

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO
Curso de Engenharia Ambiental

Beatriz Silva Gonçalves Vilerá

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DO PROCESSO DE
FINANCIAMENTO DOS EMPREENDIMENTOS FEHIDRO NA BACIA
HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ**

São Paulo

2015

Beatriz Silva Gonçalves Vilera

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DO PROCESSO DE
FINANCIAMENTO DOS EMPREENDIMENTOS FEHIDRO NA BACIA
HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia Ambiental da Universidade de Santo Amaro, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof. Renato Marco.

São Paulo

2015

Beatriz Silva Gonçalves Vilera

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DO PROCESSO DE
FINANCIAMENTO DOS EMPREENDIMENTOS FEHIDRO NA BACIA
HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia Ambiental da Universidade de Santo Amaro, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Engenharia Ambiental.

São Paulo, ____ de _____ de _____.

Banca Examinadora

Prof. Renato Marco (Orientador)

Universidade de Santo Amaro

Prof. Cristiano Alves de Carvalho

Universidade de Santo Amaro

Prof. Deise Zamboni Schaffer

Universidade de Santo Amaro

CONCEITO FINAL: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus por todas as bênçãos, sabedoria e determinação que me proporcionou para conseguir alcançar meus objetivos.

À Maria Cláudia, que agradeço à Deus todos os dias por colocar em minha vida, por investir nos meus estudos e, principalmente, acreditar no meu potencial.

Ao meu amado esposo, carinhoso, compreensivo e, sobretudo, paciente, que me apoiou nos momentos mais difíceis, sempre dando forças para continuar essa jornada que se finda.

À minha família, em especial, mãe, pai, irmãos, cunhado, tia Bete, Julio, Bebel e Vanderson, que sempre estiveram ao meu lado, mesmo com todas as dificuldades da vida.

Ao meu professor, Renato Marco, orientador dedicado ao qual agradeço pelas contribuições, apoio, paciência e confiança.

Ao Francisco Piza e Joselene Alves, que compartilharam conhecimento e contribuíram com o desenvolvimento da pesquisa.

Ao Rui Brasil, que muito ensinou sobre o gerenciamento de recursos hídricos.

Ao meu superior, Amauri Pollachi, pela compreensão e flexibilidade para a realização deste trabalho.

Aos colegas de trabalho Arlete Padilha, Gilson Guimarães, Jorge Rocco, Laura Stela, Maria Emília e Michico Ishihara, que tive o prazer de conhecer quando fui aprendiz na CETESB e me apaixonei pela área de meio ambiente, em especial, a Maria Fernanda e André Simas, pelo incentivo em cursar Engenharia Ambiental.

Aos meus colegas e professores da faculdade pela ajuda e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para realização desse sonho.

“Você pode sonhar, criar, desenhar e construir o lugar mais maravilhoso do mundo. Mas é necessário ter pessoas para transformar seu sonho em realidade”.

Walter Elias Disney

RESUMO

Este trabalho analisou a eficiência e a eficácia do processo de financiamento dos empreendimentos FEHIDRO indicados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT), mais especificamente, buscou identificar as principais causas dos cancelamentos de 45% dos empreendimentos indicados. Os dados foram obtidos por meio de análise de leis, decretos, resoluções, deliberações e todos os demais documentos que, de alguma forma, poderiam vir a auxiliar na busca de resposta ao problema e pesquisas na página eletrônica do Sistema de Informações do FEHIDRO (SINFEHIDRO), com abordagem quantitativa e qualitativa. Os resultados indicam a necessidade de uma reestruturação geral no funcionamento do FEHIDRO, tendo em vista a desburocratização dos processos. Identificadas as causas dos cancelamentos e problemas gerais, sugeriu-se uma contribuição para a melhoria do processo de financiamento, visando agilizar a liberação dos recursos financeiros, diminuir o alto índice de cancelamentos e aumentar a aplicabilidade dos investimentos em proteção, recuperação, controle e conservação dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Comitês de bacias hidrográficas. FEHIDRO. Empreendimentos. Financiamento. Recursos hídricos.

