



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia e Ciências
Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de
Recursos Hídricos

Fátima do Carmo Silva Rocha

**O sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito do Comitê
Guandu-RJ: um estudo de caso sobre os gargalos na execução de ações e as
necessidades de melhorias na gestão de regiões hidrográficas**

Rio de Janeiro

2023

Fátima do Carmo Silva Rocha

O sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito do Comitê Guandu-RJ: um estudo de caso sobre os gargalos na execução de ações e as necessidades de melhorias na gestão de regiões hidrográficas

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROF-ÁGUA), na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos.

Orientador: Prof. Dr. Decio Tubbs Filho

Coorientadora: Prof. Dr^a. Juliana Gonçalves Fernandes

Rio de Janeiro

2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC/C

R672 Rocha, Fátima do Carmo Silva.
O sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito do Comitê Guandu-RJ: um estudo de caso sobre os gargalos na execução de ações e as necessidades de melhorias na gestão de regiões hidrográficas / Fátima do Carmo Silva Rocha. – 2023.
128 f. : il.

Orientador: Decio Tubbs Filho.
Coorientadora: Juliana Gonçalves Fernandes.
Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia e Ciências.

1. Recursos hídricos – Administração – Rio de Janeiro - Teses. 2. Abastecimento de água – Rio de Janeiro - Teses. 3. Bacias hidrográficas – Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim – Teses. 4. Saneamento urbano e rural – Teses. I. Tubbs Filho, Decio. II. Fernandes, Juliana Gonçalves. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia e Ciências. IV. Título.

CDU 556.18(815.3)

Bibliotecária responsável: Priscila Freitas Araujo / CRB-7: 7322

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Fátima do Carmo Silva Rocha

O sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito do Comitê Guandu-RJ: um estudo de caso sobre os gargalos na execução de ações e as necessidades de melhorias na gestão de regiões hidrográficas

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROF-ÁGUA), na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos.

Aprovada em 17 de maio de 2023.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Decio Tubbs Filho (Orientador)
Prof-Água - UERJ

Prof.^a Dr.^a Juliana Gonçalves Fernandes (Coorientadora)
Iguá Saneamento

Prof.^a Dr.^a Rosa Maria Formiga Johnsson
Prof-Água – UERJ

Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Herms
Prof-Água – UERJ

Prof.^a Dr.^a Natália Barbosa Ribeiro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Rio de Janeiro

2023

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, minha família e meus amigos. Também ao meu querido pai “in memoriam”.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Agência Nacional de Águas (ANA) através do Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº. 2717/2015.

Agradeço ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) pelo apoio técnico científico oferecido, e a ANA e a CAPES pelo apoio ao ProfÁgua aportado até o momento.

Agradeço, primeiramente, a Deus que tem me sustentado em todos os desafios e momentos difíceis, bem como me agracia todos os dias com o dom da vida e a oportunidade de viver experiências e conhecer pessoas maravilhosas.

Agradeço às minhas queridas mãe e irmã, Maria e Juliana, que sempre seguraram minhas mãos e me deram todo carinho, colo e palavras de forças e incentivo para prosseguir. Vocês sempre acreditaram em mim e nunca me deixaram desistir. Amo vocês!

Agradeço ao meu pai, João, trabalhador, guerreiro, humilde e com pouco estudo, que se alegrou tanto em me ver ingressar na faculdade. Ah, como eu queria poder abraça-lo em mais um momento como esse, pai. Ver seu sorriso era minha alegria e satisfação. Te dedico mais essa conquista.

Aos companheiros de trabalho da AGEVAP, amigos que sempre me incentivaram desde a fase de inscrições, e torceram e vibraram por cada etapa alcançada: Caroline Lopes, Daiana Gelelete, Nathalia Vilela, Antonio Mendes, Priscila Triani, Grayciele Rocha, Marcelo Cruz. Obrigada por todo apoio e compreensão.

Aos meus companheiros de turma, ProfÁgua 2019, que sempre prestaram o apoio uns aos outros em todas as atividades. E em especial aos queridos Lucas Almeida, Ingrid Delgado e Luiza Cortat, que compartilharam horas incansáveis de estudos, desabafos, apoio e troca de conhecimentos. Vocês são incríveis!

Agradeço meu orientador e ex-diretor do Comitê Guandu, professor Decio Tubbs, por ter aceitado esse desafio e me dar todo apoio e incentivo nessa jornada da dissertação, compartilhando as experiências e conhecimentos adquiridos em tantos anos no sistema de gestão de recursos hídricos. É uma parceria que nasceu desde minha chegada ao Comitê. Muito obrigada!

À minha coorientadora e ex-companheira de trabalho na AGEVAP, doutora Juliana Fernandes, também a agradeço demais por todo o incentivo no trabalho, nos estudos e na vida. Obrigada por todo carinho, paciência e apoio, pela orientação e ideias compartilhadas. Você faz toda a diferença!

Agradeço ao Coordenador do Profágua UERJ, Professor Friedrich Herms, pelas orientações e incentivos ao meu trabalho e por toda dedicação ao programa.

Agradeço à professora Rosa Formiga, por todo carinho, incentivo e contribuições ao meu trabalho.

A todos os demais professores do programa, pela dedicação e paciência com uma turma tão multidisciplinar, e por compartilharem conhecimento e experiências.

Agradeço à colega da AGEVAP, doutora Natalia Ribeiro, por aceitar o convite em compor minha banca e por toda disponibilidade em doar informação, materiais e conhecimento para o desenvolvimento do meu trabalho.

Agradeço ao Comitê Guandu por me proporcionar tantas experiências, práticas e teóricas, que incentivaram meu ingresso ao programa e foram essenciais ao meu trabalho.

Agradeço, a todos os profissionais e pesquisadores que me atenderam durante o desenvolvimento do meu trabalho e que agregaram com informações e conteúdo.

Agradeço de todo coração, a todas as demais pessoas que de alguma forma me prestaram apoio e compreensão, me incentivaram e contribuíram para que eu chegasse até aqui. Não citei nomes para não esquecer ninguém, mas estão guardados em meu coração e sou muito grata a todos.

E finalizo agradecendo à vida por todas as oportunidades, experiências, lutas e desafios, alegrias, ganhos e perdas, esperas e aprendizados. Nada foi em vão, por isso, a tudo sou grata.

A água de boa qualidade é como a saúde ou a liberdade: só tem valor quando acaba.

Guimarães Rosa

RESUMO

ROCHA, Fatima do Carmo Silva. **O sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito do Comitê Guandu-RJ**: um estudo de caso sobre os gargalos na execução de ações e as necessidades de melhorias na gestão de regiões hidrográficas. 2023. 128 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – PROF-ÁGUA), Centro de Tecnologia e Ciências, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

As políticas nacional e estadual de gestão de recursos hídricos preveem como um dos instrumentos que os Comitês de Bacia hidrográfica elaborem seus Planos de Bacia. Estes apresentam o diagnóstico e o prognóstico de suas regiões hidrográficas e propõem as ações necessárias a serem executadas em prol dos recursos hídricos, além da previsão de investimentos para a realização destas ações em curto, médio e longo prazos. A Região Hidrográfica II - Guandu foi selecionada para este trabalho, pois, possui as ferramentas necessárias para uma eficaz gestão dos recursos hídricos, como instrumentos das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos implantados, recursos financeiros disponíveis e um colegiado estabelecido e atuante, o Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim, o Comitê Guandu-RJ. Porém, ao longo dos anos de funcionamento do sistema de gestão, é possível notar as dificuldades de tomadas de decisão e de execução das ações propostas pelo Plano de bacia, refletidas em seus percentuais de desembolsos financeiros. Considerando ser este um meio participativo, plural, democrático e de interesses diversos, este trabalho trouxe uma análise sobre o tempo despendido e os gargalos que impedem ou dificultam uma boa gestão na Região Hidrográfica II, apresentando as dificuldades enfrentadas e propondo uma reflexão para melhorias na gestão e no desembolso de recursos financeiros, cumprindo o principal objetivo para uma região hidrográfica: quantidade e qualidade de água.

Palavras-chave: gestão de regiões hidrográficas; uso dos recursos financeiros; fluxos de decisão; procedimentos; plano de bacia; sistema de gestão de recursos hídricos.

ABSTRACT

ROCHA, Fatima do Carmo Silva. **The water resources management system within the scope of the Guandu-RJ Committee: a case study on the bottlenecks in the execution of actions and the needs for improvements in the management of hydrographic regions.** 2023. 128 f. Dissertation (Professional Master in National Network in Management and Regulation of Water Resources - PROF-ÁGUA), Center for Technology and Sciences, State University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

The national and state water resources management policies foresee as one of the instruments that the River Basin Committees prepare their Basin Plans. These present the diagnosis and prognosis of their hydrographic regions and propose the necessary actions to be carried out in favor of water resources, in addition to forecasting investments to carry out these actions in the short, medium and long term. Hydrographic Region II - Guandu was selected for this work, as it has the necessary tools for an effective management of water resources, such as instruments of the National and State Water Resources Policies implemented, financial resources available and an established and active collegiate, the Committee of the Guandu, Guarda and Guandu-Mirim river basins, the Guandu-RJ Committee. However, over the years of operation of the management system, it is possible to notice the difficulties in decision-making and in the execution of the actions proposed by the Basin Plan, reflected in its percentages of financial disbursements. Considering that this is a participatory, plural, democratic environment with different interests, this work brought an analysis of the time spent and the bottlenecks that prevent or hinder good management in Hydrographic Region II, presenting the difficulties faced and proposing a reflection for improvements in the management and disbursement of financial resources, fulfilling the main objective for a hydrographic region: quantity and quality of water.

Keywords: hydrographic regions management; use of financial resources; decision flows; procedures; basin plan; water resources management system.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Evolução da criação dos Comitês de Bacia Hidrográfica.....	21
Figura 2 –	Comitês de Bacia Hidrográfica - Situação em 2020.....	23
Figura 3 –	Evolução da implementação da cobrança nos Comitês Interestaduais...	24
Figura 4 –	Evolução da implementação da cobrança nos Comitês Estaduais.....	25
Figura 5 –	Comparativo Arrecadação versus Desembolso na RH II.....	30
Figura 6 –	Comparativo Arrecadação versus Desembolso na RH II.....	32
Figura 7 –	Recorte de notícia sobre a desvinculação de recursos do FUNDRHI.....	33
Figura 8 –	Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos.....	47
Figura 9 –	Ilustração representando um Comitê de Bacia.....	48
Figura 10 –	Representação da relação entre entes do sistema dentro da RH.....	49
Figura 11 –	Região Hidrográfica II Guandu.....	55
Figura 12 –	Foto de uma reunião Plenária do Comitê Guandu-RJ.....	57
Figura 13 –	Sistema básico de gerenciamento em bacias hidrográficas.....	63
Figura 14 –	Organograma apresentando a estrutura da direção da AGEVAP.....	63
Figura 15 –	Tempo para contratação do projeto Observatório da Bacia.....	78
Figura 16 –	Tempo para contratação do projeto Saneamento Rural.....	80
Figura 17 –	Tempo para contratação do projeto Saneamento Urbano.....	83
Figura 18 –	Mensuração do tempo para contratação de cada projeto.....	84
Figura 19 –	Resumo dos tempos para execução das ações em cada fase.....	87
Figura 20 –	Orientações do MOP para execução das ações selecionadas.....	91
Figura 21 –	Fluxo para repasse de recursos à entidade delegatária.....	95
Figura 22 –	Comparação do Planejamento versus Execução das ações.....	104
Figura 23 –	Exemplo de análise SWOT.....	106

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Arrecadação pela cobrança no país no ano de 2021.....	40
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Arrecadações e Desembolsos dos recursos da RH II.....	29
Tabela 2 –	Arrecadações e Repasses dos recursos da RH II à AGEVAP.....	31
Tabela 3 –	Valores arrecadados e repassados à AGEVAP e seus desembolsos.....	41
Tabela 4 –	Valores repassados à agência e desembolso dos anos de 2020 e 2021...	109

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

AGEVAP	Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
BIG	Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CBH-PCJ	Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco
CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Estado do Rio de Janeiro
CEIVAP	Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
CERHI	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CFURH	Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica
CNARH	Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CTALI	Câmara Técnica para Assuntos Legais e Institucionais
CTCTE	Câmara Técnica de Ciência Tecnologia e Educação
CTEG	Câmara Técnica de Estudos Gerais
CTEP	Câmara Técnica de Estudos e Projetos
CTIG	Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão
CTIL-G	Câmara Técnica de Instrumentos Legais e de Gestão
DIGAT	Diretoria de Águas e Território
DRSR	Diagnóstico Regional do Saneamento Rural
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FUNDRHI	Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro
GEAGUA	Gerência Participativa de Gestão das Águas
GTAI	Grupo Técnico de Articulação Institucional
GTFUNDRHI	Grupo de Trabalho FUNDRHI
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
INEA	Instituto Estadual do Ambiente

LOA	Lei Orçamentária Anual
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPRJ	Ministério Público do estado do Rio de Janeiro
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organizações das Nações Unidas
OSCIP	Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
OSCIRHI	Organizações da Sociedade Civil de Interesse dos Recursos Hídricos
PAP	Plano de Aplicação Plurianual
PBH	Plano de Bacia Hidrográfica
PBHSF	Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco
PCH	Pequena Central Hidrelétrica
PEA	Programa de Educação Ambiental
PEP	Programa de Estudos e Pesquisas
PERH	Plano Estratégico de Recursos Hídricos do Guandu
PERHI	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PIRH-Doce	Plano Integrado da Bacia Hidrográfica do rio Doce
PNRH	Plano Nacional de Recursos Hídricos
PPA	Plano Plurianual de Aplicação
PPU	Preço Público Unitário
PROHIDRO	Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos
PRO-PSA	Programa de Pagamento por Serviço Ambiental
RH	Região hidrográfica
RH II	Região Hidrográfica II – Guandu
SEAS	Secretaria Estadual do Ambiente e Sustentabilidade
SEGRHI	Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
SERLA	Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SNIRH	Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TCE	Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	16
1	OBJETIVOS	18
2	METODOLOGIA	19
2.1	Referencial teórico	21
2.2	Estrutura do trabalho	37
2.3	Justificativa	38
3	CONTEXTUALIZAÇÃO	43
3.1	O Sistema de gestão de gerenciamento de recursos hídricos	43
3.1.1	<u>As Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos</u>	43
3.1.2	<u>A Cobrança</u>	50
3.1.3	<u>O Comitê Guandu-RJ</u>	54
3.1.4	<u>O Instituto Estadual do Ambiente</u>	58
3.1.5	<u>O Contrato de Gestão</u>	60
3.1.6	<u>A AGEVAP</u>	61
3.1.7	<u>O Plano de Aplicação Plurianual</u>	64
3.1.7.1	A modernização da administração pública no Brasil.....	64
3.1.7.2	A implementação dos planos plurianuais por comitês no Brasil.....	66
4	EXPERIMENTOS E ANÁLISES	71
4.1	Apresentação das ações selecionadas para estudo	71
4.1.1	<u>O projeto observatório da Bacia</u>	71
4.1.2	<u>O projeto saneamento rural</u>	73
4.1.3	<u>O projeto saneamento urbano</u>	74
4.2	Tempo médio de concepção e contratação das ações	76
4.2.1	<u>Processo de discussão e aprovação do projeto observatório da Bacia</u>	76
4.2.2	<u>Processo de discussão e aprovação do projeto saneamento rural</u>	78
4.2.3	<u>Processo de discussão e aprovação do projeto saneamento urbano</u>	81
4.3	Análise dos gargalos na execução dos projetos	84
4.4	Análise das orientações do plano de bacia para a execução dos projetos	88
4.4.1	<u>Orientações para o observatório da Bacia</u>	89
4.4.2	<u>Orientações para o saneamento rural e o saneamento urbano</u>	89

5	REFLEXÕES E PROPOSTAS	92
5.1	Problemas que norteiam a execução das ações	92
5.1.1	<u>Normas legais aplicáveis</u>	96
5.1.2	<u>Capacitação</u>	97
5.1.3	<u>Governança</u>	99
5.1.4	<u>Gestão administrativa</u>	100
5.2	Propostas para melhorias no desempenho de execução das ações	101
5.2.1	<u>Planejamento das ações</u>	102
5.2.1.1	Observatório da Bacia.....	104
5.2.1.2	Saneamento Urbano e Rural.....	105
5.2.2	<u>Análise SWOT ou FOFA</u>	105
5.2.3	<u>Análise e adequação do Contrato de Gestão</u>	108
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
	REFERÊNCIAS	113
	APÊNDICE A – Atividades para execução do Observatório da Bacia.....	118
	APÊNDICE B – Atividades para execução do Saneamento Rural.....	120
	APÊNDICE C – Atividades para execução do Saneamento Urbano.....	122
	ANEXO A - Valores arrecadados no Rio de Janeiro período de 2004 a 2022.....	124
	ANEXO B - Histórico de arrecadação na RH II período de 2004 a 2021.....	125
	ANEXO C - Desempenho de desembolso anual da RH II período de 2011 a 2021.....	126
	ANEXO D - Metas de desembolsos do Contrato de Gestão.....	127
	ANEXO E – Regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro.....	128

INTRODUÇÃO

Um dos principais desafios para o sistema de gestão de recursos hídricos, é ver todo o arcabouço político, legal e administrativo rodando de forma harmônica e funcionando como proposto pela Lei das Águas. Tudo isto foi criado para dar à água uma atenção especial pelas normas que a regulamentam. A gestão democrática e participativa, os instrumentos da política, o valor conferido a ela, e não tratando-a apenas como um produto com valores e taxas agregados, mas salientando o seu valor relacionado à vida, a todas as necessidades humanas e econômicas, enfim, à existência. Tudo isto traz para reflexão a complexidade e a necessidade de amadurecimento do sistema como um todo para que tudo isto seja realmente eficaz cumprindo os objetivos propostos. Porém, observando na prática e analisando de forma geral e superficial, fica evidente que algo precisa ser aperfeiçoado, pois, saldos financeiros acumulados em fundos de recursos hídricos onde há os instrumentos implementados e a gestão em funcionamento, não poderia representar uma normalidade e deveria ser urgentemente analisada e tomadas as devidas providências para a busca de soluções e as melhorias necessárias. Note-se que os Comitês de Bacia têm os projetos de suas regiões hidrográficas norteados por seus planos de bacia que apresentam o diagnóstico e o prognóstico e propõem programas e ações necessários a serem executados em prol dos recursos hídricos, além da previsão de investimentos para a realização destas ações em curto, médio e longo prazos (ANA, 2013). Considerando a existência de cobrança pelo uso de recursos hídricos implementada, os Comitês deliberam as ações a serem executadas e as agências de água fazem a gestão dos recursos e a execução das ações. Para tanto, o orçamento precisa ser administrado de forma responsável e planejada a fim de se investir recursos de forma organizada e respeitando-se os princípios da administração pública (ANA, 2014). Desta forma, cabendo ao Comitê definir diretrizes e acompanhar a execução destes investimentos.

Dada a importância e a necessidade de estabelecer ferramentas de planejamento para as aplicações dos recursos, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA orientou os comitês sobre a necessidade de aprovação de seus Planos de Aplicação Plurianual (PAP). Trata-se de um planejamento de médio prazo, considerando 4 (quatro) anos de aplicação de recursos em programas previstos no plano de bacia (ANA, 2013). O PAP aconteceu em substituição aos modelos geralmente praticados, sem planejamento, que utilizavam diversas deliberações específicas para aplicação de recursos disponíveis em ações discutidas e aprovadas pelos membros em reuniões do colegiado.

Assim, com as linhas de recursos dos programas planejadas e previstas, o PAP contribuiu para proporcionar o uso dos recursos públicos arrecadados pela cobrança em ações hierarquizadas pelo plano de bacia e detalhadas pelo Manual Operativo, quando existente, bem como para o controle e gestão dos saldos disponíveis na conta em cada rubrica. Esta ferramenta utiliza os saldos em conta e as previsões de arrecadação fornecidas pelo órgão gestor, conferindo ao PAP planejamento futuro de acordo com o estabelecido pelos planos de bacia.

É importante observar que algumas regiões hidrográficas possuem valores altos de arrecadação por conta de suas características socioeconômicas. Quanto maior o quantitativo de atividades produtivas e de uso dos recursos hídricos, maior a arrecadação daquela região, por conta do maior número de usuários e de maior m³ de água captada ou devolvida no corpo hídrico. Assim, conseqüentemente, será maior o valor disponível para aplicação em ações de prevenção e mitigação em prol dos recursos hídricos. Com estes valores arrecadados em conta, faz-se necessária efetividade em sua aplicação.

Porém, o que se nota são altos valores acumulados e baixo desembolso. Logo, estes níveis de desembolso se tornam termômetros da gestão no sistema de recursos hídricos. Pois, se não há desembolso, logo não há aplicação em programas e ações que beneficiem a bacia. Tal situação carece de uma análise para se identificar as causas e empecilhos na execução das ações.

Analisando a problemática e os desafios enfrentados, este trabalho debruçou-se sobre o levantamento dos gargalos e possíveis impeditivos para o alcance dos objetivos na gestão dos recursos hídricos, tomando como base o estudo sobre a Região Hidrográfica II - Guandu, no estado do Rio de Janeiro.

1 OBJETIVOS

O projeto vislumbrou como objetivo geral propor procedimentos que ofereçam melhorias na gestão para o atingimento dos desembolsos necessários ao sistema de gestão de recursos hídricos de uma região hidrográfica e, em especial, da Região Hidrográfica II Guandu.

Este trabalho teve como objetivos específicos:

1. Identificar tempo médio da concepção à contratação das ações selecionadas;
2. Analisar e identificar as dificuldades e os gargalos operacionais em ações específicas da RH II;
3. Analisar se as ações têm suas atividades norteadas por documento específico, como o Manual Operativo do Plano de bacia;
4. Levantar as problemáticas e propor recursos para análise e diagnóstico da visando o aperfeiçoamento das ações para aplicação na gestão de recursos hídricos da Região Hidrográfica II.

Assim, objetivou identificar os gargalos e propor aos Comitês de Bacias hidrográficas, e em especial ao Comitê Guandu-RJ, mecanismos para aperfeiçoar a execução das ações previstas no plano de bacia. O estudo visou sugerir melhorias na administração e execução das ações proporcionando aumentar a capacidade de operacionalização do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica II – Guandu, desde o processo decisório à contratação para execução das ações, cumprindo o planejamento.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido utilizando-se os métodos quali-quantitativo e explicativo, com a pesquisa bibliográfico-documental, a realização de levantamento de projetos específicos selecionados já aprovados em planos de bacia, e a realização de cálculos para mensurações e análises de dados.

Como estudo de caso, foi selecionado o Comitê Guandu-RJ, por alguns motivos:

- sua importância para o Estado do Rio de Janeiro, sendo responsável por uma área de que abrange 15 municípios, com área total de drenagem de 1921km², seu potencial para a produção de energia elétrica do Estado, além de ser a região hidrográfica responsável pelo abastecimento de mais de 9 milhões de pessoas da região metropolitana. (Comitê Guandu, 2022);

- sua expressiva arrecadação, sendo a maior de todo o Estado (INEA, 2022) e segunda maior do país; e

- não menos importante, a experiência de atuação da autora e seus orientadores na gestão da RH II, os quais participaram em diferentes momentos como membros do colegiado, pesquisadores ou colaboradores da entidade delegatária.

A autora possui experiências e vivências na observação e acompanhamento das ações nos aproximados 12 (doze) anos de atuação na entidade delegatária que atende a Região Hidrográfica II - Guandu.

Para a pesquisa bibliográfico-documental, foram realizadas:

- a) Pesquisa bibliográfica: Livros, publicações, cadernos de capacitação, artigos e trabalhos acadêmicos;
- b) Pesquisa documental: Atas de reuniões, resoluções, pareceres, editais e contratos, relatórios de arrecadações e de prestações de contas;
- c) Pesquisa em sítios eletrônicos: Sites de comitês de bacias, órgãos gestores e instituições de ensino;
- d) Pesquisa a legislações: Leis e Decretos federais e estaduais.

O trabalho foi iniciado com uma contextualização para melhor entendimento dos leitores, e apresentou um histórico sobre a implantação e os desdobramentos do sistema de gerenciamento de recursos hídricos em níveis nacional e estadual. Em seguida, abordou a modernização da administração pública brasileira, o Plano de Aplicação Plurianual – PAP

como instrumento orçamentário para a gestão pública no país. Após, apresentou o PAP como instrumento de gestão orçamentária para as regiões hidrográficas e a importância de sua utilização pelo sistema de gestão de recursos hídricos.

Foi realizado comparativo dos valores arrecadados com a cobrança, os repasses à agência e os desembolsos desses recursos. Tais dados foram coletados em informações disponibilizadas pelo órgão gestor e nos relatórios de prestações de contas do Contrato de Gestão, no site do Comitê e da entidade delegatária.

Para a análise de dados e apresentação da problemática, foi realizado um levantamento de projetos da RH II selecionados para este estudo, os fluxos de decisão e os gargalos que dificultaram a execução destas ações.

Tais projetos foram selecionados, considerando a importância estratégica para a gestão da região, bem como a robustez de seus desembolsos. Seguem:

- a) Observatório da Bacia: Trata-se da fase de levantamento que objetiva a implantação de redes de monitoramento de vazão, incidência de chuvas, quantidade e qualidade da água. Importante ferramenta para tomada de decisões. Sua primeira fase teve um desembolso de aproximadamente R\$ 292 mil, e com previsão de R\$ 18 milhões para as próximas.
- b) Saneamento Rural: Trata-se do diagnóstico de áreas rurais e periurbanas e orientação aos gestores das soluções mais adequadas para implementação. Importante ação em apoio à execução de obras de saneamento em áreas pouco assistidas, mas que possuem importantes corpos hídricos. Essa fase do projeto teve um desembolso de aproximadamente R\$ 1,5 milhão e previu próximas fases no valor aproximado de R\$ 57 milhões;
- c) Saneamento Urbano: saneamento especificamente coleta e tratamento de efluentes, no município de Miguel Pereira. Apesar de diversas ações previstas para o saneamento urbano, priorizou-se esta ação específica por conta do andamento das tratativas de repasse, no valor de R\$ 8 milhões, visto as demais estarem paralisadas aguardando decisões e articulação dos diversos atores.

Cabe lembrar que o plano de bacia aponta o saneamento como uma das áreas mais críticas e que requer maior prioridade e atenção na RH II. Além disso, ele representa desembolso de 70% da arrecadação em saneamento.

Após apresentadas as ações, o trabalho realizou o levantamento de reuniões das instâncias, e os trâmites administrativos para mensurar os tempos gastos em cada uma das fases:

- a) Comitê (fase decisória): Diretoria Colegiada - Câmaras Técnicas – Plenária;
- b) Agência (contratante/execução): Termos de referência, orçamentos, ato convocatório, administrativo, gestão;
- c) Tomador (contratado/execução): assinaturas do instrumento contratual por parte da empresa/instituição/órgão que recebe recursos para a realização da ação.

Para a análise de gargalos operacionais foi considerada de forma global a mensuração do tempo gasto para cada ação, desde as discussões no âmbito do Comitê até a data de assinatura do contrato de prestação de serviço com a empresa licitada, ou a data do repasse de recurso ao tomador. Cabe destacar que, no levantamento foram abordados diferentes tipos de repasses, cada qual com sua particularidade e nível de dificuldade burocrática para realização: o pagamento de nota fiscal referente ao produto entregue pela empresa contratada através de licitação; o repasse ao tomador, seja instituição ou órgão municipal ou estadual; e a descentralização de recursos para o órgão gestor ou outra instituição estadual.

Ainda, foram realizadas comparações entre as ações selecionadas analisando se houve ou não a utilização do Manual Operativo do plano de bacia como ferramenta norteadora para execução das atividades.

Em seguida, analisou-se as consequências da problemática para a Região Hidrográfica II - Guandu.

Após, o trabalho usou modelo de ferramenta para análise e planejamento a fim de aplicação na gestão de recursos hídricos da Região Hidrográfica II, como por exemplo, a proposta de utilização da análise SWOT para o levantamento e entendimento das problemáticas da gestão e para possibilitar ações estratégicas para melhorias. Esta ferramenta foi selecionada por se tratar de instrumento comumente utilizado para gestão estratégica, por proporcionar uma visão das variáveis que influenciam negativa ou positivamente na gestão.

2.1 Referencial teórico

Os Comitês de Bacias hidrográficas constituem colegiados que atendem ao proposto pelas políticas de recursos hídricos, criadas através de legislação federal ou estadual, com o objetivo de proporcionar um espaço participativo para implementação do sistema de gestão de recursos hídricos, em prol do bem comum que é a água. Apesar da Lei Federal nº 9433 ter sido aprovada em 1997, a primeira experiência do país com a implementação de comitês de bacias se deu em 1988, com a criação do Comitê de Preservação, Gerenciamento e Pesquisa da Bacia do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, através do Decreto Estadual nº 32.774/1988. Porém, a Lei das águas foi um marco para impulsionar a gestão participativa em todo o país. Até 2021, segundo informações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, o Brasil possui 228 Comitês de Bacia estaduais e 10 comitês interestaduais implementados em todo o país (ANA, 2022).

Os comitês com atuação em bacias interestaduais têm como órgão gestor a ANA, enquanto os comitês estaduais têm seus respectivos órgãos estaduais.

Na Figura 1, é possível observar a evolução da criação de Comitês de Bacias no Brasil ao longo de 30 anos, e como a Política das Águas foi uma impulsionadora deste avanço, principalmente nos Estados.

Em seguida, a Figura 2, inserida apenas para ilustração, apresenta em mapa as áreas no país onde há Comitês de Bacias implementados, num panorama ainda de 2020.

Figura 1: Evolução da criação dos Comitês de Bacia hidrográfica

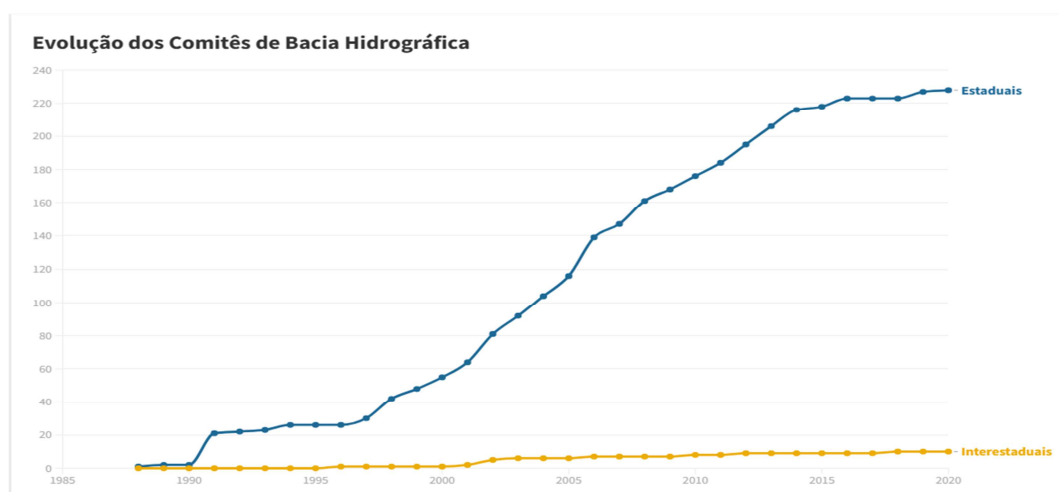
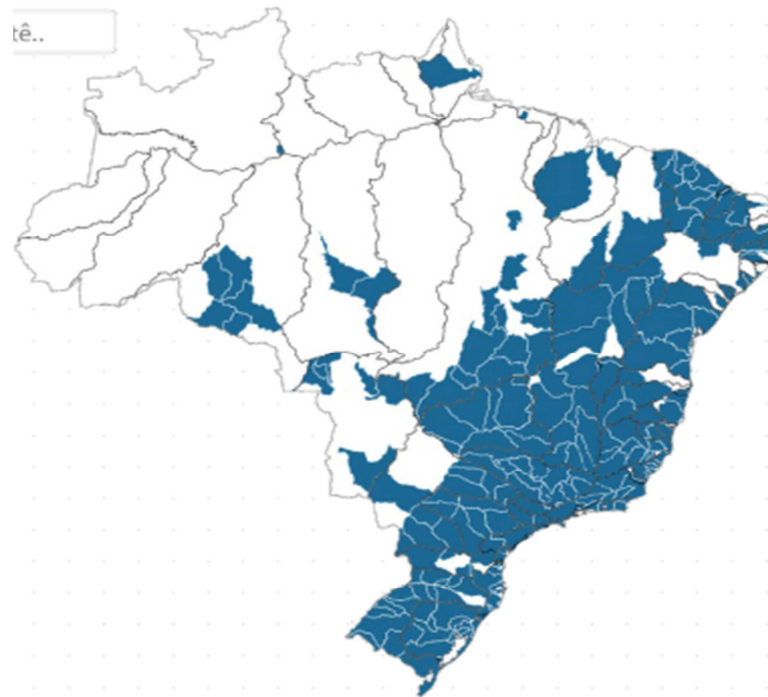


Figura 2: Comitês de Bacia Hidrográfica - Situação em 2020



Fonte: ANA - Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2021, p 72.

Na Figura 2 nota-se ausência destes organismos em grande parte da região Norte do país. Já na região Sudeste, especialmente o Estado do Rio de Janeiro, todo o seu território está atendido pelo sistema de gestão de recursos hídricos estabelecido pela Política Estadual de Recursos Hídricos, com os Comitês de Bacias implementados e em funcionamento.

A Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece como atribuições do Comitê de Bacia Hidrográfica, em linhas gerais, aprovar seu Plano de bacia e acompanhar sua implementação, visto que este é o norteador das ações a serem implementadas (ANA, 2011). Trata-se de um dos instrumentos da Política que traduz as necessidades de uma bacia. O plano traz em seu escopo a lista e o cronograma para planejamento de ações a serem executadas em prol de uma região hidrográfica. O Plano de Bacia traduz-se no instrumento de planejamento para a região hidrográfica. Dele surgem os rumos para a execução das ações necessárias para a melhoria da quantidade e qualidade de água. Segundo a dissertação de Samuel Muylaert, o Plano é a materialização do planejamento tão buscado por administradores públicos e privados, conforme menciona (Muylaert, 2018) em seu trabalho:

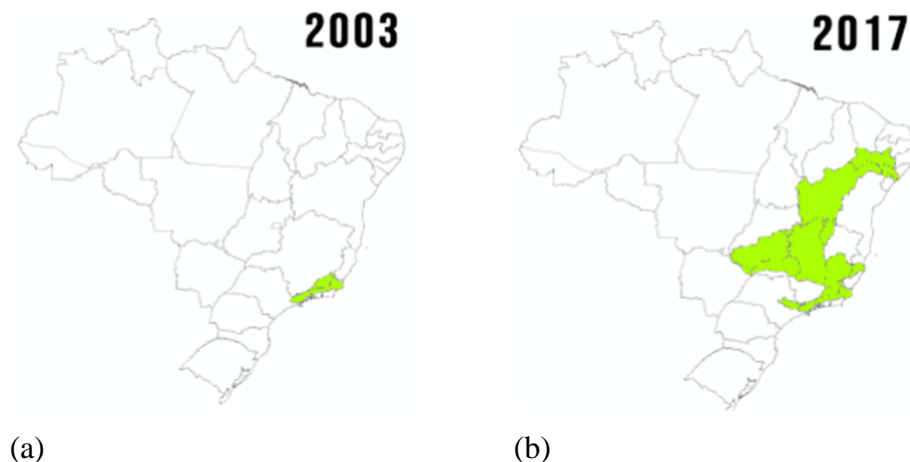
“No caso da gestão de recursos hídricos, que no Brasil é conduzida por meio da implementação de instrumentos de gestão estabelecidos pela Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/97), o planejamento se materializa nos Planos de Recursos Hídricos. Tais instrumentos são encarados como a espinha dorsal da gestão das águas.”

