria das suas ações, em municípios com menos de 50 mil habitantes, excetuando-se as regiões integradas de desenvolvimento econômico e regiões metropolitanas. No entanto, por ser a coordenadora do Programa Nacional de Saneamento Rural, quando se tratar de ações em meio rural, não há que se falar na restrição apontada acima.

## 4.2 TÉCNICA DE PESQUISA

O "método", segundo Minayo e Sanches (1993), é a busca da relação entre a teoria e a realidade, é uma forma de produção do conhecimento científico. Para demonstrar essa realidade por meio de números, foi feita uma pesquisa empírica composta de estudo quantitativo. Estudo este que utiliza a linguagem matemática, para "descrever, representar ou interpretar a multidiversidade de formas vivas e suas possíveis inter-relações" (MINAYO; SANCHES, 1993, p.241).

Os dados secundários foram obtidos por meio de banco de dados do Sistema Integrado de Gerenciamento das Ações da Funasa (SIGA/FUNASA) extraído do *Bussiness Intelligence* (BI) em 30/09/2022 e pela experiência da autora na gestão e gerenciamento dos instrumentos. Também foram levantados dados do Portal da Transparência acerca do Orçamento Público (2014 a 2022) e dos Painéis Gerenciais da Plataforma Mais Brasil.

O SIGA é uma ferramenta de gerenciamento de convênios, termos de compromisso, termo de parceria, entre outros instrumentos celebrados pela instituição (FUNASA, 2022). O sistema permite acompanhar o estágio em que se encontram os instrumentos de repasse formalizados com a instituição, bem como visualizar, a situação real dos convênios desde 2002.

De acordo o site da Plataforma Mais Brasil (P+B), os Painéis Gerenciais "são ferramentas analíticas de uso simples e intuitivo, que possibilitam aos cidadãos o acesso rápido, fácil e transparente a dados de forma flexível e rápida, para apoiar o processo de tomada de decisão" e possui uma base de dados desde 2008. Foram utilizados dados do Painel de Transferências Abertas e Painel Discricionárias e Legais. Esses dados foram consultados e analisados somente à título de comparação com os dados do SIGA.

Foram analisados instrumentos de repasse relativos a emendas parlamentares, convênios, termos de parceria e termos de compromisso, todos estes contemplados por meio de recursos públicos não onerosos, no período de 2012 a 2022.

Diante dos dados obtidos no SIGA, os instrumentos de repasse foram categorizados conforme "ação", "situação da obra" disposto no sistema, observadas as ações e ano de celebração.

Foram consideradas as estratificações das ações desenvolvidas para a área finalística de Engenharia de Saúde Pública: SAA, SES, MSD, MHCDC, MRS e PMSB. Para o Estado da Bahia não há nenhum instrumento da ação Drenagem e Manejo Ambiental pois somente é direcionado para áreas endêmicas de malária.

Para análise da "situação da obra", foi tomada como base a categorização exposta no Boletim de Serviço n. 37/2015 da Funasa. Esse normativo estabelece procedimentos para que os técnicos responsáveis pelo acompanhamento dos instrumentos de repasse identifiquem o status da obra e demais ações nos sistemas de acompanhamento quando do preenchimento dos relatórios (FUNASA, 2015). Essa estratificação é apresentada, no Quadro 2, a seguir:

**Quadro 02 – Situação da obra e sua aplicação, conforme o Boletim de Serviço Funasa n. 37/2015**

| SITUAÇÃO | APLICAÇÃO |
|---|---|
| **1. NÃO EXECUTADA**<br>Execução igual a 0% | 1. Obras ou demais ações não iniciadas com instrumentos vigentes a serem encerrados por solicitação do convenente/compromitente.<br>2. Obras ou demais ações não iniciadas com instrumentos com vigência expirada.<br>3. Obras ou demais ações não iniciadas com instrumentos cancelados.<br>4. Obras ou demais ações não iniciadas com instrumentos em fase de prestação de contas. |
| **2. NÃO INICIADA (LICITAÇÃO NÃO CONCLUÍDA**)<br>Execução igual a 0% | 1. Obras ou demais ações não iniciadas com instrumentos vigentes cujo certame licitatório não tenha sido iniciado ou esteja em fase diversa ao *status* de "licitação concluída". |
| **3. NÃO INICIADA – LICITAÇÃO CONCLUÍDA** | 1. Obras ou demais ações não iniciadas com instrumentos vigentes cujo certame licitatório tenha sido concluído. |
| **4. EM EXECUÇÃO**<br>Execução maior ou igual a 0% | 1. Obras ou demais ações em andamento com instrumentos vigentes. |
| **5. PARALISADA**<br>Execução maior ou igual a 0% | 1. Obras ou demais ações interrompidas temporariamente, mediante constatação na visita técnica de acompanhamento;<br>2. Obras ou demais ações sem informação, devido a não apresentação de Relatórios de Andamento por 2 (dois) períodos consecutivos;<br>3. Obras ou demais ações paralisadas por declaração do gestor mediante preenchimento do Relatório de Andamento.<br>4. Obras ou demais ações sem evolução no percentual de execução, verificadas a partir do recebimento de Relatórios de Andamento por 2 (dois) períodos consecutivos. |
| **6. EM EXECUÇÃO - REINICIADA**<br>Execução maior ou igual a 0% | 1. Obras ou demais ações reiniciadas após um período de paralisação, considerando (ou não) a mesma ordem de serviço. |
| **7. CONCLUÍDA COM ETAPA ÚTIL E SEM PENDÊNCIAS**<br>Execução menor ou igual a 100% | 1. Obras concluídas ainda na vigência do instrumento de transferência, e percentual de execução física igual ou inferior a 100%, em conformidade com o objeto do instrumento de repasse, ou seja, com atingimento de etapa útil e do alcance social, sem pendências de documentação da área técnica da engenharia.<br>2. Ações concluídas ainda na vigência do instrumento de transferência, e percentual de execução física igual ou inferior a 100%, com o alcance social em conformidade com o objeto do instrumento de repasse, ou seja, com atingimento de todas as metas, sem pendências de documentação da área técnica da DIESP ou NICT. |
| **8. CONCLUÍDA COM ETAPA ÚTIL E COM PENDÊNCIAS**<br>Execução menor ou igual a 100% | 1. Obras concluídas ainda na vigência do instrumento de transferência, e percentual de execução física igual ou inferior a 100%, em conformidade com o objeto do ajuste, ou seja, com atingimento de etapa útil e do alcance social, porém com pendências de documentação da área técnica da engenharia. |
| **9. CONCLUÍDA SEM INÍCIO DE OPERAÇÃO**<br>Execução menor ou igual a 100% | 1. Obras concluídas, aptas para funcionamento imediato, mas que não entram em operação devido à fatores externos à ação ou vontade do convenente/compromitente |
| **10. ENCERRADA SEM ETAPA ÚTIL**<br>Execução menor que 100% | 1. Obras encerradas, ou inconclusas, que não atingem etapa útil. |

Fonte: Funasa, 2015

No intuito de otimizar as categorias para análise dos instrumentos e para melhor apresentação, algumas dessas "situações" foram aglutinadas, conforme exposto abaixo:

"NÃO EXECUTADA" e "ENCERRADA SEM ETAPA ÚTIL" passaram a constituir uma só categoria "**NÃO EXECUTADA**", uma vez que, houve recurso destinado para o instrumento mas não houve sua total execução, ou seja, o recurso total ou parcialmente retornou aos cofres públicos, não havendo benefício à população.

