

XXVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

APRIMORAMENTO DO PROCESSO DE ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO DOS EMPREENDIMENTOS FINANCIADOS PELO FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ, ESTADO DE SÃO PAULO.

*Raul Mendes Kirchhoff¹; Beatriz Silva Gonçalves Vilera²; Valburg de Sousa Santos Junior³;
Larissa Cristina Silva⁴; Hélio César Suleiman⁵; Fernanda Fabretti da Cruz⁶; Vitória de Almeida
Vergara Hidalgo⁷; Ana Sedlacek⁸; Laura Stela Naliato Perez⁹; Camila Clementina Arantes¹⁰.*

Abstract: the paper presents an initiative to improve the process of analyzing and recommending projects to the State Water Resources Fund (FEHIDRO) in the Alto Tietê River Basin, conducted by the Alto Tietê River Basin Agency Foundation (FABHAT) in partnership with the Alto Tietê River Basin Committee (CBH-AT). Motivated by the low project approval rate (55% in 2018), the process was restructured in 2020 through the creation of a standardized analysis spreadsheet based on objective criteria and aligned with the guidelines of the State Water Resources Policy. The project also included capacity-building for proponents, offering online courses and support materials, aiming to enhance the technical quality of the projects. As a result, the project approval rate at FEHIDRO rose to 95% in 2020 and 88% in 2021, representing a significant increase in efficiency and resource utilization, reaching 100% in 2024. Investments have been made across various thematic areas, such as hydrological monitoring, environmental education, watershed protection, and sanitation, the latter aligned with the United Nations' Sustainable Development Goal 6. This experience highlights the importance of joint action between CBH-AT and FABHAT and demonstrates that the methodology can be replicated in other river basins in Brazil to strengthen water resources management.

Resumo: o trabalho apresenta a iniciativa de aprimoramento do processo de análise e indicação de empreendimentos ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, conduzida pela Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT) em parceria com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT). Motivado pela baixa taxa de aprovação de empreendimentos (55% em 2018), o processo foi reestruturado a partir de 2020 com a criação de uma planilha de análise padronizada, baseada em critérios objetivos e alinhada às diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos. O projeto incluiu também a capacitação dos proponentes tomadores, com cursos online e materiais de apoio, visando elevar a qualidade técnica dos empreendimentos. Como resultado, a taxa de contratação dos empreendimentos indicados ao FEHIDRO subiu para 95% em 2020 e 88% em 2021, representando um expressivo ganho na eficiência e no aproveitamento dos recursos, atingindo 100% em 2024. Os investimentos são

¹ FABHAT: Rua XV de Novembro, 228 - 13º andar - Ala XV - Centro - São Paulo - SP; Fone: (11) 3106-5387; E-mail: raul.mendes@fabhat.org.br.

² FABHAT: Rua XV de Novembro, 228 - 13º andar - Ala XV - Centro - São Paulo - SP; Fone: (11) 3106-5387; E-mail: beatriz@fabhat.org.br.

³ FABHAT: Rua XV de Novembro, 228 - 13º andar - Ala XV - Centro - São Paulo - SP; Fone: (11) 3106-5387; E-mail: valburg.santos@fabhat.org.br.

⁴ FABHAT: Rua XV de Novembro, 228 - 13º andar - Ala XV - Centro - São Paulo - SP; Fone: (11) 3106-5387; E-mail: larissa.silva@fabhat.org.br.

⁵ FABHAT: Rua XV de Novembro, 228 - 13º andar - Ala XV - Centro - São Paulo - SP; Fone: (11) 3106-5387; E-mail: helio@fabhat.org.br.

⁶ Fundação Ezute: Rua do Rocio, 313 - 11º andar - 04571-150 - Vila Olímpia - São Paulo - SP; (11) 3040-7300; E-mail: fernanda.cruz@fabhat.org.br.

⁷ Fundação Ezute: Rua do Rocio, 313 - 11º andar - 04571-150 - Vila Olímpia - São Paulo - SP; (11) 3040-7300; E-mail: vitoria.almeida@fabhat.org.br.