De fato, seria importante um estudo para levantamento de todos os comitês a fim de analisar a implementação dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos, mas este trabalho focou na Região Hidrográfica II – Guandu.

Quanto ao plano de bacia, o Comitê Guandu-RJ aprovou o seu primeiro documento norteador em 08 de dezembro de 2006, através da Resolução Guandu nº 013/2006 (GUANDU, 2006), este passou por atualização sendo aprovado um novo Plano em 06 de dezembro de 2018, através da Resolução Guandu nº 139/2018, com amplitude de 25 anos (GUANDU, 2018).

Quanto à cobrança pelo uso de recursos hídricos, algumas regiões hidrográficas ainda não possuem o instrumento implementado. A arrecadação pela cobrança possibilita aos gestores das bacias realizar investimentos em gestão e ações que beneficiem as regiões hidrográficas. As figuras 3 e 4 ilustram a evolução da implementação deste instrumento nas bacias estaduais e interestaduais do país ao longo dos anos.

Figura 3 - Evolução da implementação da cobrança nos Comitês Interestaduais



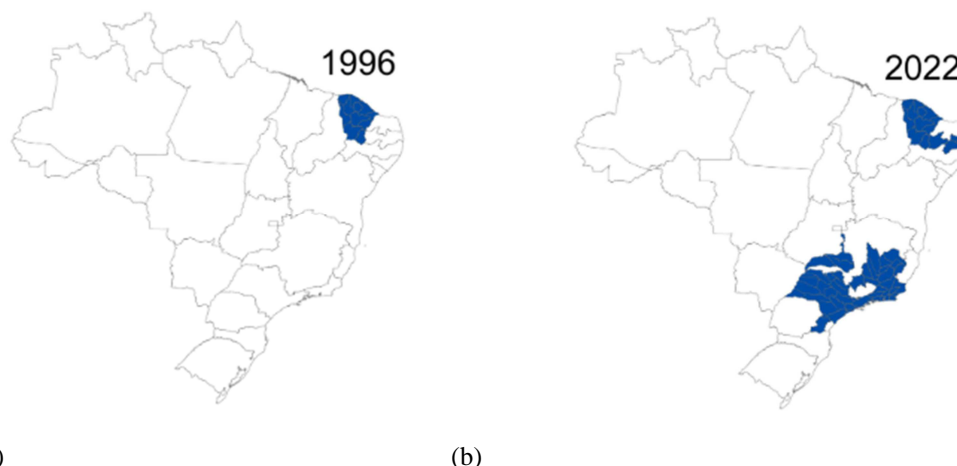
Legenda: (a) – mapa da cobrança em 2003; (b) – mapa da cobrança em 2017.

Fonte: ANA – Histórico da Cobrança 2022, site.

No Estado do Rio de Janeiro, o instrumento da cobrança já foi totalmente implementado, possibilitando a gestão e execução de ações em prol das regiões hidrográficas. Assim diz a ANA (2022):

“Em rios de domínio do Estado do Rio de Janeiro, além das bacias afluentes ao rio Paraíba do Sul (Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Dois Rios, Baixo Paraíba do Sul), o instrumento foi implementado também nas bacias do rio Guandu, da Baía da Ilha Grande, da Baía da Guanabara, dos Lagos São João, do rio Macaé e rio das Ostras e do rio Itabapoana, ou seja, a cobrança foi implementada em todo o Estado.”

Figura 4 - Evolução da implementação da cobrança nos Comitês Estaduais



Legenda: (a) – mapa da cobrança em 1996; (b) – mapa da cobrança em 2022.

Fonte: ANA – Histórico da Cobrança 2022, site.

Em relação à imensidão do território brasileiro, nota-se que ainda há muitas bacias hidrográficas que não possuem a cobrança implementada o que pode dificultar a execução de ações em prol dos recursos hídricos, e ainda o cumprimento dos objetivos deste instrumento. A ANA (2022) afirma que até o momento: “em rios de domínio da União, a cobrança foi implementada na Bacia do Rio Paraíba do Sul, nas Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), na Bacia do Rio São Francisco, na Bacia do Rio Doce, na Bacia do Rio Paranaíba e na Bacia do Rio Verde Grande.”.

Não menos importante, as questões administrativas merecem destaque e cabe apresentar as reformas que a Administração Pública brasileira sofreu, as quais objetivavam tornar a gestão mais eficiente e profissional, substituindo o modelo patrimonialista antes praticado (BRESSER-PEREIRA, 2009). E estas reformas influenciaram as gestões públicas das diversas instâncias governamentais e políticas. A Constituição Federal de 1988 prevê em seu Art 165 que o poder executivo tem como uma de suas atribuições elaborar o Plano Plurianual de Aplicação (BRASIL, 1988). Em maio de 2000 foi publicada a Lei Complementar nº 101 que trazia em seu escopo as premissas para a elaboração de planejamento financeiro, o Plano Plurianual de Aplicação, o PPA. Mais tarde, o PPA foi vetado desta Lei, sob a justificativa de inviabilidade dos prazos para elaboração e aprovação (BRASIL, 2000).

A ANA, orientou os Comitês de Bacias adotarem um plano de aplicação plurianual – PAP para melhor gestão orçamentária dos recursos da cobrança. Seguindo a recomendação, comitês estaduais também adotaram seus PAPs. O Comitê Guandu-RJ aprovou em 2014 seu

primeiro plano de aplicação plurianual, o PAP, através da Resolução nº 106/2014. Em paralelo, o Regimento Interno do Comitê Guandu, versão também aprovada em 2014, dispõe em seu Art. 6º, XIII, como uma de suas competências, a aprovação de seu plano de aplicação para os recursos arrecadados pela cobrança de recursos hídricos. Ainda, em seu Art. 10, VI, a competência da Plenária de aprovar este plano através de resolução específica (GUANDU, 2014). Logo, com a aprovação pelo colegiado, a entidade delegatária tem a incumbência de executar as ações previstas no Plano de Bacia cujos recursos estão previstos e disponibilizados através do PAP. O colegiado precisa compreender que todo o planejamento precisa ser implementado e seguido para que haja uma boa gestão dos recursos orçamentários. Assim, a ANA (2014) reafirma a importância do PAP para as atividades inerentes à entidade delegatária, evitando-se mudanças de prioridades na gestão dos recursos:

“Com o novo instrumento, o fluxo das contratações responderia a uma visão tática de médio prazo, fortalecendo o planejamento da execução do orçamento, ou seja, investimentos pequenos ou grandes, mais ou menos demorados, poderiam ser realizados sem que injunções políticas conjunturais revissem, extemporaneamente, diretrizes e prioridades, promovendo grande instabilidade ao processo de tomada de decisão.”

Quando se trata de desembolso dos recursos, pequenas ações como concessão de ajudas de custo para viagens, apoio à realização e/ou participação em eventos e reuniões, aquisição de brindes, viagens, entre outras, contribuem com gastos imediatos, porém, pouco expressivos financeiramente quando comparados ao valor total da linha previsto pelo PAP, ou não estão diretamente relacionadas a ações do Plano de Bacia, que de fato propiciem, na prática, a melhoria da quantidade e a qualidade da água. Sendo assim, é necessário canalizar os esforços e ser mais objetivo também em projetos e ações que além de trazerem benefícios à bacia, produzam desembolso. Porém, ainda é preciso que haja maturidade por parte do sistema para melhor gerir as ações necessárias para o alcance dos objetivos e consequente desembolso.

A maturidade do sistema numa região hidrográfica pode ser refletida tanto no nível de implementação dos instrumentos da política, quanto nas atividades desenvolvidas no âmbito da participação e interação dos representantes dentro do colegiado. Quanto a isto, a ANA (2022) afirma em seu Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2021:

“Pode-se inferir a quão avançada está uma bacia em relação a outra a partir da implementação e do nível de funcionamento dos instrumentos de gestão em seu território, e da estrutura e dinâmica de participação dos entes e atores do SINGREH, que promovem e atuam para desenvolver a gestão na bacia hidrográfica.”

Outrossim, indispensável também é refletir sobre a complexidade do sistema tanto por seu arcabouço legal, a composição dos colegiados e suas articulações, o conhecimento, os interesses diversos, ou seja, toda a estrutura responsável por discutir, aprovar e executar a gestão dos recursos hídricos. Como mencionado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2022):

“De outra parte, quando se analisa o SINGREH, não há como negar sua complexidade, na medida em que incorpora estruturas colegiadas (com representação da sociedade civil), poderes públicos, entidades gestoras privadas e usuários de todo tipo (de grandes empresas de saneamento a cultivos de subsistência).”

Numa prévia análise sobre o desempenho de execução das ações, o colegiado se esbarra em problemas na sua gestão, como atrasos na execução das ações, pouca objetividade nas discussões, fragilidades quanto a conhecimento técnico para análise e decisões que dificultam o atingimento do pleno desembolso dos recursos elencados pelo PAP. Isto, por vezes foi utilizado como argumento em discursos por parte de autoridades e membros de que o Comitê acumula montantes de recursos por não obter sucesso no desembolso destes.

Em 2017 a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE apresentou em seu relatório sob o título *Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil: Caminhos a Seguir*, uma séria de críticas e sugestões em torno da cobrança desde a elaboração de sua fórmula, implementação até a aplicação dos recursos. A OCDE (2017), dentre os apontamentos, destacou a importância da boa gestão para o desembolso afirmando que “a forma como as receitas arrecadadas pela cobrança são desembolsadas é uma parte essencial da eficiência, efetividade e aceitação política de qualquer sistema.”

Não obstante, o sistema recebe críticas do setor de usuários que cobra melhor desempenho na aplicação dos recursos em ações para melhorias dos recursos hídricos. Parte se dá ao fato das normas e dos papéis não estarem bem definidos ou apropriados pelos entes que compõem o sistema. As dificuldades são visíveis e essas fragilidades do sistema põem em risco a atuação dos colegiados, que são espaços criados com objetivo de gestão participativa e democrática conquistados pela sociedade. Analisando dentre outros apontamentos quanto aos desafios da gestão de recursos hídricos, a Confederação Nacional das Indústrias – CNI elaborou, em 2022, o *Estudo Sobre A Cobrança Pelo Direito De Uso De Recursos Hídricos*, que faz um panorama sobre as questões que envolvem os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, seu desempenho e propostas de melhorias e novos arranjos. Dentre os caminhos apontados pelo relatório, a CNI (2022) sugere:

“Regulação clara sobre os papéis e as funções a serem executados por cada um dos entes (conselhos, Comitês de Bacia, agências/entidades delegatárias), no que se refere à gestão das bacias hidrográficas, que cria embaraços à implementação do sistema e à melhoria e ao controle dessas bacias.”

O Comitê Guandu-RJ é um colegiado integrante do sistema de gestão de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro, atuando na gestão da RH II. Este enfrenta desafios comuns a diversos outros Comitês de Bacias do país, e foi selecionado como estudo de caso neste trabalho.

O Anexo A apresenta a arrecadação anual no Estado do Rio de Janeiro, no período de 2004 a 2022, através da cobrança pelo uso de recursos hídricos (dados disponibilizados pelo órgão gestor em seu portal). A arrecadação total no período mencionado foi em torno de R\$ 583.324.348,74 (quinhentos e oitenta e três milhões, trezentos e vinte e quatro mil, trezentos e quarenta e oito reais e setenta e quatro centavos). Destes, sendo o valor para a RH II de R\$ 280.890.410,07 (duzentos e oitenta milhões, oitocentos e noventa mil, quatrocentos e dez reais e sete centavos), o que representa 48% do total de arrecadação no Estado (INEA, 2022).

Em outubro de 2010, o INEA firmou contrato de gestão com a AGEVAP delegando para que esta assumisse o papel de agência de bacia e secretaria executiva do Comitê Guandu-RJ. Desde então, os desembolsos têm sido monitorados pela entidade delegatária e apresentados como prestação de contas anualmente ao órgão gestor e publicados para acesso ao público (AGEVAP, site).

O Anexo B apresenta um histórico de arrecadação, demonstrando os valores referentes ao percentual do órgão gestor e da transposição e um gráfico demonstrativo da evolução.

Conforme informado pelo relatório de cobrança pelo uso da água na Região Hidrográfica II do Guandu apresentado pelo INEA (Anexo C), o desempenho de desembolso anual para o período de 2011 a 2021 ficou em 74%, porém, este percentual não representa a real aplicação de recursos na execução de ações em prol da região hidrográfica mas, o desembolso executado pelo INEA, ou seja, o repasse de recursos à conta da entidade delegatária. (GUANDU, site).

Quanto ao desembolso por parte da entidade delegatária, segundo informações coletadas nos Relatórios de Execução do Contrato de Gestão CG 03/2010-Guandu, em 2020 a RH II desembolsou apenas 7,6% dos valores que estavam em conta da AGEVAP, sendo R\$ 6.332.350,12 utilizados dos R\$ 82.811.746,57 repassados pelo órgão gestor (AGEVAP, 2021). Já em 2021, o desembolso foi de 44,08% dos valores que estavam em conta. Ou seja,

dos R\$ 32.042.676,93 repassados para a AGEVAP, apenas R\$ 14.124.398,99 foram desembolsados (AGEVAP, 2022).

Na Tabela 1 a seguir, é possível fazer um comparativo entre os valores arrecadados para a região hidrográfica e os desembolsos executados pela entidade delegatária, com as informações anuais de arrecadação líquida, considerando os descontos do repasse de 10% ao órgão gestor e de 20% referentes à transposição. Ainda, estão apresentados os desembolsos praticados pela entidade delegatária desde o primeiro ano de contrato de gestão em relação à arrecadação pela cobrança.

Tabela 1 – Arrecadações e Desembolsos dos recursos da RH II

ANO	ARRECADAÇÃO LÍQUIDA*	DESEMBOLSO AGÊNCIA**	PERCENTUAL
2010	R\$ 18.049.646,62	R\$ 805.013,31	4%
2011	R\$ 18.060.273,01	R\$ 1.146.691,07	6%
2012	R\$ 16.781.352,60	R\$ 1.298.333,10	8%
2013	R\$ 12.082.013,21	R\$ 1.118.127,53	9%
2014	R\$ 7.107.605,66	R\$ 2.662.748,59	37%
2015	R\$ 27.304.855,86	R\$ 3.487.752,51	13%
2016	R\$ 11.957.970,55	R\$ 5.018.445,51	42%
2017	R\$ 25.477.938,33	R\$ 5.463.881,81	21%
2018	R\$ 27.531.070,81	R\$ 3.454.143,68	13%
2019	R\$ 27.473.317,45	R\$ 17.268.717,73	63%
2020	R\$ 29.313.048,58	R\$ 6.332.350,12	22%
2021	R\$ 28.056.954,61	R\$ 14.124.398,99	50%
TOTAL	R\$ 249.196.047,29	R\$ 62.180.603,95	24,95%

*Valores Arrecadados com a cobrança - Relatório INEA 2022 - dados até setembro

**Desembolsos informados pelos Relatórios anuais de execução físico-financeira da AGEVAP

Fonte: A autora, 2022.

Apesar de a tabela considerar apenas o desembolso realizado através da entidade delegatária, e não os desembolsos realizados através de outras fontes, como os valores descentralizados que tem seus desembolsos através do Estado, por exemplo, nota-se que o percentual está muito aquém do ideal. Percentuais muito baixos demonstram a dificuldade de aplicar recursos em ações na bacia.

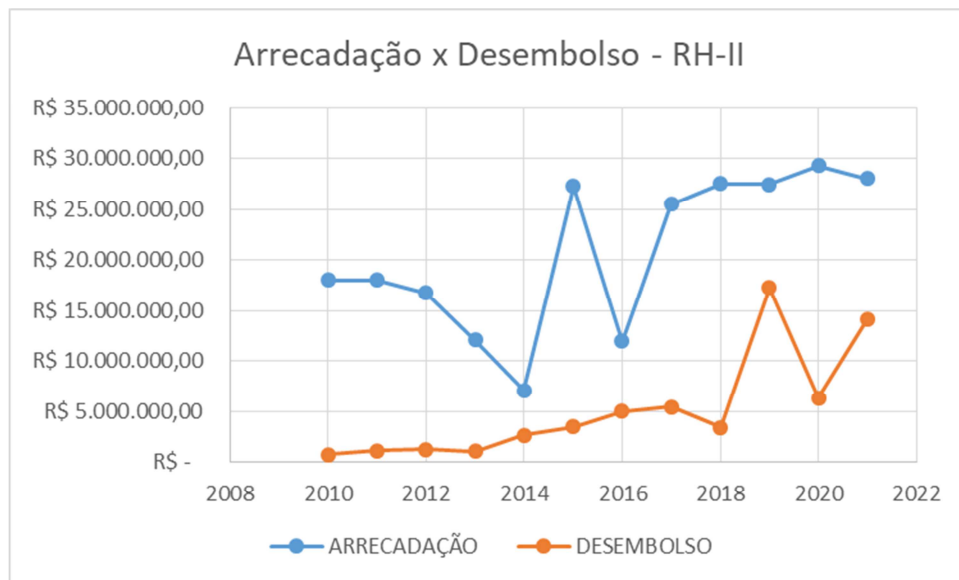
Por outro lado, o ano de 2019 apresentou um bom percentual, porém logo interrompido no ano seguinte. Há que se considerar que o período pandêmico tenha paralisado

alguns projetos cujas execuções dependessem de atividades presenciais, porém, ainda assim, são desembolsos muito aquém dos valores de arrecadação.

De fato, há também as dificuldades legais que burocratizam a execução das ações dificultando o desembolso. As entidades delegatárias, mesmo sendo agentes privados, não possuem a liberdade administrativa e legal para a realização de aquisições e contratações, por exemplo. Estas se submetem a leis de licitação, conforme determinado pelo órgão gestor. Quanto a isto, entre suas orientações a OCDE (2017), propõe que “As regras de despesa devem ser alteradas para que as agências possam efetivamente gastar as receitas arrecadadas através da cobrança em um prazo razoável.”

Desde sua regulamentação em 2004, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI opera acumulando saldos crescentes, ou seja, uma desproporcionalidade entre arrecadação e capacidade de desembolso dos Comitês de Bacia, das entidades delegatárias e dos tomadores de recursos da cobrança pelo uso da água. (MENDES, 2015). Essa desproporcionalidade pode ser vislumbrada na Figura 5 abaixo que demonstra em linhas gerais a discrepância entre valores arrecadados e valores desembolsados pela AGEVAP na RH II, no período de 2010 a 2021.

Figura 5 – Comparativo Arrecadação versus Desembolso na RH II



Fonte: A autora, 2022.

Há ainda que destacar quedas consideráveis nos valores arrecadados nos anos de 2014 e de 2016, como se pode visualizar acima. Em 2014, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI deixou de receber o pagamento pelo valor da cobrança do maior usuário de água

da região Hidrográfica II, a Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Estado do Rio de Janeiro, a CEDAE, que atrasou os pagamentos e posteriormente regularizou sua situação mediante o Fundo Estadual realizando o pagamento em dezembro de 2015. Já em 2016, a baixa arrecadação pode ser considerada reflexo da crise econômica do Estado, quando na ocasião também aconteceu o arresto dos recursos do FUNDRHI.

Cabe ressaltar as dificuldades burocráticas sofridas por uma entidade delegatária no que tange ao repasse dos recursos pelo Estado, por exemplo. De todo valor arrecadado pela cobrança de recursos hídricos, até 2021, o repasse precisava percorrer trâmites morosos para sua efetivação. Desta forma, na Tabela 2 abaixo é possível visualizar que os recursos não eram repassados regularmente pelo INEA. Isso se dava porque o repasse acontecia conforme as aprovações e necessidades apontadas pelo colegiado mediante solicitação acompanhada de documentações exigidas pelo Estado. E em alguns anos o repasse foi efetivado em dezembro, quando já não era possível realizar desembolsos, por conta dos fechamentos contábeis e de prestações de contas da entidade delegatária.

Tabela 2 – Arrecadações e Repasses dos recursos da RH II à AGEVAP

ANO	ARRECADAÇÃO LÍQUIDA*	REPASSE**	
2010	R\$ 18.049.646,62	R\$ -	0%
2011	R\$ 18.060.273,01	R\$ 618.650,58	3%
2012	R\$ 16.781.352,60	R\$ 4.579.923,37	27%
2013	R\$ 12.082.013,21	R\$ 4.933.027,72	41%
2014	R\$ 7.107.605,66	R\$ 1.972.870,46	28%
2015	R\$ 27.304.855,86	R\$ 4.667.537,98	17%
2016	R\$ 11.957.970,55	R\$ 130.662,16	1%
2017	R\$ 25.477.938,33	R\$ 12.905.582,32	51%
2018	R\$ 27.531.070,81	R\$ 21.621.483,91	79%
2019	R\$ 27.473.317,45	R\$ 2.000.000,00	7%
2020	R\$ 29.313.048,58	R\$ 80.369.295,96	274%
2021	R\$ 28.056.954,61	R\$ 29.671.607,17	106%
	R\$ 249.196.047,29	R\$ 163.470.641,63	65,60%

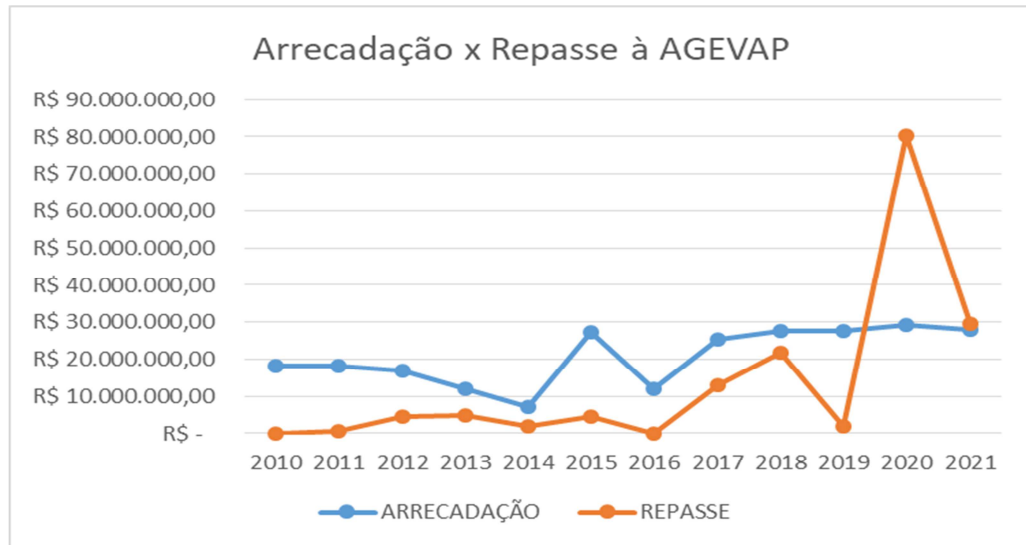
*Valores Arrecadados com a cobrança - Relatório INEA 2022 - dados até setembro

**Repasse informado pelo Relatório 2021 de Cobrança pelo uso da água na Região Hidrográfica II do Guandu - dados até outubro

Fonte: A autora, 2022.

Na Figura 6, abaixo, é possível apresentar melhor visualização quando confrontados graficamente o valor arrecadado pela cobrança versus o que foi repassado para a entidade delegatária até 2021, pelo órgão gestor:

Figura 6 – Comparativo Arrecadação versus Repasse de recursos pelo INEA



Fonte: A autora, 2022.

O repasse de recursos pelo Estado não acontecia regularmente e em paralelo às arrecadações, mas somente quando solicitado e muito tempo depois. Após a aprovação de um termo de referência pelo Comitê, este emitia uma carta solicitando o recurso, a delegatária emitia igualmente uma carta e enviava esta documentação ao Conselho Estadual juntamente com uma ficha preenchida, conforme modelo aprovado pelo Conselho, contendo as informações do projeto, seu orçamento e sua previsão no Plano de Bacia e no Plano de Aplicação Plurianual. A partir disto, esperava-se as aprovações pelas instâncias e após, que o repasse fosse efetivado pelo INEA para que a contratação da ação pudesse ser publicada pela entidade delegatária.

Ainda observando o gráfico, entre 2020 e 2021 nota-se um repasse muito acima dos já praticados anteriormente, de valores que estavam acumulados no Fundo Estadual. Por conta de alterações na legislação, houve um esforço em realizar estes repasses para se evitar a perda dos recursos. Desta forma, um grande montante foi repassado, o que provocou a incapacidade imediata de desembolso e desta vez, o ônus do saldo acumulado recaiu sobre a entidade delegatária.

Provavelmente, os saldos acumulados no FUNDRHI chamavam a atenção de parlamentares e gestores públicos que viam nestes valores possíveis soluções para as dificuldades financeiras enfrentadas pelo Estado. Prova de que o saldo acumulado foi notado por gestores externos ao sistema, em dezembro de 2019, foi apresentado e aprovado na Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro - ALERJ, projeto de lei que transfere até 30% do

valor acumulado no Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FUNDRHI e de outros fundos, de valores não utilizados pelos gestores, para uso pelo Estado. Esta lei faz parte de medidas do Estado do Rio de Janeiro, que desvincula os fundos estaduais justificando-se pelo estado de calamidade financeira que este atravessa (ALERJ, 2019). Seria isto, uma forma de punir ou incentivar o uso do recurso, o que foi muito debatido e protestado por entes que compõem o sistema de gestão de recursos hídricos, uma vez que o contingenciamento de parte dos recursos comprometia todo o planejamento e previsões de execução de ações nas regiões hidrográficas. Por outro lado, o risco imposto aos recursos do FUNDRHI trouxe maior preocupação e a necessidade de rever a dinâmica da gestão. Na Figura 7, há o recorte de uma matéria veiculada no ano de 2019, do Jornal Ambiental O ECO, ressaltando os protestos contra a desvinculação dos diversos fundos estaduais.

Figura 7 – Recorte de notícia sobre a desvinculação de recursos do FUNDRHI

NOTÍCIAS

Mudanças em fundos ambientais geram mobilização de mais de 60 instituições no Rio

Alerj deve votar, na quinta-feira (12), possíveis mudanças no Fundhri, um fundo abastecido pelo pagamento de captação de água em dez bacias hidrográficas

EMANUEL ALENCAR · 11 de dezembro de 2019 · 3 anos atrás



*Assembleia Legislativa deverá votar na quinta-feira (12) alterações importantes a respeito da desvinculação de receitas do Fundo Estadual de Conservação Ambiental (Fecam) e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fundhri).
Foto: Alerj.*

Fonte: O Eco, site, 2019.

Analisando o desempenho ao longo dos anos e os riscos que os saldos acumulados representavam ao sistema, o 7º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 03, assinado por INEA, AGEVAP e os Comitês, para atendimento aos Comitês Guandu e Baía de Ilha Grande, estabeleceu metas de desembolso para a entidade delegatária, em seu indicador 4. Conforme

demonstrado no Anexo D, para o ano de 2020, a meta de desembolso dos recursos repassados pelo INEA no respectivo ano era de 55%, para o ano de 2021 era de 65% e para o ano de 2022, 75% (GUANDU, Site). Porém, estas são metas estabelecidas à apenas um ente atuante na região hidrográfica, a entidade delegatária, desconsiderando as diversas interferências a que se submete a execução das ações.

Entretanto, como resultado dos movimentos em prol da defesa dos recursos do FUNDRHI, em março de 2021, o Estado do Rio de Janeiro aprovou o Decreto nº 47.505/2021 que aprova o repasse automático dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos. Desta forma, aumenta a responsabilidade de uma melhor gestão dos recursos pelo colegiado e de execução das ações por parte da entidade delegatária (ALERJ, 2021).

Tal medida evita que os recursos fiquem paralisados na conta do Estado e sofram possíveis arrestos e repasses. Isto pode ser visto na Tabela 2, onde valores arrecadados e repassados a partir de 2021 muito se aproximam.

Nota-se que o sistema tem muito a melhorar sua gestão em todos os aspectos e instâncias a fim de aumentar o desempenho de seus desembolsos em ações na Região Hidrográfica. De fato, é importante implementar regras e mecanismos que apresentem um percentual ótimo ou regular de desembolso de recursos e obriguem o sistema a fazê-lo.

Mediante as análises apresentadas, para o atingimento dos objetivos específicos foi realizada uma investigação a respeito dos gargalos e causas de possíveis problemas na gestão de desembolso de recursos por parte dos entes do sistema de gestão de recursos hídricos, e para fins de aperfeiçoamento do sistema.

Foram selecionadas 3 ações que integram programas com vultuosos desembolsos além de suas importâncias para a RH II. Tratam-se das ações: Observatório da Bacia, Saneamento Rural e Saneamento Urbano.

O Observatório da Bacia é uma importante ação a ser implementada na RH II, para o monitoramento quali-quantitativo, sendo uma ferramenta de gestão para tomada de decisões em prol dos recursos hídricos da região. Para melhores resultados de implementação, o Manual Operativo dividiu a ação em fases e, atualmente, está finalizando sua primeira etapa que se trata do levantamento das necessidades de pontos e redes de monitoramento (Plano de Bacia, 2018). O desembolso desta ação foi realizado através de contratação de empresa por meio de licitação, e os pagamentos realizados através de parcelas mediante entregas e aprovações dos produtos. A contratação da primeira fase foi assinada em 2020, no valor de R\$ 292.755,34 (duzentos e noventa e dois mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e trinta e quatro centavos) e teve como objeto a “Contratação de empresa para prestação de serviços de

realização de estudo para dimensionamento de uma rede de monitoramento hidrometeorológico na Região Hidrográfica II – Guandu/RJ” com prazo inicial de execução em 08 (oito) meses. (SIGA GUANDU, 2022). Para esta ação, o PAP 2023-2026 informa a disponibilidade de um saldo de R\$ 6.543.621,88 (seis milhões, quinhentos e quarenta e três mil, seiscentos e vinte e um reais e oitenta e oito centavos) em conta para a continuidade das demais fases desta ação (COMITE GUANDU, 2022).

O Saneamento Rural integra um dos maiores problemas da RH II apontados por seu Plano de Bacia: o saneamento (Plano de Bacia, 2018). O projeto corresponde à linha de programa saneamento que abrange tanto o saneamento urbano quanto o rural. Assim como para o Observatório da Bacia, o desembolso desta ação foi realizado através de contratação de empresa por meio de licitação, e os pagamentos realizados através de parcelas mediante entregas e aprovações dos produtos. A elaboração do projeto de saneamento rural foi contratada pelo valor de R\$ 1.551.858,38 (um milhão, quinhentos e cinquenta e um mil, oitocentos e cinquenta e oito reais e trinta e oito centavos), e teve como objeto “Contratação de empresa especializada para o levantamento de dados geoespaciais e elaboração do diagnóstico, da hierarquização e dos projetos básicos-executivos dos aglomerados rurais e periurbanos dos municípios pertencentes a Região Hidrográfica II - Guandu.” (SIGA GUANDU, 2022).

A linha do Saneamento Urbano é um estudo complexo, pois, no caso da RH II envolve diversas ações distribuídas em resoluções que destinam recursos a diferentes objetos, tais como: planos municipais de saneamento básico, reformas de estações de tratamentos de esgoto – ETEs a municípios específicos, projetos de esgotamento sanitário aos municípios da RH II, o programa SANEAR Guandu, dentre outros. Destes, há algumas ações aguardando definições para início ou continuidade de execução. Este trabalho focou e analisou a ação de transferência de recursos para o município de Miguel Pereira, conforme a Resolução Guandu nº 093/2012, cujo objeto é a “Coleta e tratamento de efluentes em Miguel Pereira” e destinou R\$ 8.131.907,51 (oito milhões, cento e trinta e um mil, novecentos e sete reais e cinquenta e um centavos) ao município. O recurso foi repassado por meio de contrato assinado com a Caixa em dezembro de 2021 (COMITÊ GUANDU, 2022).

Atualmente, está em andamento o programa SANEAR Guandu que consiste em obras e ações para implantação da agenda de esgotamento sanitário nos municípios, em áreas urbanas e periurbanas da RH II, cujas obras e fiscalização foram contratadas através de processo licitatório (SIGA GUANDU, 2022).

Para a linha de saneamento, o PAP 2023-2026, as ações de saneamento somam o valor de R\$ 100.871.547,03 (cem milhões, oitocentos e setenta e um mil, quinhentos e quarenta e sete reais e três centavos) já comprometidos, ou seja, indisponíveis para novos investimentos (COMITÊ GUANDU, 2022).

No caso dos projetos de saneamento, ocorreram descentralizações de recursos para o Instituto Estadual do Ambiente - INEA para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSBs, para a Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE, para elaboração dos projetos de esgotamento sanitário de municípios da RH II, e para o Município de Miguel Pereira, para execução de obras de saneamento em seu território, e contratações através de processos licitatórios para a execução de obras e fiscalização das mesmas no âmbito do programa SANEAR Guandu.

No que tange o Manual Operativo do Plano de bacia, algumas ações possuem um detalhamento e orientações para sua execução a fim de cumprir o proposto pelo Plano. Foi identificada orientação para execução do projeto Observatório da Bacia, com divisão de etapas e atividades, bem como cronogramas e metas para cada uma. Para as ações de saneamento rural e urbano, o Manual operativo apresenta as suas ações englobadas em uma única linha, bem como não detalha as atividades necessária para execução das mesmas (Plano de Bacia, 2018).

A fim de realizar uma análise de situações que interfiram direta ou indiretamente na execução de ações, há algumas ferramentas que auxiliam o gestor para a tomada de iniciativas e decisões, uma delas é a análise SWOT. Muito utilizada por organizações, esta ferramenta possibilita ao gestor uma ampla visão sobre os pontos positivos e negativos, internos e externos, do sistema que influenciam em sua gestão. Isto torna assertivo o planejamento para atuar nas dificuldades (ameaças e fraquezas), bem como nos pontos favoráveis (as oportunidades e forças) (SEBRAE, 2022). Porém, na aplicação desta ferramenta no sistema de gestão de recursos hídricos, para um melhor resultado na identificação dos fatores para uma região hidrográfica, o ideal é que o exercício seja realizado por todos os entes envolvidos, ou seja, com a presença dos 03 (três) entes do sistema: comitê, órgão gestor e agência de bacia (ou entidade delegatária), uma vez que o Contrato de Gestão é celebrado com o protagonismo dos mesmos e o sistema funciona com a participação e atuação tripartite. Assim, a análise tripartite considerará pontos de vista diferentes e com melhor alcance dos objetivos.