"CONCLUÍDA COM ETAPA ÚTIL E SEM PENDÊNCIAS", "CONCLUÍDA COM ETAPA ÚTIL E COM PENDÊNCIAS" e "CONCLUÍDA SEM INÍCIO DE OPERAÇÃO" passaram a constituir uma só categoria "**CONCLUÍDA**", uma vez que, houve recurso destinado para o instrumento e houve a conclusão do mesmo, levando benefícios a população.

"EM EXECUÇÃO", "EM EXECUÇÃO – REINICIADA" e "NÃO INICIADA – LICITAÇÃO CONCLUÍDA" passaram a constituir uma só categoria "**EM EXECUÇÃO"**, são situações em que houve recurso destinado para o instrumento, já foi aprovado o projeto, a obra está em execução ou em vias de início uma vez que a licitação já foi concluída.

As situações "NÃO INICIADA" e "NÃO INICIADA – LICITAÇÃO NÃO CONCLUÍDA" desde que ainda vigentes, foram consideradas **"NÃO INICIADA"** uma vez que para tais considera-se que não houve ainda movimentações para início de obra ou que o projeto ainda não fora aprovado.

Aqueles que estavam com o status de "NÃO INICIADA" e "NÃO INICIADA – LICITAÇÃO NÃO CONCLUÍDA", mas com a vigência expirada foi considerado como "**CANCELADO**".

Para o status "**PARALISADA**" permaneceu com a mesma nomenclatura pois obra está paralisada, sem movimentação de recurso.

Outro conceito trazido por Funasa (2015)[26] e que será bastante utilizado ao longo dos resultados é o de "etapa útil" do instrumento, que é quando a obra/equipamento/serviço "entra em funcionamento imediatamente após a conclusão".

A extração dos dados utilizados na pesquisa foi feita em 30 de setembro de 2022.

### 4.3 ANÁLISE DE DADOS

Foi realizada análise exploratória dos dados e de documentos. E, por fim, uma análise global dos dados e fatos apresentados.

## 5. ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS PARA OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO

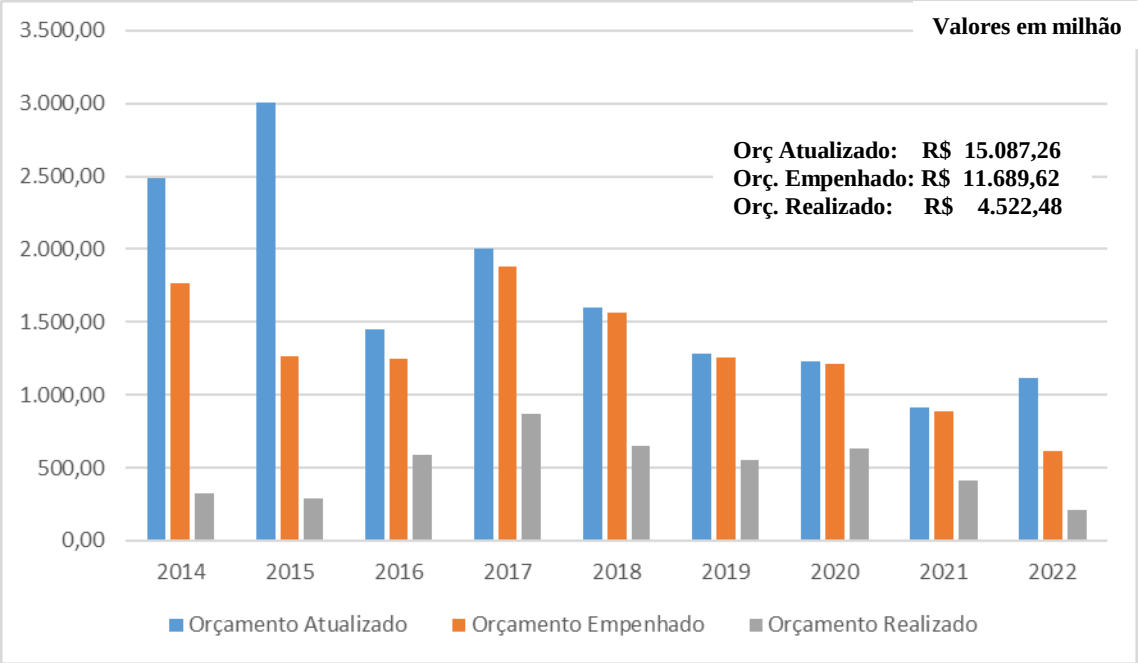
A implementação de políticas públicas é a fase em que as decisões se transformam em ações, na qual as diferentes esferas de governo se associam com propósitos específicos. A transferência de recursos públicos é o instrumento utilizado para colocar em prática tais ações.

Dados obtidos por meio do Portal da Transparência (2022) acerca da dotação orçamentária do Governo Federal para os Programas referentes ao Saneamento Básico (2068 e 2222), no período de 2014 a 2022, apontam que foram fixados R$ 15,1 bilhões, mas só foram realizados R$ 4,5 bilhões, ou seja, só foram efetivamente pagos cerca de 30% do orçamento que fora destinado. Programas estes que são destinados à implementação das ações executadas pelo MDR e ao Ministério da Saúde por meio da Funasa. Para essa última, nesse mesmo período foram fixados R$ 8 bilhões e realizados R$ 1,5 bilhões (18%).

A Figura 1 demonstra a dotação orçamentária dos Programas 2068 e 2222, ambos "Saneamento Básico" nos anos de 2014 a 2022. Observa-se nesta figura o decréscimo na aplicação dos recursos públicos em ações de saneamento básico nos anos de 2017 a 2022, fato este que se mostra preocupante quando se fala no atingimento das metas do Plansab.

O monitoramento do Plansab é realizado anualmente por meio de Relatórios de Avaliação Anual. No sítio eletrônico do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) estão dispostos os relatórios referentes aos anos de 2014 a 2020. Esses relatórios evidenciam as desigualdades regionais em níveis de indicadores e de investimentos, bem como a discrepância na cobertura dos serviços nas áreas urbanas e rurais, principalmente, nas regiões Norte e Nordeste (MDR, 2020). Fato este que somente corrobora acerca da necessidade de implementação de políticas públicas que tenham como objetivo superar ou mitigar tais desigualdades, de maneira a garantir a equidade nos serviços de saneamento em todo o País.