⁸ FABHAT: Rua XV de Novembro, 228 - 13º andar - Ala XV - Centro - São Paulo - SP; Fone: (11) 3106-5387; E-mail: ana@fabhat.org.br.

⁹ SEMIL: Av. Prof. Frederico Hermann Júnior, 345 - São Paulo - SP; Fone: (11) 3133-4063; E-mail: lperez@sp.gov.br

¹⁰ Universidade Federal do ABC: Av. dos Estados, 5001 Santo André - SP; Fone (11) 4996-8215; E-mail: camila.arantes@ufabc.edu.br

realizados em diversas temáticas, tais como: monitoramento hidrológico, educação ambiental, proteção de mananciais e saneamento, sendo esta última temática alinhada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 da Organização das Nações Unidas. A experiência destaca a importância da atuação conjunta entre CBH-AT e FABHAT e demonstra que a metodologia pode ser replicada em outras bacias do Brasil para fortalecer a gestão de recursos hídricos.

Palavras-Chave: recursos hídricos; financiamento hídrico; Alto Tietê.

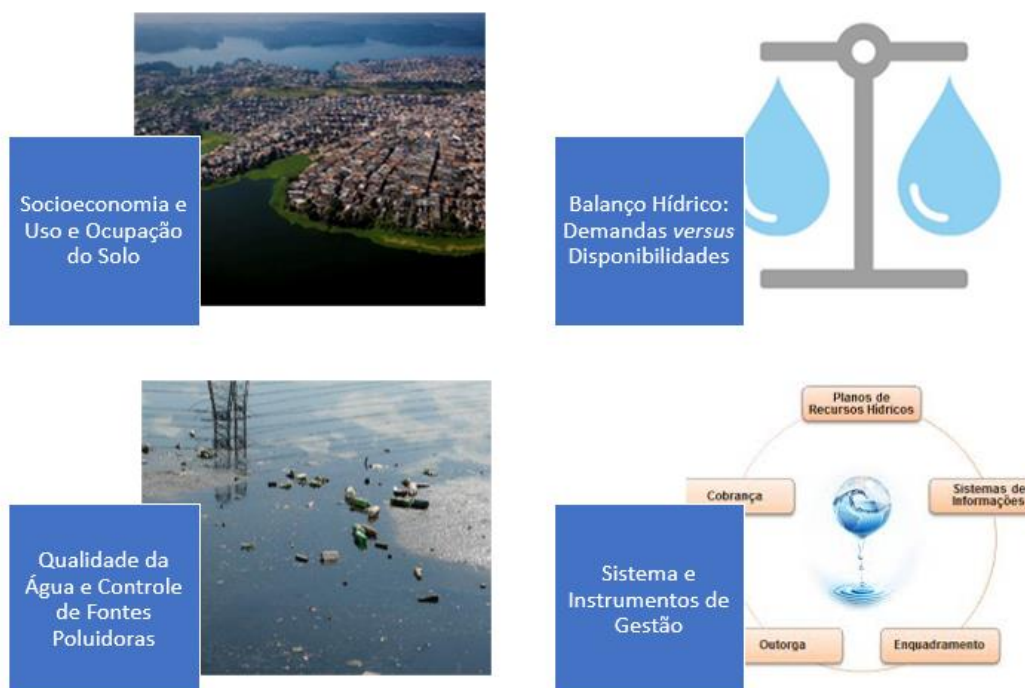
INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT) é uma entidade privada sem fins lucrativos, com estrutura administrativa e financeira própria, criada com a participação do Estado de São Paulo, Municípios e Sociedade Civil. É uma das três Agências de Bacias do Estado de São Paulo e atua seguindo diretrizes do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT), órgão colegiado regional do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH). Além de apoiar o funcionamento do CBH-AT, a FABHAT desenvolve e implementa instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, realiza estudos hídricos, analisa pedidos de investimentos, gerencia a cobrança pelo uso da água e elabora o Plano de Recursos Hídricos da bacia em articulação com o Estado, Municípios e Sociedade Civil.