Importante destacar que os pontos devem ser levantados de forma realista ao ambiente do sistema de gestão de recursos hídricos, com suas oportunidades e ameaças reais. Ao apresentar a análise SWOT como ferramenta de planejamento estratégico de uma

organização, o Portal SEBRAE (2021) destaca a importância de honestidade na indicação dos pontos fortes e fracos para um produto real e que de fato colabore na construção de um plano de ação. Assim, afirma ser “importante que as informações levantadas sejam extremamente honestas. O foco deve estar na realidade e não em como seria “o negócio ideal”.”

Além de diálogos técnicos, democráticos e saudáveis, é preciso buscar soluções que auxiliem na operacionalização e consequente concretização das ações. Além da necessidade de prazos e metas claras, acompanhar o atingimento destes e utilizar procedimentos adequados e factíveis estabelecendo o bom funcionamento do sistema. Para tanto, é importante buscar melhorias nos requisitos de planejamento, governança, mecanismos legais e procedimentos administrativos para evitar os entraves na execução dos projetos.

2.2 Estrutura do trabalho

Este trabalho foi organizado em etapas, se iniciando pela introdução que faz uma abordagem sobre o tema e os desafios na gestão do sistema de recursos hídricos. Em seguida, o trabalho apresentou os objetivos do estudo. Após, foram apresentados a metodologia a revisão bibliográfica. E ainda, trouxe a justificativa e os estudos e levantamentos que debatem as dificuldades enfrentadas pela gestão e propõem alternativas para melhorias.

Antes de abordar de fato o assunto proposto, o trabalho apresentou uma contextualização (**Capítulo 3**) sobre o sistema de gestão de recursos hídricos nos âmbitos federal e estadual e sua aplicação na Região Hidrográfica II.

Em seguida, foram realizadas atividades para o cumprimento dos objetivos. No **Capítulo 4**, em atendimento ao objetivo específico 1, foram selecionadas as ações Observatório da Bacia, Saneamento Rural e Saneamento Urbano e apresentadas as justificativas para a escolha das mesmas. As ações foram descritas no âmbito da RH II, detalhando como se deu os fluxos de decisão e contratação de cada uma, através da mensuração do tempo dispensado em cada etapa, desde as discussões e decisão no âmbito do Comitê, os processos licitatórios no âmbito da entidade delegatária, e a atuação das instituições contratadas para assinatura dos contratos para início das atividades.

Ainda neste capítulo, para atendimento ao objetivo específico 2, após a mensuração, foram identificadas as etapas que geraram gargalos que prejudicaram a execução de cada uma destas ações.

E para executar o objetivo específico 3, foi analisada a existência de um planejamento para execução das ações pelo Plano de bacia, a fim de apontar se a aplicabilidade de documentos norteadores foi eficaz para o apoio e orientação nos processos decisórios, bem como das demais etapas necessárias para a execução das ações aprovadas para a RH II.

No **Capítulo 5**, para o objetivo específico 4, foram levantadas as problemáticas que norteiam as decisões e execução das ações no âmbito de uma região hidrográfica, mais especificamente, da RH II. Após análise, foram apresentadas ferramentas de análise e planejamento como forma de propor melhorias internas para a execução das ações, seja por parte do Comitê ou pela entidade delegatária.

Por fim, as **Considerações Finais** apresentam uma reflexão e proposta para melhor análise das soluções.

2.3 Justificativa

O problema de gestão no sistema de recursos hídricos parece ser algo generalizado por todo o país e chama a atenção de pesquisadores, estudiosos e setores ligados aos recursos hídricos como a própria Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, o Banco Mundial e a Confederação Nacional da Indústria - CNI, por exemplo, que fazem duras críticas ao sistema e sua gestão participativa, tanto por conta da imaturidade de seus entes quanto por falta de capacitação e de mais normativas para melhoria e regulamentação.

Em análise aos comitês de bacia e atuação de seus atores componentes, o Banco Mundial destacou em seu estudo *Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil* (2018), quanto tratando a respeito da necessidade de fortalecimento dos colegiados se depara com a falta de entendimento sobre o sistema que, por consequência, fragiliza o andamento das atividades:

“Outra razão importante é que a representação das entidades civis de recursos hídricos, nos colegiados em geral, dispõe de poucos recursos e baixa capilaridade, o que afeta a visibilidade e a capacidade de mobilização e, conseqüentemente, a representatividade do setor. E assim mesmo, ou talvez por estas mesmas razões, os representantes do setor têm por vezes apresentado visões e opiniões marcadamente pessoais, mormente ao defenderem que os comitês são organizações da sociedade civil, quando, em verdade, são organismos de estado, integrantes de um sistema instituído pela União para o gerenciamento de recursos hídricos, que materializam a

forma descentralizada e participativa de fazer a gestão determinada pela legislação. Em consequência, o custo de transação no âmbito dos colegiados tem sido elevado, refletido pela demora e dificuldade para a tomada de decisões importantes por parte do poder público.”

Prova disto, chama a atenção a disparidade de valores entre os recursos arrecadados e os desembolsados ao longo dos anos desde a implementação da cobrança, o que geram saldos acumulados nas subcontas dos Comitês no FUNDRHI. Os saldos acumulados nas contas dos fundos de recursos hídricos têm chamado a atenção para a necessidade de melhor gestão dos recursos, bem como traz críticas ao sistema e ao seu desempenho. E isto desperta um alerta, pois, todo um sistema de gestão participativa e democrática conquistado através da Lei da Águas pode ser contestado e ser ameaçado por conta de resultados abaixo do esperado no cumprimento de seu verdadeiro papel.

Por conta de dificuldades de atuação observadas nos espaços participativos (os colegiados), e corroborando com o apresentado pela OCDE, o Banco Mundial propôs à ANA um estudo para a análise aprofundada sobre a prática da participação social no Sistema de Gestão de Recursos Hídricos, por meio dos comitês, para que seja possível propor estratégias e mecanismos de aperfeiçoamento estruturantes desses espaços visando assumirem de forma efetiva as atribuições legais que lhes compete na Política Nacional de Recursos Hídricos (Bank, 2018).

No Quadro 1, a ANA (2022) apresenta uma visão panorâmica dos valores arrecadados no país, durante o ano de 2021, por bacias hidrográficas que possuem a cobrança implementada desde 1996. Nela é possível notar que no Estado do Rio de Janeiro, o valor arrecadado pelo Guandu em 2021 corresponde a 66,5% de todo o Estado, sendo a maior arrecadação. De toda a lista de arrecadações, se posiciona como a 2ª maior arrecadação do país, ficando atrás apenas da Região Hidrográfica Metropolitana, do Estado do Ceará.

Valores Cobrados e Arrecadados com a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas no País, em R\$ milhões							
Bacia Hidrográfica	Domínio	Início	2021		TOTAL		
			Cobrado	Arrecadado	Cobrado	Arrecadado	
INTERESTADUAL	Paraíba do Sul (CEIVAP)	União	mar/03	22,76	21,85	228,83	222,51
	Piracicaba, Capivari, Jundiá (Comitês PCJ)	União	jan/06	23,52	25,32	297,00	257,69
	São Francisco (CBHSF)	União	jul/10	39,87	32,17	318,20	283,34
	Doce (CBH-Doce)	União	nov/11	13,59	12,03	116,67	101,10
	Paranaíba (CBH Paranaíba)	União	mar/17	12,49	11,23	39,95	36,46
	Verde Grande (CBH Verde Grande)	União	abr/17	0,14	0,13	0,61	0,52
TOTAL INTERESTADUAL				112,38	102,73	1.001,26	901,61
CEARÁ	Em todas as bacias hidrográficas do Estado	CE	nov/96			148,19	136,98
	Coreaú	CE	nov/96	0,32	0,31	4,32	2,76
	Acaráú	CE	nov/96	4,03	3,95	29,05	27,99
	Litoral	CE	nov/96	0,94	0,82	8,80	8,57
	Curu	CE	nov/96	2,24	2,07	9,87	8,18
	Metropolitana	CE	nov/96	187,38	186,64	1.281,95	1.263,60
	Baixo Jaguaribe	CE	nov/96	2,20	2,06	7,14	7,16
	Paraíba (Sertão Crateús e Serra Ibiapaba)	CE	nov/96	1,37	1,33	12,77	11,83
	Banabuiú	CE	nov/96	1,24	1,18	9,67	9,66
	Médio Jaguaribe	CE	nov/96	2,88	2,65	26,85	25,52
Alto Jaguaribe	CE	nov/96	1,34	1,32	10,93	10,08	
Salgado	CE	nov/96	5,17	4,93	37,80	32,90	
Total CE				209,11	207,28	1.587,35	1.545,21
RIO DE JANEIRO	Médio Paraíba do Sul	RJ	jan/04	1,66	1,28	17,72	14,84
	Piabanha	RJ	jan/04	1,58	1,59	13,57	13,88
	Rio Dois Rios	RJ	jan/04	1,68	1,66	12,11	12,62
	Baixo Paraíba do Sul	RJ	jan/04	1,30	1,28	7,58	7,63
	Baía de Guanabara	RJ	mar/04	10,59	10,07	76,48	73,40
	Baía da Ilha Grande	RJ	mar/04	0,92	0,90	6,14	6,57
	Guandu	RJ	mar/04	42,41	39,49	391,94	349,42
	Itabapoana	RJ	mar/04	0,11	0,10	1,09	1,02
	Lagos São João	RJ	mar/04	2,60	2,46	22,83	23,51
	Macaé e Rio das Ostras	RJ	mar/04	2,53	2,59	21,05	22,47
Total RJ				65,38	61,42	570,52	525,36
SÃO PAULO	Paraíba do Sul	SP	jan/07	14,67	14,47	87,59	86,19
	PCJ (paulista)	SP	jan/07	24,09	21,83	266,43	256,45
	Sorocaba e Médio Tietê	SP	ago/10	10,72	10,65	94,94	86,20
	Baixada Santista	SP	jan/12	7,16	7,17	85,60	86,50
	Baixo Tietê	SP	jun/13	6,55	4,08	54,17	36,48
	Alto Tietê	SP	jan/14	56,00	54,99	299,24	295,23
	Tietê Jacaré	SP	ago/16	10,69	9,75	45,79	40,46
	Tietê Batalha	SP	mai/16	4,29	3,48	18,33	15,82
	Ribeira de Iguape e Litoral Sul	SP	ago/16	6,84	6,82	24,82	24,79
	Pardo	SP	ago/17	7,52	7,06	28,68	23,41
	Baixo Pardo/Grande	SP	out/17	3,85	3,99	14,13	10,47
	Sapucaí-Mirim/Grande	SP	out/17	3,14	2,49	10,66	7,90
	Mogi	SP	nov/17	8,12	7,18	31,30	23,30
	Serra da Mantiqueira	SP	jan/18	0,18	0,17	0,65	0,62
	Turvo Grande	SP	abr/18	4,88	5,03	16,38	14,98
	Pontal do Paranapanema	SP	jun/18	2,52	2,11	6,08	4,57
	Médio Paranapanema	SP	jul/18	4,27	3,65	10,30	9,15
	Aguapeí/Peixe	SP	nov/18	4,97	4,71	12,64	11,22
Alto Paranapanema	SP	nov/19	2,13	1,61	3,71	3,07	
São José dos Dourados	SP	mai/21	0,60	0,51	0,60	0,51	
Total SP				183,19	171,77	1.112,03	1.037,33
MINAS GERAIS	PJ	MG	jan/10	0,07	0,05	1,27	1,23
	das Velhas	MG	jan/10	10,24	8,22	123,57	101,06
	Araguari	MG	jan/10	6,89	2,70	67,42	58,96
	Piranga	MG	jan/12	1,95	1,06	35,85	29,96
	Piracicaba	MG	jan/12	5,52	4,49	93,13	89,78
	Santo Antônio	MG	jan/12	1,74	1,07	24,36	23,00
	Suaçuí	MG	jan/12	1,63	0,39	12,13	6,85
	Caratinga	MG	jan/12	0,41	0,28	10,04	7,12
	Manhuaçu	MG	jan/12	0,70	0,16	9,85	8,13
	Preto/Paraibuna	MG	nov/14	0,82	0,69	10,55	8,95
	Pomba/Muriaé	MG	nov/14	0,56	0,34	9,85	8,23
	Pará	MG	jan/17	3,20	2,68	13,46	12,09
	Total MG				33,72	22,11	411,49
PARANÁ	Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira	PR	set/13	4,44	3,74	28,53	27,19
Total PR				4,44	3,74	28,53	27,19
PARAÍBA	Litoral Sul	PB	jan/15	1,71	1,43	8,32	7,94
	Paraíba	PB	jan/15	1,83	1,52	10,62	9,78
	Litoral Norte	PB	jan/15	0,80	0,68	3,77	3,41
	Piranhas	PB	jan/15	0,29	0,11	0,83	0,43
	Outras bacias	PB	fev/15	0,02	0,02	0,08	0,08
Total PB				4,63	3,75	23,61	21,63
TOTAL NO PAÍS (cobranças em bacias hidrográficas)				612,84	572,79	4.734,80	4.413,71

Fonte: ANA – Histórico da Cobrança, 2022

Na Tabela 3 é possível observar as arrecadações anuais na RH II, o quanto disto foi repassado pelo INEA à entidade delegatária e os valores que esta desembolsou, no período de 2010 a 2021.

Tabela 3 – Valores arrecadados e repassados à AGEVAP e seus desembolsos

ANO	ARRECAÇÃO LÍQUIDA*	REPASSE**	DESEMBOLSO***
2010	R\$ 18.049.646,62	R\$ -	R\$ 805.013,31
2011	R\$ 18.060.273,01	R\$ 618.650,58	R\$ 1.146.691,07
2012	R\$ 16.781.352,60	R\$ 4.579.923,37	R\$ 1.298.333,10
2013	R\$ 12.082.013,21	R\$ 4.933.027,72	R\$ 1.118.127,53
2014	R\$ 7.107.605,66	R\$ 1.972.870,46	R\$ 2.662.748,59
2015	R\$ 27.304.855,86	R\$ 4.667.537,98	R\$ 3.487.752,51
2016	R\$ 11.957.970,55	R\$ 130.662,16	R\$ 5.018.445,51
2017	R\$ 25.477.938,33	R\$ 12.905.582,32	R\$ 5.463.881,81
2018	R\$ 27.531.070,81	R\$ 21.621.483,91	R\$ 3.454.143,68
2019	R\$ 27.473.317,45	R\$ 2.000.000,00	R\$ 17.268.717,73
2020	R\$ 29.313.048,58	R\$ 80.369.295,96	R\$ 6.332.350,12
2021	R\$ 28.056.954,61	R\$ 29.671.607,17	R\$ 14.124.398,99
	R\$ 249.196.047,29	R\$ 163.470.641,63	R\$ 62.180.603,95

*Valores Arrecadados com a cobrança - Relatório INEA 2022 - dados até setembro

**Repasse informado pelo Relatório 2021 de Cobrança pelo uso da água na Região Hidrográfica II do Guandu - dados até outubro

***Desembolsos informados pelos Relatórios anuais de execução físico-financeira da AGEVAP

Fonte: A autora, 2022.

Como observado, o Comitê Guandu-RJ apresenta altos valores acumulados em conta, logo, este trabalho foca como estudo de caso a Hidrográfica II – Guandu, a RH II, e ao longo de 10 anos de atuação profissional da autora na entidade equiparada que atende como agência de bacia e secretaria executiva ao Comitê Guandu-RJ, é certo afirmar que a RH II possui ferramentas necessárias para uma eficaz gestão dos recursos hídricos, como os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos implantados, o PAP em vigor, sendo o primeiro aprovado através da Resolução nº 106/2014, recursos financeiros disponíveis através da cobrança pelo uso de recursos hídricos e um colegiado estabelecido e atuante desde sua criação em abril de 2002, o Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim, o Comitê Guandu-RJ.

É preciso refletir quais problemas estão dificultando o uso dos recursos financeiros na implementação das ações necessárias para a melhoria dos recursos hídricos, o porquê de o instrumento da cobrança não funcionar de forma efetiva a que se propõe na Política. Tentar entender se os empecilhos se concentram em nível de estatal (arrecadação e repasse, por exemplo), na gestão participativa (talvez por interferências do colegiado ou pouca objetividade nos debates e decisões), durante sua execução (dificuldades administrativas pela entidade delegatária) ou no sistema de gestão em sua totalidade (necessidades de melhorias).

Assim, este trabalho justifica-se pela necessidade de propor reflexões sobre as dificuldades de desembolsos, identificando os gargalos, apontando possíveis problemas na execução das ações, buscando melhorias e incentivando a utilização de ferramentas que auxiliem na gestão das regiões hidrográficas, possibilitando a capacidade de alavancar a realização das ações estabelecidas pelo seu Plano de Bacia.

Desta forma, foram apresentadas propostas para aplicação de análise e planejamento que visam o aperfeiçoamento do sistema, no atingimento de suas metas de desembolso propiciando a melhoria da quantidade e da qualidade da água numa Região Hidrográfica.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1 O sistema de gestão de gerenciamento de recursos hídricos

3.1.1 As Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos

A Lei Federal nº 9.433/1997, conhecida como a Lei das Águas, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) que é implementada através do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). A PNRH tem como fundamentos:

- que a água é um bem de domínio público;
- que a água é um recurso natural limitado e possui valor econômico;
- que a gestão dos recursos hídricos deve considerar os usos múltiplos;
- que a bacia hidrográfica é unidade territorial para a implementação das políticas de recursos hídricos;
- que a gestão dos recursos hídricos deve ser feita de forma participativa e descentralizada.

A PNRH estabeleceu como objetivos: assegurar à atual e futuras gerações acesso à disponibilidade e qualidade de água; utilizar de forma racional e integrada os recursos hídricos; prevenir e defender contra eventos críticos causados pelo uso inadequado dos recursos naturais; o incentivo e promoção da captação, preservação e aproveitamento das águas pluviais.

Importante destacar os instrumentos da Política Nacional de Recursos hídricos, a saber: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

Segundo a PNRH, os Planos de recursos hídricos, também chamados de planos de bacia, consistem em planos diretores elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País que orientam a implementação da política e do gerenciamento de recursos hídricos. São planejamentos de longo prazo e são compostos por, no mínimo: diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; balanço entre

disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Quando se trata dos vários tipos de uso de um rio, há que se pensar nos padrões de qualidade permitidos para cada finalidade, por exemplo, para a pesca, o abastecimento humano, a navegação, a recreação entre outros. Para isso, é utilizado o instrumento denominado “Enquadramento”, através do qual os corpos d’água são classificados de acordo com a qualidade que se almeja. O rio que se quer para um tipo de uso determina a classe de enquadramento daquele corpo hídrico. Desta forma, o enquadramento é um processo que procura garantir padrões de qualidade da água compatíveis com os usos que dela se faz ou se pretende.

No Rio de Janeiro, os Comitês de Bacias propõem o enquadramento, geralmente já orientados por seus planos de bacia, que será submetido à avaliação do órgão gestor. Após avaliação, a proposta é enviada para homologação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. No Estado, a Região Hidrográfica II – Guandu foi pioneira na aprovação do enquadramento de alguns trechos de rios. Baseando-se no primeiro Plano de Bacia e após discussões em Câmara Técnica do Comitê Guandu, o órgão gestor, INEA, apresentou em 2013 um estudo técnico propondo o enquadramento de 24 trechos ao longo da RH II, e o Comitê Guandu o aprovou através de sua Res nº 107/2014, que foi posteriormente aprovada pelo CERHI-RJ (Comitê Guandu-RJ, 2014). Dada a importância deste instrumento, a CNI (2022), afirma que “O instrumento de enquadramento dos corpos hídricos não deveria ser parte dos Planos de Bacia, mas a própria diretriz de execução deste – a meta a ser atingida –, na medida em que o enquadramento representa um objetivo de qualidade da água, pactuado entre todos.”.

Conforme previsto na Lei das Águas, a outorga tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo do uso da água, bem como o efetivo exercício dos direitos de acesso aos recursos hídricos. O órgão gestor é o responsável pela análise, emissão e controle da outorga pelo uso da água.

De acordo com a Lei nº 9.433/1997, “a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico”. Para tanto, a cobrança vem dotar a água de valor, estabelecendo custos a

sua utilização, e incentivando o seu uso racional. São cobrados os usuários que captam água bruta ou lançam efluentes diretamente em corpos d'água. Através do instrumento da cobrança pelo uso da água bruta, diversas ações e projetos de recuperação e preservação são realizadas em prol da quantidade e qualidade da água. Esta também possibilita a implementação do sistema de gerenciamento de recursos hídricos. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos, possibilita, por exemplo, firmar contratos de gestão com entidades delegatárias para a gestão e atendimento às atividades dos Comitês de Bacias (ANA, 2014).

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos trata-se de um sistema que coleta, trata, armazena e recupera informações sobre recursos hídricos, bem como outros fatores que interferem na gestão dos recursos hídricos (BRASIL, 1997). O sistema é essencial para o monitoramento e é importante ferramenta para estudos e pesquisas sobre a região hidrográfica.

Baseando-se na lei Federal, alguns estados brasileiros aprovaram suas políticas estaduais de recursos hídricos. O Estado do Rio de Janeiro aprovou em 02 de agosto de 1999 a sua Lei das Águas, a Lei Estadual nº 3.239/1999, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos que tem como fundamentos:

- que a gestão seja descentralizada e participativa;
- que o acesso à água é direito de todos, desde que não comprometa os ecossistemas e quantidade e qualidade para abastecimento humano; e
- que, em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos seja o consumo humano e a dessedentação animal.

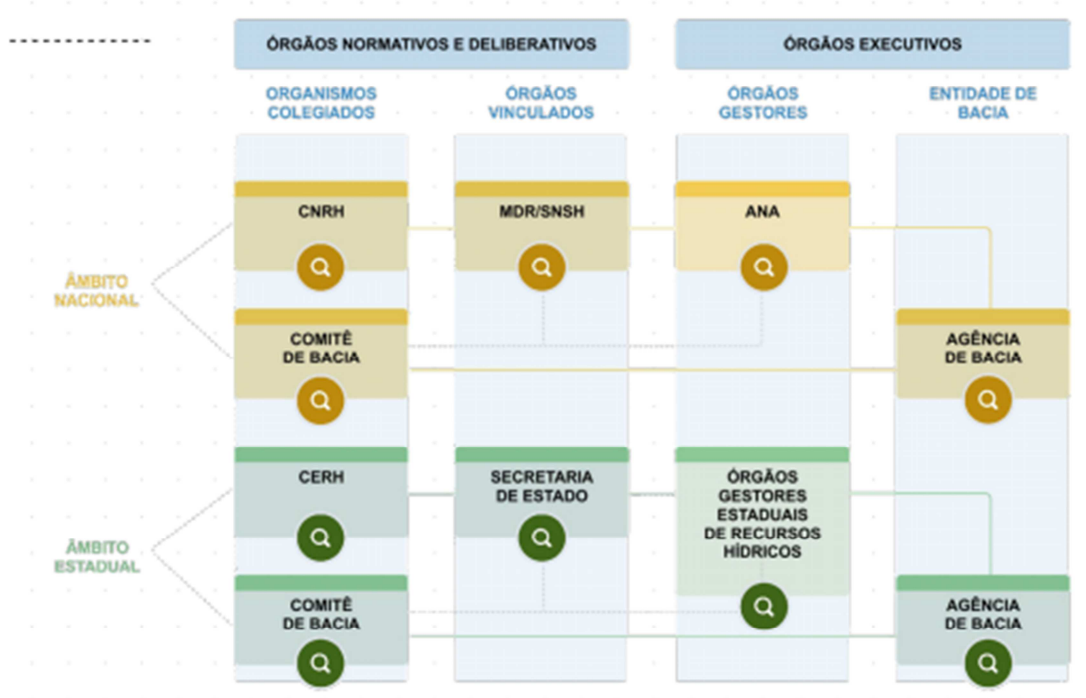
A Política Estadual de Recursos Hídricos estabeleceu como objetivos: garantir, à atual e às futuras gerações, necessários quantidade e qualidade de água; priorizar o abastecimento humano; prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos, de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais; promover a articulação entre os entes do sistema, recuperação e preservação dos ecossistemas aquáticos; e promover a despoluição dos corpos hídricos e aquíferos.

Ainda, contempla os seguintes instrumentos: o plano estadual de recursos hídricos (PERHI), o programa estadual de conservação e revitalização de recursos hídricos (PROHIDRO), os planos de bacia hidrográfica (PBHs), o enquadramento dos corpos hídricos em classes de uso, a outorga, a cobrança e o sistema estadual de informações sobre recursos hídricos. Esta lei ressalta em seu Artigo 1º que “A água é um recurso essencial à vida, de disponibilidade limitada, dotada de valores econômico, social e ecológico, que, como bem de domínio público, terá sua gestão definida através da Política Estadual de Recursos Hídricos,

nos termos desta Lei.” (RIO DE JANEIRO, 1999. p.1). A Lei 3.239/99 implementa o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI) no Estado.

Ainda, as políticas nacional e estadual de recursos hídricos instituem entes do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, a fim de possibilitar a implementação dos instrumentos, sendo eles, a nível federal: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; a Agência Nacional de Águas - ANA; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e as Agências de Água. De semelhante modo, a nível estadual, citam-se: o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI); o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI); os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's); as Agências de Água; e os organismos dos poderes públicos federal, estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão dos recursos hídricos.

No geral, a nível de região hidrográfica, o sistema conta com um comitê de bacia hidrográfica que consiste no ambiente participativo de discussões e deliberações; o órgão gestor, responsável pela implementação de normas de recursos hídricos; e a entidade delegatária, que atua como secretaria executiva e é responsável pela administração e execução das ações. Na Figura 8, o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2021 apresenta o arranjo institucional que compõe os sistemas de gerenciamento de recursos hídricos, a nível nacional e estadual, no país.



Fonte: ANA, Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2021, p.70.

O órgão gestor têm papel normativo, assinando os contratos de gestão, e estabelecendo as regras e legislações necessárias para o funcionamento do sistema. Os Comitês de Bacia, constituem o espaço participativo responsável por aprovar os planos de bacia e deliberar ações em prol da região hidrográfica. Por sua vez as agências, constituem o ente executor das ações deliberadas, responsável pela gestão dos recursos e projetos, além de executar todas as demais atividades que proporcionam o funcionamento do colegiado. A ANA demonstra na Figura 9, extraída de um Caderno de Capacitação, o funcionamento de um Comitê de Bacia, onde representantes de diversos setores e segmentos se debruçam para analisar e discutir a gestão dos recursos hídricos de uma região hidrográfica.

Figura 9 – Ilustração representando um Comitê de Bacia



Fonte: ANA, Cadernos de capacitação em recursos hídricos; v.1, p. 11.

O Estado do Rio de Janeiro possui 9 (nove) regiões hidrográficas (RH), todas com Comitês de Bacias instalados, conforme Anexo E. São elas:

RH I - Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Ilha Grande;

RH II - Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Guandu;

RH III - Comitê Médio Paraíba do Sul;

RH IV - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-Bacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto;

RH V - Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá E Jacarepaguá;

RH VI - Comitê das Bacias Hidrográficas das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios São João e Uma;

RH VII - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Dois Rios;

RH VIII - Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras;

RH IX - Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana.

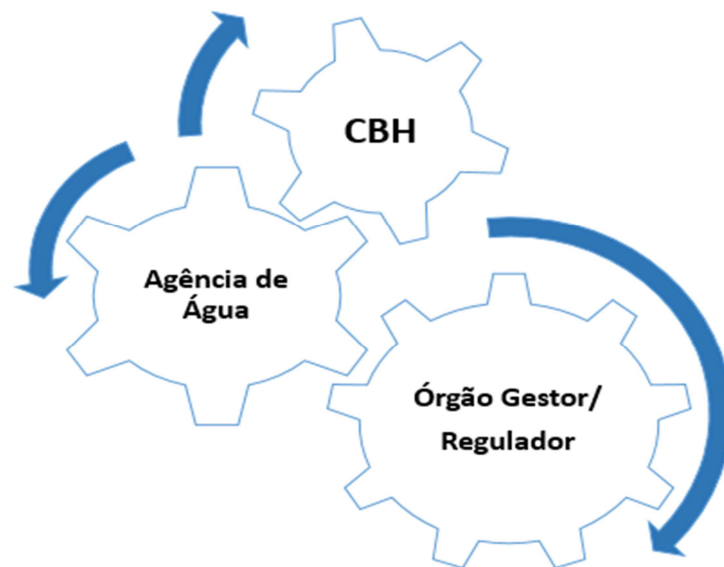
O sistema foi implementado a fim de que estes atores atuem juntos pelo objetivo central, que é cumprir os objetivos da Política. Assim, a ANA ressalta e defende o estabelecimento pela Lei das águas do papel de cada ente do sistema, de forma clara e

objetiva, em seu Caderno de Capacitação, Volume 4, que trata das agências de água, conforme segue (ANA, 2014):

“[...] Esse colegiado busca reunir representantes dos usos da água na bacia para o debate e a decisão sobre as regras mais adequadas, visando a garantir o atendimento às necessidades atuais e das gerações futuras dos múltiplos usuários. [...] Outros dois tipos de organismo compõem o tripé básico do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (Singreh): o que cuida para que as regras de convivência entre os usos e usuários sejam respeitadas – normalmente um organismo estatal regulador –; e a agência de água, que assessora os dois outros entes (no caso, o CBH e o organismo regulador) no exercício de suas funções, garante o funcionamento rotineiro do comitê, apoia o sistema no exercício de funções técnicas, elabora estudos para a construção de propostas para a regulação dos usos e executa, direta ou indiretamente, ações estruturais ou ações não estruturais.”

Dentro de uma região hidrográfica é importante esta engrenagem (Figura 10) funcionar como resultado de uma atuação integrada, tendo os entes com seus papéis distintos, e bem definidos e entendidos, respeitando as particularidades e interesses de cada um, porém, pelo bem comum, a água.

Figura 10 – Representação da relação entre entes do sistema dentro da RH



Fonte: A autora, 2021.

Adiante o trabalho focou na cobrança, instrumento do qual oriunda o objetivo deste trabalho. E abordou os entes no âmbito do Estado, mais especificamente, tratando da Região Hidrográfica II – RHII.

3.1.2 A cobrança

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) estabeleceu, em seu Art. 5º, inciso IV, a cobrança pelo uso de recursos hídricos, visando reconhecer a água como um bem dotado de valor econômico, dando ao usuário uma indicação de seu real valor, ao mesmo tempo em que estimula a racionalização do uso da água. Além disso, possibilitando a obtenção de recursos financeiros para o financiamento de programas e intervenções previstas nos planos de recursos hídricos (BRASIL, 1997). A Lei das Águas serviu como norma norteadora para a elaboração das leis estaduais e a implementação dos instrumentos.

A ANA ou os órgãos gestores estaduais realizam a cobrança e a arrecadação, enquanto isso, as entidades delegatárias que assumem as funções de agência fazem o gerenciamento das receitas e operacionalizam o desembolso desses recursos na bacia, de acordo com as ações que estiverem previstas no plano de bacia (OCDE, 2017).

Geralmente, as legislações estaduais replicam os mesmos objetivos estabelecidos pela Lei Federal para a Cobrança pelo Uso. Bem como as características do instrumento e as competências dos Comitês para o estabelecimento de seus mecanismos, a sugestão dos seus valores e a decisão sobre a aplicação dos recursos arrecadados. Normalmente, a cobrança é submetida à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos para começar a vigorar e ser operacionalizada pelo órgão gestor. Em alguns casos, o Estado ainda o aprova através de Decreto Estadual (ANA, 2014).

Assim, uma das atribuições dos Comitês de Bacia é estudar e aprovar a fórmula para a cobrança em sua região hidrográfica, bem como definir critérios para a classificação de usos insignificantes que estarão dispensados de serem cobrados. O Comitê discute em suas instâncias, a metodologia e a fórmula a ser aplicada na região hidrográfica. Geralmente, são realizadas reuniões ou oficinas com a presença dos segmentos que compõem o colegiado, na ocasião a agência de bacia subsidia o colegiado com apresentação de propostas e sugestões de cálculos e aplicações. Os segmentos ali representados discutem e votam numa fórmula que melhor atenda todos os usos. A fórmula é encaminhada para a instância máxima do Comitê, que é sua Plenária para deliberação. A resolução aprovada é encaminhada para o Conselho de Recursos Hídricos que discute e analisa em suas instancias e aprova em reunião plenária. A partir do ano seguinte, o órgão gestor operacionaliza a nova metodologia da cobrança, sendo este o responsável pela cobrança e arrecadação. A fórmula consiste, no geral, numa base de

cálculo da cobrança multiplicada por um preço unitário e alguns coeficientes de acordo com cada região hidrográfica (ANA, 2014).

A normativa mais recente aplicada à RH II é a Resolução Guandu nº 118/2015, aprovada em 10 de dezembro de 2015, que atualizou o valor do Preço Público Unitário – PPU a ser cobrado, passando para o valor de R\$ 0,04 (Comitê Guandu-RJ, 2015).

Desta forma, com o objetivo de estabelecer os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos e de possibilitar a execução de ações práticas em prol dos recursos hídricos, o Estado do Rio de Janeiro aprovou em 16 de dezembro de 2003, a Lei Estadual nº 4247 que “Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.”

Esta Lei determina que fica sob responsabilidade do órgão gestor arrecadar, distribuir e aplicar receitas conforme definido pelos Comitês de Bacias e seus planos de bacia. No Estado do Rio de Janeiro as 9 (nove) regiões hidrográficas (RH), possuem a cobrança pelo uso da água instituída.

Conforme a Lei nº 4.247/2003, a cobrança não se trata de um imposto, mas é a remuneração pelo uso de um bem público dotado de valor econômico. Ela tem dentre seus objetivos, o incentivo à racionalização do uso da água e a obtenção de recursos financeiros que proporcionem a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Todos os usuários que captam, usam ou lançam efluentes em corpos hídricos precisam pagar o valor estabelecido.

Logo, a cobrança pelo uso da água não é um imposto e, conforme afirmado pela ANA (2014):

“Cada vez mais, afasta-se a ideia de que a Cobrança pelo Uso é mais um imposto, reconhecendo-se sua classificação como preço público devido pela utilização de um bem público, fixado a partir de pacto entre os usuários, as organizações civis e os poderes públicos representados no Comitê de Bacia.”

O valor arrecadado pela cobrança é destinado para o financiamento de ações que visam recuperar e estimular a preservação dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica. Assim, a cobrança consiste numa forma de compensar o impacto causado pelo uso da água em um determinado corpo hídrico (RIO DE JANEIRO, 2003).

Todo o montante arrecadado é depositado numa conta gerenciada pelo governo estadual, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), dividido em subcontas de cada Região Hidrográfica do Estado do Rio de Janeiro. Estes recursos arrecadados devem ser

aplicados nas respectivas regiões hidrográficas de acordo com o estabelecido em seus Planos de Bacia, um dos instrumentos das políticas nacional e estadual de recursos hídricos.

Em 05 de maio de 2008 foi aprovada a Lei Estadual nº 5.234 que altera alguns dispositivos da Lei nº 4247/2003. Dentre as mudanças, cabe destacar alguns incisos do Art 11, tais como os listados abaixo:

“II - do montante arrecadado pela cobrança sobre o uso dos recursos hídricos de domínio estadual, serão aplicados 90% (noventa por cento) na bacia hidrográfica arrecadadora, bem como os outros 10% (dez por cento) no órgão gestor de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro;”

Conforme mencionado pela Lei nº 5234/2008, do valor total arrecadado, 10% (dez por cento) é destinado ao órgão gestor para custeio da área responsável pelo acompanhamento e apoio ao sistema de recursos hídricos, enquanto os 90% são repassados para a agência de bacia a fim de custear as ações necessárias.