**Figura 1 - Dotação orçamentária dos Programas 2068 e 2222**




Fonte: Portal da Transparência, 2022

De acordo com os dados do Painel Gerencial de Transferências Discricionárias e Legais da Plataforma Mais Brasil, de 2012 até 2022, foram apresentadas à Funasa um total de 36.236 propostas de instrumentos de repasse de recursos e destas 6.735 (19%) foram celebradas (ME, 2022). Destaca-se aqui que nestes números não estão contempladas as transferências obrigatórias provenientes dos Termos de Compromisso do Programa de Aceleração do Crescimento (TC/PAC). Assim, as transferências voluntárias repassadas pela Funasa aos convenentes totalizaram um valor global de R$ 5,04 bilhões nos últimos onze anos. Ainda conforme os dados do Painel Gerencial, os cinco estados que mais receberam recursos foram Ceará (R$ 573 milhões), Bahia (R$ 549,7 milhões), Minas Gerais (R$ 418 milhões), Piauí (R$ 410 milhões) e Paraíba (R$ 330 milhões. Assim, a Bahia foi o segundo estado que mais recebeu investimentos para saneamento básico por meio da Funasa.

Conforme o Painel Gerencial da P+B, excetuando-se os TC/PAC, para o Estado da Bahia, foram formalizadas no período de 2012 a 2022, 736 transferências, totalizando R$ 549,7 milhões. Os municípios de Itaguaçu da Bahia, Coribe, Lapão, Itatim e Mundo Novo foram os que mais receberam recursos para implementar ações de saneamento básico, totalizando R$ 85,76 milhões. Todos esses municípios estão localizados predominantemente no Bioma Caatinga e possuem menos de 40% da sua população servida com esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2022).

Apesar de os atores dos instrumentos tais como convênio, termos de parceria, termos de colaboração ou ainda os termos de compromisso sejam denominados de forma diferenciada, aqui será utilizado o termo "convenente" de forma ampla.

Para que o município, governo estadual ou entidades do terceiro setor possam acessar esses recursos é necessário que sejam estabelecidos critérios e procedimentos relativos à apresentação de propostas por meio

de portaria específica (FUNASA, 2017). Uma vez publicado normativo com chamamento de pleitos, é realizada uma seleção. Essa seleção é feita mediante análise do plano de trabalho por meio de sistema informatizado. Após a celebração do instrumento é analisado o projeto de engenharia, documentação complementar, realizada a visita técnica preliminar e, posteriormente, a sua aprovação.

O projeto de engenharia é o item mais importante de todo o processo. Nele devem conter todas as particularidades do objeto e suas especificações para que seja possível a elaboração de um orçamento detalhado e preciso. O projeto de engenharia deve ser o mais próximo da realidade quanto possível, para uma melhor previsão do custo da obra e seu tempo de execução, que irão interferir diretamente na alocação do recurso público e na prevenção de problemas posteriores de fiscalização, medição, pagamento, entre outros.

Ocorre que, na maioria dos casos, são encaminhados para análise projetos de baixa qualidade e sem a documentação necessária; a não apresentação de volumes que compõem o projeto; projetos defasados; documentos complementares equivocados ou sua falta e até desconhecimento dos critérios de seleção explícitos no normativo. Para fins de aprovação dos pleitos, além do projeto, a depender do tipo do objeto, documentos complementares, tais como licença ambiental, comprovação de titularidade das áreas onde haverá intervenção, documento comprobatório de comunicação às entidades de controle social e documento de anuência da concessionária pública também são listados como requisitos.

Conforme Moreira Filho (2016, p. 62), "a qualidade de um projeto básico, de qualquer empreendimento, é peça fundamental para minimizar o desperdício e aplicação inadequada dos valores disponibilizados pelos órgãos concedentes de recursos públicos". Almeida (2016) aponta que na vigência do PAC 1 foram firmados 74 instrumentos para ação de sistemas de esgotamento sanitário no estado Bahia, no entanto, 55 foram cancelados. Esse fato ocorreu, principalmente, devido a inexistência e a má qualidade dos projetos de engenharia.

Após a análise do projeto, é realizada a visita técnica para comprovação e verificação do que foi proposto e sua viabilidade. Estando o projeto e a documentação complementar de acordo com o que está estabelecido nos editais e demais normativos, procede-se a aprovação do convênio e o convenente passa a estar apto para proceder os trâmites licitatórios e executar a obra.

Para fins de análise dos dados, foi obtida a extração dos dados do SIGA por meio do *Bussiness Intelligence* na data de 30/09/2022. Foram retirados da pesquisa os dados acerca dos instrumentos do Programa de Educação em Saúde Ambiental, ficando apenas aqueles fomentados diretamente pela área de Engenharia da Funasa.

A Tabela 1 apresenta uma comparação dos dados obtidos por meio do Painel Gerencial e os dados do SIGA. Apesar dos números totais serem bastante próximos, observa-se uma diferença um tanto discrepante no ano de 2017. Em 2017 foi celebrado um número elevado de instrumentos em comparação com os anos estudados, no entanto, mais de 30% deles foram anulados ou rescindidos por conta da Portaria n. 4.749/2019. Além disto, os dados do Painel Gerencial da Plataforma Mais Brasil, ainda não computa na sua base as informações acerca dos TC/PAC. Assim, uma das conclusões deste trabalho é que há a necessidade de compatibilização dos dados entre os sistemas governamentais para proporcionar mais clareza e confiabilidade nas informações repassadas aos cidadãos.

Nos instrumentos apresentados pelo Painel Gerencial da P+B não é possível distinguir quais são provenientes de recursos de programação do órgão/entidade ou emendas parlamentares. No entanto, de acordo com o banco de dados do SIGA, foi possível extrair que 64 instrumentos foram provenientes de recursos de transferência obrigatória por meio dos TC/PAC, 410 foram de emendas parlamentares e 232 de recursos de programação das ações da entidade. Ainda que haja terminologia diferenciada nos instrumentos de repasse, seguem todos os mesmos normativos, tais como a Portaria Interministerial n. 424/2019 e a Portaria Funasa n. 4.123/2021.

**Tabela 1 - Quantidade de instrumentos por fonte de dados, 2012 a 2022.**

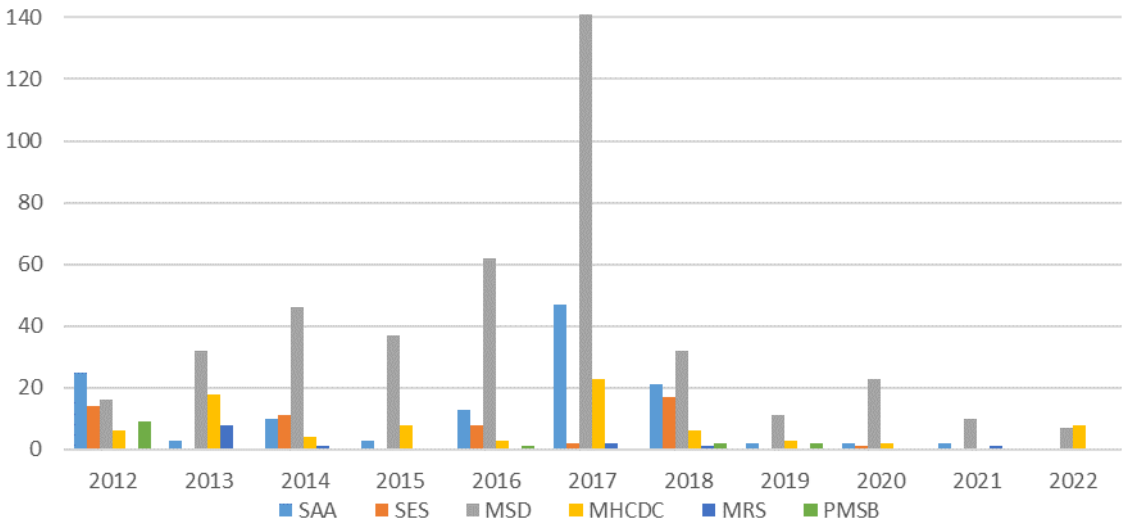
| FONTE DOS DADOS | INSTRUMENTO | ANO | | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| Painel Gerencial | Convênio | 24 | 61 | 53 | 42 | 74 | 293 | 80 | 18 | 28 | 12 | 16 | |
| | Termo de Fomento | | | | | | | | | | 1 | | |
| TOTAL | | 24 | 61 | 53 | 42 | 74 | 293 | 80 | 18 | 28 | 13 | 16 | 702 |
| SIGA | Convênio/Emendas | 24 | 60 | 54 | 48 | 87 | 215 | 79 | 18 | 28 | 12 | 15 | |
| | Termo de Fomento | | | | | | | | | | 1 | | |
| | Termo de Colaboração | | 1 | | | | | | | | | | |
| | Termos de Compromisso | 46 | | 18 | | | | | | | | | |
| TOTAL | | 70 | 61 | 72 | 48 | 87 | 215 | 79 | 18 | 28 | 13 | 15 | 706 |