Segundo o Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (PBH-AT, 2018), o território da bacia possui aproximadamente 70% de sua área inserida na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). A bacia do Alto Tietê caracteriza-se como sendo uma das bacias mais complexas do país em termos de gestão dos recursos hídricos, devido às suas características demográficas, socioeconômicas e naturais.

Com base no diagnóstico e prognóstico realizados no PBH-AT 2018, foram definidas ações de curto, médio e longo prazo para proteção e recuperação dos recursos hídricos. Na Figura 1, são apresentados os macrotemas de criticidade identificados no Plano da Bacia.

Figura 1 - Temas críticos identificados no PBH-AT 2018.



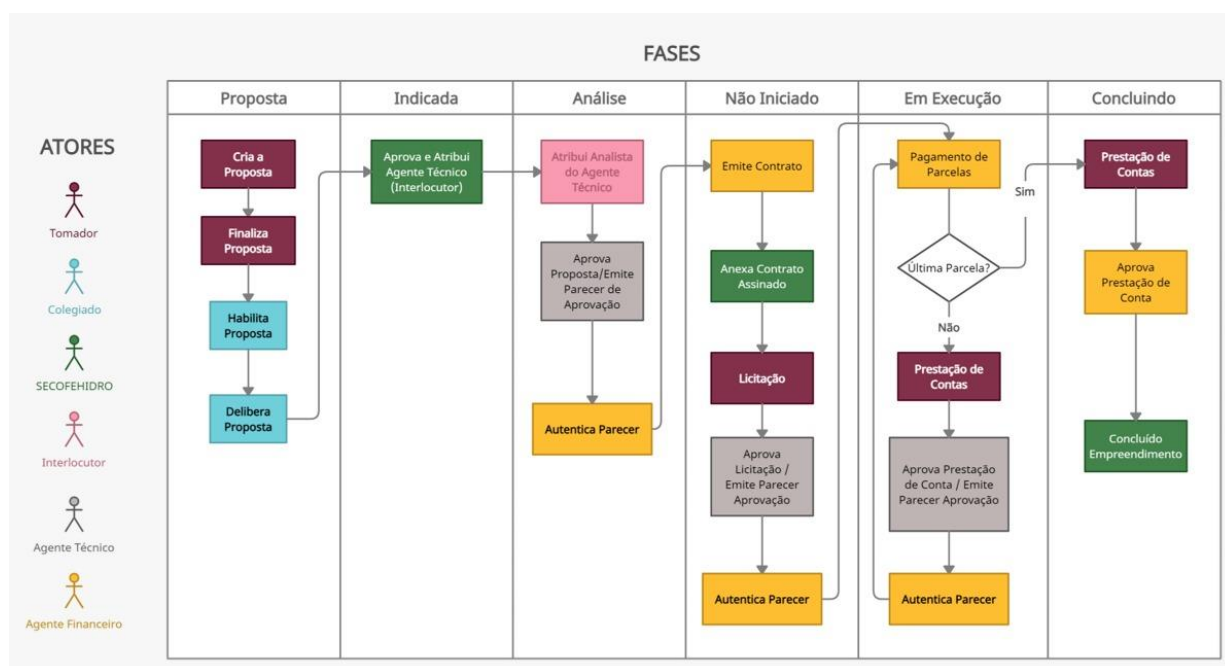
Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A partir do Plano de Ação e do Programa de Investimentos (PA/PI)¹¹, o CBH-AT estabelece uma deliberação com os critérios e procedimentos para financiamento dos empreendimentos. As ações e metas mencionadas são fomentadas pela FABHAT e CBH-AT, visando a aplicação dos recursos disponíveis no Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO)¹².

Instituído pela Lei Estadual nº 7.663/1991, o FEHIDRO tem por objetivo dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos a partir do financiamento de projetos, obras e serviços previstos nos Planos de Bacia.