Parte do valor da arrecadação também se destina à manutenção das atividades das entidades delegatárias, conforme aprovado e previsto nos contratos de gestão, para o custeio das despesas administrativas, como pagamentos de salários de seu quadro de funcionários, contratações de serviços administrativos, aquisições de móveis e equipamentos, alugueis de salas de escritório, contas de energia e telefonia entre outros gastos necessários para o funcionamento da estrutura que atenderá o colegiado.

Logo, é estabelecido o valor mínimo a ser previsto para investimentos e custeio, ou seja, para repasse à instituição que assumirá as atribuições de agência de bacia e secretaria executiva do Comitê, conforme consta no Inciso III: “dos valores arrecadados com as demais receitas do FUNDRHI, será aplicado, na bacia hidrográfica de captação dos recursos, um mínimo de 50% (cinquenta por cento) em despesas com investimentos e custeio [...]”.

Ainda sobre as destinações de recursos, esta Lei dispõe sobre a obrigatoriedade de percentual a ser aplicado em ações de saneamento:

“Art. 6º - No mínimo, 70% (setenta por cento) dos recursos arrecadados pela cobrança pelo uso da água incidente sobre o setor de saneamento serão obrigatoriamente aplicados em coleta e tratamento de efluentes urbanos, respeitadas as destinações estabelecidas no art. 4º desta Lei, até que se atinja o percentual de 80% (oitenta por cento) do esgoto coletado e tratado na respectiva Região Hidrográfica.”

Como se pode notar no Art 6º, a Lei é específica para áreas urbanas, não especificando o saneamento em áreas rurais. As regiões hidrográficas possuem áreas urbanas e rurais em

suas extensões, e esta última com práticas agropecuárias e domésticas que impactam na poluição dos corpos hídricos, que inclusive, chegam às áreas urbanas. Após mobilização de diversos Comitês de Bacias, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro – CERHI-RJ aprovou em 08 de agosto de 2012 a Resolução CERHI nº 086/2012, que normatizou a aplicação de parte deste recurso em ações de saneamento em áreas rurais. Ou seja, dos 70% destinados a saneamento, 5% sejam destinados a saneamento rural:

“Define a viabilidade da aplicação dos recursos FUNDRHI em ações de saneamento rural incluída no percentual de 70% explicitado no artigo 6º da Lei Estadual nº 5.234 de 05 de maio de 2008.[...]

Art. 1º - Estabelecer que ações de coleta e tratamento de efluentes de núcleos populacionais em área rural também possam ser financiadas pelos recursos explicitados no art. 6º da Lei Estadual nº 5.234, de 05 de maio de 2008, até o limite de 5 % com o objetivo de atingir a melhoria da qualidade da água e o percentual de 80% do esgoto coletado e tratado na respectiva região hidrográfica.”

Ainda, em virtude de algumas problemáticas na aplicação de recursos para investimentos em ações de saneamento, esta linha de recursos acaba contribuindo para o acúmulo decorrente da falta de desembolso. De fato, o saneamento requer investimentos vultuosos e a arrecadação, apesar de alta para as contas da RH II, não são suficientes para as intervenções necessárias apontadas pelo Plano de Bacia.

Além disso, no atual contexto do marco do saneamento no Estado do Rio de Janeiro, aconteceram entre os anos de 2021 e 2022 as concessões dos serviços de saneamento, o que resulta numa nova problemática a ser discutida e avaliada pelos colegiados do sistema de gestão de recursos hídricos do Estado. Isso se dá em virtude de uma legislação que obriga um alto percentual de recursos aplicados em ações de saneamento, ao mesmo tempo que instituições privadas vencedoras dos leilões das concessões têm suas obrigações contratuais na execução de ações em saneamento nas mesmas áreas abrangidas pelas regiões hidrográficas. Isto implica na impossibilidade de intervenções em áreas já concedidas, para se evitar uma sobreposição de recursos. Por conta deste impasse, entrou em discussão no legislativo do Estado o Projeto de Lei nº 5.741/2022 com a proposta de alteração da Lei nº 5234/2008 para redução do percentual de 70% para 20% para aplicação dos recursos da cobrança em saneamento, para que se possibilite investir em outras ações que beneficiem a região hidrográfica (ALERJ, 2022).

No caso do comitê Guandu, ainda há a previsão do repasse para o CEIVAP, por conta da transposição do Rio Paraíba do Sul para o rio Guandu. Essa cobrança pelas águas transpostas é prevista pela Deliberação CEIVAP nº 15/02 que foi aprovada pela Resolução do

Conselho Nacional De Recursos Hídricos - CNRH nº 27/2022, que solicitou a alteração do art. 5º da Deliberação CEIVAP nº 15/02 para:

“A cobrança pelo uso das águas captadas, derivadas e transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu terá início no prazo máximo de 1 ano, contado a partir do início efetivo da cobrança, de acordo com critérios a serem estabelecidos mediante negociação no âmbito da Agência Nacional de Águas, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, o CEIVAP e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu”.

O repasse pelas águas transpostas do Rio Paraíba do Sul para o Guandu é previsto na Lei Estadual nº 5234/2008, Art.4, item IV que diz:

“Em virtude da transposição das águas do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu, serão aplicados, obrigatoriamente, na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, 15% (quinze por cento) dos recursos oriundos da cobrança pelo uso de água bruta na bacia hidrográfica do rio Guandu, até que novos valores sejam aprovados pelo Comitê para Integração da Bacia do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP e Comitê Guandu, e referendado pelo CERHI.”

O percentual foi estudado e reajustado após acordado entre os Comitê Guandu e CEIVAP, em discussões e reuniões de grupo de articulação, e aprovado em resoluções de ambos os Comitês. Até 2016, o percentual praticado era de 15% e atualmente está em 20%, conforme disposto na Resolução Guandu nº 115/2015, em seu Art. 2º que diz “A partir do ano de 2017 o valor para a cobrança pelo uso das águas captadas e transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu passa a totalizar 20%[...]”.

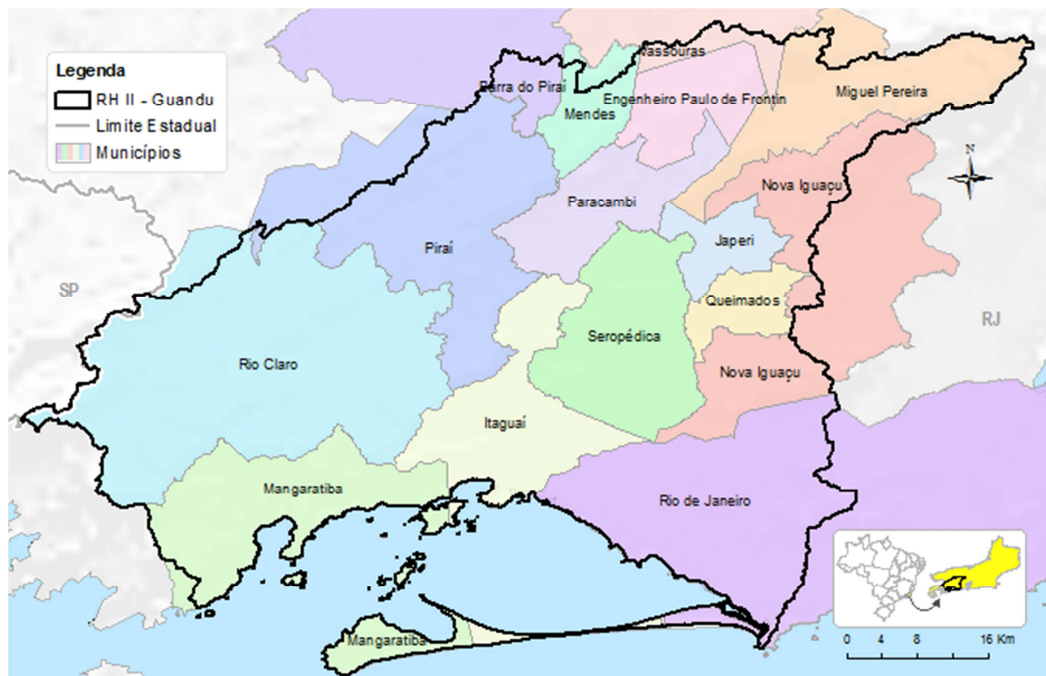
Dos valores que são repassados pelo órgão gestor para as regiões hidrográficas, cabe à respectiva agência de bacia fazer sua gestão e aplica-los nas linhas de recursos dos programas previstos nos Planos de Aplicação Plurianual, conforme deliberado pelo comitê de bacia.

3.1.3 O Comitê Guandu-RJ

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim, o Comitê Guandu-RJ, é um órgão colegiado responsável pela gestão descentralizada e participativa da Região Hidrográfica II (RH II), no Estado do Rio de Janeiro. Este foi criado através do Decreto Estadual nº 31.178 em 3 de Abril de 2002. Mais tarde, a RH II teve sua área de abrangência atualizada com a ampliação de seu território, pois, antes abrangia 12

municípios, através da Resolução CERHI nº 107 de 22 de maio de 2013, e é composta atualmente por 15 (quinze) municípios, sendo, 6 (seis) totalmente abrangidos: Itaguaí, Seropédica, Queimados, Japeri, Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin, e 9 (nove) municípios parcialmente abrangidos: de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Miguel Pereira, Vassouras, Piraí, Rio Claro, Mangaratiba, Mendes e Barra do Piraí. Todos estes municípios, demonstrados em mapa na Figura 11, podem concorrer à composição do Comitê, representando o segmento governo, contribuindo com voz e voto para a gestão participativa dos recursos hídricos.

Figura 11 – Região Hidrográfica II Guandu



Fonte: site SIGA Guandu – Observatório, 2022

Na Figura 11 é possível visualizar o território da RH II e como seu limite recorta alguns municípios, ficando alguns deles participantes também de outros Comitês de Bacias como o Baía de Guanabara, o Médio Paraíba do Sul e o Baía de Ilha Grande.

Grande parte das águas do rio Guandu tem sua origem no rio Paraíba do Sul. Isto se dá porque na usina hidrelétrica da Light, a jusante de Santa Cecília, é feita uma transposição por meio de canalizações das usinas. Assim, cerca de 60% das águas do Paraíba do Sul encontram o rio Ribeirão das Lajes, que, por sua vez, desce para formar o rio Guandu e abastecer o Rio de Janeiro (COMITÊ GUANDU-RJ, 2023). Logo, muitas discussões e articulações são realizadas em conjunto entre o Comitê Guandu-RJ e o Comitê de Integração da Bacia

Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP, por se tratar de uma manobra estratégica de suas águas em benefício de outra bacia no Estado do Rio de Janeiro.

Atualmente, o Comitê Guandu-RJ é composto por membros em Plenária, Câmaras Técnicas, Diretoria Colegiada e Grupos de trabalho. A Plenária possui 36 (trinta e seis) membros distribuídos em 3 (segmentos) conforme seu Regimento Interno vigente, aprovado em 2014. Sua Plenária, é renovada a cada dois anos através de processo eleitoral (COMITÊ GUANDU-RJ, 2014) e tem a seguinte composição prevista regimentalmente:

- O segmento Usuários composto por 14 (quatorze) instituições titulares e respectivos suplentes, como se segue:

- 1 (um) representante do Sistema Guandu de Abastecimento;
- 2 (dois) representantes do Serviço de Saneamento dos Municípios da Bacia;
- 4 (quatro) representantes da indústria;
- 2 (dois) representantes da agropecuária;
- 3 (três) representantes da geração de energia;
- 1 (um) representante do Sistema de Transposição de Bacias;
- 1 (um) representante da mineração.

- O segmento Sociedade Civil composto por 11 (onze) instituições titulares e respectivos suplentes, como se segue:

- 3 (três) representantes de instituições de ensino superior;
- 1 (um) representante de associação ou federação de moradores;
- 4 (quatro) representantes de entidades ambientalistas;
- 2 (dois) representantes de associações técnico-científicas;
- 1 (um) representante de sindicato.

- O segmento Órgãos de Governos com 11 (onze) instituições titulares e respectivos suplentes, como se segue:

- 6 (seis) representantes do executivo do governo municipal;
- 4 (quatro) representantes do executivo do governo estadual;
- 1 (um) representante do executivo do governo federal.

Abaixo, a Figura 12 apresenta a foto de uma reunião presencial da plenária do Comitê Guandu realizada em 2017, em Seropédica.

Figura 12 – Foto de uma reunião Plenária do Comitê Guandu-RJ



Fonte – Arquivo fotográfico do Comitê Guandu-RJ – Reuniões 2017

A Diretoria Colegiada é eleita pela Plenária empossada, através de chapa inscrita, e é composta por 6 instituições membros, sendo 2 de cada segmento. Atualmente é integrada pelas instituições: CEDAE-Abastecimento, FCCSA, ANAGEA-RJ, ABES, P.M. Queimados e SEAS. A Diretoria responde pelo Comitê Guandu nos atos administrativos e representações externas (COMITÊ GUANDU-RJ, 2014).

As Câmaras Técnicas são o braço técnico da Plenária, estudando e encaminhando os assuntos por ela demandados. Atualmente, o Comitê Guandu possui 3 (três) Câmaras Técnicas, a saber: Câmara Técnica de Estudos Gerais (CTEG), Câmara Técnica de Instrumentos Legais e de Gestão (CTIL-G) e Câmara Técnica de Saneamento Básico (CTSB). Estas são criadas através de resolução do Comitê e são compostas por 12 (doze) membros integrantes da Plenária, sendo 4 (quatro) de cada segmento (COMITÊ GUANDU-RJ, 2014).

Os Grupos de Trabalho são criados através de resolução específica que dispõe sobre seus objetivos, composição, regras de atuação, tempo de existência entre outros. São criados para análise e estudo de assuntos específicos por demanda da Plenária, Câmaras técnicas ou Diretoria Colegiada (COMITÊ GUANDU-RJ, 2014).

As instâncias do Comitê possuem o mandato concomitante ao da Plenária, que é sua instância máxima, ou seja, a cada 2 anos. Todas as decisões e deliberações são estudadas e avaliadas nas instâncias, conforme assunto e pertinência, e encaminhadas para aprovação final pela Plenária que é a instância deliberativa (COMITÊ GUANDU-RJ, 2014).

Cabe destacar que o Regimento Interno afirma que as vagas pertencem às pessoas jurídicas, sendo então as instituições membros do Comitê, representadas por pessoas físicas designadas para este fim e registradas formalmente à Secretaria Executiva do Comitê Guandu (COMITÊ GUANDU-RJ, 2014). Atualmente, o novo Regimento Interno está em fase de aprovação trazendo algumas mudanças na composição e em outros procedimentos do colegiado.

3.1.4 O Instituto Estadual do Ambiente

Ente do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, o órgão gestor desempenha importante papel na regulamentação e na implementação da Política de Recursos Hídricos e atua de forma integrada aos demais entes do sistema. A nível federal, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) desempenha este papel, enquanto nos estados e no Distrito Federal existem órgãos específicos para a gestão da água.

Os órgãos gestores são responsáveis pela emissão da autorização de uso dos recursos hídricos, pela cobrança (emissão de boleto e recebimento) e por realizarem a fiscalização dos usos da água, além de planejarem e promoverem ações direcionadas à preservação da quantidade e da qualidade das águas. Podem ser entidades autônomas, como agência ou autarquia, ou podem ser administrações diretas dos Estados, como secretarias específicas ou órgãos dessas secretarias.

No Estado do Rio de Janeiro, o órgão gestor é o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), este integrante da Administração Pública Estadual Indireta e vinculado à Secretaria Estadual do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS). Criado pela Lei Estadual nº 5.101, de 4 de outubro de 2007, o Instituto Estadual do Ambiente atua sob um regime autárquico especial, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial. A instalação do Instituto foi efetivada com a promulgação do Decreto Estadual nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009, que estabeleceu a estrutura organizacional, a forma de organização e as competências do órgão.

Integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH), ao INEA compete, nos termos da Lei nº 5101/2007, Art.5º:

“[...] implementar, em sua esfera de atribuições, a política estadual de meio ambiente e de recursos hídricos fixada pelos órgãos competentes, em especial:

- I - conduzir os processos de licenciamento ambiental de competência estadual e expedir as respectivas licenças, determinando a realização e aprovando os estudos prévios de impacto ambiental, observado o disposto no § 1º deste artigo;
- II - exercer o poder de polícia em matéria ambiental e de recursos hídricos, sem prejuízo das atribuições dos demais órgãos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, aplicando medidas acauteladoras e sanções administrativas, em decorrência da prática de infrações administrativas ambientais, observado o disposto nos §§ 2º e 3º deste artigo;
- III - expedir normas regulamentares sobre as matérias de sua competência, respeitadas as competências dos órgãos de deliberação coletiva vinculados à Secretaria de Estado do Ambiente, em especial o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e a Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA;
- IV - editar atos de outorga e extinção de direito de uso dos recursos hídricos;
- V - efetuar a cobrança aos usuários pelo uso dos recursos hídricos, sem prejuízo das atribuições dos demais órgãos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;”.

Com a aprovação da Lei Estadual nº 5639/2010, o INEA ainda celebra Contratos de Gestão no Estado do Rio de Janeiro com entidades delegatárias para que estas funcionem como agências de bacia e atuem como secretarias executivas em atendimento aos nove Comitês de Bacias Hidrográficas. Esta Lei dispõe sobre as especificações, conteúdo e diretrizes para a realização destes contratos.

Ainda, o órgão exerce função de secretaria executiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ).

O Decreto nº 46.619, de 2 de abril de 2019, estabeleceu o novo regulamento e a nova estrutura organizacional do INEA, indicando, por exemplo, a existência da Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental. Segundo o Art 27 do Decreto 46.619/2019, compete à esta diretoria (RIO DE JANEIRO, 2019):

- “I - planejar, coordenar e executar ações e projetos estratégicos relacionados à segurança hídrica estadual;
- II - planejar, orientar e exercer a gestão e o monitoramento qualitativo e quantitativo dos recursos hídricos estaduais, bem como dos principais mananciais de abastecimento do Estado;
- III - coordenar a cobrança aos usuários pelo uso dos recursos hídricos estaduais, sem prejuízo das atribuições de outros órgãos do INEA e do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos;
- IV - coordenar o desenvolvimento de estudos de prevenção, mitigação, adaptação e recuperação relativos à gestão do risco de inundações, eventos extremos e segurança de barragens;
- V - planejar, orientar e executar as ações e atividades do INEA referentes à qualidade ambiental, bem como realizar o monitoramento ambiental qualitativo e quantitativo das águas, do ar e do solo;[...]”

Cabe mencionar que a Secretaria Estadual do Ambiente e Sustentabilidade – SEAS, tem sua atuação na área de recursos hídricos através da Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade – SUBREHS, que tem em sua estrutura a Superintendência de Recursos Hídricos, a Coordenadoria de Apoio à Gestão Participativa das Águas, a Coordenadoria de

Planejamento e Articulação para a Segurança Hídrica, conforme dispõe o Decreto Estadual nº 46.627, de 04 de abril de 2019.

3.1.5 O contrato de gestão

Ente do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, não menos importante, a agência de água foi criada a fim de prestar apoio ao sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito da bacia hidrográfica. A principal atribuição administrativa e institucional das Agências de Água está disposta no art. 41 da Lei das Águas: Secretaria Executiva. A função de secretaria executiva de um comitê abrange controle e atualização das composições, organização das reuniões, administração do escritório sede, administração dos meios de comunicação, atendimento ao público e membros, suporte ao processo eleitoral, demandas diversas do comitê, prestações de contas, dentre outras.

As principais atribuições técnicas das Agências de Água estão reunidas no art. 44 da Lei das Águas. Dentre elas, destacam-se: manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos, propor o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso, propor os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos, analisar e emitir pareceres sobre projetos e obras a serem financiados com recursos da cobrança, celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências, acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso.

Mesmo prevendo a agência de água como um ente do sistema e indicando suas atribuições e as condições para sua instalação, a Lei Federal nº 9433/1997 outorgou sua regulamentação a uma legislação a ser criada posteriormente (ANA, 2018).

Não havendo legislação que implementasse a agência, em 2004 foi aprovada a Lei Federal nº 10.881 que criou a possibilidade de organismos aprovados exercerem o papel de agências de água. Mas, isto somente é possível de ser praticado em regiões hidrográficas onde a cobrança pelo uso de recursos hídricos já é implementada (ANA, 2018).

Assim, seguindo uma legislação específica, o órgão gestor firma contratos de gestão para a delegação destas funções a uma entidade privada. As entidades delegatárias assumem as funções de secretaria executiva e de agências de bacia. A diferença está na lista de responsabilidades assumidas pelas instituições. Visto não se tratarem de agências de água, elas não podem assumir a cobrança (emissão do boleto e arrecadação), bem como as funções

fiscalizatórias (que competem ao Estado). Tais funções ficam a cargo do ente estatal, o órgão gestor (ANA, 2018).

O processo de indicação e escolha de uma instituição para assumir o papel de entidade delegatária de uma RH, se dá primeiramente através do Comitê que discute e aprova a indicação da instituição. A deliberação é encaminhada ao Conselho de Recursos Hídricos que valida a indicação através de resolução própria. Após estes trâmites, o órgão gestor providencia a assinatura do Contrato de Gestão e executa os repasses dos recursos financeiros para o custeio da agência (ANA, 2018).

No caso do Estado do Rio de Janeiro, a entidade delegatária precisa seguir as resoluções estabelecidas pelo INEA tanto para aquisições e contratações de serviços quanto para contratações de pessoal. Certo destacar a dificuldade que uma entidade delegatária, sendo uma instituição de origem privada, enfrenta em sua missão de atuar como agência de um comitê de bacia, cuja legislação a obriga a seguir os arcabouços burocráticos estatais, por exemplo. Neste contexto, a CNI afirma (2022) que as agências “ficaram submetidas a regras públicas de contratação, que eliminam a agilidade e eficiência do regime privado. Por fim, estão submetidas à ingerência dos Comitês de Bacia, dos Conselhos de Recursos Hídricos e dos órgãos estatais de fiscalização.”.

Enquanto não houver a normativa para implementação de uma agência de águas, tanto em nível federal quanto estadual, o sistema segue funcionando com a delegação das atividades a uma instituição que recebe suas obrigações, metas e recursos financeiros através dos contratos de gestão a serem firmados pelos órgãos gestores.

3.1.6 A AGEVAP

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – a AGEVAP é uma associação de direito privado, com fins não econômicos, criada em 20 de junho 2002 para assumir atribuições de secretaria executiva do Comitê de Integração – CEIVAP, e atualmente exerce funções de agência de bacias (AGEVAP, site 2022), após regulamentações legais.

Em outubro de 2010, o INEA assinou contratos de Gestão com a AGEVAP, com interveniência dos Comitês Guandu e os Comitês fluminenses afluentes do Paraíba do Sul (Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios e Baixo Paraíba do Sul) para delegação das

atribuições em atendimento aos colegiados destas regiões hidrográficas no Estado do Rio de Janeiro (AGEVAP, site 2022).

Desde então, esta desempenha as funções de secretaria executiva e agência de bacia destes Comitês. Assim, a AGEVAP é a responsável pela execução das ações planejadas pelo Plano de bacia e demandadas para o atendimento das necessidades das regiões hidrográficas. Para tanto, a agência recebe recursos do FUNDRHI que possibilitam o custeio administrativo para manutenção do atendimento, utilizando-se de serviços e recursos humanos e patrimoniais.

O Contrato de Gestão nº 03/2010 atende o Comitê Guandu-RJ, mas em fevereiro de 2019, o Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande – BIG foi incluído como interveniente, através do 6º Termo Aditivo, para que a AGEVAP exercesse as funções de Entidade Delegatária (AGEVAP, site 2022).

Em 2017, a AGEVAP assinou o contrato de gestão para atendimento ao Comitê Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro. Nos anos de 2019 e 2020 assinou outros 3 contratos de gestão com o Estado de Minas Gerais para o atendimento a Comitês mineiros, e 1 contrato com a ANA para o atendimento ao Comitê da bacia do Doce, também em Minas Gerais. Ao todo, a AGEVAP possui atualmente, 08 contratos de gestão firmados com ANA, IGAM e INEA.

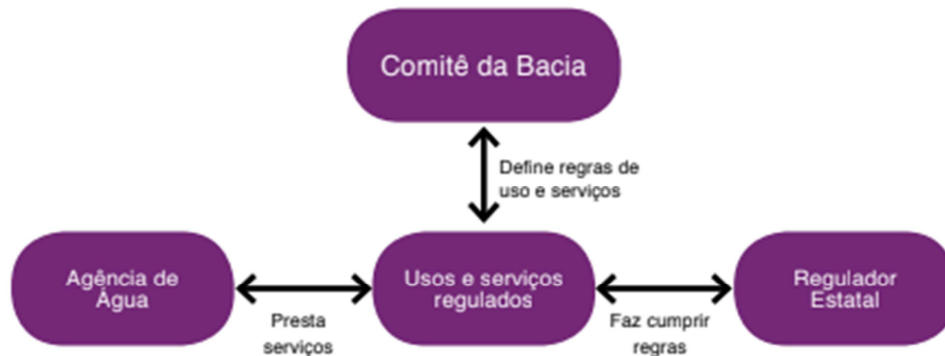
Com todas essas experiências, a AGEVAP acumulou bagagem na atuação em comitês estaduais e interestaduais. Em seu Caderno de Capacitação – Volume 4, a ANA destaca que “A AGEVAP é a entidade delegatária mais antiga e sua existência foi responsável pela edição da Lei nº 10.881/2004, que criou essa figura jurídica na legislação brasileira.”

O Contrato de gestão tem em seu escopo, metas a serem atendidas pela agência. Ao final do ano corrente, a AGEVAP faz o levantamento e entrega ao órgão gestor um Relatório de Execução com os demonstrativos de cumprimento das metas. Este é analisado por uma Comissão de Avaliação que averigua o cumprimento das metas de acordo com o que estiver determinado no contrato de gestão. (PAVÃO, 2018).

Resumidamente, a entidade delegatária consiste numa instituição, que atende as necessidades da região hidrográfica, assumindo o papel de agência de água com funções de secretaria executiva, através da assinatura de um contrato de gestão firmado com o órgão gestor, que delega estas atribuições. Desta forma, passa a figurar como um ente que compõe o sistema de gerenciamento de recursos hídricos, responsável por executar as ações previstas no Plano de Bacias e apoiar os Comitê de Bacias na realização de suas atividades rotineiras. Na

Figura 13 é apresentado o esquema dos entes do sistema que compõem a gestão atuando diretamente a nível de região hidrográfica.

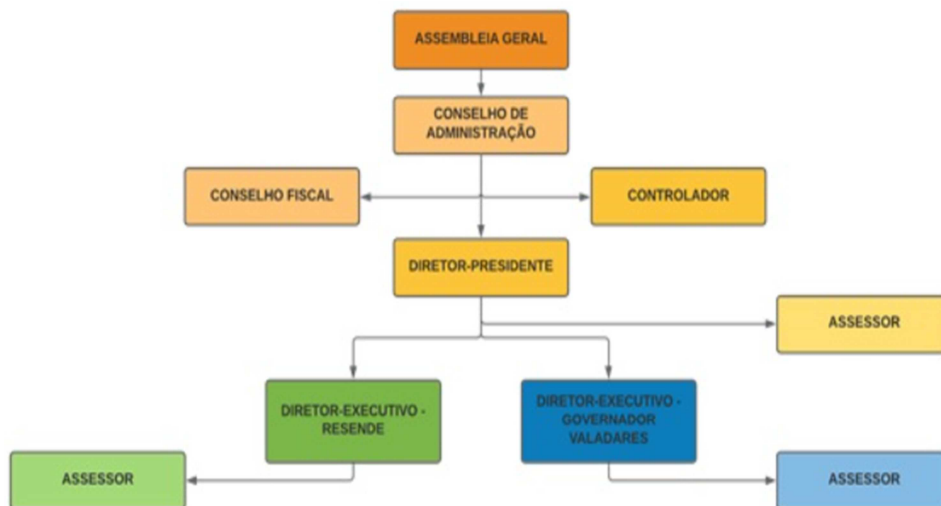
Figura 13: Sistema básico de gerenciamento em bacias hidrográficas



Fonte: ANA, Cadernos de capacitação em recursos hídricos; v.4, p. 13.

Atualmente, a AGEVAP é gerida por uma Assembleia Geral, um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva, conforme demonstrado abaixo (AGEVAP, site 2022), na Figura 14.

Figura 14: Organograma apresentando a estrutura da direção da AGEVAP



Fonte: site da AGEVAP - A AGEVAP, 2022.

No geral, para cada contrato de gestão há um funcionário exercendo o cargo de gerência, as unidades que atendem os Comitês de Bacias possuem um coordenador de núcleo gerindo o escritório e seus recursos humanos, e as equipes são formadas por especialistas e técnicos em recursos hídricos, especialistas e técnicos administrativos e estagiários, além de

equipes das áreas de comunicação e informática. Na sede da AGEVAP concentram-se os demais departamentos administrativo, técnico e as assessorias jurídica, contábil e de informática. Estes são chamados de áreas meio, que atendem todas os contratos de gestão, ou seja, todas as unidades atendidas pela AGEVAP no Estado do Rio de Janeiro.

A AGEVAP atende o Comitê Guandu desde 2010, e atualmente tem seu contrato de gestão vigente até dezembro de 2025.

3.1.7 O plano de aplicação plurianual

3.1.7.1 A modernização da administração pública no Brasil

Tratando-se de modelo de gestão pública, em meados dos anos 90, houve um movimento que tornou a proposta de reforma do Estado tema central da política mundial. Desta forma, não somente na América Latina, mas também em países europeus, gestores e estudiosos discutiram formas de tornar a administração pública mais profissionalizada e próxima à realidade de instituições privadas, a fim de proporcionar serviços e gestão mais eficientes. Isto envolveria mudança de governança e da visão burocrática, além do corte de custos considerados excessivos pelos gestores. Segundo o Documento do CLAD - Centro Latino Americano de Administração para o Desenvolvimento, “a origem deste processo ocorreu quando o modelo de Estado montado pelos países desenvolvidos no pós-guerra, responsável por uma era de prosperidade sem igual no capitalismo, entrou em crise no final da década de 70.” Ainda, o CLAD diz que “em resumo, eficiência, democratização do serviço público e flexibilização organizacional são ingredientes básicos para a modernização do setor público que o paradigma organizacional da administração pública burocrática não contém.”. CLAD (1998, p. 7).

No Brasil, desde a gestão Getúlio Vargas, na década de 30, o Brasil vem passando por reformas administrativas com o intuito de fortalecer sua gestão e torná-la mais profissional. Na época o sistema de gestão acontecia sob o modelo patrimonialista. Quanto ao conceito deste modelo, Wallace Pavão (2018) afirma que:

“O modelo patrimonialista surge no continente europeu do século XVIII, onde o Estado é a extensão do poder do administrador público e os seus servidores eram vistos como nobres que recebiam este título por indicações do governante. Essas indicações eram feitas como prova de gratidão e também como estratégia para defesa de seus interesses.”

Logo, o modelo patrimonialista servia para atender os interesses do governante e não do administrado, o público. O mesmo se utilizava do Estado para atendimento de suas necessidades e considerava o Estado como seu patrimônio.

Em 1937, começou a primeira grande reforma, a burocrática. Esta tinha por objetivo transformar a administração pública que era patrimonialista em um serviço público profissional. O modelo burocrático tem sua origem descrita por Wallace Pavão (2018) da seguinte forma:

“Devido ao forte capitalismo industrial e ao surgimento do Estado liberal no século XIX, a administração patrimonialista fica enfraquecida e se torna impraticável, pois a base estrutural para o capitalismo é a segregação entre Estado e mercado, com isso a democracia se perpetua quando a sociedade se distingue do Estado controlador.”

Assim, com a implementação do modelo burocrático, buscava-se amenizar o poder que o gestor tinha sobre o Estado, o tendo como patrimônio próprio, a fim de diminuir a corrupção e a prática do nepotismo. O modelo burocrático caracteriza-se por uma racionalização da gestão e uma profissionalização dos processos e do quadro do funcionalismo. Assim, tentava-se profissionalizar a gestão e os processos e torna-los burocráticos e racionais, a fim de impedir as práticas utilizadas no modelo anterior. Assim, a rigidez deste modelo não alcançou as melhorias desejadas ao mesmo tempo em que os gestores tentaram manter o poder de nomeações através das empresas estatais. Neste sentido, Bresser Pereira (1996) afirma que “as consequências da sobrevivência do patrimonialismo e do enrijecimento burocrático, muitas vezes perversamente misturados, serão o alto custo e a baixa qualidade da administração pública brasileira.”

Já a reforma de 1995, a gerencial, iniciada no governo de Fernando Henrique Cardoso, teve como objetivo tornar os serviços sociais do Estado mais eficientes (BRESSER-PEREIRA, 1999). As mudanças não aconteceram com o intuito de suprimir as regras jurídicas ou afrouxar as normas, mas de mudar o foco da burocracia para a eficiência de suas atividades. O documento gerado pela reforma gerencial foi o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, publicado pelo então Presidente da República, em 1995.

Segundo Bresser Pereira (2009), a reforma gerencial é o caminho a ser seguido quando se objetiva tornar a administração mais eficiente, logo, “hoje, quando no Brasil se pensa em

reforma administrativa, quando se busca tornar o aparelho do Estado mais eficiente, mais capaz de prestar ou financiar serviços sociais, culturais e científicos com baixo custo e boa qualidade, pensa-se em reforma gerencial ou da gestão pública.”.

Ao se falar sobre orçamento público, a Constituição determina que são leis de iniciativa executiva: o plano plurianual (Plano Plurianual de Aplicação – PPA), as diretrizes orçamentárias (Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO) e os orçamentos anuais (Lei Orçamentária Anual - LOA).

Previsto no artigo 165 da Constituição Federal, o Plano Plurianual (PPA), é uma ferramenta de planejamento de médio prazo, a ser aprovado por deliberação específica do Governo Federal, Estadual ou Municipal. O Plano deve conter as diretrizes, os objetivos e as metas a serem seguidos ao longo de 04 (quatro) anos.

Embora previsto na Constituição Federal, o Decreto nº 2.829 de 29 de outubro de 1998, o regulamentou e definiu as normas para elaboração e execução do PPA e dos orçamentos, a nível federal, para aplicação a partir do ano 2000, sendo este o primeiro plano plurianual do país. Este decreto regulamentou o PPA e estabeleceu que toda ação finalística do Governo Federal deveria ser estruturada em Programas orientados para a consecução dos objetivos estratégicos definidos para o período do Plano. Ainda, o Decreto em seu artigo 2º trazia o que cada programa conteria:

“Art. 2º Cada Programa deverá conter:

- I - objetivo;
- II - órgão responsável;
- III - valor global;
- IV - prazo de conclusão;
- V - fonte de financiamento;
- VI - indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar;
- VII - metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo;
- VIII - ações não integrantes do Orçamento Geral da União necessárias à consecução do objetivo;
- IX - regionalização das metas por Estado.”