ABSTRACT

This work analyzed the efficiency and effectiveness of the funding process of FEHIDRO enterprises indicated by the Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT). More specifically, this work intended to identify the main cancellations causes of about 45% of cited enterprises. The data were obtained through analysis of laws, decrees, resolutions, decisions and all other documents, that somehow, could help to find the answers to the problems. In addition, there were some researches on the website of FEHIDRO Information System (SINFEHIDRO), with quantitative and qualitative approach. The results indicate the need for a general restructuring in the FEHIDRO operation, in order to eliminating bureaucratic processes. As the causes of general cancellations and problems were identified, it was suggested a contribution to improving the funding process to expedite the release of funds, reduce the high rate of cancellations and increase the applicability of investment in protection, recovery, control and conservation of water.

Keywords: Watershed committee. FEHIDRO. Enterprises. Financing. Water resources.

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.....	21
Figura 2 - Mapa das UGRHIs do Estado de São Paulo	24
Figura 3 - Regiões Hidrográficas e Subcomitês da UGRHI 6.....	35
Figura 4 - Estrutura do Comitê Alto Tietê	37
Figura 5 - Fluxo operacional do FEHIDRO.....	41

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Tempo médio decorrido entre a indicação do empreendimento e a contratação (em dias).....	43
Gráfico 2 - Tempo médio decorrido entre a contratação e a conclusão do empreendimento (em meses).....	44
Gráfico 3 - Indicações de empreendimentos do CBH-AT ao FEHIDRO de 1996 a 2014	45
Gráfico 4 - Situação dos empreendimentos indicados pelo CBH-AT de 1996 a 2014	45
Gráfico 5 - Situação dos empreendimentos contratados do CBH-AT de 1996 a 2014	46

Lista de Quadros

Quadro 1 - Alguns problemas do processo de financiamento de empreendimentos FEHIDRO e sugestões de melhoria	55
---	----

Lista de Abreviaturas

ANA - Agência Nacional de Águas

CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CBH-AT - Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê

CBH-PCJ - Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá

CBRN - Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais

CEA - Coordenadoria de Educação Ambiental

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

COFEHIDRO - Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CORHI - Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos

CPLA - Coordenadoria de Planejamento Ambiental

CRH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CRHI - Coordenadoria de Recursos Hídricos

CTGI - Câmara Técnica de Gestão de Investimentos

DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica

FABHAT - Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê

FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos

FF - Fundação Florestal

IBT - Instituto de Botânica

IG - Instituto Geológico

IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MPO - Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento

ONU - Organização das Nações Unidas

PBH - Plano da Bacia Hidrográfica

PBHAT - Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê

PDC - Plano de Duração Continuada

PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

RMSP - Região Metropolitana de São Paulo

SAA - Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

SDECT - Secretaria de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo

SECOFEHIDRO - Secretaria Executiva do Conselho de Orientação do FEHIDRO

SIGRH - Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SINFEHIDRO - Sistema de Informações do FEHIDRO

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SMA - Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo

SSRH - Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos

UGRHI - Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVO GERAL	17
2.1 Objetivos Específicos	17
3 METODOLOGIA.....	18
4 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS	19
5 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO	22
5.1 Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).....	24
5.2 Instâncias Deliberativas do SIGRH	26
5.2.1 Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO)	26
5.2.2 Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH)	26
5.2.3 Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH).....	27
5.3 Agências de Bacia.....	28
5.4 Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI)	28
5.5 Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos	29
5.5.1 Enquadramento dos corpos de água em classes de uso	29
5.5.2 Outorga de direito de uso dos recursos hídricos	30
5.5.3 Cobrança pelo uso dos recursos hídricos	31
5.5.4 Planos de Recursos Hídricos	33
6 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	34