Fonte: Plataforma Mais Brasil/Painéis Gerenciais, 2022; SIGA, 2022. Adaptado pela autora.

A Figura 2 e a Figura 3 apresentam a quantidade de instrumentos e os valores aprovados por ação no Estado da Bahia. Na Figura 2 é possível observar que a maior parte, cerca de 90%, dos instrumentos de repasse foram formalizados entre os anos de 2012 a 2018. Do total dos instrumentos celebrados, verifica-se que em sua maioria foram das ações de Melhorias Sanitárias Domiciliares (59%), seguido por instrumentos que visam a implantação ou ampliação de Sistemas de Abastecimento de Água (18%), Melhorias Habitacionais para o Controle da Doença de Chagas (11%), Sistemas de Esgotamento Sanitário (8%), Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (2%) e, por fim, de Manejo de Resíduos Sólidos (2%).

É importante destacar que uma das funções de gestão do saneamento básico, segundo a Lei n.º 11.445/07, é o planejamento. E um dos instrumentos de planejamento é o plano municipal de saneamento básico. Nos últimos onze anos, a Funasa repassou recursos por meio de convênios a 14 instrumentos de repasse que abrangeu um total de 27 municípios beneficiados, totalizando uma aplicação de R$ 4,6 milhões. Vale pontuar aqui que em 2017 foi formalizado um Termo de Execução Descentralizada (TED) com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) no valor de R$ 6,2 milhões, instrumento este que não consta dos dados do SIGA, contemplando 50 municípios, todos eles já concluídos e entregues.

**Figura 2 - Comparativo entre a quantidade de instrumentos por ação no Estado da Bahia, 2012 a 2022.**




Fonte: SIGA, 2022.

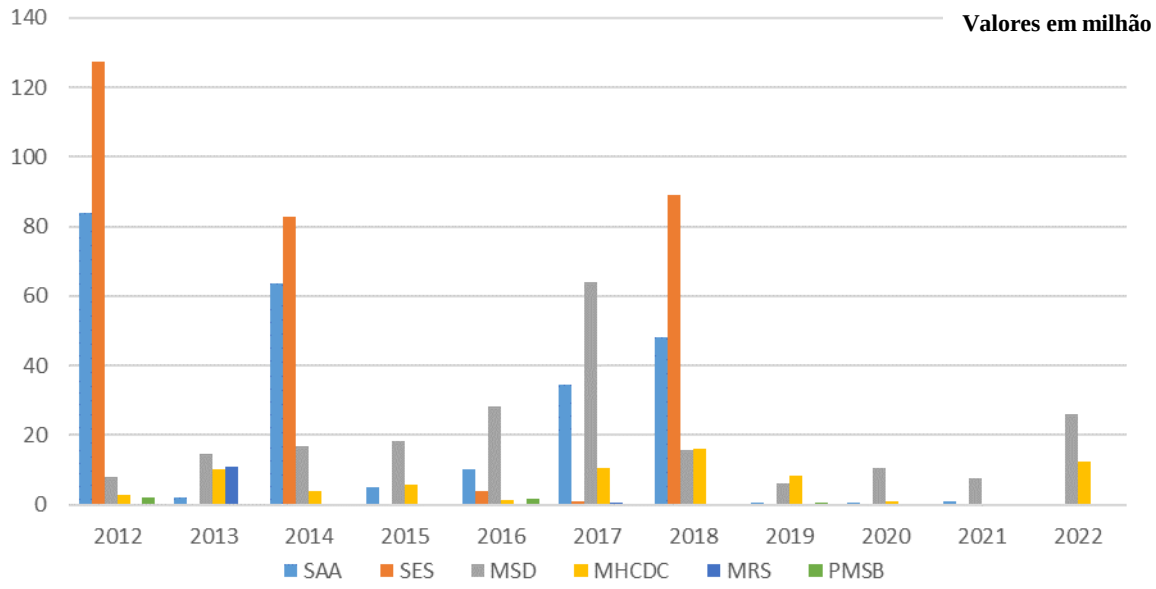
Na Figura 3 é possível observar que o maior aporte de recursos se deu nos anos de 2012, 2014, 2017 e 2018. Nesses quatro anos foram destinados mais de 78% do total de recursos intermediados pela Funasa nos últimos onze anos. Nos anos de 2019 a 2021 houve um esvaziamento de recursos para as ações de saneamento básico na Funasa em comparação com os anos anteriores. Em 2022, houve um discreto aumento de investimento voltado para ações de MSD e MHCDC que se deram por meio de recursos de emendas parlamentares.

Do total dos instrumentos celebrados no Estado da Bahia entre os anos de 2012 a 2022, verifica-se que o maior aporte de recurso foi para ação de implantação e/ou ampliação de SES (35%), seguido das ações de implantação e/ou ampliação de SAA (29%), de MSD (25%), de MRS (1,4%) e de elaboração de PMSB (0,5%), respectivamente.

Além dessas ações foram também celebrados contratos nos anos de 2013, 2017 e 2018 para locação, perfuração de poços e/ou instalação de sistemas simplificados que totalizaram R$ 6,9 milhões e beneficiaram 6.252 famílias. Esses dados não estão dispostos no SIGA e foram obtidos por meio das informações dos contratos.

Assim, analisando a Tabela 2, nos últimos onze anos, foram direcionados R$ 873,1 milhões para ações de saneamento básico no Estado da Bahia por meio da Funasa. Dessa forma, observa-se um valor médio R$ 79 milhões de investimentos por ano.

**Figura 3 - Comparativo entre valores aprovados por ação no Estado da Bahia, 2012 a 2022.**




Fonte: SIGA, 2022.