A Figura 2 apresenta as fases do financiamento de um empreendimento FEHIDRO, desde a submissão da proposta ao Comitê de Bacia até a sua conclusão. Em suma, após a indicação pelo Colegiado, o empreendimento é analisado pelo agente técnico e, caso aprovado, o contrato de financiamento é emitido, cabendo então ao Tomador efetuar a contratação do Executor por licitação pública.

Figura 2 - Fases do processo de financiamento de empreendimento FEHIDRO



Fonte: SIGAM, 2025.

Ocorre que, historicamente, os empreendimentos indicados pelo CBH-AT ao FEHIDRO apresentavam qualidade aquém do desejado, sendo que a maior parte não era aprovada pelo agente técnico¹³ e não conseguia ter o contrato de financiamento emitido. Como exemplo, em 2018, o CBH-AT indicou 11 empreendimentos ao FEHIDRO, e apenas 6 foram contratados, o que representa uma eficiência de apenas 55%.

Até 2019, o CBH-AT não possuía uma padronização do processo de análise dos empreendimentos FEHIDRO. Por esse motivo, e considerando a dificuldade por parte dos proponentes tomadores em elaborar boas propostas, em 2020, o Comitê, com apoio da FABHAT, reestruturou o seu processo de análise para garantir a qualidade técnica das indicações para que sejam aprovadas pelo agente técnico e obtenha a respectiva contratação.

¹¹ Documentos que estabelecem os investimentos para atendimento das metas estabelecidas no Plano da Bacia.

¹² Composto principalmente por recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso da água nos rios de domínio do Estado de São Paulo e da compensação financeira pelo uso dos recursos hídricos para fins de aproveitamento hidroenergético.

¹³ Órgão da Administração Pública do Estado de São Paulo ou pessoa jurídica de direito privado não integrante da Administração Pública que possui instrumento jurídico adequado com o Estado de São Paulo para exercer as atribuições de análise e de fiscalização da execução dos empreendimentos.

OBJETIVO

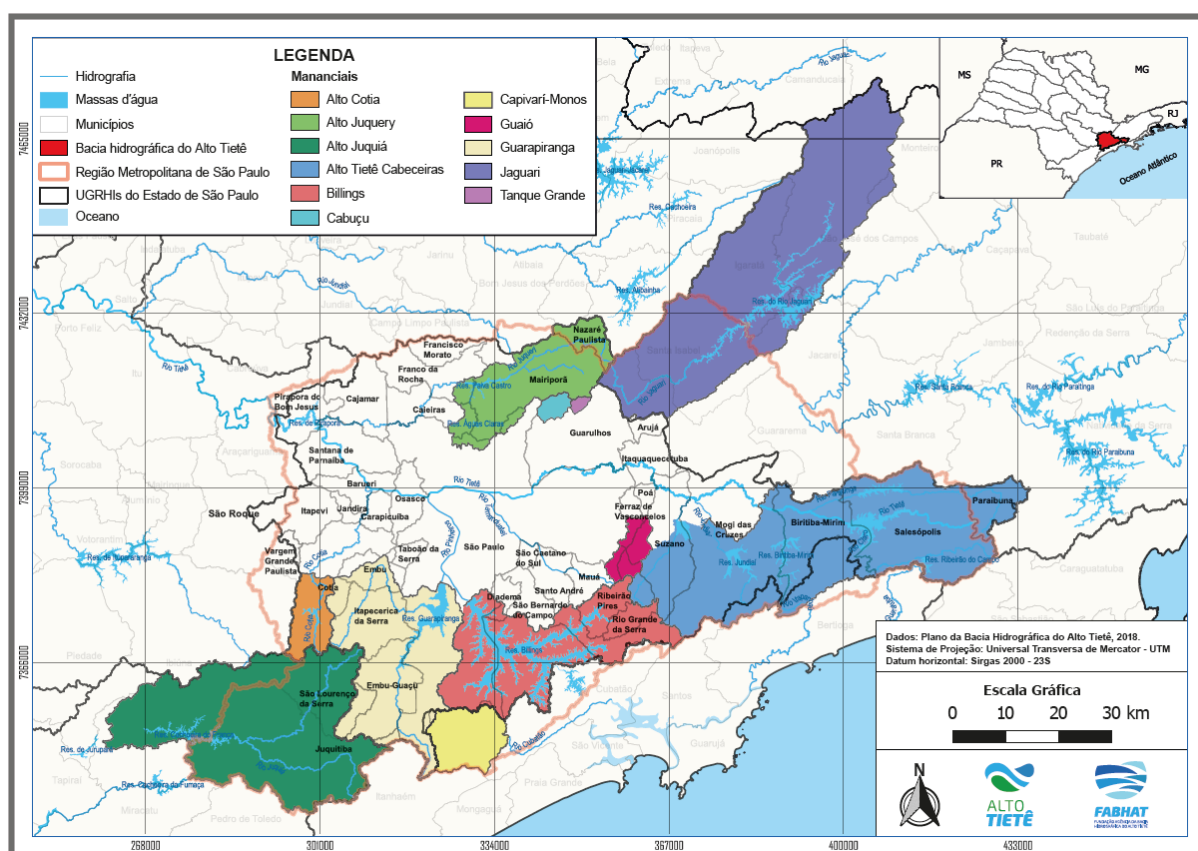
Apresentar as iniciativas e os resultados obtidos pelo CBH-AT e FABHAT no aprimoramento do processo de análise e acompanhamento dos empreendimentos financiados com recursos do FEHIDRO na bacia do Alto Tietê.