6.1 Bacia Hidrográfica do Alto Tietê	34
6.2 Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT)	36
7 ANÁLISE DO PROCESSO DE FINANCIAMENTO	38
8 ANÁLISE DAS INDICAÇÕES E CONTRATOS CANCELADOS	47
9 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	48
9.1 Causas das indicações canceladas	48
9.2 Causas dos contratos cancelados.....	50
9.3 Sugestões para melhoria do processo de financiamento	52
10 CONCLUSÃO.....	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58

1 INTRODUÇÃO

O problema da escassez dos recursos naturais tem sido cada vez mais presente em nossa sociedade. Crises como a de energia, que passamos no Brasil em 2001, e a crise hídrica, que estamos passando desde o fim de 2013, são grandes exemplos da falta ou má qualidade da gestão por parte dos poderes públicos e baixa conscientização da população sobre o uso racional dos recursos naturais. Quando poderíamos imaginar que o Brasil, país detentor de aproximadamente 12% da água doce superficial que escorre no mundo, poderia passar por crises como as citadas?

O início do movimento ambiental internacional que alertou quanto às relações homem x ambiente foi marcado em 1962 pela publicação de “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carlson, que ocasionou, posteriormente, a proibição do Dicloro-Difenil-Tricloroetano, o famoso DDT, e instigou mudanças revolucionárias nas leis relacionadas ao ar, solo e água.

Diversas foram as conferências e fóruns internacionais que pautaram o assunto meio ambiente e orientaram as nações a inserirem a questão dos recursos naturais dentre as políticas públicas dos países. Dentre as principais ações destacaram-se:

- Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o ambiente humano realizada em 1972, em Estocolmo, na Suécia;
- I Conferência da ONU sobre a água realizada em março de 1977, em Mar Del Plata, na Argentina;
- Década Internacional de Abastecimento de Água Potável e Saneamento proclamada pela ONU em novembro de 1980;
- Conferência Internacional da ONU sobre água e meio ambiente realizada em janeiro de 1992, em Dublin, na Irlanda;
- Conferência Cúpula da Terra, conhecida como Rio-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 1992, na qual foi aprovado o documento “Agenda 21”;

- O Conselho Mundial da Água foi constituído em 1996, na França, o qual estabeleceu a realização do Fórum Mundial das Águas a cada três anos;
- Conferência sobre avaliação e gerenciamento estratégico dos recursos hídricos da América Latina e Caribe realizada em maio de 1996, em San José, na Costa Rica;
- Conferência internacional sobre água e desenvolvimento sustentável, promovida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizada em 1998, em Paris, na França; e
- Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável, a Rio +20, realizada em 2012, no Rio de Janeiro.

Sobre as ações internacionais voltadas à água, segundo Ribeiro (2008, p. 75) “Os acordos internacionais envolvendo a gestão dos recursos hídricos são numerosos, mas poucos documentos foram ratificados a ponto de entrarem em vigência [...]”.

No que tange a legislação brasileira sobre gerenciamento dos recursos hídricos, o Estado de São Paulo foi o pioneiro na regulamentação. A Lei 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 (SIGRH). A política tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social possa ser controlada e utilizada em padrões de qualidade satisfatórios pela atual e futuras gerações (SÃO PAULO, 1991).

Um dos princípios da Lei 7.663/1991 é a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento. As decisões pertinentes a uma bacia hidrográfica serão tomadas no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), que é um órgão consultivo, deliberativo, democrático, com composição tripartite, sendo integrado por representantes dos segmentos Estado, Municípios e Sociedade Civil.

Compete ao Comitê de Bacia, dentre outras funções, aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e

obras visando a utilização racional dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, a maximização dos benefícios socioeconômicos resultante do uso múltiplo da água, a proteção das águas contra ações que comprometam a sua qualidade e quantidade, a defesa contra eventos hidrológicos extremos, a proteção contra o assoreamento dos corpos d'água e o desenvolvimento do transporte hidroviário (SÃO PAULO, 1991).