3.1.7.2 A implementação dos planos plurianuais por comitês no Brasil

Os Comitês de Bacias hidrográficas têm como uma de suas atribuições deliberar, através da aprovação de seu plano de bacia, sobre os programas e os recursos a serem aplicados. Para isto, é necessária uma administração orçamentária dos recursos públicos arrecadados através da cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Tomando por exemplo o PPA, que é uma ferramenta implementada e utilizada pela administração pública, para gestão dos orçamentos públicos, o Plano de Aplicação Plurianual, o PAP, trata-se de um planejamento a ser utilizado pelos Comitês de Bacias para aplicação dos recursos arrecadados, nos próximos 4 (quatro) anos, em programas previstos pelo plano de bacia, que visam a melhoria na quantidade e qualidade de água na região hidrográfica. Esta ferramenta elenca as ações prioritárias do plano de bacia e faz a distribuição dos recursos previstos ao longo dos próximos 4 anos.

Apesar desta ferramenta não ser normatizada e padronizada através de legislação própria a ser seguida pelos colegiados, o PAP foi proposto pela ANA aos colegiados como uma forma eficiente de gestão e controle orçamentários dos recursos financeiros a serem gerenciados pelas entidades delegatárias e pelos Comitês de Bacias hidrográficas, como já realizado, por exemplo, pelo Comitê Doce, pelo Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e pelo Comitê Guandu-RJ, área de estudo deste trabalho (ANA, 2018).

O Comitê Doce, foi um dos primeiros exemplos do país a implementar o PAP. Em 2010, o Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (PIRH) e seus respectivos Planos de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (PARHs) foram aprovados, após trabalho conjunto dos comitês que integram a Bacia Hidrográfica do Rio Doce e dos órgãos gestores de recursos hídricos da União e dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. A partir das ações já elencadas pelo Plano de bacia, em 2012, foi instituído o primeiro Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Doce para o período de 2012 a 2015, através da aprovação da Deliberação nº 32 de 26 de abril de 2012 que “Institui o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Doce para o período de 2012 a 2015.” (ANA, 2018). O documento priorizou ações de planejamento e inspirou outros comitês como o CEIVAP, os Comitês Piracicaba, Jundiá (PCJ) e o Comitê São Francisco (CBHSF) a elaborarem seus próprios PAPs (ANA, 2011). O PAP é atualizado a cada 4 anos, através de novas deliberações aprovadas pelo colegiado. Todos os anos os Comitês do Rio Doce publicam o Relatório Anual de Acompanhamento das Ações, contendo as ações executadas com os recursos da cobrança.

Em 2012, o Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) também instituiu o seu Plano de Aplicação Plurianual, através de sua Deliberação nº 199 que “Institui “ad referendum” o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul para o período de 2013 a 2016.” (ANA,2018), que foi referendada pela Deliberação CEIVAP nº 203/2013, com o planejamento dos investimentos em ações

estruturais e estruturantes, que atendem à bacia do Paraíba do Sul. A cada quatro anos o PAP é atualizado e revisado. As ações previstas no PAP seguiram os programas de investimentos previstos no Plano de Recursos Hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul 2007-2020, com os cadernos de ações de cada uma das sete unidades de planejamento e gestão, no que tange os três estados da área da bacia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e com os indicadores dos contratos de gestão firmados entre a AGEVAP e a ANA. (Comitê Doce, 2011).

O Comitê Guandu-RJ iniciou a elaboração do seu primeiro PAP seguindo o modelo adotado pelos comitês CEIVAP e DOCE, com o apoio da ANA em todas as suas etapas de elaboração para apresentação da proposta ao Comitê. Após discussões por diversas instâncias do colegiado, o PAP foi aprovado em 2014 através da Resolução nº 106/2014 e “Dispõe sobre o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) dos recursos financeiros do Comitê Guandu para o período de 2014 a 2016 com recursos disponíveis na subconta da Região Hidrográfica Guandu (RH II) do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI).”.

Desde então, tem-se envidado esforços para cumprimento de demandas cujos investimentos em ações se baseiam no que está previsto nas tabelas orçamentárias do PAP e não mais em resoluções aprovadas isoladamente para ações específicas. Ou seja, todas as ações e aplicações de recursos demandadas pelo Comitê obedecem ao planejado e este pode assim, acompanhar seu orçamento.

Cabe ressaltar que o Plano de Aplicação tem como foco os programas do Plano de Bacia, não apresentando o detalhamento da aplicação dos recursos em ações. Fato que dificulta um planejamento mais finalístico e detalhado. Apesar disto, o PAP já foi um primeiro passo a fim de estabelecer um planejamento e melhor acompanhamento da aplicação dos recursos arrecadados.

Em paralelo ao planejamento orçamentário, cabe destacar a elaboração do Manual Operativo do Plano de Bacia Guandu (MOP) que orientou a priorização das ações. O PERH, como é chamado o Plano de Bacia do Guandu, aprovado em dezembro de 2018, elenca programas para 25 (vinte e cinco) anos e o primeiro MOP consiste nas ações prioritárias para execução nos próximos 04 (quatro) anos, a saber 2019 a 2022. Logo, o MOP trata-se de um recorte do plano de bacia. Em seu primeiro ano de aplicação, como aprovado posteriormente ao PAP vigente na época, as ações possuíam nomenclaturas diferentes do disposto no PAP 2017-2020.

Atualmente, para adequação ao Manual Operativo do Plano de bacia, diferentemente do que é praticado normalmente para 4 (quatro anos), até dezembro de 2022, está em vigor o Plano de Aplicação (PA) aprovado através da Resolução Guandu nº 161/2021 que “Dispõe

sobre o Plano de Aplicação para o ano de 2022 dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso da água na Região Hidrográfica II - Guandu” (Comitê Guandu-RJ, 2021). A previsão era de que o PAP do próximo período fosse aprovado em concordância ao período do Manual Operativo.

Assim, no PAP 2017-2020, estavam identificados e elencados os programas prioritários a serem executados dentro do período de 4 (quatro) anos, conforme as ações citadas do plano de bacia anterior, elaborado e aprovado em 2006. A partir de 2021, o Plano de Aplicação apresentou uma correlação entre as nomenclaturas das ações do antigo plano de bacia com as do novo plano aprovado no final de 2018, marcando a transição de planos, para elencar os recursos previstos para o período. Assim como foi elaborado considerando as ações previstas no MOP.

Em 2022, o Comitê Guandu-RJ trabalhou na atualização e ajustes de compatibilidade de suas ferramentas MOP e PAP. Em fevereiro de 2022, o Comitê Guandu-RJ aprovou o seu novo Manual Operativo (período 2023-2026), após a realização de oficinas participativas, durante as quais os membros propuseram atualização dos cronogramas de ações para os próximos 04 (quatro) anos. Logo após a aprovação do MOP, se iniciou as tratativas para a realização de oficinas para aprovação do PAP referente ao mesmo período (Comitê Guandu-RJ, 2022). Desta forma, o próximo PAP que foi aprovado em maio de 2022, em atendimento ao prazo estabelecido pelo Decreto Estadual nº 47505/2021, foi elaborado considerando as ações previstas no novo plano de bacia e se adaptando aos cronogramas de execução do novo MOP. Desta forma, os novos PAP e MOP terão suas vigências concomitantes, 2023 a 2026, e alinhadas de forma a oferecer melhores entendimento e acompanhamento de execução dos programas previstos no Plano de Bacia. Em linhas gerais, o PAP 2023-2026 apresenta as agendas temáticas do Plano de Bacia e seus programas que foram priorizados no MOP 2023-2026, distribuindo os recursos financeiros disponíveis e previstos dentro do período. Desta forma, as ações a serem realizadas nos próximos 4 anos deverão obedecer aos programas elencados pelo colegiado como prioritários para a região hidrográfica.

Muito se tem discutido a necessidade de melhor detalhamento do planejamento orçamentário, pois, o PAP traz em linhas mais amplas os recursos previstos para os programas priorizados pelo Plano de Bacia, porém, não para as ações. A ANA já orientou os colegiados federais a implementarem seus orçamentos anuais, a fim de tornar melhor e mais apurado um planejamento do que executar na bacia no ano. Com vistas a esta orientação para o sistema federal, o Estado do Rio de Janeiro estuda a inclusão desta ferramenta nos contratos de gestão para que sejam realizados pelos colegiados. Assim, para a Região Hidrográfica II, será criado

o planejamento anual de atividades e orçamentário para execução de ações dentro das linhas previstas no PAP 2023-2026. O planejamento deverá ser elaborado pela entidade delegatária e submetido à aprovação do colegiado para vigência no ano seguinte. O objetivo é ter maior controle e planejamento do que já era praticado, mas evitando-se desvios de orientação a que o sistema está sujeito.

4 EXPERIMENTOS E ANÁLISES

4.1 Apresentação das ações selecionadas para estudo

Para melhor análise comparativa dos fluxos de decisão e de execução, foram elencados 3 (três) projetos recentes, atualmente discutidos e acompanhados pelo colegiado, realizados no âmbito da RH II, a saber: o Observatório da Bacia, o Saneamento Rural e o Saneamento Urbano. A partir deste levantamento foi possível mensurar o tempo investido em atividades de discussão e decisão, de elaboração e realização de certame licitatório, e o tempo despendido pelo tomador do recurso, seja empresa contratada ou ente estatal para o qual o recurso foi descentralizado, até a assinatura do instrumento contratual para início da execução do projeto. Este levantamento teve como função identificar os pontos de maior gargalo que prejudicam o cumprimento das ações, conseqüentemente, o desembolso.

4.1.1 O projeto observatório da Bacia

Além da produção de energia elétrica para o Estado, a Bacia do Rio Guandu é responsável pelo abastecimento de aproximadamente 9 (nove) milhões de pessoas da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, além de fornecer água para os empreendimentos localizados nesta região (PLANO DE BACIA, 2018). Sendo assim, é indispensável a realização de ações de monitoramento para este importante manancial. Previsto desde o primeiro plano de bacia aprovado pelo Comitê Guandu-RJ, o projeto Observatório da Bacia consiste em prever para a RH II os estudos de dimensionamento e a instalação de redes de monitoramento de vazão, incidência de chuvas, quantidade e qualidade da água. Trata-se de uma importante ação para monitoramento, emissão de alertas quanto à incidência de eventos críticos, como cheias e escassez, além de subsídio para a realização de estudos e intervenções nos rios da RH II. Desta forma, este projeto consiste numa importante ferramenta para a sociedade, setores produtivos e gestores públicos. No primeiro Plano De Bacia aprovado em 2006, este projeto era identificado através das linhas: Componente 1 – Gerenciamento de Recursos Hídricos, Subcomponente 1.3 – Sistema de Monitoramento de Informações,

Programa 1.3.1 – Concepção e Implementação do Observatório da Bacia (Comitê Guandu-RJ, 2006).

Já no novo Plano De Bacia aprovado em 2018, com as ações divididas em agendas, o Observatório da Bacia é integrante da Agenda 1. Gestão Integrada de Recursos Hídricos; e identificado através da Sub-agenda 1.3. Monitoramento Quali-Quantitativo; e especificado no Programa 1.3.1. Observatório da Bacia. E este programa apresenta como justificativa “Planejar, implantar e operar na bacia da RH II, uma rede básica de estações hidrométricas, complementando e integrando as atualmente existentes. No dimensionamento da rede deverão ser levadas em consideração as características morfológicas, hidrológicas, hidrossedimentológicas e de uso da água na região.” (PLANO DE BACIA, 2018).

Além disso, para melhor planejamento e execução das ações, o projeto foi dividido em fases, como o estudo de dimensionamento e a instalação de redes.

E para atender esta demanda a AGEVAP, entidade delegatária do Comitê Guandu-RJ, realizou processo licitatório com a finalidade de contratar empresa especializada para realização de estudo para dimensionamento de uma rede de monitoramento hidrometeorológico quali-quantitativo da Região Hidrográfica II (Guandu/RJ), que consiste na primeira fase de execução, a Ação 1.3.1.1 – “Estudo de dimensionamento da rede de monitoramento quali quantitativa necessária e otimizada para o adequado conhecimento dos recursos hídricos da RH II, bem como estabelecer condições de integração e compartilhamento dos dados.” (PLANO DE BACIA, 2018).

Esta rede consiste num conjunto de atividades de coleta de dados, projetada e operada para atender a um objetivo único ou a uma série de objetivos complementares e compatíveis entre si. Dessa forma, a rede a ser dimensionada deverá contar com pontos de monitoramento de chuva, vazão e qualidade de água, de forma a fortalecer a gestão de recursos hídricos da região. E para o acompanhamento e aprovação dos produtos a serem entregues pela contratada, o colegiado conta com a participação de importantes instituições que atuam no monitoramento e/ou possuem redes na RH II. Estas instituições integram o Grupo Técnico de Acompanhamento do Observatório da Bacia (GTAOB), criado e regulamentado através da Resolução nº 158/2021 (Comitê Guandu-RJ, 2021).

O projeto está em execução pela empresa contratada e, após aditivos de tempo solicitados pela mesma, esta primeira fase do projeto, de dimensionamento da rede, está prevista para ser finalizada em outubro de 2022. A partir da finalização, com as definições e orçamentos apresentados, será possível iniciar as tratativas de termo de referência e contratação para a execução da fase seguinte.

4.1.2 O projeto de saneamento rural

Considerando a importância para o abastecimento na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro e que o recurso hídrico precisa estar em condições mínimas de qualidade para o abastecimento, fez-se necessária a realização de intervenções para que se evite o despejo de esgoto nos rios. O projeto Saneamento Rural teve como objetivo fazer o diagnóstico nas áreas rurais e periurbanas e apontar aos gestores as soluções mais adequadas (Comitê Guandu-site).

Durante as discussões do projeto pelo colegiado, verificou-se que a legislação determinava a aplicação de 70% da arrecadação em projetos de saneamento, porém, não era clara a possibilidade de aplicação deste percentual em Saneamento Rural. Considerando que parte da RH II era compreendida por aglomerados rurais e estes eram responsáveis por grande volume de esgoto despejado nos mananciais que chegam até os pontos que abastecem a população, as discussões chegaram até o Conselho Estadual de Recursos Hídricos que, em 2012, aprovou a Res 086/2012 que estabelece que até 5% deste recurso destinado a saneamento seja aplicado em áreas rurais.

Assim, por não ter sido considerado inicialmente, no primeiro plano de bacia, o projeto foi incluído na linha de Saneamento Urbano: Componente: 2. Recuperação da Qualidade Ambiental; Subcomponente: 2.1 Sistema de Coleta e Tratamento de Esgoto; Programa: 2.1.1 Estudos e Levantamentos para Projetos Básicos e Editais de Licitação nos Núcleos Urbanos da Bacia.

No novo plano de bacia, O Saneamento Rural é considerado na Agenda de Saneamento, sendo: Agenda: 5 – Saneamento; Sub-agenda: 5.3 – Esgotamento Sanitário; Programa: 5.3.1 – Levantamentos, Estudos, Projetos e outras ações para o esgotamento sanitário. E este programa menciona o Saneamento Rural em seu objetivo, como segue (Plano de Bacia, 2018):

“Ampliar a abrangência dos serviços de coleta e tratamento de esgotos da RH II, que são muito deficientes, possibilitando a melhoria das condições de vida da população e a qualidade da água nas captações dos diversos setores usuários da região. O presente programa deve ter abrangência tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais.”

Para atender esta demanda a AGEVAP realizou processo licitatório com a finalidade de contratar empresa especializada para elaboração do projeto (AGEVAP – edital no site). Baseada no Programa Nacional de Saneamento Rural, a empresa contratada desenvolveu o projeto abordando os 15 (quinze) municípios da RH II, realizando o levantamento de áreas rurais e periurbanas, o diagnóstico do saneamento nestas áreas e apontando as melhores alternativas para implementação de redes de esgoto. As alternativas consideraram os aspectos ambientais, sociais e econômicos dividindo-as em soluções coletivas e individuais, de acordo com o diagnóstico de cada área.

Para o acompanhamento e aprovação dos produtos entregues pela contratada, o colegiado contou com a participação de seus membros e de representantes dos municípios integrantes da RH II, que apoiaram a empresa na definição de áreas e a AGEVAP na análise dos produtos entregues pela contratada. Estas instituições integraram o Grupo Técnico de Acompanhamento do Saneamento Rural, criado e regulamentado através da Res. Resolução nº 138/2018 (Comitê Guandu-RJ, 2018), e os municípios participaram ativamente de todas as etapas do projeto.

O projeto foi finalizado em junho de 2021 pela empresa contratada e entregue oficialmente aos municípios em evento realizado em dezembro de 2021, durante o lançamento do projeto SANEAR Guandu que aconteceu em conjunto com o Governo do Estado do Rio de Janeiro. Este prevê a realização de obras de saneamento rural e urbano na RH II.

O Saneamento Rural, iniciou sua próxima etapa que já está em andamento a partir deste evento de lançamento, de execução de obras nas áreas estudadas e apresentadas pelo projeto.

4.1.3 Os projetos de saneamento urbano

De fato, uma das ações mais complexas de ser realizada em uma região hidrográfica, o Saneamento Urbano envolve discussões que vão além do Comitê de Bacia, pois requer a articulação e participação de diversos entes e da gestão pública, e ainda muito recurso financeiro para a execução.

Considerado pelo Programa: 2.1.1 Estudos e Levantamentos para Projetos Básicos e Editais de Licitação nos Núcleos Urbanos da Bacia do primeiro plano de bacia, as ações de saneamento urbano tiveram diversas resoluções aprovadas para orientação das aplicações de

recursos. Dentre elas, a Res. nº 048/2010 que definiu a aplicação de recursos em diversas ações. Uma das ações abrange o projeto de esgotamento sanitário a ser elaborado para alguns municípios da RH II. O recurso foi descentralizado para execução pela CEDAE, que dividiu a Região Hidrográfica II em lotes e realizou as licitações para contratação das empresas que elaboraram os projetos. Em 2018 foi realizado o evento para entrega dos projetos aos municípios de Paracambi, Queimados, Nova Iguaçu, Barra do Pirai, Pirai, Seropédica, Itaguaí e Miguel Pereira.

A Res. nº 048/2010 também destinou recursos para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) dos municípios da RH II. O recurso foi descentralizado ao órgão gestor para elaboração dos Planos, porém, por problemas contratuais com a empresa licitada, houve paralização da execução e ainda se aguarda definição para continuidade desta ação.

Já a Res. nº 92/2012 aprovou a aplicação de recursos para a realização dos Projetos básicos de Sistemas de esgotamento sanitário para os municípios de Mangaratiba, Rio Claro, Japeri, Vassouras, Eng. Paulo de Frontin e Mendes. O recurso foi descentralizado para a Cedae que deverá licitar ou elaborar os projetos.

A Res. nº 093/2012 aprovou recursos para saneamento no município de Miguel Pereira. Em 2021 o município solicitou retomada do diálogo e demonstrou o interesse no recebimento do recurso para licitação das obras. Toda a documentação foi providenciada e o repasse aconteceu no fim de dezembro de 2021 através da Caixa.

Cabe lembrar que o novo plano de bacia considera as ações de saneamento na Agenda 5 – Saneamento: Agenda: 5 – Saneamento; Sub-agenda: 5.3 – Esgotamento Sanitário; Programa: 5.3.1 – Levantamentos, Estudos, Projetos e outras ações para o esgotamento sanitário, que abrange saneamentos rural e urbano (Plano de Bacia, 2018).

Em 2021, o Comitê Guandu-RJ aprovou a Res. 159/2021 que “Dispõe sobre a criação do Programa Sanear Guandu, com finalidade de definir a aplicação estruturada de recursos em áreas prioritárias para esgotamento.”, abrangendo os saneamentos rural e urbano. Assim, esta resolução hierarquiza as ações de esgotamento com base nas orientações do plano de bacia, elencando a Unidade Hidrológica de Planejamento 6 (UHP 6) como prioritária – Rios Queimados, Poços e Ipiranga.

Outras ações foram realizadas ao longo dos anos, porém, há muito a se fazer para a execução de ações aprovadas através destas e de outras resoluções. Cabe destacar também, as dificuldades que envolvem o repasse de recursos direto aos municípios. Ainda, há que se

repensar a dinâmica de execução de ações perante a nova realidade das concessões dos serviços de saneamento.

4.2 Tempo médio de concepção e contratação das ações

Atendendo ao primeiro objetivo, foi realizado o levantamento do tempo dispendido por cada parte do processo (Comitê, AGEVAP e contratada) da decisão à contratação do projeto.

4.2.1 Processo de discussão e aprovação do projeto observatório da Bacia

Conforme registros documentais levantados por meio de buscas a pautas e atas de reuniões do Comitê Guandu-RJ, foi evidenciado o início das discussões em junho de 2011 quando membros da então Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG) iniciaram as tratativas para elaboração do termo de referência para contratação da elaboração do projeto. As discussões se prolongaram na CTIG até abril de 2012, e o termo de referência foi encaminhado à área técnica da AGEVAP para contribuições e finalização do texto. Ao notar divergências no entendimento entre observatório da bacia e sistemas de informação, o termo voltou a constar nas pautas de discussão que se estenderam até setembro de 2013. A partir de então o termo de referência foi suspenso pois, necessitava de definição sobre a operacionalização das redes.

É importante destacar que, por conta da forte crise financeira vivenciada pelo Estado do Rio de Janeiro entre os anos 2015 e 2017, o que gerou a falta de repasses dos recursos para a AGEVAP, e em decorrência do arresto sofrido pelas contas do FUNDRHI, o recurso em conta destinado à execução do projeto Observatório de Bacia, foi destinado para uso e manutenção do custeio necessário para funcionamento da entidade delegatária. O Comitê aprovou a Resolução nº 120/2016 que “Dispõe sobre ajustes nos recursos do Comitê Guandu para custeio da AGEVAP e continuidade dos projetos em situação extrema.”, autorizando a AGEVAP a utilizar os recursos em conta para manter pagamento das folhas salariais e estrutura da secretaria executiva, a continuidade das ações que já estavam em andamento e

para que as atividades do Comitê Guandu-RJ não fossem suspensas. Logo, as discussões a respeito do projeto não foram retomadas neste período.

As discussões foram retomadas em setembro de 2018, quando a AGEVAP apresentou à Câmara Técnica de Estudos Gerais (CTEG) a proposta de divisão do projeto em duas fases, sendo a primeira de dimensionamento da rede. Tal proposta se deu em face de orientação trazida pelo novo plano de bacia que ainda estava em construção.

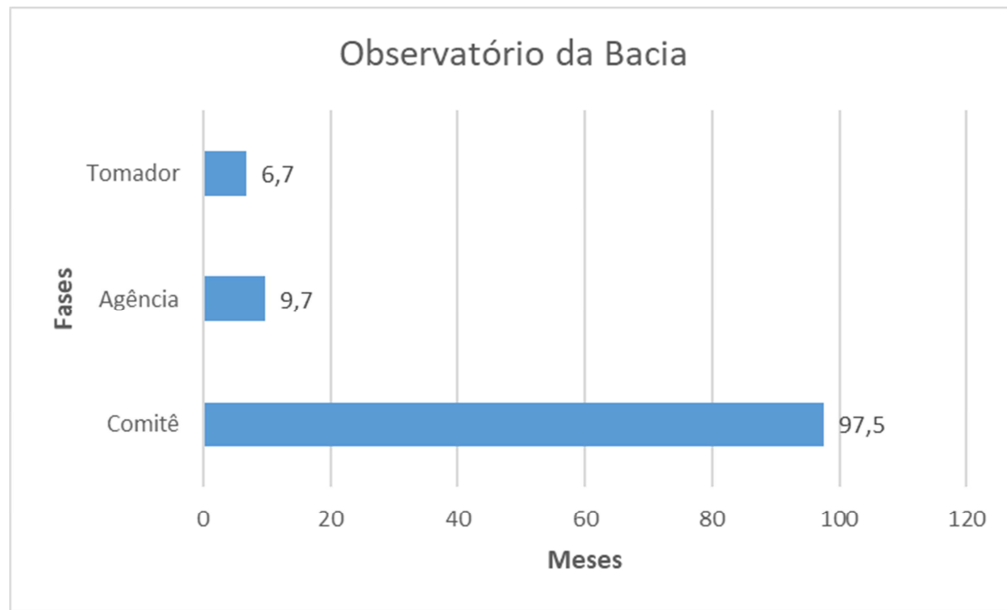
O novo termo de referência foi discutido em junho de 2019 e o documento finalizado em agosto do mesmo ano.

Para atender a esta demanda, em outubro de 2019, a AGEVAP iniciou o processo licitatório com a finalidade de contratar empresa especializada para realização de estudo para dimensionamento de uma rede de monitoramento hidrometeorológico na Região Hidrográfica II - Guandu/RJ. Por diversas vezes o ato convocatório passou por reedição. E não alcançando sucesso, o termo de referência passou por reavaliação em seu orçamento.

Após adiamento e análises documentais, o resultado da licitação foi publicado em julho de 2020 pela AGEVAP. O Consórcio vencedor do certame providenciou documentação e assinou o contrato em dezembro de 2020. Toda documentação do processo licitatório pode ser acessada no site da AGEVAP. No APÊNDICE A, segue uma lista com a sequência das atividades para melhor visualização.

Nota-se no breve histórico que o Comitê Guandu-RJ iniciou as discussões sobre o projeto em junho de 2011 e finalizou com a aprovação do termo de referência em setembro de 2013 e, ao retomar o assunto, de setembro de 2018 a junho de 2019. Este período de tempo totalizou 2926 dias em que o projeto passou pela fase de processo decisório do colegiado. No total foram realizadas 19 reuniões para os debates até a aprovação do termo de referência. Após este período a AGEVAP levou 291 dias para finalizar a elaboração do termo de referência e publicar o resultado final do processo licitatório. O período em que a empresa custou a providenciar seus documentos constitutivos somou 200 dias. Abaixo, seguem os períodos, em meses, através do gráfico apresentado na Figura 15:

Figura 15 - Tempo para contratação do projeto Observatório da Bacia



Fonte: A autora, 2022.

Observa-se o maior tempo na etapa decisória, de discussões e decisões realizadas pelo Comitê. Em seguida, a entidade delegatária com um grande período de tempo para elaboração e publicação dos certames, além da necessidade de refazer o orçamento do projeto pois, a primeira tentativa não alcançou sucesso. Ainda, para este projeto, houve um atraso na assinatura do contrato pois as empresas precisavam providenciar os documentos necessários para a constituição do Consórcio. Assim, o contrato foi assinado já nos últimos dias de dezembro de 2020 (AGEVAP, 2021).

4.2.2 Processo de discussão e aprovação do projeto saneamento rural

Conforme registros documentais levantados por meio de buscas a pautas e atas de reuniões do Comitê Guandu-RJ, foi evidenciado o início das discussões em maio de 2012 na então Câmara Técnica de Ciência, Tecnologia e Educação (CTCTE) do Comitê Guandu-RJ. Neste momento, a ideia era definir os critérios para avaliar áreas a serem contempladas com o sistema desenvolvido pela Embrapa referente a saneamento rural. Em março de 2013, a equipe técnica da AGEVAP informou a finalização da elaboração do edital e submeteu para apreciação e contribuições. Após discussão pela CTCTE e envio para contribuições da equipe técnica da Embrapa, o termo retornou para análise e aprovação em junho de 2013. A

AGEVAP finalizou o termo de referência em janeiro de 2014. Em fevereiro o ato convocatório foi publicado e, em abril, foi reeditado. O contrato foi assinado em junho de 2014. No período em que o certame esteve publicado, o Comitê aprovou a aplicação de recursos para o projeto de Saneamento Rural, através da Res. nº 104/2014.

Após a contratação, o Comitê formou um Grupo Técnico de acompanhamento para análise e aprovação dos produtos. Por conta de problemas com a empresa contratada quanto à insatisfação aos produtos entregues, o contrato foi suspenso em abril de 2015. E o assunto foi paralisado.

O termo de referência e seu orçamento passou por atualização pela equipe da AGEVAP e isto foi informado na Câmara Técnica de Estudos Gerais (CTEG) em junho de 2017. No total foram realizadas 6 reuniões para os debates até a aprovação do termo de referência. Em outubro de 2017 a licitação foi publicada. Sendo o ato considerado fracassado, foi realizada nova pesquisa de mercado em fevereiro de 2018. Novo certame foi publicado em abril de 2018. Após reedição, o resultado foi publicado em novembro de 2018.

Em Plenária de dezembro de 2018 o Consórcio vencedor foi apresentado, em mesma reunião que aprovou o Plano De Bacia Guandu. O consórcio vencedor do certame assinou o contrato em março de 2019. Toda documentação do processo licitatório pode ser acessado no site da AGEVAP, na aba de editais e atos convocatórios.

Em seguida, o Comitê Guandu-RJ aprovou a Res nº 138/2018 que criou e regulamentou o Grupo Técnico de Acompanhamento do Saneamento Rural, em atendimento ao que estabelecia o Termo de Referência, para o acompanhamento da execução do projeto e aprovação dos produtos entregues pela empresa contratada. No APÊNDICE B segue o quadro com uma lista para melhor visualização das atividades realizadas para execução do saneamento rural.

Assim, mensurando os tempos gastos em cada fase, nota-se:

1º) 2012 a 2013 - 399 dias em discussão pela então Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia – CTCTE;

2º) 2013 a 2014 - 232 dias da aprovação do termo de referência pela entidade delegatária à publicação do ato convocatório;

3º) 2014 - 62 dias desde a divulgação do resultado até a assinatura do contrato com a empresa vencedora do certame;

4º) 2014 a 2015 - 318 dias desde a assinatura até a suspensão do contrato, por incapacidade técnica para apresentação dos produtos esperados;

5º) 2014 - 7 dias aguardou-se para aprovação da destinação de recursos para o projeto, pelo Comitê através de resolução;

6º) 2015 a 2017 - Após período de crise financeira no Estado do Rio de Janeiro, as atividades foram retomadas em 2017, logo, esperou-se 768 dias para apresentação do termo de referência atualizado, pela entidade delegatária;

7º) 2017 - 81 dias para aprovação do novo orçamento, pela diretoria colegiada;

8º) 2017 - 59 dias desde a aprovação à publicação do ato convocatório;

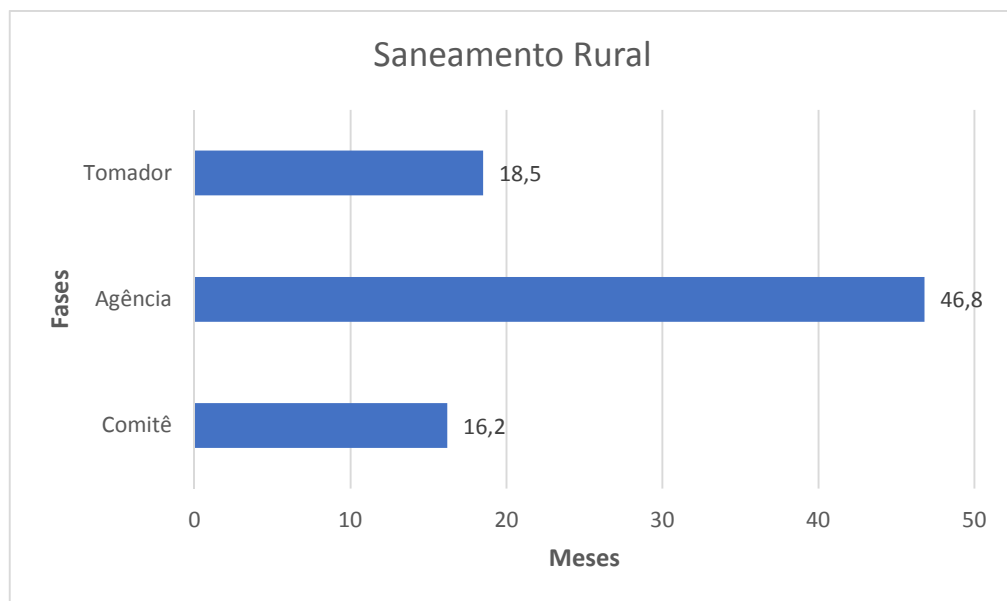
9º) 2017 a 2018 - 122 dias desde a data do certame até a apresentação de nova avaliação do orçamento. Diretoria Colegiada aprovou na mesma data de apresentação;

10º) 2017 - 35 dias em tentativas de sucesso no certame;

11º) 2018 a 2019 - 141 dias desde a divulgação do resultado final até a assinatura do contrato pela vencedora do certame.

Em resumo, desde o início das discussões até aprovação do termo de referência, o projeto ficou 487 dias em fase de decisão e aprovação pelo colegiado. A AGEVAP levou 1403 dias desde a aprovação do termo até publicar o resultado do certame. E o tomador demorou 556 dias, somando os problemas da primeira empresa e a assinatura do contrato pela nova empresa. Abaixo, segue o gráfico Figura 16 representativo:

Figura 16 - Tempo para contratação do projeto Saneamento Rural



Fonte: A autora, 2022.

No caso do projeto Saneamento Rural, pode-se observar que o maior tempo foi gasto na fase de contratação que envolveu a paralisação na atualização do termo de referência, as reavaliações do orçamento e toda a burocracia que envolve um processo licitatório. Em segundo, a empresa que por conta de uma má prestação do serviço pela primeira contratada encerrou a execução do projeto. A suspensão do contrato gerou atraso pois, exigiu a reavaliação do projeto. Cabe lembrar também que no período de 2015 a 2016, o Estado do Rio de Janeiro enfrentou grave crise econômica o que levou ao arresto dos recursos do FUNDRHI e isto acarretou também na paralização de algumas execuções de projetos.

4.2.3 Processo de discussão e aprovação dos projetos de saneamento urbano

Conforme registros documentais levantados por meio de buscas a resoluções, pautas e atas de reuniões do Comitê Guandu-RJ, tentou-se evidenciar as discussões destas ações no Comitê.

A Res. nº 048/2010 foi aprovada “ad referendum” em 23 de setembro de 2010, e posteriormente referendada por unanimidade pela Plenária em outubro de 2010. Como esta resolução traz em seu escopo diversas ações de saneamento, vale evidenciar cada uma.

O recurso para elaboração dos PMSBs foi descentralizado para o INEA realizar a execução dos planos, porém, por problemas contratuais, apenas uma fase foi finalizada e o projeto foi paralisado. Até o momento não houve andamento e o assunto está em discussão pelo colegiado, por conta de uma proposta de devolução dos recursos ou de complemento para continuidade visto já ter se passado mais de 10 (dez) anos desde a aprovação pelo Comitê Guandu-RJ. Para este último status foi considerada a data de 31 de março de 2022, de ainda não execução do projeto.

A Resolução também aponta recursos para elaboração dos projetos de esgotamento sanitário para 8 (oito) municípios da RH II, a saber: Seropédica, Queimados, Itaguaí, Paracambi, Pirai, Barra do Pirai, Nova Iguaçu e Miguel Pereira, o qual teve o recurso descentralizado para a CEDAE. A instituição entregou os projetos ao colegiado e aos municípios no evento de entrega realizado na sede da CEDAE em janeiro de 2018.