ÁREA DE ESTUDO

A bacia hidrográfica do Alto Tietê possui uma área de drenagem de 5.775km² e abrange total ou parcialmente o território de 40 municípios.

Destaca-se que pouco mais da metade da área da bacia (50,5%) está inserida em áreas de mananciais, o que evidencia a importância dos benefícios gerados à proteção e recuperação dos recursos hídricos a partir da melhoria técnica dos empreendimentos (Figura 3).

Figura 3 - Bacia do Alto Tietê, suas áreas de mananciais e a RMSP.



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

METODOLOGIA

A metodologia se baseou na elaboração de uma planilha de análise, com critérios objetivos e capacitação dos proponentes tomadores.

Elaboração da planilha de análise

A planilha foi elaborada em 2020, através do programa *Microsoft Excel*, e possui um roteiro de análise, conforme os critérios de avaliação e pontuação definidos anualmente pelo Comitê Alto Tietê.

A planilha apresenta perguntas norteadoras que subsidiam os diferentes analistas a avaliarem

os mesmos quesitos em todas as tipologias de empreendimentos apresentados, obtendo uma padronização nas avaliações (Figura 4).

Figura 4 - Recorte da planilha de análise

V TERMO DE REFERÊNCIA		A			
	1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROPONENTE	sim	não	parcial	obs
	apresenta informações sucintas do tomador de forma a justificar a estrutura e capacidade de desempenho do tomador na área da proposta?				M
	2. DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA	sim	não	parcial	obs
	Apresenta a caracterização da situação problema ou carência que a proposta de empreendimento visa resolver, baseando-se em dados quantitativos e/ou qualitativos?				N
	Apresenta justificativa do enquadramento no subPDC e na ação financiável do PA/PI 2022-2023?				O
	Apresenta os benefícios mensuráveis da consecução da proposta e consequências da sua não realização?				P
	3. OBJETIVOS	sim	não	parcial	obs
	objetivo geral claro e convergente com a proposta?				R
	objetivos específicos claros, bem definidos e convergentes com a proposta?				S

Fonte: elaborado por CBH-AT e FABHAT, 2019.