**Tabela 2 - Valores por tipo de instrumento no Estado da Bahia, 2012 a 2022.**

| Instrumentos | Valores (R$) |
|---|---|
| Convênios | 859.971.612,97 |
| TED | 6.226.626,98 |
| Contratos | 6.859.537,87 |
| **TOTAL** | **873.057.777,82** |

Fonte: SIGA, 2022.

Para efeito de comparação de instrumentos concluídos, não executados, em execução, paralisados, não iniciados e cancelados e por serem tipos de obras semelhantes, foi feito um agrupamento de instrumentos de SAA e SES e, posteriormente de MSD e MHCDC, que serão vistos nas tabelas a seguir. Os instrumentos referentes a MRS e PMSB serão analisados separadamente.

Resumidamente, um sistema de abastecimento de água é composto por estruturas de captação, adutoras de água bruta e/ou água tratada, estações elevatórias, estação de tratamento, reservação e distribuição/chafariz. No tocante a um sistema de esgotamento sanitário, o mesmo pode ser constituído de rede coletora, interceptores, emissários, linhas de recalque, estações elevatórias e estação de tratamento, bem como por estruturas estáticas como fossas sépticas, filtros e sumidouro.

As obras para a implantação desses sistemas possuem características um tanto similares. Em um orçamento para a construção de um sistema de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, cerca de 50% dos recursos são direcionados para implantação de redes de distribuição/coletoras que tem como principais serviços a escavação de valas, escoramento, execução de ligações, assentamento de tubulação, entre outros. Ou seja, os outros 50% são para implantação de estações elevatórias, estações de tratamento, reservatórios (quando couber).

Conforme Franco e Galrão (2015), tratando-se de obras enterradas, que é o caso em questão, ainda que se tente especificar e apresentar um projeto detalhado, sempre existe um risco a ser considerado. A falta de cadastro ou cadastro incompleto de outros sistemas, falta de sondagem e ensaios de solo, falta de estudos geológicos e geofísicos, topografia defasada ou inconsistente, entre outros, são desafios ao projetista. E um projeto mal elaborado, sem as etapas de planejamento e orçamento bem constituídas e definidas são fatores preponderantes para a facilitação de desvio de recursos, conforme dito por auditores dos tribunais de contas em evento do XVIII Simpósio Nacional de Auditoria de Obras Públicas.

A Tabela 3 apresenta a quantidade de instrumentos celebrados para as ações de SAA e SES e a sua respectiva situação no período estudado. De acordo com a Tabela 3 é possível observar que 17% das obras foram concluídas, 12,7% ainda estão em execução e 1,1% encontram-se paralisadas. Frisa-se aqui que 6,6% foram encerradas sem etapa útil (não executadas), ou seja, houve dano ao erário pois recursos foram gastos e não foi cumprido o seu objetivo.

É necessário pontuar também que 45,9% dos instrumentos de SAA e SES, que representaria um investimento no valor de R$ 179 milhões, foram cancelados ou por inércia dos convenentes, ou pela falta de projeto de engenharia de qualidade, ou falta de documentação, entre outros. Conforme trazido por Gulli (2020), que foi Procuradora Chefe da instituição, foi identificado que cerca de 25% dos convênios celebrados em 2016 e 2017 não cumpriram a exigência da apresentação de documento que validasse a criação de entidade de controle social no município, o que ensejou a extinção desses instrumentos.

Outro problema trazido por Gulli (2020) é a flexibilização da apresentação do projeto de engenharia presente na Portaria Interministerial n. 424/2016. A referida portaria, em função da precariedade administrativa e técnica dos pequenos municípios, faculta a apresentação do projeto após a celebração do instrumento e desde que antes da liberação da primeira parcela (GULLI, 2020)[35]. Geralmente é dado um prazo para apresentação do projeto e demais documentações que é estipulado por meio de cláusula suspensiva e que varia de 09, 18 e 24 meses a depender do que foi pactuado na celebração.

**Tabela 3 - Quantidade de instrumentos celebrados para SAA e SES e situação da obra no estado da Bahia (2012 a 2022)**

| Ano | Quantidade de instrumentos | Concluídas | | Encerrada sem etapa útil/Não executada | | Em execução | | Paralisada | | Não iniciada | | Cancelados | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **2012** | 39 | 19 | 48,7 | 10 | 25,6 | 3 | 7,7 | - | - | - | - | 7 | 17,9 |
| **2013** | 3 | - | - | 1 | 33,3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 66,7 |
| **2014** | 21 | 9 | 42,9 | 1 | 4,8 | 2 | 9,5 | 1 | 4,8 | - | - | 8 | 38,1 |
| **2015** | 3 | 1 | 33,3 | - | - | 1 | 33,3 | - | - | - | - | 1 | 33,3 |
| **2016** | 21 | 1 | 4,8 | - | - | 1 | 4,8 | - | - | - | - | 19 | 90,5 |
| **2017** | 49 | - | - | - | - | 10 | 20,4 | - | - | 11 | 22 | 28 | 57,1 |
| **2018** | 38 | 1 | 2,6 | - | - | 6 | 15,8 | 1 | 2,6 | 14 | 37 | 16 | 42,1 |
| **2019** | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 100,0 |
| **2020** | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 100 | - | - |
| **2021** | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 100 | - | - |
| **2022** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | - | - |
| **TOTAL** | **181** | **31** | **17,1** | **12** | **6,6** | **23** | **12,7** | **2** | **1,1** | **30** | **17,0** | **83** | **45,9** |

Fonte: SIGA, 2022.

Na prática, este modelo se mostra ineficiente, pois os municípios, por vezes, perdem o prazo para apresentação dos projetos, ou encaminham projetos que são insuficientes para aprovação no último dia do prazo apenas para não perder o recurso naquele momento e ainda destoa daquilo que foi planejado nos Planos Municipais de Saneamento Básico (GULLI, 2020).

À título de exemplificação, para o Convênio n. 4198/2017 foram necessárias a apresentação de oito versões do projeto de engenharia e respectiva documentação para que houvesse condições mínimas de aprovação. Todo esse processo demorou cerca de três anos. E quando finalmente foi realizada a visita técnica preliminar para aprovação do instrumento, foi verificado *in loco* que a área que seria destinada para a implantação de uma unidade do sistema não condizia com o que havia sido apresentado como documento de titularidade. Ainda que dado um prazo para justificativas, o convenente quedou-se inerte para resolução do problema, ocasionando assim na não prorrogação do instrumento e consequentemente na sua extinção. Infelizmente, casos assim ocorreram e ocorrerão mais algumas vezes. É necessário que se promova fóruns de capacitação dos gestores públicos no sentido de fomentar essas ações, orientar acerca execução dos instrumentos de repasse para evitar a perda desses recursos tão preciosos para a população.

Apesar de tudo que foi colocado aqui, pode-se observar que 17,1% dos instrumentos tiveram suas obras concluídas com etapa útil. Segundo os dados do SIGA, para finalização dessas obras foram desembolsados R$ 173 milhões e que conseguiram atender 257.343 habitantes. De acordo com a estimativa populacional do IBGE (2022) foi possível contemplar com a implantação e/ou melhorias nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário cerca de 2% da população do Estado da Bahia.