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) é a instância econômico-financeira do SIGRH, criado para dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e aplicação dos recursos de investimento em projetos, estudos, serviços e obras, denominados genericamente pelo FEHIDRO de “empreendimentos”, que devem ser enquadrados nos Planos das Bacias Hidrográficas (PBHs) e no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

Anualmente, o Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO) distribui aos Comitês de Bacias recursos financeiros para que estes indiquem ao FEHIDRO para financiamento empreendimentos que visem a proteção, recuperação, controle e conservação dos recursos hídricos da respectiva bacia hidrográfica.

De 1996 a 2014, o Comitê do Alto Tietê indicou ao FEHIDRO 540 empreendimentos, que representam um valor de aproximadamente 85 milhões de reais. Porém, cabe ressaltar que, dos 540 empreendimentos, 243 foram cancelados, antes ou após a assinatura do contrato, o que representa 45%.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de avaliar o processo de financiamento dos empreendimentos FEHIDRO indicados pelo Comitê Alto Tietê visando a identificação dos principais motivos que levaram o cancelamento de 181 indicações e 62 empreendimentos contratados.

2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é analisar a eficiência e a eficácia do processo de financiamento dos empreendimentos FEHIDRO indicados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT).

2.1 Objetivos Específicos

- Identificar as causas dos cancelamentos das indicações de empreendimentos FEHIDRO no âmbito do CBH-AT;
- Identificar as causas dos cancelamentos dos contratos de empreendimentos FEHIDRO no âmbito do CBH-AT; e
- Propor sugestões para melhoria do processo de financiamento e diminuição do número de indicações e contratos cancelados.

3 METODOLOGIA

O trabalho desenvolveu-se por meio da análise de leis, decretos, resoluções, portarias, deliberações e todos os demais documentos que, de alguma forma, poderiam vir a auxiliar na busca de respostas ao problema e, principalmente, pesquisas na página eletrônica do Sistema de Informações do FEHIDRO (SINFEHIDRO), com abordagem quantitativa e qualitativa dos empreendimentos indicados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê ao FEHIDRO.

4 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS

Antes de tudo, vamos apresentar uma visão geral do sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Brasil e do Estado de São Paulo. Para entendimento do estudo específico é fundamental contextualizar os instrumentos legislativos, os princípios da gestão, objetivos, órgãos, atores participantes, dificuldades e desafios.

O primeiro instrumento legislativo brasileiro destinado à proteção dos recursos hídricos foi o Código de Águas, Decreto Federal nº 24.643, de 10 de julho de 1934. O Código foi decretado pois as águas no país vinham sendo utilizadas em desacordo com as necessidades e interesse da coletividade nacional. Na época, foi considerado extremamente importante para os interesses do país, tendo em vista que proporcionava o desenvolvimento industrial, incentivando, sobretudo, a produção de energia hidroelétrica.

A Constituição Federal de 1988 destinou um artigo específico para proteção do meio ambiente. O artigo 225 estabelece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Também foi a Constituição de 1988, em seu artigo 21, inciso XIX, que designou à União a competência de instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga de direitos de usos da água.

Após dez anos e considerando que o Código de Águas não atendia o vasto campo de usos múltiplos dos recursos hídricos e a complexidade de sua gestão, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) foram instituídos pela Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, baseada na legislação do Estado de São Paulo, de 1991.

A PNRH tem em um de seus objetivos assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de águas, em padrões de qualidade

adequados aos respectivos usos. A Política estabelece, em seu artigo 1º, os seus fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (BRASIL, 1997).

E, em seu artigo 2º, estabelece seus objetivos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. (BRASIL, 1997).

Em 17 de julho de 2000 foi sancionada a Lei 9.984, que criou a Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), com a finalidade de implementar a PNRH e de coordenar o SINGREH.