Importante ressaltar também que o Comitê estabeleceu um modelo de Termo de Referência padrão, no qual é descrito o conteúdo mínimo que os tomadores devem apresentar em seus empreendimentos, detalhando quais informações precisam ser apresentadas em cada item listado abaixo:

- a) Apresentação Institucional do Proponente;
- b) Diagnóstico e Justificativa;
- c) Objetivos;
- d) Área de Estudo;
- e) População Atendida;
- f) Metodologia;
- g) Projetos Básicos/Executivos de Obras e Serviços;
- h) Parcerias;
- i) Equipe Técnica;
- j) Metas, Ações e Indicadores;
- k) Produtos e Resultados Esperados e Estratégia de Sustentabilidade.

O processo se baseia na análise técnica e financeira da proposta; solicitações de complementações, se necessário; pontuação; hierarquização; e indicação pelo Comitê. Neste procedimento, a verificação do atendimento dos itens subsidia a pontuação do empreendimento, que é automaticamente calculada conforme o preenchimento da planilha.

Importante consignar que todo o processo de análise é realizado de forma integrada, participativa e descentralizada, conforme princípios da Política Estadual de Recursos Hídricos. A análise é realizada pelos representantes dos três segmentos (Estado, Municípios e Sociedade Civil) – especialistas das diversas Câmaras Técnicas do CBH-AT, com o apoio técnico e operacional da FABHAT.

Dentre os critérios utilizados, destaca-se o quesito de maior pontuação aos empreendimentos que beneficiam à recuperação, conservação e proteção das áreas de mananciais, regiões ambientalmente sensíveis e legalmente protegidas devido à sua importância na produção hídrica para o abastecimento de água na RMSP.

Capacitação dos proponentes tomadores

Concomitantemente à melhoria no processo de análise, a FABHAT e as câmaras técnicas do CBH-AT, realizam, anualmente, a capacitação dos potenciais tomadores de recursos financeiros. Em 2022, por exemplo, a capacitação para o pleito FEHIDRO 2023, realizada em formato on-line, contou com aproximadamente 200 participantes. Em complemento, visando a ampla divulgação, a Agência tem incluído vídeos didáticos no site do CBH-AT¹⁴ que auxiliam os interessados na elaboração de seus empreendimentos.

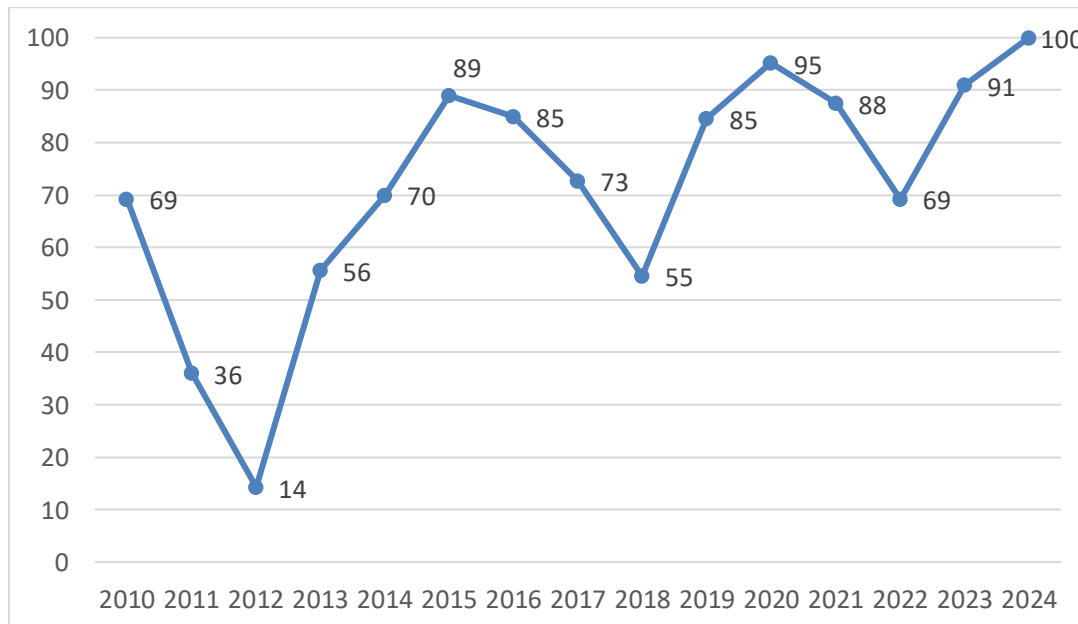
A FABHAT e o CBH-AT também realizam capacitações em termos correlatos, como por exemplo, o correto preenchimento de modelos de planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro; cursos para elaboração de projetos para cadastro de redes de drenagem; e atendimentos específicos e personalizados por meio de reuniões on-line ou presenciais, para sanar dúvidas pontuais durante a elaboração de empreendimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da implementação das iniciativas apresentadas, foi observado um aumento das contratações dos empreendimentos indicados pelo CBH-AT ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Em 2020, primeiro ano do aprimoramento da análise, 95% das indicações foram contratadas. Em 2021, o percentual foi de 88%. Já em 2022, o não atendimento de obrigações por parte de alguns tomadores ocasionou cancelamento de 4 empreendimentos, diminuindo para 69%. No entanto, em 2023, o percentual voltou a subir, atingindo 91% e, em 2024, o Comitê bateu a marca histórica de 100% de contratação dos empreendimentos indicados.