Por meio dos dados do SIGA foi possível também se levantar algumas métricas interessantes. O tempo médio de início e final da obra foi de 1.073 dias, ou seja, 2,94 anos. A obra que mais demorou para concluir foi a do TC/PAC de Utinga, 2.687 dias, ou seja, 7 anos, pois existiram diversos fatores que contribuíram para este lapso temporal, tais como: necessidade de readequação no projeto e planilha orçamentária devido à realidade em campo, pendências de ordem fundiária e ambientais, entre outros.

Outra métrica interessante é que tendo o valor total desembolsado para execução dessas obras que foi de R$ 173 milhões e tendo sido contempladas 67.115 famílias (257.343 habitantes), obtém-se assim que, para implantar SAA/SES, foi necessário R$ 2.587,32 por domicílio ou R$ 674,77 por habitante.

Os instrumentos que têm como objetos a implantação de MSD e de MHCDC tem execução mais célere do que os de SAA e SES, fato este comprovado por meio de dados do SIGA. A conclusão das obras se dá em um tempo médio de 665 dias (1,8 anos).

Conforme Funasa (2017) os MSD consistem em "intervenções promovidas nos domicílios, com o objetivo de atender às necessidades básicas de saneamento das famílias, por meio de instalações hidrossanitárias mínimas, relacionadas ao uso da água, à higiene e ao destino adequado dos esgotos domiciliares". No próprio sítio eletrônico da instituição, o convenente pode encontrar modelos de projetos com detalhamento, especificações técnicas e planilhas orçamentárias que podem ser utilizados e alterados pelo convenente.

Já o Programa de MHCDC contempla ações de restauração e reconstrução de unidades habitacionais em áreas endêmicas da doença de Chagas. A restauração contempla "reforma de domicílio, visando a recuperação e/ou substituição de partes integrantes da habitação, incluindo o peridomicílio" e a reconstrução é feita "nos casos em que a habitação não suporte estruturalmente os serviços de restauração" e a mesma deverá ser demolida e reconstruída (FUNASA, 2017), pois trata-se de uma ação que visa a saúde pública.

A Tabela 4 permite visualizar a quantidade de instrumentos celebrados para as ações de MSD e MHCDC e suas respectivas situações no período estudado. É possível observar que as obras já haviam sido concluídas em mais de 38% dos instrumentos e que foram cancelados menos de 19%. Aproximadamente, 40% dos instrumentos ainda estão em fase de execução ou ainda não iniciaram.

**Tabela 4 - Quantidade de instrumentos celebrados para MSD e MHCDC e situação da obra no estado da Bahia (2012 a 2022)**

| Ano | Quantidade de instrumentos | Concluídas | | Encerrada sem etapa útil/Não executada | | Em execução | | Paralisada | | Não iniciada | | Cancelados | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **2012** | 22 | 14 | 63,6 | 1 | 4,5 | - | - | - | - | - | - | 7 | 31,8 |
| **2013** | 50 | 29 | 58,0 | 2 | 4,0 | 3 | 6,0 | - | - | - | - | 16 | 32,0 |
| **2014** | 50 | 22 | 44,0 | 2 | 4,0 | 4 | 8,0 | - | - | - | - | 22 | 44,0 |
| **2015** | 45 | 22 | 48,9 | - | - | 7 | 15,6 | - | - | 2 | 4 | 14 | 31,1 |
| **2016** | 65 | 34 | 52,3 | | - | 7 | 10,8 | 1 | 1,5 | 6 | 9 | 17 | 26,2 |
| **2017** | 164 | 55 | 33,5 | 1 | 0,6 | 88 | 53,7 | 5 | 3,0 | 6 | 4 | 9 | 5,5 |
| **2018** | 38 | 12 | 31,6 | - | - | 12 | 31,6 | - | - | 8 | 21 | 6 | 15,8 |
| **2019** | 14 | 4 | 28,6 | - | - | 6 | 42,9 | - | - | 2 | 14 | 2 | 14,3 |
| **2020** | 25 | - | - | - | - | 6 | 24,0 | - | - | 19 | 76 | - | - |
| **2021** | 10 | - | - | - | - | 1 | 10,0 | - | - | 9 | 90 | - | - |
| **2022** | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | - | - | - |
| **TOTAL** | **498** | **192** | **38,6** | **6** | **1,2** | **134** | **26,9** | **6** | **1,2** | **67** | **13,5** | **93** | **18,7** |

Fonte: SIGA, 2022.

A base de dados extraída do SIGA não permite identificar de forma fiel a quantidade de famílias beneficiadas pelas ações de MSD e MHCDC. Assim, para obtenção desse dado, foi feito uma amostragem com instrumentos concluídos nos últimos 2 anos (01/01/2020 até 30/09/2022) e levantada essa informação nos relatórios finais de cada convênio. Assim, verificou-se que foram concluídos 81 instrumentos de MSD que beneficiaram 3.421 famílias, constituído de banheiro, vaso sanitário, chuveiro, lavatório, pia de cozinha,

reservatório, fossa séptica e sumidouro/filtro anaeróbio e em alguns casos, filtro de barro. No tocante a MHCDC, foram concluídos 19 instrumentos que beneficiaram 529 famílias.

De posse dos valores desembolsados pela Funasa e da contrapartida disponibilizada pelo convenente, foi possível estimar que o custo médio por MSD foi de R$ 11.584,83 e de casas reconstruída na ação de MHCDC foi de R$ 48.487,33. Uma vez conhecido esses valores médios, é possível utilizá-los nas estimativas de orçamento de políticas públicas.

Como os quantitativos de instrumentos celebrados das ações de MRS e de elaboração de PMSB são pequenos, não foram geradas tabelas.

De acordo com Funasa (2017), o Programa de Resíduos Sólidos tem como objetivo "contribuir para a melhoria das condições de saúde da população, com a implantação de projetos de coleta, transporte, destinação e disposição final adequada de resíduos sólidos". O programa também apoia Cooperativas e Associações de catadores de materiais recicláveis, voltadas diretamente às atividades de coleta e processamento.

Nos últimos onze anos, foram celebrados 13 instrumentos de MRS e desses, 8 foram cancelados, 3 foram concluídos e para 2 ainda não houve desembolso de recurso, mas ainda estão vigentes. Dos que foram concluídos, foi possível beneficiar a população dos municípios de Andaraí e São Domingos com a aquisição de caminhão compactador para coleta de resíduos sólidos. O terceiro instrumento concluído se deu por meio um Termo de Colaboração que beneficiou 09 cooperativas integrantes da Rede Cataforte com a aquisição de equipamentos como empilhadeiras, elevador de carga, esteiras, mesas de separação, carrinhos plataformas, prensas hidráulicas e balança eletrônica.