Cabe à ANA, dentre outras funções, supervisionar, controlar e avaliar as ações decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos; autorizar, por meio de outorga, o uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União; incentivar a criação de Comitês de Bacia; implementar, em articulação com os CBHs, a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União; promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações; desenvolver programas e projetos para capacitação de recursos humanos visando estimular a adequada gestão e o uso racional e sustentável da água.

O SINGREH objetiva coordenar a gestão integrada das águas, implementar a PNRH e é composto pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, pela ANA, pelos

Conselhos Estaduais, pelos Comitês de Bacias Hidrográficas, pelos órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais e pelas Agências de Bacia.

A Figura 1 ilustra hierarquicamente os órgãos e as entidades do SINGREH, de acordo com suas escalas de gestão.



Figura 1 - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Fonte: arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Oficinas/matrizInstitucionalSINGREH.jpg

5 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

A Constituição do Estado de São Paulo, de 5 de outubro de 1989, destinou uma seção específica para os recursos hídricos. Do artigo 205 ao 213 são estabelecidas normas de orientação para que o Estado crie o Sistema de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos.

O artigo 205 da referida Constituição diz:

O Estado instituirá, por lei, sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, e assegurará meios financeiros e institucionais para:

I - a utilização racional das águas superficiais e subterrâneas e sua prioridade para abastecimento às populações;

II - o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o rateio dos custos das respectivas obras, na forma da lei;

III - a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;

IV - a defesa contra eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas e prejuízos econômicos ou sociais;

V - a celebração de convênios com os Municípios, para a gestão, por estes, das águas de interesse exclusivamente local;

VI - a gestão descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos naturais e às peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica;

VII - o desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico (SÃO PAULO, 1989)

Com base nessas diretrizes, em 30 de dezembro de 1991, é promulgada a Lei 7.663, que estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH).

A Política Estadual possui objetivos análogos à Política Nacional “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos” (BRASIL, 1997) e atenderá os seguintes princípios:

I - o gerenciamento **descentralizado, participativo e integrado**, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos do recurso hídrico;

II - a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;

III - o reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada;

IV - o rateio do custo das obras de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiados;

V - combate a prevenção de causas e dos efeitos adversos da poluição, inundações, estiagens, erosão do solo e assoreamento dos corpos d'água;

VI - compensação aos municípios afetados por áreas inundadas resultantes da implantação de reservatórios e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos;

VII - compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do ambiente (SÃO PAULO, 1991).

A execução da Política será realizada com êxito se atendidos os princípios básicos da:

- Descentralização: das ações e das tomadas de decisão, adotando-se a gestão por bacias hidrográficas;
- Participação: de todos os segmentos, representantes dos poderes públicos estadual e municipais e a sociedade civil, em um ambiente de responsabilidade mútua; e
- Integração: com outras políticas públicas, em particular meio ambiente, ordenamento territorial urbano e rural, saúde, saneamento e habitação.

O Estado de São Paulo é dividido em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) e cada uma delas é gerenciada por um Comitê de Bacia Hidrográfica, com exceção das UGRHs 20 e 21, que são representadas por um único Comitê, o Aguapeí-Peixe. A Figura 2 ilustra a divisão do Estado.