Para efeito de comparação, a média de contratação em anos anteriores era de 63%, com destaque para os anos de 2011 e 2012, com porcentagem inferior a 40% (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Contratação dos empreendimentos indicados pelo CBH-AT



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

Portanto, verificou-se o aumento da emissão de contratos após a indicação dos empreendimentos pelo CBH-AT, especialmente devido à melhoria da qualidade técnica.

Destaca-se, ainda, que o objetivo do Comitê e da Agência com tais ações é proporcionar a melhoria dos recursos hídricos da bacia do Alto Tietê, em questões voltadas à segurança hídrica,

¹⁴ Disponível em: <https://comiteat.sp.gov.br/fehidro/treinamento/>

gestão e uso sustentável dos recursos hídricos e universalização dos serviços de saneamento básico em áreas urbanas e rurais.

A Figura 5 apresenta exemplos de empreendimentos indicados pelo CBH-AT a partir de 2020, de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Plano da Bacia, e que estão em execução ou concluídos.

Todas essas ações são importantes para o desenvolvimento sustentável da bacia do Alto Tietê e estão em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), em especial ao ODS 6 (Água e Saneamento). Tais esforços empregados pela FABHAT e CBH-AT têm buscado melhorar a disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos e o fomento de obras e/ou estudos que reduzam ou minimizem as águas residuais não tratadas.

Figura 5 - Exemplos de empreendimentos que foram indicados ao FEHIDRO após o aprimoramento do processo de análise.