Ainda pela Res nº 048/2010, o recurso previsto para execução de saneamento no município de Queimados foi cancelado em abril de 2014, através da Res. nº 105/2014 para remanejamento e previsão no primeiro PAP aprovado na mesma época.

A Res. nº 092/2012, que prevê recursos descentralizados à CEDAE para elaboração de Projetos Básicos de Sistema de Esgotamento Sanitário, para os 6 (seis) municípios restantes: Mangaratiba, Rio Claro, Japeri, Vassouras, Engenheiro Paulo de Frontin e Mendes, teve início de suas discussões na então Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP) em junho de 2012. A aprovação desta resolução em Plenária se deu em dezembro de 2012.

Até o momento, os projetos não foram entregues. No evento de janeiro de 2018, foi anunciado pela CEDAE que estava em fase inicial de licitação. Para este último status foi considerada a data de 31 de março de 2022, de ainda não execução do projeto (informes na mídia).

A Res. nº 093/2012 que aprovou recursos para Coleta e tratamento de efluentes em Miguel Pereira, teve início de suas discussões na então Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP) em junho de 2012. A aprovação desta resolução em Plenária se deu em dezembro de 2012. No total foram realizadas 8 reuniões para os debates desde a aprovação da Res. nº 048/2010 até a assinatura para o repasse ao município. Em 2021 o município entrou em contato demonstrando interesse no repasse dos recursos. Após cumprimento das demandas burocráticas de documentação, foi assinado contrato de repasse através da Caixa em dezembro de 2021. Até o momento não houve a execução, porém, utilizaremos a data de repasse do recurso ao tomador, neste caso o próprio município, para a mensuração.

A Res. nº 094/2012 que aprovou recursos para Coleta e Tratamento de efluentes em Queimados, teve início de suas discussões na então Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP) em junho de 2012. A aprovação desta resolução em Plenária se deu em dezembro de 2012. Por conta das atuais concessões dos serviços de saneamento, o município e o Comitê ainda aguardam definição de como se dará o repasse para execução. Para este último status foi considerada a data de 31 de março de 2022, de ainda não execução do projeto.

A Res. nº 095/2012 que aprovou recursos para Coleta e Tratamento de efluentes em Pirai, teve início de suas discussões na então Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP) em junho de 2012. A aprovação desta resolução em Plenária se deu em dezembro de 2012. Até o momento, o Comitê ainda aguarda definição por parte do município para o repasse ou execução do projeto. Para este último status foi considerada a data de 31 de março de 2022, de ainda não execução do projeto.

A Res. nº 113/2015 que aprovou recursos para Reforma e ampliação das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) em Paracambi, teve início de suas discussões na então Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP) em novembro de 2014. A aprovação desta resolução em Plenária se deu em fevereiro de 2015. Até o momento, o Comitê ainda aguarda definição

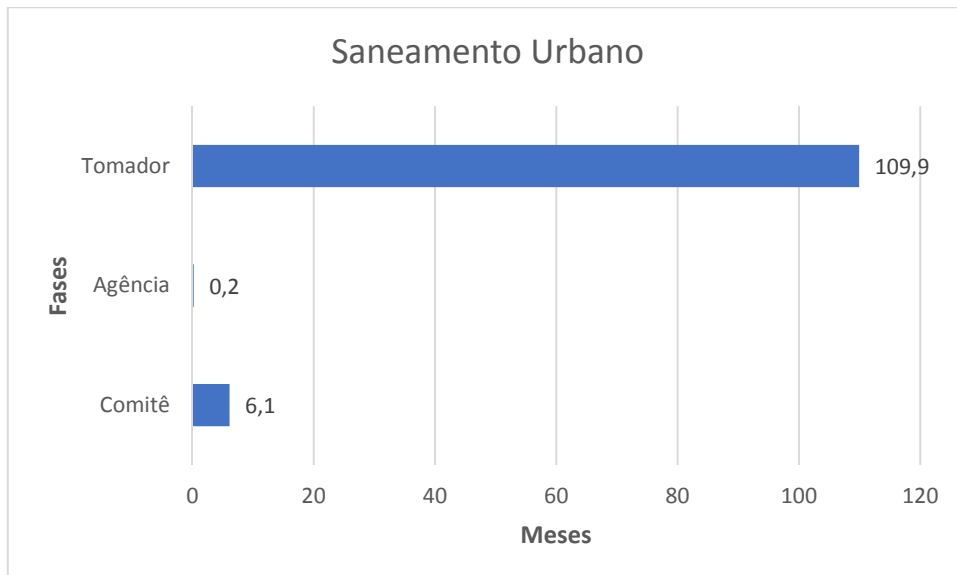
por parte do município para o repasse ou execução do projeto. Para este último status foi considerada a data de 31 de março de 2022, de ainda não execução do projeto

No APÊNDICE C segue o quadro com uma lista temporal para melhor visualização das atividades de desenvolvimento das ações de saneamento urbano.

Como mencionado anteriormente, foi selecionada e utilizada como exemplo para a mensuração dos tempos, a ação aprovada pela Resolução 93/2012, referente ao Município de Miguel Pereira, visto que o saneamento urbano abrange diversas Resoluções de diversas ações a serem realizadas em diferentes localidades e com vários status e níveis de discussões.

Abaixo, segue o gráfico apresentado na Figura 17 com a demonstração dos tempos em cada fase de execução do projeto:

Figura 17 - Tempo para contratação do projeto Saneamento Urbano



Fonte: A autora. 2022.

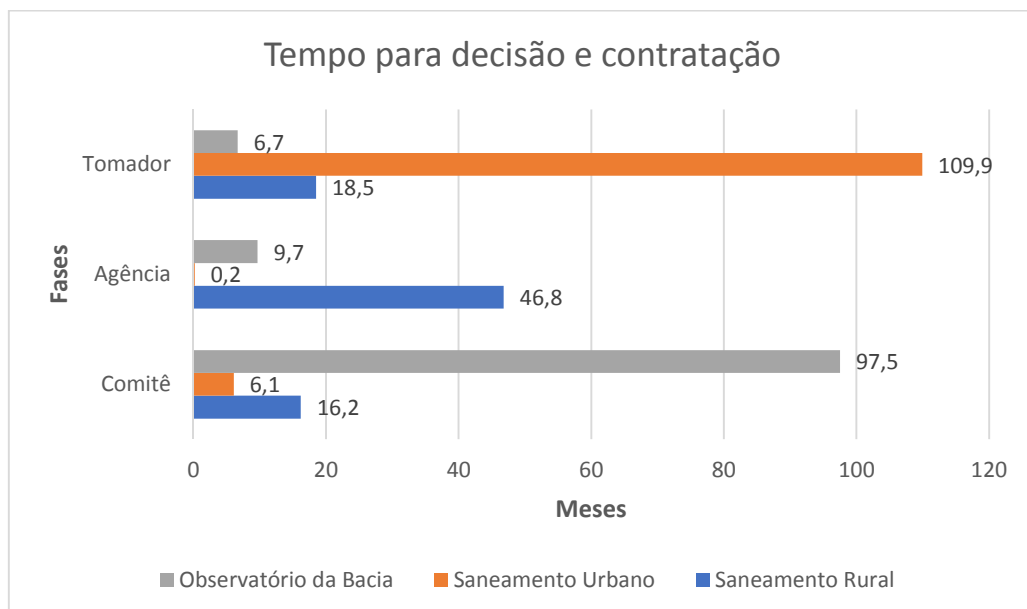
Como se pode notar, o maior gargalo se concentra na fase do tomador de recursos que é o município de Miguel Pereira. Seja instituição do Estado ou o próprio município, este pode apresentar algumas dificuldades em algumas exigências, como: apresentação de projetos adequados, regularidade nas certidões negativas ou corpo técnico para executar as ações e, ainda, a indefinição de quem assumirá as ações por conta das concessões dos serviços de saneamento. Após o tomador, segue o Comitê com o segundo maior tempo dispensado em reuniões ou aguardando decidir pelo repasse direto, ou pela descentralização do recurso ou mesmo pela contratação direta para execução dos projetos. Por se tratar de projetos em áreas de gestão municipal, ainda depende de alinhamento e articulação para a execução. A entidade

delegatária aparece em terceiro lugar por não intervir nestas fases e aguardar decisão do colegiado, como o que aconteceu com a Resolução que destinou recursos para o município de Miguel Pereira. Neste caso, a entidade delegatária interviu nos trâmites administrativos para o repasse dando todo o suporte ao município.

4.3 Análise dos gargalos na execução dos projetos

O trabalho apresenta uma análise da consolidação das mensurações de tempos dispensados para cada projeto em cada fase do processo (Comitê, AGEVAP e tomador), a fim de visualizar qual projeto teve melhor desempenho geral e os motivos para tal. Assim como, identifica em que fase estão os gargalos que dificultaram a execução destas ações. E apresenta comparações das estratégias e procedimentos desenvolvidos com ou sem o apoio de um Manual Operativo, como documento objetivo e norteador, iniciando com a análise apresentada na Figura 18, consolidando as mensurações de tempo:

Figura 18 - Mensuração do tempo para contratação de cada projeto



Fonte: A autora, 2022.

Quando analisadas as fases de forma geral, na totalidade dos projetos, percebe-se que o tomador do recurso ou empresa contratada demandou maior parte do tempo. Isso pode ter acontecido por diversos motivos. Quando se trata de descentralização ou repasse de recursos

para instituições públicas, podendo ser: falta de certidões negativas dos municípios, morosidade para assinatura de instrumento contratual pelas empresas e consórcios, demora na entrega dos projetos pelo ente estatal, ou outros problemas internos dessas instituições. Isto pode demonstrar a fragilidade dos entes públicos na execução de ações, principalmente por conta dos trâmites burocráticos aliado à defasagem de corpo técnico que assume as atividades. Além disso, ainda há que se considerar grandes mudanças de gestão e equipes a cada 4 (quatro) anos, o que descontinua as atividades. Quando se tratando de contratação de instituição, por meio de processos licitatórios, pode ser: recursos e impugnações ao processo licitatório, demora para retornos e respostas às solicitações (falhas na comunicação), dificuldades para a consolidação de consórcios, por exemplo, ou na entrega dos documentos e certidões necessários para as assinaturas do contrato, dificuldades e/ou incapacidade de apresentação do plano de trabalho entre outras pendências.

Ainda nesta análise, é notável que o segundo maior gargalo se concentra no Comitê. As discussões ultrapassam meses e, em alguns casos, anos como o exemplo do projeto observatório de bacia que discutiu o termo de referência durante cerca de 2 (dois) anos e ao final suspendeu as discussões por incompatibilidade de informações com o órgão gestor sobre implementação e operacionalização de redes (Comitê Guandu-RJ, 2013). As discussões a respeito de projetos por vezes se delongam por alguns motivos: falta de aprofundamento técnico em algumas questões, falta de fornecimento de informações por parte dos entes do sistema, falta de conhecimento técnico dos atores que compõem a instância, além dos interesses institucionais e políticos que fazem parte do ambiente participativo, insuficiência de equipe técnica da entidade delegatária para atender a todas as áreas temáticas abrangidas pelos projetos previstos no Plano De Bacia, entre tantos outros motivos.

Em terceiro lugar observa-se a entidade delegatária, que em alguns momentos sofre com as questões legais, normativas internas dentre outros entraves burocráticos que paralisam ou engessam a operacionalização dos trâmites de aquisição e contratação, por meio de processos licitatórios. De fato, a licitação já constitui uma atividade burocrática e com muitos detalhes a se apreciar, porém, faz-se necessário avaliar se as normas internas contribuem para tornar o processo ainda mais moroso que o habitual, ainda que se tratando de todos os cuidados para com os procedimentos que envolvam recursos públicos.

Quando feita uma análise por projeto, nota-se o quanto o Saneamento Urbano se destaca negativamente, sendo o projeto que leva o maior tempo para execução. Alguns dos projetos ainda não tiveram uma definição de repasse de recursos ou não foram executados. Partiu-se de uma data de corte de 31 de março de 2022 para mensurar estes tempos. Talvez

pela complexidade do tema, pela incapacidade de execução por parte dos municípios, como mencionado anteriormente, por conta de sua fragilidade institucional. Poderia-se supor que no Comitê faltou uma articulação e poder de decisão para selecionar e aprovar a melhor forma de execução, ou ainda porque os recursos não são suficientes para realizar o saneamento de uma área de grandes dimensões geográficas e com grandes índices de poluição dos corpos hídricos, o que exigiria mais recursos e mais ações. Em contrapartida, não se pode esquecer que a bacia do Guandu é estratégica e importante manancial para o abastecimento humano, o que torna indispensável a execução em ações de saneamento, como apontado pelo Plano de Bacia.

O segundo projeto que mais levou tempo para sua execução é o Observatório de Bacia. Como motivos pode-se destacar: pelo colegiado, houve uma longa discussão durante a produção do termo de referência, como mencionado anteriormente, e perto de concluir e aprovar o termo, voltava-se às análises por conta de novos aspectos técnicos como a separação entre observatório e sistema de informações, por exemplo. Assim, seria pertinente falar que um dos principais problemas seria a falta de capacitação técnica, por exemplo, para se analisar e concluir o documento norteador para a contratação do projeto. Quando próximo de concluir novamente, houve a questão levantada pelo órgão gestor de que já haveria uma rede a ser implementada (CTIG, 2013). A partir de então, as discussões cessaram e ficou-se aguardando uma definição. Não se pode deixar de informar um outro importante fator que paralisou o projeto: durante os anos de 2015 e 2016 o Estado do Rio de Janeiro sofreu grave crise econômica, o que levou ao arresto dos recursos do FUNDRHI. Na ocasião, assim como outros comitês, o Comitê Guandu aprovou a Res nº 125/2016 que "Dispõe Sobre o Aporte de Recursos Para Operacionalização da Entidade Delegatária do Comitê Guandu Entre os Anos de 2017 e 2020, Em Atendimento Ao Contrato De Gestão Inea Nº 03/2010". Esta resolução permitiu a AGEVAP, utilizar os recursos que estavam em conta, bem como os saldos de rendimentos durante o período de crise, por conta da falta de repasse do Estado, consequência do arresto. Na ocasião, o valor destinado para a linha de Observatório da Bacia, em torno de 2,5 milhões de reais foi utilizado para manter o funcionamento da entidade delegatária, serviços, folhas de pagamento, aluguel, luz dentre outras despesas para que a mesma continuasse atendendo o Comitê Guandu-RJ (Comitê Guandu, 2016). Logo, o projeto não retornou à discussão naqueles anos.

Em 2018, após regularização dos repasses de recursos do Fundrhi, e ao passo que se concluía a elaboração do novo Plano de bacia, a equipe técnica da AGEVAP apresentou à Câmara Técnica de Estudos Gerais (CTEG) a proposta de divisão em etapas do projeto

Observatório da Bacia. Esta proposta teve origem nos estudos do Plano De Bacia que apontou as ações necessárias para a realização do projeto. Em pouco mais de 2,5 meses o Comitê discutiu e aprovou o termo de referência considerando a proposta de divisão. A partir disto, os problemas se concentraram na entidade delegatária e na empresa contratada por diversos entraves no processo licitatório e de contratação.

O terceiro colocado, o Saneamento Rural, apresentou maior gargalo na fase da entidade delegatária. Isto se deu pelo fato de o termo de referência ficar em elaboração por um longo tempo em sua primeira fase, que fracassou. E no segundo momento que necessitou passar por reavaliação de orçamento. Desta forma, volta-se às problemáticas enfrentadas pelas entidades delegatárias como: trâmites internos burocráticos, insuficiência de corpo técnico para execução dos diversos projetos de diferentes áreas, entre outros. Em resumo:

- o Saneamento Urbano apresentou retardamento desde a concepção de seus projetos até a definição pelo colegiado das ações necessárias para execução, o que durou 9 anos (lembrando que para esta apuração foi considerado o projeto do município de Miguel Pereira);

- o Observatório da Bacia se prolongou demasiadamente na fase de discussão do seu termo de referência pelo colegiado por 8 anos, seguido dos problemas para contratação pela entidade delegatária e de assinaturas do contrato pelo tomador; e

- o Saneamento Rural, teve seu cronograma prejudicado por problemas de execução do tomador (neste caso, a primeira empresa contratada, cujo contrato foi suspenso).

Figura 19 – Resumo dos tempos para execução das ações em cada fase

	CBH	AGÊNCIA	TOMADOR
Observatório da Bacia	2011	2019	2020
Saneamento Rural	2012 - 1º	2013 - 1º	2014 - 1º
	2017 - 2º	2017 - 2º	2019 - 2º
Saneamento Urbano	2012	2021	2021

Fonte: A autora, 2023.

A Figura 19, acima, apresenta resumo da análise dos tempos em que cada ação passou pelas fases, desde as discussões pelo colegiado até a assinatura de contrato pelo tomador.

Em suma, analisando-se pelos 2 (dois) ângulos pode-se observar alguns problemas comuns: falta de capacitação técnica de integrantes do colegiado, problemas de repasses dos recursos financeiros por conta do Estado, incapacidade operacional da entidade delegatária, dificuldades documentais dos tomadores para assinaturas dos instrumentos contratuais.

4.4 Análise das orientações do plano de bacia para a execução dos projetos

Aqui foi apresentada uma análise do Manual Operativo do Plano De Bacia Guandu para identificação de orientações claras para a realização de atividades que resultem na execução de cada um dos projetos utilizados neste estudo.

4.4.1 Orientações para o observatório da Bacia

O Observatório da Bacia está previsto no Plano De Bacia Guandu, Agenda 1. Gestão Integrada de Recursos Hídricos, através do Programa 1.3.1 - Observatório da Bacia, que elenca as ações, com atividades e prazos estabelecidos para a execução do projeto. A ação 1.3.1.1 é equivalente à primeira fase do projeto que está atualmente em execução pela empresa contratada. Abaixo seguem as orientações:

- **Ação 1.3.1.1** - Estudo de dimensionamento da rede de monitoramento quali-quantitativa necessária e otimizada para o adequado conhecimento dos recursos hídricos da RH II, bem como estabelecer condições de integração e compartilhamento dos dados;
 - **Atividades para realização da ação 1.3.1.1:**
 - Realização da contratação de empresa para elaborar o dimensionamento da rede de monitoramento;
 - Elaboração de um plano de trabalho com indicações metodológicas visando o planejamento, a realização, o monitoramento e manutenção das estações fluviométricas, hidrometeorológicas, bem como os pontos de coleta e análise de qualidade da água superficial.
 - Acompanhamento do desenvolvimento do dimensionamento da rede de monitoramento;
 - Operacionalização do projeto.

As ações subsequentes acontecerão após a entrega do projeto de dimensionamento de redes, conforme listadas abaixo. O MOP 2023-2026 prevê executar as ações 1.3.1.2 e 1.3.1.3:

- a) Ação 1.3.1.2 - Implantação da rede de monitoramento qualitativa complementar;

- b) Ação 1.3.1.3 - Implantação da rede de monitoramento quantitativa complementar;
- c) Ação 1.3.1.4 - Manutenção ou retomada da operação do monitoramento existente;
- d) Ação 1.3.1.5 - Estudo de processos erosivos e hidrossedimentológicos

Mediante estas informações é certo afirmar que o projeto Observatório de Bacia segue um documento norteador, o Plano De Bacia Guandu que, desde sua elaboração tornou mais célere as discussões pelo Colegiado em 2018, quando este voltou à discussão e à aprovação do termo de referência.

No entanto, o MOP traz em seu cronograma a previsão de elaboração da primeira fase do Observatório da Bacia em até 2 (dois) anos após aprovação do Plano De Bacia, ou seja, até dezembro de 2020.

4.4.2 Orientações para o saneamento rural e o saneamento urbano

O projeto Saneamento Rural é previsto no Plano De Bacia Guandu através do Programa 5.3.1 - Levantamentos, Estudos, Projetos e outras ações para o esgotamento sanitário. O programa não separa as ações em saneamento rural e urbano, mas define que o programa abrange ambos.

O plano de bacia orienta primeiramente avaliar os status das ações e, em seguida, priorizar as ações. Para a priorização ele cita alguns aspectos que devem ser considerados, tais como: a condição de cargas poluidoras orgânicas lançadas (carga de DBO) e situação da qualidade da água (Plano de Bacia, 2018). Ainda, aconselha priorizar o saneamento nas áreas à montante. As ações previstas para este programa são:

- a) Ação 5.3.1.1 - Verificação do status dos projetos de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição, com vistas a realização de ações desencadeadoras dos investimentos onde os projetos não estejam avançando;
- b) Ação 5.3.1.2 - Realização das ações que desencadeiam investimentos previstos (conforme identificado na Ação 5.3.1.1) e realização dos

- levantamentos preliminares com vistas a elaboração dos projetos básicos e executivos de ampliação e/ou melhorias dos sistemas de esgotamento sanitário;
- c) Ação 5.3.1.3 - Elaboração dos estudos ambientais preliminares e trâmites legais necessários para a realização dos projetos de esgotamento sanitário;
 - d) Ação 5.3.1.4 - Elaboração dos projetos básicos e executivos de ampliação e/ou melhoria dos sistemas de esgotamento sanitário;
 - e) Ação 5.3.1.5 - Execução de obras de ampliação e/ou melhoria dos sistemas de esgotamento sanitário;

O MOP 2023-2026 prevê realizar a Ação 5.3.1.5, que compreende executar as atividades:

Atividade 1 – Acompanhamento da implementação da Resolução Guandu nº 93/2012 - Miguel Pereira;

Atividade 2 – Acompanhar as obras definidas na Resolução Guandu nº 113/2015 – Paracambi;

Atividade 3 – Definição do andamento da Resolução Guandu nº 94/2012 – Queimados;

Atividade 4 – Definição do andamento da Resolução Guandu nº 95/2012 – Pirai;

Atividade 5 – Acompanhamento da execução das obras do Sanear Guandu; e

Atividade 6 – Avaliar os resultados e o nível de execução do programa Sanear Guandu e possíveis ampliações/adaptações.

Em resumo, as ações são expostas de maneira ampla e o Plano de Bacia não especifica o que realmente deve ser feito na prática para os projetos serem realizados. Ações objetivas poderiam nortear o Comitê na tomada de decisões e evitariam a dependência de diálogos com as partes para se chegar a um acordo, o que demanda tempo ou até mesmo não define uma ação a ser executada. Cabe destacar que os projetos de saneamento passaram por aprovações de destinação de recursos, porém, tiveram poucas realizações práticas, principalmente quando se trata do saneamento urbano.

Além disso, o MOP não apresenta cronograma para execução dos projetos de Saneamento Rural e Saneamento Urbano, ou seja, não há um horizonte de execução das ações.

Figura 20 – Orientações do MOP para execução das ações selecionadas

Observatório da bacia	Saneamento Rural	Saneamento Urbano
<ul style="list-style-type: none">• Fases e atividades• Cronograma	<ul style="list-style-type: none">• Orienta retornar análises e discussões	<ul style="list-style-type: none">• Orienta retornar análises e discussões

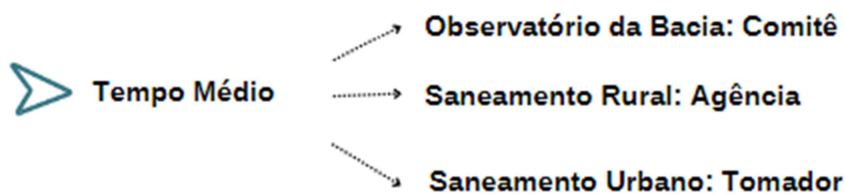
Fonte: A autora, 2023.

A Figura 20, acima, apresenta um resumo da análise de possíveis orientações fornecidas pelo Manual Operativo às ações em estudo.

5 REFLEXÕES E PROPOSTAS

5.1 Problemas que norteiam a execução das ações

Na análise foi possível observar diferentes pontos de morosidade, sendo para cada ação a concentração de tempo dispendida em uma fase específica, não se repetindo, como demonstrado abaixo:



Isto demonstra que para cada ação há um tipo de gargalo a ser estudado. Considerando os problemas decorrentes dos atrasos nas diversas fases para a execução de um projeto, sendo estes atrasos apresentados anteriormente, são necessárias análises das possíveis causas e a sugestão de soluções, a fim de colaborar para a execução das ações em prol da quantidade e qualidade da água.

Cabe sempre lembrar da importância de utilização de recursos de gestão para melhor execução das demandas elencadas pelo Plano de bacia, bem como uma preparação dos representantes que estão à frente das discussões no colegiado, de onde partem as decisões. Assim como possibilitar estrutura técnica para a execução das ações que fortaleçam o sistema a fim de que ele funcione de forma adequada.

Alguns desafios insistem em acompanhar o sistema de gestão de recursos hídricos desde sua implementação, e devem ser vencidos ou administrados:

- a) - Problemas institucionais;
- b) - Problemas políticos e de interesse;
- c) - Estruturação da entidade delegatária – equipe que atende à RH II;
- d) - Entraves administrativos/burocráticos;
- e) – Fluxo administrativo de repasses dos recursos do FUNDRHI até março de 2021, dependiam de solicitações individualizadas;
- f) – Gestão dos recursos financeiros.

Considerando que algumas ações deixam de ser executadas seja por incapacidade institucional ou operacional de qualquer um dos entes, isto pode acarretar graves consequências que afetam o sistema de gestão de recursos hídricos como um todo. Dentre elas, pode-se destacar:

- a) **Saldo acumulado nas contas do Estado** – Enquanto o Comitê não aprovava e executava as ações do PAP, o saldo de recursos na subconta do FUNDRHI se acumulava tomando grandes proporções visto a eminente arrecadação. O recurso ficava parado na subconta, sem utilização, enquanto a bacia sofria com diversos problemas.
- b) **Risco iminente de arresto pelo governo estadual** – visto a crise financeira do Estado, a qualquer momento uma decisão do executivo estadual poderia transferir o recurso do FUNDRHI para pagamento de servidores ou outras despesas a exemplo do ocorrido em 2016;
- c) **Saldo acumulado nas contas da Entidade Delegatária:** Com o decreto Estadual aprovado em março de 2021, o recurso é repassado diretamente à entidade delegatária que agora não possui estrutura suficiente para dar conta de todas as ações previstas pelo Plano de Bacia ou porque depende de morosos processos decisórios para desembolso;
- d) **Questionamentos pelo Ministério Público do RJ** – O Ministério Público questionava os Comitês de Bacias, através do envio de ofícios, quanto à realização de ações nas regiões hidrográficas, visto os valores parados na subconta. Cabe lembrar que alguns membros solicitam discutir alterações em metodologias e aumento nos valores da cobrança, enquanto o Comitê não consegue desembolsar o atual recurso acumulado em conta;
- e) **Negligenciamento** - A partir do momento que o sistema não consegue desembolsar os recursos, a região hidrográfica perde os benefícios consequentes da realização de importantes ações já priorizadas no PAP.

Em 05 de agosto de 2014, o Estado do Rio de Janeiro aprovou o Decreto Estadual nº 44889/2014, autorizando o uso de uma conta única do Estado para os fundos estaduais, inclusive o FUNDRHI (ALERJ, 2014):

“[...] O Estado do Rio de Janeiro utilizará a Conta Única como instrumento para a unificação dos recursos financeiros do Estado.[...] Fica a Secretaria de Estado de Fazenda autorizada a antecipar quaisquer fontes de recursos para execução das

despesas, até o limite das respectivas dotações orçamentárias, mediante utilização de disponibilidades de caixa.”

Em 2016, o Estado do Rio de Janeiro enfrentou grave crise financeira, e como alternativa para o pagamento de servidores, o governo arrestou valores acumulados da conta única, utilizando assim os saldos do FUNDRHI.

Mais tarde, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos criou o Grupo de Trabalho Fundrhi, o GT FUNDRHI, com o objetivo de reunir o Estado, INEA e Secretaria da Fazenda, os Comitês de bacias, as Agências de bacias e o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro para discutir a devolução dos valores arrestados. Segundo informações constantes no Termo de Ajustamento de Conduta, o TAC, assinado por representantes das partes acima citadas, em 2018 o saldo a ser restituído estava em torno de R\$ 209 milhões de reais e ficou definido o parcelamento do pagamento do saldo aos comitês (TAC FUNDRHI, 2018).

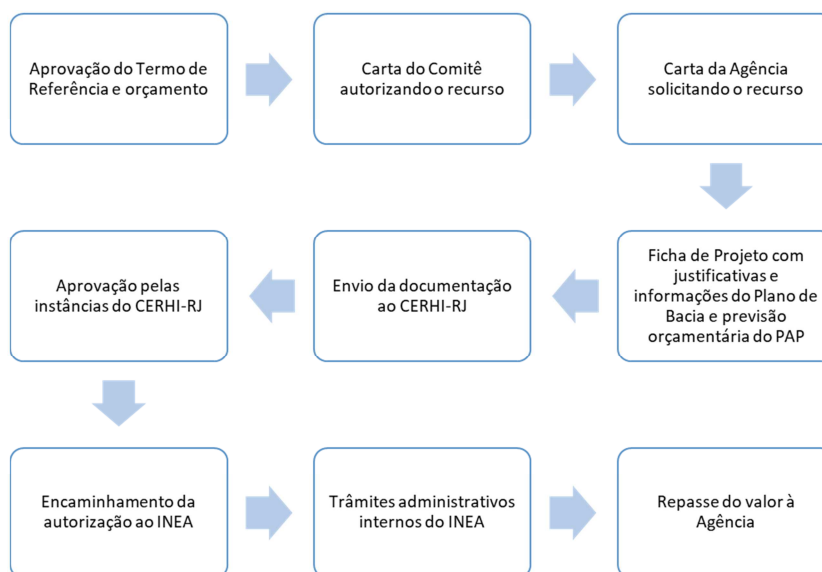
Após a recuperação do Estado e o retorno da normalidade das arrecadações, em 2019, mais uma vez o FUNDRHI foi alvo de ações que visavam utilizar os saldos acumulados. A ALERJ aprovou a proposta de emenda constitucional (PEC) 31/19, de autoria do Executivo, que determinava a desvinculação de recursos de fundos do estado, incluindo o FUNDRHI e definia que, do saldo acumulado, 30% seria repassado ao Estado para fins de despesas com folha de pagamento, no mês subsequente ao ano (ALERJ, 2019).

Como esforço para evitar novas ações e arrestos, em 04 de março de 2021, o Estado do Rio de Janeiro aprovou o Decreto nº 47.505/2021 que aprova o repasse automático dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos, sob o título: “Altera o Decreto nº 35 .724/2004, que regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI, disciplina o repasse de recursos financeiros previsto no Art. 5º, § 1º, da Lei nº 5.639/2010, que dispõe sobre os contratos de gestão firmados entre o órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e entidades delegatárias de funções de agência de água e dá outras providências.”. Desta forma, aumenta a responsabilidade de uma melhor gestão dos recursos pelo colegiado e de execução das ações por parte da entidade delegatória (ALERJ, 2021). Em seu texto determina:

“Art. 4º - Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos sujeitos à outorga descrito no inciso I do artigo anterior, nos termos do art. 22 da Lei nº 3.239/1999 e do art. 4º da Lei nº 4.247/2003, inscritos como receita do FUNDRHI, serão repassados em até 60 (sessenta) dias para a Agência de Água ou entidade delegatória do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH, conforme autoriza o art. 5º, § 1º, da Lei nº 5.639/2010, devendo ser aplicados na bacia hidrográfica arrecadadora e utilizados em:[...]”

Antes da aprovação deste decreto, o repasse de recursos para as contas das entidades delegatárias se dava por meio de processo extremamente burocrático e moroso, o que contribuía ainda mais para que os saldos se acumulassem em grande proporção nas contas do Estado. Para a execução de cada ação, era necessário seguir um rito que poderia durar meses até a efetivação do repasse, conforme segue representado na Figura 19, abaixo:

Figura 21 – Fluxo para repasse de recursos à entidade delegatária



Fonte: A autora, 2022.

Observando a Figura 21, a entidade delegatária elabora o termo de referência e o orçamento para contratação dos serviços após o Comitê analisar e aprovar o escopo do Termo de Referência elaborado.

Entretanto, observa-se que o Comitê Guandu-RJ já possui as condições necessárias para uma eficiente gestão de recursos hídricos da sua região hidrográfica:

- a) Instrumentos da Política de Recursos Hídricos implantados e em funcionamento - Plano de bacia (Plano De Bacia Guandu), Enquadramento de corpos hídricos, outorga do direito de uso, cobrança pelo uso da água e sistema de informações (SIGA Guandu);
- b) Disponibilidade de recursos financeiros na subconta do FUNDRHI e o repasse automático aprovado em 2021;
- c) Plano de Aplicação Plurianual – PAP;
- d) Manual Operativo do Plano De Bacia (recorte das ações do Plano De Bacia com execuções previstas para os próximos quatro anos);

- e) Parlamento para discussão e tomada de decisões;
- f) Entidade delegatária para execução das ações deliberadas.

A seguir, serão abordados alguns aspectos importantes para o andamento das atividades, fazendo uma análise sobre as dificuldades que estes impõem ao funcionamento do sistema de gestão de recursos hídricos.

5.1.1 Normas legais aplicáveis

Quando analisadas as normativas aplicáveis à gestão, depara-se com algumas dificuldades impostas à operacionalização. Neste sentido, pode-se citar as regras para aquisições e contratações como exemplo. Tendo em vista se tratar de recursos públicos, a entidade delegatária precisa seguir resoluções do INEA. A norma atualmente seguida é a Resolução INEA nº 160/2018, que estabelece regras às entidades delegatárias para as licitações em atendimento aos comitês. Em regra, a Resolução 160/2018 é uma norma que tem como base a Lei Federal de Licitações, a 8666/1993, com mais algumas normativas específicas e com a burocracia peculiar das legislações brasileiras. Espera-se que, com a nova lei de licitações, Lei nº 14133/2020, as normativas do estado absorvam as melhorias que agilizem as atividades de aquisições e contratações, sem afetar a segurança jurídica no uso dos recursos públicos.

Outro ponto relevante, é o fato de que o Decreto Estadual nº 47505/2021 que estabeleceu o repasse automático dos recursos arrecadados pela cobrança, que antes se acumulavam nas contas do FUNDRHI, consistiu num grande avanço para se evitar acúmulo de recursos nas contas do Estado. O Decreto diz em seu Art. 4º que:

“Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos sujeitos à outorga descrito no inciso I do artigo anterior, nos termos do art. 22 da Lei nº 3.239/1999 e do art. 4º da Lei nº 4.247/2003, inscritos como receita do FUNDRHI, serão repassados em até 60 (sessenta) dias para a Agência de Água ou entidade delegatária do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH, conforme autoriza o art. 5º, § 1º, da Lei nº 5.639/2010, devendo ser aplicados na bacia hidrográfica arrecadadora (...).”

Assim, evita-se novos arrestos, mas, por outro lado, o órgão gestor ainda não estabeleceu normativas para a operacionalização deste repasse. A partir do momento que

transfere os recursos para a conta da entidade delegatária sem definição das rubricas, esta precisa definir e submeter à aprovação do colegiado a linha de ação a ser atendida. O montante não identificado pode estar relacionado a alguma ação prevista no PAP ou consistir em alguma parcela referente ao custeio da entidade delegatária. Mediante a não identificação das rubricas, a entidade delegatária tem solicitado autorização do Comitê, através de carta, para a aplicação do recurso em ações específicas.