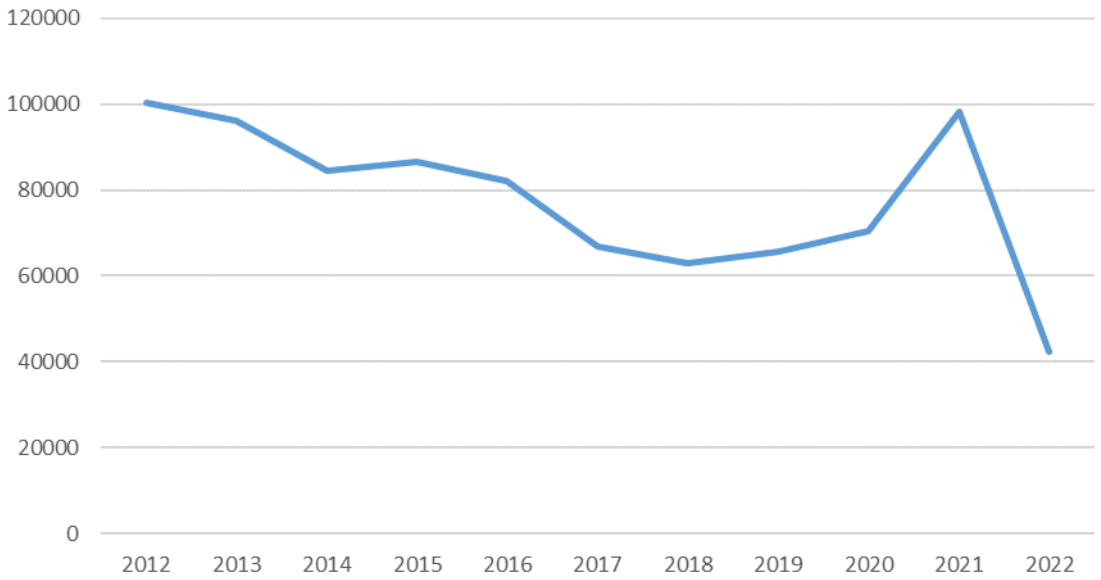
Uma das estratégias constantes no programa de Apoio a Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico da Funasa é a de dar suporte aos municípios na elaboração dos planos de saneamento básico. Nos últimos onze anos, foram celebrados 14 instrumentos cujo objeto foi a elaboração de PMSB, sendo 8 concluídos com sucesso, 3 ainda em fase de execução, 1 foi encerrado sem etapa útil e 2 cancelados. O valor médio para elaboração do PMSB foi de R$ 247.433,06, sendo o tempo médio desde o início do processo de elaboração do plano até a sua conclusão 3,6 anos.

Ao total, nesses onze anos, foram concluídos 58 planos municipais de saneamento básico, ou seja, 14% dos municípios baianos já contam com instrumento de planejamento elaborado com recursos da Funasa.

Na busca de uma correlação, ainda que de forma incipiente, do impacto das ações de saneamento básico na saúde, foram tabulados os dados de internações hospitalares por algumas doenças infecciosas e parasitárias no Sistema de Informações do SUS (Jan/12 a Ago/22), conforme demonstra a Figura 4.

Em que pese o mundo ter passado por uma crise pandêmica que perdurou os últimos dois anos e que na Bahia não foi diferente, é possível perceber pela Figura 4 um leve aumento no número de internações por doenças infecciosas e parasitárias a partir do ano de 2018, fato este que coincidiu com os momentos em que houve um menor aporte de recursos para o saneamento.

**Figura 4 - Internações hospitalares por algumas doenças infecciosas e parasitárias no Estado da Bahia (2012 a 2022)**




Fonte: DATASUS, 2022

## 6. CONCLUSÕES

A diversidade de assuntos sobre saneamento básico é bastante ampla, no entanto, observa-se um *deficit* muito grande no que concerne a sua oferta perante a população, fato este ocorrido pela falta de investimento na área durante muito tempo.

Ao observar o aporte de recurso inserido na área na última década, infere-se o despreparo na gestão pública, tanto em nível estadual e municipal, quanto conhecimento acerca dos aspectos normativos, jurídicos e técnicos na captação e na aplicação de recursos públicos para obras de saneamento básico. É preocupante perceber que mesmo com a carência da população com serviços de saneamento básico nos municípios ser tão elevada, cerca de 30% dos instrumentos foram cancelados, ou seja, mais de R$ 238 milhões retornaram aos cofres públicos.

A necessidade da capacitação dos gestores públicos é urgente, como também atualização do corpo técnico, especialmente, na elaboração de projetos. Simplesmente, como não há a cultura de planejamento na grande maioria dos municípios, consequentemente, não há a cultura de capacitação e atualização normativa e tecnológica.

Há também que se pontuar que, nos pequenos municípios, com a falta de servidores efetivos e a grande quantidade de cargos em comissão, há uma quebra de continuidade no acompanhamento dos processos que por vezes acarreta da desistência dos instrumentos.

Por meio deste trabalho, foi possível concluir que a aprovação de projetos e de instrumentos de repasse e o acompanhamento da aplicação de recursos públicos para execução de obras de SAA, SES, MSD, MHCDC, MRS e PMSB se apresenta como um grande desafio.

Dos dados, foi possível observar que houve o cancelamento de 46% dos instrumentos de SAA e SES, 19% de MSD e MHCDC, 61% de MRS e 15% de PMSB. Até o momento da finalização desta pesquisa, já haviam sido concluídos 17% de instrumentos de SAA e SES, 39% de MSD e MHCDC, 23% de MRS e 57% de PMSB.

Em termos de tempo médio entre o início e o fim da obra, para instrumentos de SAA e SES foram de 2,94 anos; para MSD e MHCDC foram 1,80 anos; para MRS foram 0,96 anos; e para PMSB foram 3,60 anos.

Das métricas obtidas, foi possível inferir que para implantação ou ampliação de um SAA ou SES pode-se estimar um custo de cerca de R$ 2.587,32 por domicílio; para MSD, R$ 11.584,83 por domicílio; para MHCDC, R$ 48.487,33 por cada reconstrução; para aquisição de caminhão compactadores, uma média de R$ 230.000,00; e para elaboração de um PMSB o custo médio é de R$ 247.433,06.

É imprescindível frisar a importância dos planos municipais de saneamento básico, pois por deles são apontadas as necessidades reais do município, propostas de melhorias, o seu planejamento e custos. Sabe-se que poucos municípios possuem de fato o plano e dos poucos que tem são raros os que tenham sido elaborados de forma participativa.

Além das exigências acadêmicas, normativas e jurídicas, a área técnica dos órgãos concedentes também esbarra no atendimento aos órgãos de controle. Assim, a análise de projetos de engenharia, planilhas orçamentárias e demais documentos, devem ser completas e estar em conformidade e analisadas minunciosamente. Não raro são encaminhados pelos convenentes, como se fossem projetos apenas uma planta arquitetônica ou especificações técnicas e isto é um fator que impacta na morosidade de conclusão do instrumento de repasse pois serão necessárias inúmeras análises.

Outro ponto importante a se colocar neste trabalho é a fidedignidade e confiabilidade dos bancos de dados que estão dispostos à população. Observou-se pequenas divergências entre os dados constantes nos Painéis Gerenciais da Plataforma Mais Brasil com os dados do SIGA. Sabe-se que a Plataforma está em constante mudança com a finalidade de inovação e abarcando cada vez mais instrumentos. Para os dados do SIGA há um certo grau de confiança pois são preenchidos pelos técnicos responsáveis pelo acompanhamento dos instrumentos, no entanto, ainda são necessários romper alguns paradigmas para melhorar a segurança e conformidade da informação.