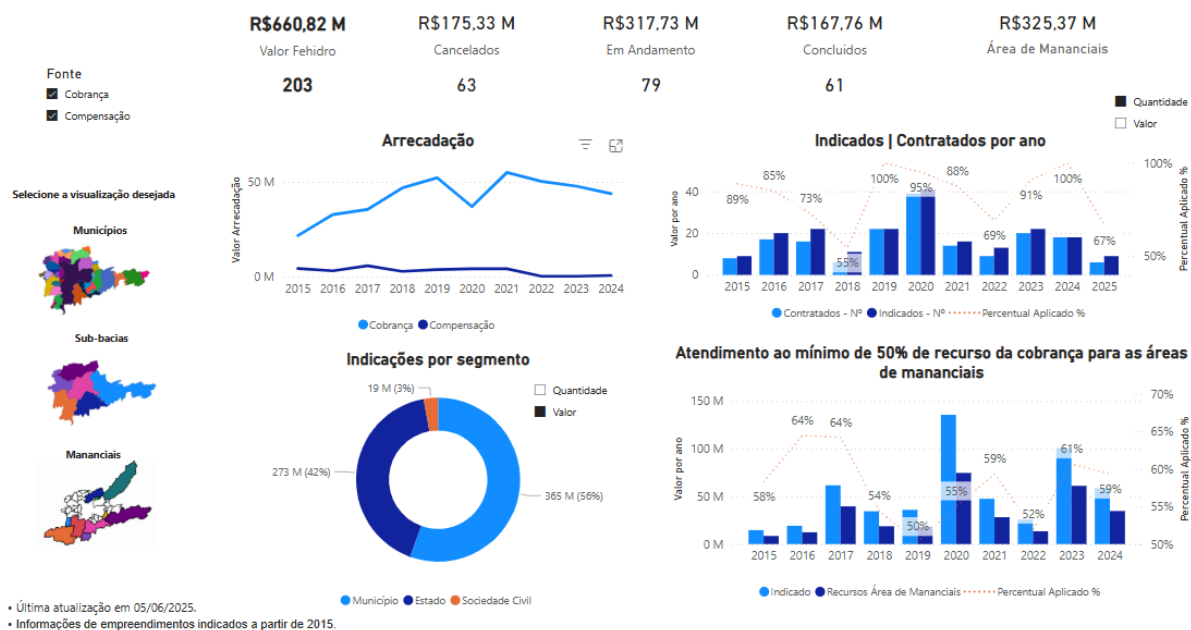


Fonte: elaborado pelos autores, 2025

Além disso, em 2024 foi criado um painel interativo¹⁵ (Figura 6) para divulgar os empreendimentos indicados pelo CBH-AT e financiados pelo FEHIDRO, oferecendo uma visão geral sobre arrecadações, aplicações financeiras, quantidade e valores de empreendimentos. O painel também permite filtrar dados por município, sub-bacia ou manancial, apresentando informações detalhadas desde 2015 – início da aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água no Alto Tietê.

¹⁵ Disponível em: <https://comiteat.sp.gov.br/fehidro/dashboard/>

Figura 6 – Painel interativo para divulgar os empreendimentos FEHIDRO indicados pelo Comitê.



Fonte: Site CBH-AT, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação da padronização do processo de análise e a capacitação dos proponentes tomadores resultou na melhoria da qualidade técnica bem como no aumento da porcentagem de contratação dos empreendimentos na bacia do Alto Tietê.

Os resultados obtidos até o momento estão diretamente relacionados com a sinergia entre os trabalhos do CBH-AT e da FABHAT. Sendo as Agências de Bacia organismos que atuam como Secretarias Executivas¹⁶ de seus respectivos Comitês, fica evidente a importância dessa atuação conjunta na gestão dos recursos hídricos. Além disso, sem o suporte financeiro adequado, provido majoritariamente na bacia por recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, a implementação das ações previstas no planejamento não seria possível.

Dessa forma, a cobrança pelo uso da água caracteriza-se como um importante instrumento de gestão, conforme previsão nas Políticas Estadual e Federal de Recursos Hídricos. Vale destacar que as atividades descritas nessa iniciativa não apresentam alto grau de complexidade, mas possibilitam que estas, ou outras similares, sejam incorporadas e replicadas por outros comitês de bacias no Brasil.

REFERÊNCIAS

Site:

CBH-AT. Disponível em: <https://comiteat.sp.gov.br/fehidro/dashboard/>. Acesso em: 05 de jun. 2025

Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991. **Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.**

Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>. Consulta em: 02 de jun. 2023.

PBH-AT, 2018. **Plano da Bacia**. Disponível em: <https://comiteat.sp.gov.br/home/plano-da-bacia/>. Acesso em: 03 de jun. 2025.

SÃO PAULO (Estado). SIGAM. Fluxo Operacional FEHIDRO. Disponível em:

¹⁶ A partir do suporte técnico, administrativo e financeiro.

<https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/559/documentos/FluxoSINFEHIDRO.jpeg>. Acesso em: 03 de jun. 2025.