Esta contextualização traz à tona como a interferência das normas ou a falta delas para a execução de ações, conseqüentemente para o desembolso de recursos, impacta na boa gestão dos recursos hídricos. Logo, o órgão gestor deve estar atento ao aperfeiçoamento das normas, buscando sugerir e atuar junto ao Conselho Estadual e ao Legislativo para melhorias, aperfeiçoamento e amadurecimento das normas aplicáveis ao sistema de recursos hídricos.

5.1.2 Capacitação

O sistema de gestão de recursos hídricos é formado por 3 (três) agentes: o comitê, o órgão gestor e a agência de bacia.

De fato, esse ambiente de múltiplas culturas, saberes e interesses é um ambiente rico e democrático a qual foi possibilitada pela Lei da Águas, permitindo maior participação dos setores da sociedade nas decisões em prol dos recursos hídricos.

O ambiente participativo e decisório do sistema de gestão de recursos hídricos é complexo, multisetorial e muitas vezes de difícil compreensão por parte de alguns agentes (ANA, Cadernos de Capacitação, Vol 4).

Entender o papel de cada ente, suas funções e a dependência entre si, requer conhecimento mínimo de todo o sistema, sua história, suas características, seu funcionamento e de como as partes devem se relacionar a fim de que esta engrenagem gire da melhor forma possível. Cada parte integra uma peça da engrenagem e todas elas precisam compreender que sozinhas, não funcionarão. Essa falta de entendimento gera conflitos de relacionamento entre os entes e competição pelo protagonismo no sistema de gestão quando, na realidade, o protagonista de todo o sistema é a água.

Os entes precisam entender o papel do Comitê de decisão participativa e aprovação do Plano de bacia para a região hidrográfica. Segundo o Caderno de Capacitação em Recursos Hídricos, Volume 1 - O comitê de bacia hidrográfica o que é e o que faz? (ANA, 2018):

“a principal decisão a ser tomada pelo comitê é a aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia. Esse instrumento constitui-se no plano diretor para os usos da água. (...) o plano, como principal instrumento de deliberação do comitê, reúne as informações estratégicas para gestão das águas na respectiva bacia hidrográfica.”

Logo, a partir deste momento, a atividade deve ser assumida pela entidade delegatária que executará as ações aprovadas. A agência, como executora e braço técnico-administrativo do comitê, precisa operacionalizar as atividades e executar as ações previstas no Plano de bacias e prestar contas destas. O órgão gestor, por sua vez, precisa proporcionar o ambiente adequado para o funcionamento do sistema através de normativas para regulação dos usos da água e para a boa convivência (ANA, 2018).

Para possibilitar esta compreensão, é necessária a capacitação dos entes. Importante que os comitês recebam capacitação contínua a fim de que haja a multiplicação do conhecimento aos novos integrantes empossados e a reciclagem aos que se mantêm atuantes no sistema. Com relação à definição dos papéis de cada ente do sistema, a CNI (2022) alerta para possíveis interferências de papéis afirmando que “no contrato de gestão entre o órgão gestor e a entidade delegatária, o comitê, sem previsão legal expressa, atua como anuente, mas acaba por participar da gestão executiva.”

Ainda, seria necessário também que o órgão gestor, em seu papel de regulador e pacificador das relações, realizasse ações de treinamento e capacitação contínuos para os atores do sistema de gestão de recursos hídricos a fim de apresentar o papel e o limite de atuação de cada ente. O relatório desenvolvido pelo Banco Mundial em 2018, relata esta necessidade de intervenção dos órgãos gestores para a capacitação dos entes envolvidos nos organismos de bacia, sendo uma das ações indispensáveis a serem desenvolvidas em apoio ao sistema de gestão de recursos hídricos:

“Capacitação/qualificação sistemática dos membros dos organismos colegiados de recursos hídricos (CBH, CERH, comissões gestoras de sistemas hídricos) e candidatos a membros, de acordo com fase de estruturação do organismo e etapa de implementação dos instrumentos de gestão na respectiva bacia hidrográfica e/ou sistema hídrico, assim como considerando a complexidade de gestão.”

Esta intervenção do órgão gestor se faz necessária para orientar e ajustar as relações dentro do sistema, evitando que os projetos sejam prejudicados por interferência do colegiado nas ações da entidade delegatária, como ainda afirma a CNI (2022):

“Na prática, percebe-se que a gestão das bacias pelas entidades delegatárias sofre a interferência dos comitês, fato que, não raro, paralisa a ação da entidade executiva e

desvirtua as metas e os objetivos do contrato. A função parlamentar do comitê nem sempre é bem compreendida por seus membros.”

Ainda, o relatório do Banco Mundial reforça a importância de uma constante capacitação e atualização dos membros:

“Por outro lado, a capacidade de atuação adequada de um comitê depende da capacidade e qualificação individual dos seus membros, que são representantes da União, dos estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; dos municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; dos usuários das águas de sua área de atuação; e, das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. Desde logo, cabem aqui as considerações já feitas a respeito da necessidade de promover constantemente a capacitação e a atualização dos seus membros.”

5.1.3 Governança

De fato, focar nas ações do Plano de bacia é um importante passo para a boa gestão de recursos hídricos. Mas há que se pensar também no exercício da representação pelos atores que integram o sistema. Um comitê de bacia, e nesse caso falando de todos os membros que o compõem, deve se atentar para a boa convivência, as articulações e negociações para o alcance dos objetivos em comum. Praticar a governança é estar inserido num ambiente e saber lidar com suas nuances, buscar compreender os posicionamentos e interesses das outras partes, além de expandir e compartilhar o conhecimento. Trata-se de buscar junto aos pares as melhores soluções para a tomada de decisão conjunta. Governança não é uma regra ou um procedimento, mas um conceito que deve ser praticado por quem exerce representação em um comitê de bacia. Envolve responsabilidades, valores, justiça, transparência e equidade principalmente quando se tratando de atuação num ambiente participativo que obedece, decide e implementa políticas públicas (RIBEIRO, 2016).

A falta desse entendimento pode gerar conflitos que retardam ou anulam o andamento de ações importantes para a região hidrográfica. Como exemplo, o projeto Observatório da Bacia que, pelo levantamento realizado, permaneceu em discussão por mais de 8 (oito) anos no colegiado. Conforme identificado na análise do gargalo, quando pensava-se estar chegando à conclusão das discussões pela Câmara Técnica, houve um conflito de entendimento entre comitê e órgão gestor por conta de possível sobreposição de projetos. Portanto, não havendo consenso ou decisão, ocorre atrasos na operacionalização pela agência da execução de um

projeto. Concomitantemente, é imprescindível a prática institucional ser aperfeiçoada e exercida pelas outras partes do sistema, a agência e o órgão gestor, para que haja sinergia e integração.

5.1.4 Gestão administrativa

Quando analisados os gargalos concentrados na fase administrativa sob responsabilidade da agência de bacia, há que se refletir quais problemas estariam afetando negativamente a operacionalização das atividades da entidade delegatária: problemas de gestão, burocratização de normas e procedimentos internos, corpo técnico insuficiente para o atendimento, interferências políticas nas decisões e andamento das atividades. Cabe às entidades delegatárias estudarem e aplicarem melhorias contínuas em seus processos administrativos e quando necessário, buscarem soluções junto aos órgãos gestores. Além das questões internas a serem resolvidas pelos gestores da instituição, há que se considerar os fatores externos os quais a mesma absorve.

Apesar de consistir em instituições privadas, as normas para o uso do recurso público podem implicar em dificuldades de operacionalização das ações. Por outro lado, é necessário buscar alternativas viáveis e estudar modelos utilizados em outras bacias.

A baixa arrecadação de uma região hidrográfica também pode dificultar a operacionalização das ações em sua totalidade, por conta dos baixos recursos destinados para custeio e manutenção da entidade delegatária e a conseqüente incapacidade de fortalecimento do corpo técnico para o atendimento. A ANA apontou em seu Caderno de Capacitação em Recursos Hídricos, Volume 4 - Agência de água: o que é, o que faz e como funciona, alguns desafios para a atuação de uma agência de bacia. Dentre eles:

- a) - limitações financeiras, devido ao baixo recurso destinado ao custeio da entidade delegatária;
- b) - dificuldades de acesso a informações dos órgãos gestores, para possibilitar a elaboração de estudos;
- c) - atendimento à diversidade de especialidades relacionadas aos recursos hídricos. Mesmo que a entidade delegatária contrate consultorias, precisa de corpo técnico para o gerenciamento das ações;

- d) - efetivação das atividades planejadas no Plano de bacia, que pode resultar na transferência de responsabilidade à entidade delegatária;
- e) - a falta de entendimento sobre o papel de cada ente, pode inviabilizar as atividades da entidade delegatária, considerando que esta é o elo mais frágil da relação.

Considerando a problemática supracitada, é pertinente concluir a necessidade de melhorias contínuas de gestão por parte das entidades delegatárias para que estas consigam superar ou contornar as dificuldades e situações peculiares do sistema de gestão de recursos hídricos, além de manter seus gestores e corpo técnico capacitados (tecnicamente, institucional e administrativamente) para o perfeito atendimento das demandas. Por outro lado, faz-se necessário também o entendimento por conta do colegiado a respeito das limitações da entidade delegatária, que tem seu corpo técnico e estrutura condicionados ao valor do contrato de gestão.

5.2 Propostas para melhorias no desempenho de execução das ações

Como questões políticas e de interesse que interferem na atuação dos atores dentro do sistema de gestão de recursos hídricos e mais especificamente no Comitê, são fatores de difícil controle, este trabalho apresenta propostas para a melhor gestão dos projetos e recursos. Alguns recursos de análise importantes podem ser utilizados para mensurar e propor melhorias para uma melhor gestão das decisões e execução das ações da região hidrográfica.

Uma delas, é o planejamento das ações através do Manual Operativo do Plano de bacia, o MOP. Como já mencionado, o Plano De Bacia traz todas as ações necessárias a serem executadas em prol da região hidrográfica. Desta forma, é um balizador das ações e possibilita o acompanhamento de suas execuções, através do planejamento apresentado por seu Manual Operativo.

Um outro importante recurso é considerar a análise dos fatores que consistem em pontos fortes e fracos do sistema de gestão, muito útil e importante: a análise swot.

A análise SWOT ou análise FOFA, é uma ferramenta clássica da Administração. SWOT significa Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats, e em português FOFA significa Força - Oportunidade - Fraqueza - Ameaça. Esta ferramenta tem como objetivo o

levantamento, sem vícios otimistas, de fatores externos e internos que influenciam a gestão. Desta forma, a ferramenta pode possibilitar uma ampla visão ao gestor a fim de possibilitar o planejamento para atuar de forma assertiva nas dificuldades identificadas (ameaças e fraquezas) a fim de reduzir os riscos, bem como aproveitar os pontos favoráveis (as oportunidades e forças) para se atingir com sucesso os objetivos (SEBRAE, 2022) no caso da Região Hidrográfica, a melhoria da quantidade e qualidade dos recursos hídricos.

Ainda, há que se analisar o Contrato de Gestão. A administração e execução das ações, através do Contrato de Gestão, é atribuída à entidade delegatária que assume a gestão e operacionalização das atividades demandadas pelo Comitê. Como forma de gestão e controle desse relacionamento por parte do órgão gestor, o contrato de gestão traz em seu anexo, as metas para cada ano de contrato as quais a entidade delegatária precisa atingir nota mínima de cumprimento e prestar conta destas anualmente. De fato, a entidade delegatária precisa receber metas claras e objetivas a serem cumpridas, pois, conforme Wallace Pavão (2018) mencionou “(...) o grande destaque é a necessidade de mensuração do desempenho atingido e a sua comparação com as metas propostas, para fins de controle e responsabilização.”.

Entretanto, considerando-se que o Contrato de Gestão envolve a integração entre os 03 (três) entes (comitê, órgão Gestor e entidade delegatária), deveria atribuir metas a serem cumpridas, preferencialmente, pelos 03 (três) entes. Importante que além da entidade delegatária, o Comitê e o órgão gestor cumpram seus objetivos a fim de que o sistema funcione de forma adequada e célere.

Mediante as afirmativas supracitadas, este trabalho propôs recursos para uma análise das problemáticas e as formas de aplicação para a Região Hidrográfica II - Guandu.

5.2.1 Planejamento das ações

O Plano de bacias é um documento norteador das ações para uma região hidrográfica, pois, traz as informações de diagnóstico e programas de ações necessários para a melhoria da quantidade e qualidade da água. Construído e aprovado de forma participativa pelo colegiado, este documento constitui a base e orientação para execução das ações. Considerando que o Plano traz o elenco de ações e a priorização das mesmas, há que se seguir o planejamento, tendo em vista que um plano bem construído e estruturado possibilita a execução de forma ordenada, conforme as necessidades apontadas.

O Plano de Bacia do Guandu tem ações distribuídas em agendas temáticas para melhor organização e distribuição das atividades. Possui ainda um Manual Operativo que prioriza as ações para os próximos 4 (quatro) anos. Aliado ao MOP, há também o PAP que distribui os recursos previstos entre estas ações. Assim, é necessário que os entes, e principalmente o Comitê, entendam a importância de se seguir o planejamento proporcionado por estas ferramentas a fim de que os objetivos sejam alcançados. Este é um dos maiores desafios a ser superado: seguir e implementar as ações previstas no plano fazendo com que este não seja caracterizado apenas um documento de gaveta, mas que seja colocado em prática para que as ações se tornem realidade e tragam benefícios aos recursos hídricos (ANA, Cadernos de Capacitações em Recursos Hídricos – Vol 5). Quando o Comitê desvia o foco para outras atividades não previstas e elencadas às que foram apontadas como necessidades da bacia, corre risco de atender interesses individuais e descumprir decisões tomadas de forma participativa, descumprindo o determinado pela Lei das Águas.

Considerando-se que o Plano de Bacia deveria consistir num documento norteador das ações previstas bem como um facilitador para a tomada de decisões do colegiado, é importante avaliar se o mesmo traz em seu Manual Operativo, de forma objetiva e clara, as atividades e seus cronogramas de execução para todas as ações priorizadas. Além de facilitar a execução das atividades por parte da entidade delegatária, o planejamento tornaria possível o acompanhamento e a mensuração das metas de implementação do Plano de Bacia. A OCDE (2015) traz em seu relatório uma crítica aos Planos de Bacias quanto à sua objetividade de planejamento e definição das responsabilizações para execução das ações, o que as torna indefinidas e vagas. Assim, diz que “A natureza não mandatária dos planos de bacia faz com que eles não sejam capazes de garantir o envolvimento construtivo necessário dos vários setores; na OCDE (2015b), foram qualificados como “tigres de papel” ou “promessas para outros cumprir”.”.

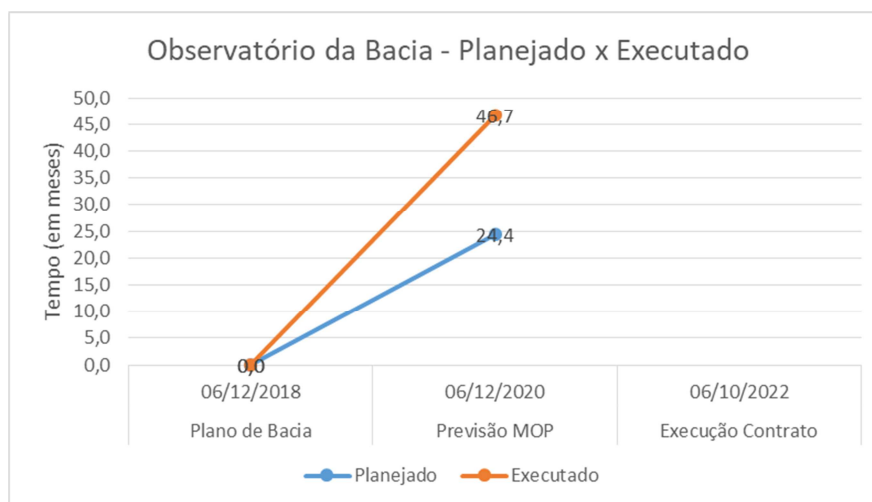
Em sua dissertação de mestrado, Silva (2018) fala da importância de os Planos de Bacia serem executáveis e da cooperação dos entes do sistema para que isto ocorra “Tendo em vista que ações só são viabilizadas por intermédio de pessoas que se mantenham mobilizadas e comprometidas com tais iniciativas, fica evidente que o sucesso da implementação do Plano depende da capacidade de coordenação de suas ações (...).”.

Considerando as afirmações acima, nos tópicos seguintes foram apresentadas também as análises entre o planejado e o que realmente foi executado, para cada um dos 3 (três) projetos estudados por este trabalho. Esta análise tem como objetivo verificar se o MOP dispõe de cronograma e planejamento detalhado para a realização das ações.

5.2.1.1 Observatório da bacia

Conforme já mencionado anteriormente, a ação Observatório de Bacia, teve sua execução planejada e prevista pelo Plano de Bacia, que estabeleceu para a primeira fase, utilizada aqui neste estudo, a finalização em dois anos a contar da aprovação do Plano De Bacia. Desta forma, é possível mensurar e analisar o cumprimento ou não da meta de execução. Assim, utilizando as informações do Plano de Bacia, a Figura 20 apresenta graficamente a discrepância entre o cronograma sugerido pelo Plano e o tempo real de execução do projeto:

Figura 22 – Comparação do Planejamento versus Execução das ações



Fonte: A autora, 2022.

O Plano de Bacia Guandu foi aprovado em dezembro de 2018 e previu a finalização da primeira etapa do projeto para dezembro de 2020. Ou seja, o planejamento trazia 24 meses de execução da primeira etapa, e na prática ultrapassou 46 meses para conclusão. Como já elencado neste trabalho, diversas dificuldades foram encontradas desde a elaboração do termo de referência até a assinatura do contrato. Como ainda não atendidas as entregas de todos os produtos do projeto pela contratada, o contrato foi aditivado pela segunda vez, sendo próxima data prevista para finalização, outubro de 2022.

Tendo um Manual Operativo com objetivos, atividades e cronogramas claros, é possível avaliar o atingimento das metas e identificar possíveis entraves que dificultaram ou impossibilitaram a execução da ação. Assim, verifica-se que, para o Observatório da Bacia, há a possibilidade de utilizar ferramentas para execução e acompanhamento.

5.2.1.2_Saneamento urbano e rural

Aqui foram avaliadas as duas ações por estarem previstas num mesmo contexto dentro do MOP. Como já analisado anteriormente para ambas as ações de saneamento, urbano e rural, o Manual Operativo não elenca de forma clara e precisa as atividades e os prazos para a execução destas ações. Desta forma, não é possível avaliar o cumprimento de cronogramas e tão menos pontuar as dificuldades de execução, visto que não há um direcionamento. Logo, não foi possível aplicar informações para a geração de um gráfico que forneça a visualização comparativa de ações planejadas versus executadas. Sendo assim, ficam sob responsabilidade dos entes a articulação e o comprometimento para desenvolver e pontuar as atividades e os formatos mais adequados para que estas ações sejam desenvolvidas, portanto, esforços imprevisíveis e imensuráveis.

5.2.2 Análise SWOT ou FOFA

Como uma forma de analisar as possíveis interferências sobre a execução das ações, este trabalho apresenta a matriz SWOT como uma proposta para análise da atuação do Comitê Guandu na execução das ações a serem realizadas. Não serão analisadas ações individualmente, mas de forma geral no contexto de atuação do sistema em prol da Região Hidrográfica II.

A análise SWOT apresenta as interferências positivas e negativas, internas e externas que contribuem ou podem prejudicar a execução das ações. A seguir, o quadro que apresenta os fatores:

- **Positivos Internos** – que representam os pontos fortes a serem valorizados e potencializados.

- **Negativos Internos** – que representam os pontos fracos a serem analisados e corrigidos.

- **Positivos Externos** – que representam as oportunidades favoráveis e que devem ser alcançadas e bem aproveitadas.

- **Negativos Externos** – que representam as ameaças, para as quais é necessária uma preparação de enfrentamento e utilização de alternativas para diminuir a vulnerabilidade.

A importância de identificação destes fatores se dá na possibilidade de os gestores estarem preparados para absorverem e enfrentarem os fatores que puderem contribuir ou retardar e frustrar a execução de ações do colegiado, sendo que alguns deles podem surgir de forma inesperada. Na figura 23, foram elencados exemplos de pontos que interferem de forma positiva ou negativa na gestão da Região Hidrográfica II – Guandu. Vale ressaltar que os apontamentos foram realizados com base na vivência da autora e seus orientadores durante o acompanhamento e execução de atividades do colegiado. Porém, o ideal seria a realização dos apontamentos pelos 3 (três) entes atuantes a nível de bacia: o comitê, a entidade delegatária e o órgão gestor. A fim de proporcionar uma visão tripartite, cada um com seu ponto de vista do que se considera forças ou fraquezas.

Figura 23 – Exemplo de análise SWOT

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Fatores Internos	Forças: <ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos da PNRH implementados; - Agência com equipe qualificada; - MOP com ações planejadas; - PAP; - Participação de membros com conhecimentos técnicos; - Previsão de ações de capacitação; - Conhecimento sobre a Política e as legislações de recursos hídricos 	Fraquezas: <ul style="list-style-type: none"> - Poucos funcionários para o número de ações multidisciplinares; - Algumas ações não estão bem definidas no MOP; - Falta de conhecimento técnico dos membros; - Falta de objetividade nas discussões; - Falta de ferramentas de planejamento; - Membros não conhecem as obrigações legais do Comitê; - Dificuldade de aplicação dos recursos; - Atuação de membros em "causa própria" e não do segmento que representa;
Fatores Externos	Oportunidades: <ul style="list-style-type: none"> - Boa arrecadação; - Mecanismos de repasse da cobrança; - Ambiente multidisciplinar e troca de conhecimento; - Ambiente participativo e descentralizado; - Parcerias de fomento; - Aplicação dos recursos para melhoria quali-quantitativa dos recursos hídricos; 	Ameaças: <ul style="list-style-type: none"> - Projetos de lei que ameaçam a decisão participativa; - Projetos de lei que desviam os recursos da cobrança; - Interferências políticas nas decisões; - Inadimplência por parte de grandes usuários

Fonte: A autora, 2022.

É importante que o levantamento dos pontos seja realizado de forma conjunta com equipes multidisciplinares, a fim de que as diversas visões proporcionem o alcance de pontos importantes, que dificilmente um único gestor vislumbraria (RAEBURN, Alicia. 2022). Ou seja, as atividades de identificação e classificação dos pontos, bem como as demais etapas, devem ter a participação dos entes do sistema para que haja uma visão ampla, participativa e democrática.

Após o levantamento dos pontos, é necessário realizar as próximas etapas:

- a. Cruzamento da matriz;
- b. Definir uma estratégia;
- c. Definir um plano de ação;
- d. Revisitar a análise SWOT.

Feito o levantamento dos pontos positivos e negativos, internos e externos, é importante realizar o cruzamento destes para que se haja um melhor aproveitamento dos mesmos tanto para o enfrentamento de situações desagradáveis quanto para o aproveitamento das potencialidades. Sendo assim, com esta ferramenta pode-se estudar estratégias, por exemplo:

- Usar FORÇAS para aproveitar as OPORTUNIDADES
- Usar FORÇAS para enfrentar e mitigar as AMEAÇAS
- Mitigar as FRAQUEZAS para não perder as OPORTUNIDADES
- Mitigar as FRAQUEZAS para não estar vulnerável mediante as AMEAÇAS

Ao se analisar os fatores internos, forças e fraquezas, é importante discutir e levantar proposições internamente, em reuniões do comitê com a entidade delegatária e o órgão gestor, para o estudo e levantamento de alternativas e soluções que possam amenizar ou anular efeitos no enfrentamento dos riscos ao colegiado.

Considerando que estão fora do controle dos gestores, ao se analisar os fatores externos, oportunidades e ameaças, caberia considerar o convite ao órgão gestor para o debate, sendo este um ente da engrenagem e que precisa estar alinhado para a articulação e o combate a ações que prejudiquem o sistema como um todo e que afetam direta ou indiretamente os Comitês de Bacias Hidrográficas. Não menos importante, o assunto deve ser apresentado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos para que este possa estudar e estar preparado para atuar em defesa dos Comitês.

Os debates devem estar direcionados para definir estratégias com planos de ações bem desenhados e que possam ser utilizados caso as ameaças se concretizem. Caso necessário, visto a falta de uma equipe qualificada para esta atividade, pode-se viabilizar a contratação de uma consultoria especializada para o direcionamento das atividades e discussões, e a previsão de um cronograma de reavaliação da análise SWOT.

5.2.3 Análise e adequação do Contrato de Gestão

Durante a leitura deste trabalho, foi possível perceber como algumas ações tem sua execução emperrada por conta do tempo de discussão e decisão dentro do colegiado. Em alguns casos por falta de conhecimento técnico durante as discussões, outros por falta de um consenso e decisão, ou mesmo por ausência de informações suficientes a serem prestadas pelos órgãos competentes. Ainda, podendo ser por falta de mecanismos legais a serem estudados e proporcionados pelo Estado para viabilizar a execução das ações.

Considerando a implementação dos contratos de gestão no Estado do Rio de Janeiro e de instrumentos administrativos para o acompanhamento e fiscalização destes contratos, o INEA incluiu nas cláusulas as figuras da Comissão de Acompanhamento e do Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão (PAVÃO, 2018). O primeiro composto por servidores do INEA e o segundo por membros do Comitê de Bacia. Assim, a entidade delegatária precisa apresentar a estes grupos, relatórios e documentos que demonstrem a execução das metas do contrato de gestão. Ao fim da avaliação é emitida a nota final do ano de contrato. Logo, a entidade delegatária figura como único ente da engrenagem a receber a responsabilização de atingimento das metas, e assim, o que se espera é o esforço e cumprimento de seu papel no sistema, o que não ocorre para com os demais entes.

Na Tabela 4, são apresentados os valores incluídos no contrato de gestão como metas para desembolsos dos recursos arrecadados dos anos de 2020 e 2021, bem como os valores realmente desembolsados pela AGEVAP. Nota-se que os valores executados foram abaixo das metas estipuladas e as razões disto precisam ser avaliadas e sanadas.

Tabela 4 – Valores repassados à agência e desembolso dos anos de 2020 e 2021

ANO	REPASSE*	META**	DESEMBOLSO***
2020	R\$ 80.369.295,96	R\$ 44.203.112,78	R\$ 6.332.350,12
2021	R\$ 29.671.607,17	R\$ 19.286.544,66	R\$ 14.124.398,99
	R\$ 110.040.903,13	R\$ 63.489.657,44	R\$ 20.456.749,11

*Repasse informado pelo Relatório 2021 de Cobrança pelo uso da água na Região Hidrográfica II do Guandu - dados até outubro

**Desembolsos informados pelos Relatórios anuais de execução físico-financeira da AGEVAP

***Metas de Desembolso estabelecidas pelo Contrato de gestão. Para 2020, de 55% e para 2021, de 65%.

Fonte: A Autora, 2022.

A execução das ações, de fato, é de responsabilidade das entidades delegatárias, porém, estas sofrem interferências que causam atrasos ou impeditivos para a realização do desembolso: seja os procedimentos burocráticos próprios, ou a legislação de licitações a ser obedecida, ou mesmo intervenções do colegiado em diversas fases da execução (nas especificações, nos termos de referência, nos orçamentos, nos contratos, na execução pela contratada, na avaliação dos produtos etc). Estas interferências podem prejudicar o alcance das metas e as notas serem atribuídas somente às entidades delegatárias, que assumem o ônus do problema.

Desta forma, o contrato de gestão poderia atribuir metas aos 3 entes envolvidos na assinatura, para o devido andamento das ações, seja por parte do comitê, do órgão gestor ou da entidade delegatária. Sendo assim, além da entidade delegatária prestar contas de sua atuação, o comitê se empenhar em dar andamento às atividades que lhe são inerentes, bem como o órgão gestor na operacionalização dos assuntos que lhe cabem.

No decorrer do ano de 2022, o órgão gestor tem apresentado e discutido junto aos Comitês uma nova proposta de contrato de gestão. Neste novo modelo, há, por exemplo, a limitação no número de reuniões dos colegiados, pois, entende-se que as reuniões precisam ser objetivas e não consumir todas as horas úteis em que se poderia estar executando ações em prol da bacia. Pois, este era um problema recorrente nos colegiados e potencializado com o advento das reuniões on line, o que causava uma sobrecarga à entidade delegatária, de atividades e de encaminhamentos gerados pelos encontros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação e implementação do sistema de gestão de recursos hídricos, sua política e toda a sua organização de fato, traduz-se no importante marco para a conscientização e a execução de ações em prol do alcance de seu principal objetivo, que é garantir quantidade e qualidade de água para esta e as futuras gerações. E o Plano de Recursos Hídricos, ou o Plano de Bacia, é um dos mais importantes instrumentos da política de recursos hídricos, pois, a partir deste todos os demais se desencadeiam e se tornam factíveis. Porém, ainda que com toda a estrutura implementada, os resultados da gestão participativa não são bons e recebem críticas pela pouca objetividade e efetividade (demora nas tomadas de decisão, os saldos acumulados nas contas etc) no atingimento dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Assim, apontamentos e orientações de diversos organismos e pesquisadores foram apresentados ao longo deste trabalho.

Na tentativa de buscar respostas e caminhos, o trabalho analisou os principais gargalos que impedem um melhor desempenho do sistema no que diz respeito à execução de ações que resultem no desembolso dos recursos financeiros arrecadados. Para tanto, foi utilizado como estudo de caso a Região Hidrográfica II que é gerida pelo Comitê Guandu-RJ.

Foi possível notar que a RH II possui os instrumentos da Política de Recursos Hídricos já implementados, bem como um cenário propício para realizar as atividades previstas em seu Plano de Bacia, como sua arrecadação, por exemplo, que é a segunda maior do país. Porém, por se tratar de um ambiente participativo, democrático, plural e diversificado, ele apresenta algumas dificuldades para tomada de decisões e execução das ações. Não há como mudar o fato de que num ambiente de diferentes interesses, as decisões dependam de longas discussões que nem sempre se encerrarão com o consenso. Porém, é notória a necessidade de utilizar estratégias e ferramentas que estabeleçam um relacionamento claro e transparente, que resultem num equilíbrio e grau de confiança entre os atores envolvidos.

Ainda, considerando o Plano de Bacia como importante instrumento, e que através dele é possível visualizar as problemáticas e soluções para uma região hidrográfica, é importante que este instrumento, elaborado em conjunto com a sociedade e o colegiado e aprovado por este último, apresente soluções práticas e a forma como executá-las. No caso estudado, isto facilitaria a identificação dos melhores caminhos para implementação das ações. Além disso, evitaria as demasiadas horas de discussões sobre como e quando executá-las, ficando assim, sob responsabilidade da entidade delegatária executá-lo, e apresentar o

andamento das ações e sua prestação de contas. Vale lembrar que a boa elaboração de um Plano de Bacia facilita a elaboração das demais ferramentas, como o Plano de Aplicação Plurianual e o Planejamento e Orçamento anual. Logo, um cuidado e atenção na elaboração do Plano de bacia e seu MOP, no que diz respeito ao detalhamento das ações a fim de nortear as decisões e execução, além de estabelecer cronograma e prazos factíveis para as execuções das ações. Nota-se na análise dos projetos apresentados, que apenas o Observatório da Bacia teve suas atividades descritas, o que permitiu melhor compreensão e facilidade para aprovação e contratação para execução da primeira fase do projeto. Já os projetos de Saneamento Rural e Urbano, não possuem definição e/ou detalhamento das atividades e a forma como executá-las. Em resumo, o Plano de Bacia apenas apresenta sugestões de realização de estudos de ações já existentes ou que foram apenas aprovadas em resoluções, e propõe diálogos para definição das melhores ações a serem executadas.

Foi apresentada também a relevante atuação do Estado, no papel do órgão gestor, para a constante busca de aperfeiçoamento tanto das normativas, a fim de possibilitar melhores procedimentos legais para a execução de ações, visto que as entidades delegatárias precisam seguir normas impostas pelo órgão gestor para os processos de contratações e aquisições, quanto para a melhoria contínua das atuações dos entes (através de capacitações, por exemplo). Assim, uma análise sobre o papel das metas do contrato de gestão concluiu a importância de se atribuir responsabilidades a todos os assinantes do instrumento, pois, atualmente o documento impõe metas de desembolso, por exemplo, que atribui as notas apenas à entidade delegatária, que pode ser penalizada pela não execução das ações. Ao passo que, algumas ações sofrem a interferência direta do colegiado em algumas fases de sua execução, conseqüentemente, o Comitê possui responsabilidade sobre o desempenho de desembolso.

Ainda, foi possível verificar a dificuldade de alguns tomadores de recursos, na fase de assinaturas do contrato ou para entrega do primeiro produto, sendo isto um limitador para o atingimento das metas de desembolsos.

Logo, conclui-se a necessidade de um amadurecimento técnico e político por parte do sistema. A importância de um planejamento sólido para o gerenciamento dos recursos e das ações, com atividades e aplicações financeiras bem definidas, de forma clara e objetiva. Bem como o estabelecimento de uma estratégia para a execução das ações planejadas e para o fortalecimento do sistema.

Em resumo, as dificuldades apontadas, bem como os gargalos identificados no levantamento apresentado por este trabalho, evidenciaram a necessidade de melhorias

contínuas na atuação de cada ente da gestão em diversos aspectos que influenciam de forma positiva ou negativa o sistema de gestão de recursos hídricos:

- a) **pelo órgão gestor:** definição de normas legais claras, robustas e bem articuladas entre si e que sejam de fácil aplicabilidade, falta de capacitação contínua, apoio à gestão e à resolução de conflitos, e à desburocratização dos procedimentos;
- b) **pelos Comitês de Bacia:** governança, conhecimento técnico e legal, pertencimento e conhecimento sobre o papel de cada ente, o não atendimento ao planejamento de ações;
- c) **pelas agências de bacia:** aperfeiçoamento das atividades técnico-administrativas para atendimento às demandas e assessoramento ao colegiado (gestão e desburocratização dos procedimentos internos); gestão de pessoas e de processos.

A Análise SWOT foi sugerida como uma das ferramentas a serem consideradas para a elaboração de um planejamento estratégico. E isto faz-se importante no âmbito do Comitê, pois, sendo parte do sistema de gestão de recursos hídricos, está vulnerável aos fatores externos e internos que influenciam em decisões e ações para a Região Hidrográfica. Ainda, tratando-se da importância de uma participação tripartite nas análises e busca por melhorias ao sistema, o ideal seria a realização de oficinas para se chegar ao melhor resultado na aplicação desta ferramenta.

Por fim, é clara a necessidade, e este trabalho recomenda, de um estudo futuro mais aprofundado sobre estratégias para o aperfeiçoamento do sistema de gestão de recursos hídricos, considerando todas as dificuldades apontadas, bem como os empecilhos enfrentados pelas 3 esferas atuantes na execução de ações que desembolsam recursos financeiros: a entidade delegatária, o tomador dos recursos e o Comitê de Bacia.