Do que foi possível perceber com a análise dos dados é que o Brasil ainda está muito distante da universalização, afirmação esta corroborada no Relatório de Avaliação Anual do Plansab.

Como aspectos limitantes, verifica-se a inconstância de injeção de recursos públicos para obras de saneamento básico; a falta de planejamento para as ações de saneamento, principalmente, pela inexistência do plano municipal; falta de um banco de projetos e com qualidade suficiente para aprovação; ainda há morosidade na obtenção de licença ambiental e demais anuências; equívocos recorrentes observados nas análises das planilhas orçamentárias dos quais atrasam sobremaneira a sua aprovação; normativos que causam impactos diretamente nos projetos e orçamentos; entre outros.

Como fatores observados que podem impactar positivamente, podem ser citados, a existência de recursos destinados especificamente para obras de saneamento básico; a proposição da existência de um banco de projetos de qualidade; agilidade na obtenção de licenças ambientais por meio de processos mais simplificados; entre outros.

Ainda que com um aporte significativo de recursos, diversas obras de infraestrutura relacionadas a sistemas de saneamento básico estão paralisadas, inacabadas ou nem chegaram a iniciar a execução devido a desvios de recursos públicos. Atos de improbidade administrativa, corrupção, e outras formas de desvios de verba pública elevam em 5% a população de pobres e diminuem a renda média desses em 7% (SODRÉ, 2014).

A evolução do quadro atual do saneamento básico é necessária e a superação do grande desafio de promover saneamento básico de qualidade para todos é premente. É urgente uma maior percepção dos gestores acerca da necessidade do planejamento não somente na área do saneamento básico, mas na articulação entre todos os entes federados para superar os desafios existentes buscando sempre a melhoria da qualidade de vida da população.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


1. AGENCIA SENADO. Emendas ao Orçamento. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/emendas-ao-orcamento. Acesso em: 10 out. 2022.
2. ALMEIDA, Hugo Vítor Dourado de. Ambiente institucional-normativo de acesso aos recursos públicos do saneamento básico : estudo das limitações a partir de pleitos do PAC Funasa para esgotamento sanitário na Bahia. 2016. 304f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento) – Escola Politécnica, Universidade Federal Bahia, Salvador
3. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponivel em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui_%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 29 set. 2022.
4. **BRASIL. Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis n 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Brasília, DF: Congresso Nacional, 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 29 set. 2022.
5. **BRASIL. Lei n.º 13.019, de 31 de julho de 2014.** Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13019.htm>. Acesso em: 29 set. 2022.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. Gasto público em saneamento básico: Relatório de aplicações – 2014b. Disponível em: < http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/334/titulo/gasto+publico+em+saneamento+basico+2014#prettyPhoto >. Acesso em: 15 abr. 2022
7. CGU - CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. Transferências de Recursos da União - Perguntas e respostas. Secretaria Federal de Controle Interno. Brasília, 2015. Disponível em: < http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/cartilhagestaorecursosfederais.pdf >. Acesso em: 15 jun. 2022.

8. FRANCO, Luciana de A. N.; GALRÃO, Gustavo M. Análise Comparativa de Regime Contratatual de Empreitada por Preço Global ou Unitário em Obras Públicas de Saneamento. 2015. 16f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) – Universidade Salvador, Salvador.
9. FUNASA. Institucional. Atualização em 04 mar. 2021. Disponível em < https://www.funasa.gov.br/web/guest/institucional>. Acesso em: 30 set. 2022.
10. FUNASA. Ordem de Serviço n.º 37/2015, define critérios de avaliação quanto ao *status* da obra e demais ações da Funasa com adoção de definições sobre estágio de execução física de obras e de outras ações, objeto de acompanhamento pela Funasa. Boletim de Serviço n.º 37. Funasa: Brasília, 2015.
11. FUNASA. Programa Saneamento Brasil Rural. Atualização em 01 jul. 2022. Disponível em <https://www.funasa.gov.br/programa-saneamento-brasil-rural>. Acesso em: 06 out. 2022.
12. GULLI, Ana Salett Marques. Aspectos legais que impactam na efetividade da Politica Federal do Saneamento Básico destinada aos municípios de até cinquenta mil habitantes. In: MIRANDA, João et al (org.). **Estudos de Direito do Saneamento.** Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, Centro de Investigação de Direito Público, 2020. p. 153-179. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/39040/eBook_Direito_do_Saneamento_ICJP_2020.pdf. Acesso em: 01 out 2022
13. IBGE. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acesso em: 01 out. 2022.
14. LEMOS, Regina. Canal da ENAP. Transferências Voluntárias da União. Webinário "Plataforma + Brasil ". Vídeo. Youtube, 30 set. 2022. Disponível em: < https://www.youtube.com/ watch?v=Z3YYrcE9_qI>. Acesso em: 06 out. 2022.
15. LOUREIRO, Aline L. Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado da Bahia: análise de diferentes modelos. Dissertação de Mestrado. UFBA/Escola Politécnica, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/9971/1/Dissert%20Aline%20Loureiro%20seg.pdf>. Acesso em: 01 out. 2022.
16. MDR. Ministério do Desenvolvimento Regional. Plano Nacional de Saneamento Básico. Relatório de Avaliação Anual do Plansab – 2020 – Nota Técnica – Apêndice I – Apêndice II. 2020. Publicado em 12 jun. 2020. Disponível em: < https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab>. Acesso em: 10 out. 2022.
17. ME. Ministério da Economia. Painel Transferência Discricionária e Legais da Plataforma Mais Brasil. Base de dados 09 out. 2022. Disponível em: < https://clusterqap2.economia.gov.br/extensions/painel-transferencias-discricionarias-e-legais/painel-transferencias-discricionarias-e-legais.html> . Acesso em: 11 out. 2022.
18. MEIRELLES, Hely. Direito Administrativo Brasileiro, 42ª ed. São Paulo: Malheiros, 2015.
19. MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementaridade? Caderno de Saúde Publica. Rio de Janeiro, v.9, n.3, pg. 239-262, jul-set. 1993
20. REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER, Léo. O Saneamento no Brasil: políticas e interfaces. Belo Horizonte: Editora UFMG; Escola de Engenharia da UFMG, 2002.
21. SANCHES, Oswaldo Maldonado. **Dicionário de Orçamento e Áreas Afins**. Editora Prisma: Brasília, 1997.
22. SNIS. Diagnóstico Temático Serviços de Água e Esgoto. Gestão Técnica de Água (Ano de Referência 2020). Brasília: MDR, SNS, 2022.
23. SNIS. Diagnóstico Temático Serviços de Água e Esgoto. Gestão Técnica de Esgoto (Ano de Referência 2020). Brasília: MDR, SNS, 2022.
24. SOARES, S.R.A.; BERNARDES, R.S.; CORDEIRO NETTO, O.M. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 18, p. 1713-1724, 2002.
25. SODRÉ, Flavius Raymundo Arruda. Os impactos da corrupção no desenvolvimento humano, desigualdade de renda e pobreza dos municípios brasileiros. 2014. 48f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2014, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/12549> . Acesso em: 09 set. 2022.