REFERÊNCIAS

- AMBIENTE, Instituto Estadual do. Valores arrecadados com a cobrança pelo uso da água e apropriados para cada Região Hidrográfica. Disponível em: < <http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/sobre-o-fundrhi/>>. Acesso em: 26 nov.2022.
- ASANA. Análise SWOT/FOFA: o que é e como usá-la (com exemplos). Disponível em: < <https://asana.com/pt/resources/swot-analysis>>. Acesso em: 13 set.2022.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Cobrança. Disponível em: <<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/gestao-da-agua/cobranca>>. Acesso em: 17 mai.2019.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Cobrança. Cadernos de Capacitação, Volume 1, O Comitê de Bacia Hidrográfica: O que é e o que faz?. CADERNOS DE CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS. Brasília: ANA, 2018.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Cobrança. Cadernos de Capacitação, Volume 4, Agência de água: o que é, o que faz e como funciona. CADERNOS DE CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS. Brasília: ANA, 2014.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Cobrança. Cadernos de Capacitação, Volume 5, Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água. CADERNOS DE CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS. Brasília: ANA, 2013.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Cobrança. Cadernos de Capacitação, Volume 7: Cobrança pelo uso de recursos hídricos. CADERNOS DE CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS. Brasília: ANA, 2014.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020: informe anual / Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasília : ANA, 2020.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2021: relatório pleno / Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasília : ANA, 2022.
- BÁSICO, Agência Nacional de Águas e Saneamento. Histórico da Cobrança. Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/cobranca/historico-da-cobranca>>. Acesso em: 12 dez. 2019.
- BRASIL. Constituição da República Federativa de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/douconstituicao88.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em 19 nov.2019.

- BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm>. Acesso em: 17 mai.2019.

- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da Administração Pública Burocrática À Gerencial - Revista do Serviço Público, 47(1) janeiro-abril 1996. Trabalho apresentado ao seminário sobre Reforma do Estado na América Latina organizado pelo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado e patrocinado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (Brasília, maio de 1996). Disponível em:<<http://bresserpereira.org.br/papers/1996/95.AdmPublicaBurocraticaAGerencial.pdf>>. Acesso em 23 nov.2022.

- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Pequena História Da Reforma Gerencial de 1995. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2009/09.23.Pequena_hist%C3%B3ria_reforma_gerencial_1955.pdf>. Acesso em 19 nov.2019.

- CEIVAP. Plano de Aplicação Plurianual CEIVAP. Disponível em: <<http://www.ceivap.org.br/acompanhacontrato.php>>. Acesso em: 21 abr.2020.

- CLAD - Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. Uma Nova Gestão Pública para a América Latina. Caracas: CLAD. Documento preparado pelo Conselho Científico e aprovado pelo Conselho Diretor do CLAD, 14 de outubro de 1998. Disponível em: <https://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/CLAD/ngppor.pdf>>. Acesso em 22.nov.2022.

- COMITÊ DOCE. Plano de Aplicação Plurianual Comitê Doce. Disponível em: <<http://www.cbhdoce.org.br/pirh-parh-pap/pap>>. Acesso em: 21 abr.2020.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Cobrança pelo uso da água na Região Hidrográfica II do Guandu - 2021. Disponível em: <<https://comiteguandu.org.br/cobranca/>>. Acesso em: 27.nov.2022.

- COMITÊ GUANDU-RJ. 7º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 03/2010 assinado em 30 de dezembro de 2019. Disponível em: < <https://comiteguandu.org.br/agencia/>>. Acesso em: 23.fev.2023.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Regimento Interno, de 28 de agosto de 2014. Disponível em: <<http://comiteguandu.org.br/downloads/regimento-interno-atualizado.pdf>>. Acesso em: 24 jan.2021.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Resolução Comitê Guandu nº 106, de 29 de abril de 2014. Dispõe sobre o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) dos recursos financeiros do Comitê Guandu para o período de 2014 a 2016 com recursos disponíveis na subconta da Região Hidrográfica Guandu (RH II) do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI). Disponível em: <<http://comiteguandu.org.br/resolucoes/2014/106.pdf>>. Acesso em: 17 mai.2019.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Resolução Comitê Guandu nº 115, de 23 de julho de 2015. Altera dispositivos que estabelecem mecanismos referentes à cobrança pelas águas transpostas da Bacia do rio Paraíba do Sul para a Bacia do rio Guandu. Disponível em: <<https://comiteguandu.org.br/resolucoes/2015/115.pdf>>. Acesso em: 28 dez.2022.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Resolução Comitê Guandu nº 118, de 10 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a atualização do preço Público Unitário - PPU da metodologia da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim - COMITÊ GUANDU. Disponível em: <<https://comiteguandu.org.br/resolucoes/2015/118.pdf>>. Acesso em: 28 dez.2022.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Resolução Comitê Guandu nº 124, de 17 de outubro de 2016. Dispõe sobre o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) dos recursos financeiros do Comitê Guandu para o período de 2017 a 2020 com recursos disponíveis na subconta da Região Hidrográfica Guandu (RH II) do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI). Disponível em: <<http://www.comiteguandu.org.br/resolucoes/2016/resolucao-124.pdf>>. Acesso em: 17 mai.2019.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Resolução Comitê Guandu nº 139, de 06 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a aprovação da atualização e aperfeiçoamento do Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim – PLANO DE BACIA-Guandu. Disponível em: <http://www.comiteguandu.org.br/resolucoes/2018/resolucao-139.pdf>. Acesso em 12.out.2019.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Observatório da Bacia. Disponível em: <https://comiteguandu.org.br/project/observatorio-de-bacia/> Acesso em: 01 mai.2022.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Quem somos. Disponível em:> <https://comiteguandu.org.br/quem-somos/>> Acesso em: 26 nov.2022.

- COMITÊ GUANDU-RJ. Saneamento Rural. Disponível em: <https://comiteguandu.org.br/project/saneamento-rural/> Acesso em: 01 mai.2022.

- ECO, O. Mudanças em fundos ambientais geram mobilização de mais de 60 instituições no Rio. Jornalismo Ambiental. Disponível em:> <https://oeco.org.br/noticias/mudancas-em-fundos-ambientais-geram-mobilizacao-de-mais-de-60-instituicoes-no-rio/>>. Acesso em:27 dez.2022.

- INDÚSTRIA, Confederação Nacional da. Estudo sobre a cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília: CNI, 2022. Disponível em:> https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/3e/fb/3efb531f-edbf-44a3-ac00-8e77b07261eb/estudo_sobre_a_cobranca_pelo_direito_de_recursos_hidricos_interativo.pdf>. Acesso em 28.nov.2022.

- MENDES, Jorge Vicente Peron. Avaliação de desempenho do Fundo de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro e subsídios para o seu aperfeiçoamento / Jorge Vicente Peron Mendes. – 2015.

- MUNDIAL, Banco. Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil. Relatório Consolidado – Volume I. Brasília/DF, 2018. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/publication/improving-brazil-water-management-policy-system>>. Acesso em: 24.fev.2023.
- OCDE. Cobranças de água no Brasil: Direções a seguir. Avaliação e recomendações 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/9789264286214-pt> https://read.oecd-ilibrary.org/environment/cobrancas-de-agua-no-brasil/avaliacao-e-recomendacoes_9789264286214-4-pt#page2>. Acesso em: 06 jul.2020.
- PAVÃO, Wallace Serafim. Contrato de Gestão no Gerenciamento de Recursos Hídricos / Wallace Serafim Pavão. – 2018.
- REIS, Marcelo Loureiro. Reforma Do Estado: Da Administração Burocrática À Administração Pública Gerencial: O Caso Brasileiro. Publicado na revista Foco - Revista Foco (interdisciplinary journal), e-ISSN: 1981-223X - Disponível em: <<https://focublicacoes.com.br/foco/article/view/110>>. Acesso em 23 nov.2022.
- RIBEIRO, Natália Barbosa. Governança sistêmica das águas: proposição de um modelo analítico e as aplicação na Bacia Lagos São João, RJ. 2016. 238f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.
- RIO DE JANEIRO. Decreto nº 44889 de 05 de agosto de 2014. Decreto nº 44.899 de 05 de agosto de 2014 altera o Decreto nº 22.939, de 30 de janeiro de 1997, que implanta o sistema integrado de administração financeira para Estados e Municípios - SIAFEM/RJ e a Conta Única, no âmbito do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro e de suas autarquias e fundações públicas, inclusive fundos por ela administrados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/navigation-renderer.jsp?_afrLoop=91779272553574084&datasource=UCMServer%23dDocName%3AWCC230857&_adf.ctrl-state=h6bytw48i_36>. Acesso em: 02 jan.2023
- RIO DE JANEIRO. Decreto nº 46619 de 02 de abril de 2019. Estabelece o novo regulamento e a estrutura organizacional do Instituto estadual do ambiente - INEA, criado pela lei nº 5.101, de 04 de Outubro de 2007, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/DECRETO-N%C2%BA-46.619-DE-02-DE-ABRIL-DE-2019.pdf>>. Acesso em: 09 dez.2022
- RIO DE JANEIRO. Decreto nº 46627 de 04 de abril de 2019. Dispõe sobre a estrutura organizacional da secretaria de estado do ambiente e sustentabilidade - seas, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.seas.rj.gov.br/sites/ambiente/files/arquivos_paginas/Decreto%20N%2046.62719_0.pdf>. Acesso em: 09 dez.2022
- RIO DE JANEIRO. Lei Estadual nº 3239, de 02 de agosto de 1999. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Regulamenta a Constituição Estadual, em seu Artigo 261, Parágrafo 1º, Inciso VII; e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/43fd110fc03f0e6c032567c30072625b>>. Acesso em: 26 set.2019.

- RIO DE JANEIRO. Lei Estadual nº 4247, de 16 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/6716fa36f132abd183256dff006c88f4?OpenDocument>>. Acesso em: 26 set.2019.
- RIO DE JANEIRO. Lei Estadual nº 5101, de 04 de outubro de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente – Inea e sobre outras providências para maior eficiência na execução das Políticas Estaduais de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos e Florestais. Disponível em:<<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/e9589b9aabd9cac8032564fe0065abb4/674aaff783d4df6b8325736e005c4dab?OpenDocument>>. Acesso em: 20 abr.2020.
- RIO DE JANEIRO, Ministério Público do Estado do. Notícia: MPRJ participa da primeira reunião do Grupo de Trabalho do Fundo Estadual de Recursos Hídricos. 2018. Disponível em: <<https://www.mprj.mp.br/web/guest/visualizar?noticiaId=68803>>. Acesso em 02.jan2023.
- RIO DE JANEIRO. Notícia: ALERJ aprova desvinculação de fundos estaduais. 2019 Disponível em: <<https://www.alerj.rj.gov.br/Visualizar/Noticia/47918>>. Acesso em 02.jan2023.
- RIO DE JANEIRO. Projeto de Lei nº 5741/2022. Altera a Lei 5.234, de 05 de maio de 2008 que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www3.alerj.rj.gov.br/lotus_notes/default.asp?id=144&URL=L3NjcHJvMTkyMy5uc2YvMGM1YmY1Y2RIOTU2MDFmOTAzMjU2Y2FhMDAyMzEzMWIvN2ZjM2E2ZGM3NDIIZGVjODAzMjU4ODFiMDAzYTczYTc/T3BlbkRvY3VtZW50JkhpZ2hsaWdodD0wLDIwMjIwMzA1NzQx&>. Acesso em: 09 dez.2022.
- SEBRAE. Ferramenta: ANÁLISE SWOT (CLÁSSICO) - Elaborado por Marcelo Nakagawa (Professor e Coordenador do Centro de Empreendedorismo do Insper). Disponível em:<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/ME_Analise-Swot.PDF>. Acesso em: 21 jul.2022.
- SEBRAE. Use a matriz F.O.F.A. para melhorar a empresa. Atualizado em 2021. Disponível em:<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/use-a-matriz-fofa-para-corriger-deficiencias-e-melhorar-a-empresa,9cd2798be83ea410VgnVCM2000003c74010aRCRD>>. Acesso em: 31 jul.2022.
- SIGA GUANDU. Disponível em:<<http://www.sigaguandu.org.br/siga-guandu/projetos>>. Acesso em: 27.nov.2022.
- SILVA, Samuel Muylaert Camargo da. Planos de Bacia na prática: uma análise do planejamento dos recursos hídricos no Estado do Rio de Janeiro. – 2018.
- SUL, Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do – AGEVAP. Institucional. Disponível em:<<https://www.agevap.org.br/a-agevap.php>>. Acesso em: 28.dez.2022.

APÊNDICE A – Atividades para execução do Observatório da Bacia

OBSERVATÓRIO DA BACIA	
❖ 2011	
jun/11	3ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
jul/11	4ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
ago/11	5ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
set/11	6ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
out/11	7ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
dez/11	8ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
❖ 2012	
jan/12	1ª Reunião Extraordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
fev/12	1ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
mar/12	2ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
abr/12	3ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
jun/12	5ª Reunião Ordinária CTIG - Discussões sobre contribuições/divergências entre monitoramento e sist. informações – Alterações no Termo de Referência
ago/12	6ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre o Termo de Referência - CTIG
set/12	7ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre separação dos Termos de Referência - CTIG
out/12	8ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre os Termos de Referência – CTIG / 9ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre atualização do Termo de Referência – CTIG
❖ 2013	
abr/13	1ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre atualização do Termo de Referência – CTIG
mai/13	3ª Reunião Ordinária CTIG - Informações da diretoria à CTIG sobre consultoria para o Observatório
set/13	6ª Reunião Ordinária CTIG - Discussão sobre proposta de rede de monitoramento do INEA
❖ 2014	
❖ 2015	
❖ 2016	
❖ 2017	

❖ 2018	
set/18	7ª Reunião Ordinária CTEG – Discussão sobre a divisão em etapas
❖ 2019	
abr/19	Carta Guandu para abertura do Processo de contratação
jun/19	4ª Reunião Ordinária CTEG – Aprovação do escopo do termo de referência
ago/19	Finalização de elaboração do Termo de referência
out/19	Publicação do Ato Convocatório para contratação
nov/19	Ato fracassado
dez/19	Reedição do Ato Convocatório
❖ 2020	
jan/20	Ato fracassado
fev/20	Abertura de novo Processo com atualização do orçamento
mar/20	Finalização de elaboração do novo Termo de referência
mai/20	Publicação de novo Ato Convocatório para contratação
jun/20	Continuidade do certame / abertura da proposta técnica / Publicação da Nota
jul/20	Continuidade do certame / abertura da proposta técnica / Publicação da Nota Técnica– análise da proposta técnica / Comunicado de continuidade / Abertura da proposta de preços / Publicação do resultado
dez/20	Assinatura do contrato
❖ 2021	
jan/21	Resolução Guandu nº 155/2021 cria o Grupo Técnico de Acompanhamento do Observatório da Bacia – GTAOB
fev/21	Aprovação da Res 158/2021 alterando a Res 155/2021
mar/21	1ª reunião do GTAOB com apresentação do escopo do projeto / 2ª reunião do GTAOB - Apresentação do Produto 2 de Análise de Rede Existente
abr/21	3ª reunião do GTAOB - Discussão e aprovação de contribuições ao Produto 3 - Análises para subsidiar a proposta de dimensionamento
jun/21	4ª reunião do GTAOB - Discussão e aprovação de contribuições ao Produto 4 – Proposta Preliminar de rede
ago/21	Nota Técnica para aditivo de contrato, de prazo e de valor / Assinatura do Termo Aditivo – Prorroga até 08/02/2022
out/21	5ª e 6ª reuniões GTAOB – Discussão e aprovação do Produto 4
dez/21	Audiência Pública – Produto 5
❖ 2022	
jan/22	Nota Técnica para aditivo de contrato, de prazo e de valor
fev/22	Assinatura do 2º Termo Aditivo – Prorroga até 06/10/2022

Fonte: A autora, 2022.

APÊNDICE B – Atividades para execução do Saneamento Rural

SANEAMENTO RURAL	
❖ 2012	
mai/12	3ª Reunião Ordinária CTCTE - Definição dos critérios para avaliar áreas a serem contempladas por projeto da EMBRAPA
❖ 2013	
mar/13	2ª Reunião Ordinária CTCTE - Informe sobre finalização do edital e submissão à EMBRAPA para contribuições
mai/13	4ª Reunião Ordinária CTCTE - Informe sobre o recebimento das contribuições
jun/13	5ª Reunião Ordinária CTCTE - Aprovação do termo de referência
jul/13	6ª Reunião Ordinária CTCTE - Informações sobre o status do termo de referência
❖ 2014	
jan/14	Finalização e assinatura do Termo de referência
fev/14	Publicação do Ato Convocatório / Certame / Resolução que aplica recursos para Saneamento Rural
abr/14	Reedição do Ato Convocatório
jun/14	Assinatura do contrato
❖ 2015	
❖ 2016	
❖ 2017	
jun/17	3ª Reunião Ordinária CTEG - Problemas com a empresa contratada / Necessidade de novo termo de referência para nova contratação
jul/17	4ª Reunião Ordinária CTEG - Apresentação da hierarquização de projetos a serem executados
ago/17	5ª Reunião Ordinária CTEG - Informe sobre a elaboração do termo de referência Carta Guandu nº 071/2017 - autoriza utilizar o valor de R\$ 1.450.213,98 para a contratação
out/17	Publicação do Ato Convocatório nº 30/2017
nov/17	Ato Convocatório nº 30/2017
❖ 2018	
fev/18	Novas pesquisas de mercado
mar/18	Autorização dos diretores para início da contratação / Dotação orçamentária / Finalização do Termo de Referência
abr/18	Publicação do Ato Convocatório
jun/18	Certame / Reedição do Ato Convocatório

jul/18	Certame
ago/18	Recursos ao Ato Convocatório
set/18	Elaboração de Nota Técnica sobre a análise de proposta técnica
out/18	Publicações das análises das propostas técnica e de preço
nov/18	Resultado final do certame / 2ª Reunião Conjunta CTEG/CTIL-G – de Resolução que cria o GT Saneamento Rural
dez/18	4ª Reunião Ordinária do Plenário – apresentação do projeto e assinatura da Declaração de Compromisso pelos municípios
❖ 2019	
mar/19	Assinatura do contrato / entrega do Plano de Trabalho
mai/19	Contribuições, correções e aprovação ao Plano de Trabalho
ago/19	Entrega do Produto 1 do projeto
set/19	Contribuições e correções ao Produto 1
out/19	Aprovação ao Produto 1
❖ 2020	
fev/20	Reunião do GT Saneamento Rural para análise do Produto 2.2
❖ 2021	
fev/21	Assinatura de Aditivo ao Contrato
abr/21	2ª Reunião Ordinária CTSB - Discussão e encaminhamento da minuta de resolução que Prioriza o Esgotamento - do programa SANEAR GUANDU
mai/21	Assinatura do 2º termo aditivo para atualização do orçamento / 2ª Reunião Ordinária da Plenária que aprova a Resolução de Priorização do Esgotamento
jun/21	Encerramento do Contrato do Saneamento Rural
dez/21	Assinaturas dos contratos de obras e fiscalização do SANEAR Guandu / Evento de lançamento do SANEAR Guandu

Fonte: A autora, 2022.

APÊNDICE C – Atividades para execução do Saneamento Urbano

SANEAMENTO URBANO	
❖ 2010	
set/10	Aprovação da Res Guandu 048/2010 que aplica recursos financeiros em projetos de esgotamento sanitário urbano.
❖ 2011	
❖ 2012	
jun/12	5ª Reunião Ordinária CTEP e 1ª Reunião Extraordinária CTEP - Apresentações de Projetos de Esgotamento Sanitário
ago/12	6ª Reunião Ordinária CTEP e 2ª Reunião Extraordinária CTEP – Análise e hierarquização dos projetos
out/12	7ª Reunião Ordinária CTEP e 8ª Reunião Ordinária CTEP - Análise e hierarquização de projetos de esgotamento
nov/12	3ª Reunião Extraordinária CTEP e 9ª Reunião Ordinária CTALI – Minutas de resoluções para os municípios hierarquizados
dez/12	4ª Reunião Ordinária Plenária – Aprovação das Resoluções de esgotamento: 92/2012, 93/2012, 94/2012 e 95/2012.
❖ 2013	
❖ 2014	
mar/14	2ª Reunião Ordinária CTALI - Minuta Resolução que cancela e remaneja recursos financeiros; e Minuta Resolução que aprova o PAP Guandu 2014-2016
nov/14	10ª Reunião Ordinária CTEP – Análise da solicitação de P.M. Paracambi para reforma em ETE
❖ 2015	
❖ 2016	
❖ 2017	
❖ 2018	
jan/18	Evento Projetos Esgotamento CEDAE – Entrega dos projetos básicos de esgotamento sanitário a 8 municípios – referente a Res 48/2010
❖ 2019	
❖ 2020	
❖ 2021	
abr/21	2ª Reunião Ordinária CTSB - Discussão e encaminhamento da minuta de resolução que Prioriza o Esgotamento - do programa SANEAR GUANDU
mai/21	2ª Reunião Ordinária da Plenária que aprova a Resolução 159/2021 de Priorização do Esgotamento

jun/21	1ª Reunião Conjunta CTSB/CTIL-G – Apresentação sobre a Unidade de Tratamento de Rio - UTR. Análise de minuta de resolução para investimento em infraestrutura complementar
ago/21	2ª Reunião Conjunta CTSB/CTIL-G – Novas análises à Minuta de resolução infraestrutura complementar / 4ª Reunião Extraordinária PLENÁRIA – aprova Res 162/2021, que dispõe sobre a destinação de recursos para execução de infraestrutura complementar ao tratamento de esgoto no âmbito do Programa Sanear Guandu.
dez/21	Assinaturas dos contratos de obras e fiscalização do SANEAR Guandu / Evento de lançamento do SANEAR Guandu / Assinatura para repasse de recursos a P.M. Miguel Pereira ref à Resolução 93/2012.

Fonte: A autora, 2022.

ANEXO A – Valores arrecadados no Rio de Janeiro período de 2004 a 2022



Coordenadoria Executiva e de Planejamento
Valores arrecadados com a cobrança pelo uso da água e apropriados para cada Região Hidrográfica

BENEFICIÁRIOS		RECURSOS COBRANÇA (R\$)																
Código	Entidade	2004 - 2007 ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ²	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total Cobrança
RH I	Baía da Ilha Grande	399.358,93	141.844,09	156.651,51	167.599,65	250.133,65	243.361,67	215.485,51	183.316,46	396.466,02	272.782,12	534.750,54	582.548,07	731.919,56	827.918,85	813.131,59	718.363,37	6.635.633,36
RH II	Guandu	1.836.207,86	905.332,20	2.475.689,85	18.049.646,62	18.060.273,01	16.781.352,60	12.082.013,21	7.107.605,66	27.304.855,86	11.957.970,55	25.477.938,33	27.531.070,81	27.473.317,45	29.313.048,58	28.056.954,61	26.477.132,87	280.890.410,07
RH III	Médio Paraíba do Sul	675.435,41	345.519,59	603.047,62	989.886,04	864.320,12	1.071.344,30	957.923,11	750.222,34	957.572,67	748.846,21	947.057,09	846.386,69	1.119.665,31	1.299.907,12	1.152.868,18	1.402.426,26	14.732.428,03
RH IV	Piabanha	923.635,20	284.694,73	431.093,63	690.042,55	703.526,81	675.526,81	566.724,51	514.442,29	856.368,93	593.229,17	1.322.500,16	875.580,84	1.294.899,98	1.331.863,74	1.429.818,46	1.180.776,27	13.674.724,06
RH V	Baía da Guanabara	1.512.590,87	665.598,03	787.730,97	3.576.416,07	3.840.393,33	3.635.901,95	2.741.854,85	2.030.085,94	5.643.490,59	3.214.286,02	6.587.414,42	7.061.068,04	7.168.104,19	8.628.128,36	9.063.735,78	9.083.610,45	75.240.409,86
RH VI	Lagos São João	499.802,65	707.079,68	1.234.457,40	1.269.601,23	1.323.541,45	1.488.123,66	1.445.023,59	663.143,69	1.486.275,81	1.135.685,27	1.089.931,26	2.106.928,70	2.252.724,95	2.274.947,65	2.210.689,31	2.065.061,48	23.253.017,77
RH VII	Dois Rios	1.038.989,44	444.398,30	499.437,32	645.395,76	572.912,54	593.846,78	605.410,14	334.617,46	492.998,92	379.919,95	676.789,43	737.218,47	1.349.645,99	1.513.879,74	1.485.685,86	1.274.641,27	12.645.787,37
RH VIII	Macaé e das Ostras	2.125.576,53	466.517,33	514.429,12	1.000.249,58	1.006.349,48	965.834,86	824.500,79	628.514,46	1.649.509,16	935.578,53	1.674.269,04	1.748.354,83	2.099.882,49	2.253.985,53	2.328.740,91	1.783.294,49	22.005.587,12
RH IX	Baixo Paraíba do Sul	622.463,64	51.267,95	61.980,54	138.091,60	141.594,34	165.229,61	153.820,40	144.399,16	380.970,84	274.539,94	436.861,46	819.070,26	1.285.207,83	1.047.958,77	1.152.811,49	1.028.705,07	7.904.972,90
	Itaboraí	-	2.580,63	7.690,22	60.928,07	62.129,82	44.639,72	39.662,42	17.258,75	125.525,81	49.371,70	94.430,29	114.414,10	91.772,53	112.652,63	90.858,73	88.854,05	1.002.769,45
	10% INEA ³	1.109.803,97	464.487,24	797.798,76	3.336.867,43	3.363.176,82	3.180.328,49	2.429.653,98	1.509.078,62	4.936.423,07	2.456.826,11	5.101.507,88	5.561.945,08	5.829.643,77	6.276.856,07	6.136.581,37	5.792.387,00	58.283.366,54
	20% Transposição ³	266.492,77	165.551,75	407.980,70	3.443.949,75	3.443.416,80	2.957.794,44	2.234.467,26	1.243.162,40	5.631.801,51	2.594.500,89	7.071.628,88	7.634.864,86	7.599.653,65	7.887.413,62	7.443.937,40	7.028.625,53	67.055.242,22
	Total	11.010.357,26	4.644.872,42	7.977.987,63	33.368.674,33	33.631.768,16	31.803.284,89	24.296.539,77	15.125.847,22	49.862.260,08	24.613.536,44	51.015.078,75	55.619.450,75	58.296.437,70	62.768.560,65	61.365.813,69	57.923.879,00	583.324.348,74

¹ Nota Técnica nº 001/2008 DGRH

² Lei 4.247/03

³ Resolução Comitê Guandu nº121/2016: 20% para a transposição a partir de 1º de outubro de 2016

⁴ Última atualização: novembro/2022 com dados até setembro/2022

Fonte: INEA, site, 2022.

ANEXO B – Histórico de arrecadação na RH II período de 2004 a 2021



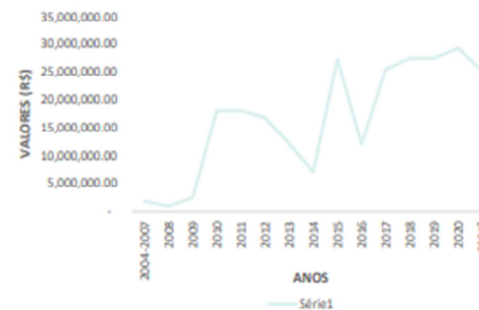
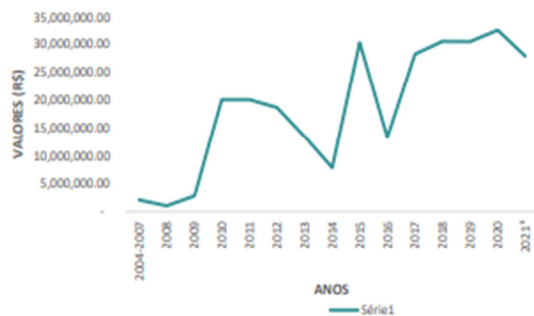
HISTÓRICO DA ARRECAÇÃO DA COBRANÇA
REGIÃO HIDROGRÁFICA II - GUANDU



Fonte: INEA
*Data-base: Outubro/2021 (acesso em Dezembro/2021)

	2004-2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	Total Cobrança
RECURSOS DA COBRANÇA (R\$)																
Cobrança bruta (A)	2.040.230,96	1.005.924,67	2.750.766,50	20.055.162,91	20.066.970,01	18.645.947,33	13.424.459,12	7.897.339,62	30.338.728,73	13.286.633,94	28.308.820,37	30.590.078,68	30.525.908,28	32.570.053,98	27.931.898,49	279.438.923,59
10% órgão gestor ² (B)=0,10*(A)	204.023,10	100.592,47	275.076,65	2.005.516,29	2.006.697,00	1.864.594,73	1.342.445,91	789.733,96	3.033.872,87	1.328.663,39	2.830.882,04	3.059.007,87	3.052.590,83	3.257.005,40	2.793.189,85	27.943.892,36
Cobrança líquida (C)=(A)-(B)	1.836.207,86	905.332,20	2.475.689,85	18.049.646,62	18.060.273,01	16.781.352,60	12.082.013,21	7.107.605,66	27.304.855,86	11.957.970,55	25.477.938,33	27.531.070,81	27.473.317,45	29.313.048,58	25.138.708,64	251.495.031,23

¹ Nota Técnica nº 001/2008 DGRH
² Lei 4.247/03
*Data-base: Outubro/2021 (acesso em Dezembro/2021)



Fonte: INEA, site, 2022.

ANEXO C – Desempenho de desembolso anual da RH II período de 2011 a 2021



**COBRANÇA E ARRECADAÇÃO NA REGIÃO HIDROGRÁFICA - II
GUANDU**



Estimativa da Arrecadação, Arrecadado, Rendimentos de Aplicação Financeira e Desembolso

Atualizado em 31.10.2021

Período	Estimativa de Arrecadação Cobrança RH (R\$) (1)	Valor da Arrecadação Cobrança RH (R\$) (2)	Rendimento Financeiro ou Outras Fontes Cobrança RH (R\$) (3)	Valor da Arrecadação e Rendimento Geração Energia (R\$) (4)	Arrecadação + Rendimento (R\$) (5) = (2+3+4)	Desembolso INEA (R\$) (6)	Repasse Agevap (R\$) (7)	Total Desembolsado (R\$) (8)=(6+7)	Eficiência do Desembolso (%) (9)=(8/5)
2010	18.136.532,28	18.049.646,62	662.906,84	176.262,79	18.888.816,25	4.411.821,44	-	4.411.821,44	23%
2011	18.061.794,49	18.060.273,01	1.435.859,24	1.839.408,80	21.335.541,05	3.711.415,82	618.650,58	4.330.066,40	20%
2012	16.551.677,94	16.781.352,60	2.756.578,79	516.130,36	20.054.061,75	2.933.997,20	4.579.923,37	7.513.920,57	37%
2013	17.081.082,73	12.082.013,21	2.765.355,25	530.368,83	15.377.737,29	10.479.934,95	4.933.027,72	15.412.962,67	100%
2014	16.184.761,28	7.107.605,66	4.268.862,27	826.829,19	12.203.297,12	2.390.918,91	1.972.870,46	4.363.789,37	36%
2015	27.685.958,74	27.304.855,86	9.300.538,94	1.292.167,29	37.897.562,09	1.523.793,90	4.667.537,98	6.191.331,88	16%
2016*	11.967.176,91	11.957.970,55	11.819.123,08	1.545.330,12	25.322.423,75	4.785.451,68	130.662,16	4.916.113,84	19%
2017	26.617.572,00	25.477.938,33	455.724,90	29.127,20	25.962.790,43	3.246.579,11	12.905.582,32	16.152.161,43	62%
2018	27.483.580,51	27.531.070,81	7.192.756,27	726.790,84	35.450.617,92	1.954.433,68	21.621.483,91	23.575.917,59	67%
2019	27.525.019,77	27.473.317,45	1.712.232,00	3.052,68	29.188.602,13	2.295.044,66	2.000.000,00	4.295.044,66	15%
2020**	29.541.383,88	29.313.048,58	852.311,50	1.090,09	30.166.450,17	13.111.338,76	80.369.295,96	93.480.634,72	310%
2021**	30.932.197,78	25.138.708,64	531.894,33	675,92	25.671.278,89	5.315.619,93	29.671.607,17	34.987.227,10	136%
Total:	267.768.738,31	246.277.801,32	43.754.143,41	7.487.234,11	297.519.178,84	56.160.350,04	163.470.641,63	219.630.991,67	74%

(1) Valores Retirados do Relatório de Cobrança do INEA;

(2, 3 e 4) Valores Retirados do site do INEA (Detalhamento da Subconta do FUNDRIH, atualizado em Outubro/2021);

(6) Desembolso das ações executadas pelo INEA;

(7) Repasse do INEA das ações executadas pela AGEVAP;

* No valor do Desembolso pelo INEA consta o débito de R\$ 4.023.843,88 que refere-se ao valor executado, em função de arresto judicial (Processo nº 0258079-24.2016.8.19.0001)

** No valor do Desembolso pelo INEA constam os débitos de R\$ 10.668.888,15 em 2020 e de R\$ 2.944.550,17 em 2021 que referem-se aos valores executados, em função da Emenda Constitucional Nº 73/2019.

Fonte: COMITÊ GUANDU, site 2021.

ANEXO D – Metas de desembolsos do Contrato de Gestão

Programa de Trabalho - Metas e Indicadores (Anexo I - Parte B) - CG nº 03/2010

INDICADOR 4 - ACOMPANHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDRIH
 Objetivo: Atender ao que dispõe o Art. 41 da Lei Federal nº 9433/97.
 BIG

AVALIAÇÃO			2020			2021			2022		
			META	RESULTADO	NOTA (NP)	META	RESULTADO	NOTA (NP)	META	RESULTADO	NOTA (NP)
4.1 Índice de desembolso dos recursos repassados a delegatária no ano	PESO	5	55%			65%			75%		
4.2 Índice de desembolso dos recursos acumulados		5	20%			30%			40%		
NOTA FINAL (NF)											

GUANDU

AVALIAÇÃO			2020			2021			2022		
			META	RESULTADO	NOTA (NP)	META	RESULTADO	NOTA (NP)	META	RESULTADO	NOTA (NP)
4.1 Índice de desembolso dos recursos repassados a delegatária no ano	PESO	5	55%			65%			75%		
4.2 Índice de desembolso dos recursos acumulados		5	20%			30%			40%		
NOTA FINAL (NF)											
NOTA FINAL INDICADOR 4 (NFI 4)											

PROCEDIMENTOS DE APURAÇÃO DE RESULTADO (INDICADOR 4 - ACOMPANHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDRIH)

4.1 Índice de desembolso dos recursos repassados a delegatária no ano.
 Execução dos recursos repassados para a entidade delegatária baseado nos Planos de Aplicação Plurianuais dos CBHs, considerando o volume de recurso arrecadado no ano.

4.2 Índice de desembolso dos recursos acumulados.
 Execução do saldo dos recursos já repassados para a entidade delegatária. Recursos constantes na conta da delegatária até 31 de dezembro do ano anterior.

FÓRMULAS DE CÁLCULO DAS NOTAS
 $NP = 10 * Resultado / Meta$; se Meta = 0 então NP = 0 e Peso = 0, no período; $0 \leq NP \leq 10$
 $NF = S(NP * Peso) / S(Pesos)$