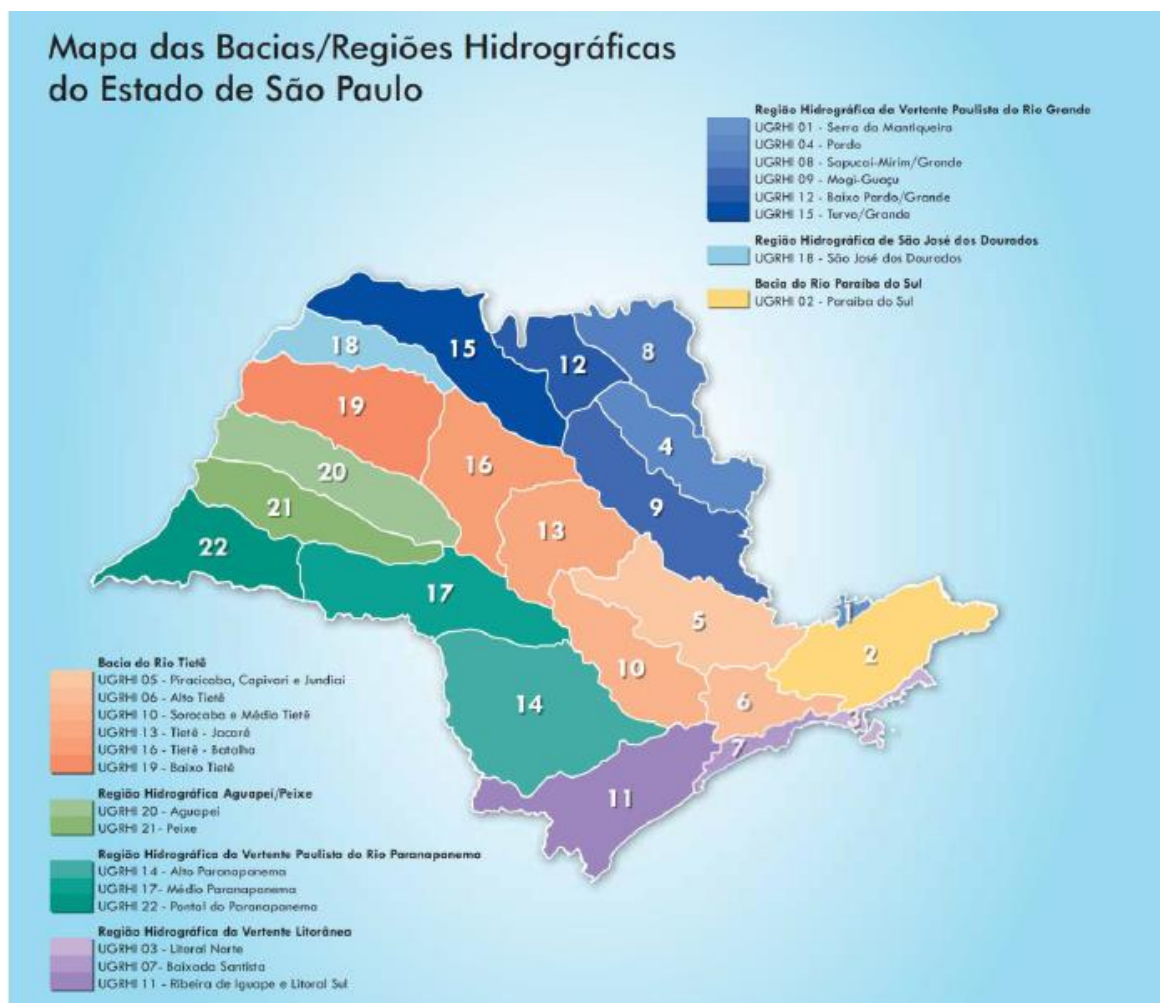


Figura 2 - Mapa das UGRHs do Estado de São Paulo

Fonte: (SSRH/CRHI, 2013, p. 7)

5.1 Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO)

O FEHIDRO é a instância econômico-financeira do SIGRH, responsável por dar suporte à implementação da Política Estadual e ao Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Dos recursos do Fundo, até 10% serão destinados às despesas de custeio e o restante deverá ser aplicado em projetos, estudos, serviços, e obras enquadrados nos Planos de Recursos Hídricos.

Constituem recursos do Fundo:

- I - recursos do Estado e dos Municípios a ele destinados por disposição legal;
- II - transferência da União ou de Estados vizinhos, destinados à execução de planos e programas de recursos hídricos de interesse

comum;

III - compensação financeira que o Estado receber em decorrência dos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território;

IV - parte da compensação financeira que o Estado receber pela exploração de petróleo, gás natural e recursos minerais em seu território, definida pelo Conselho Estadual de Geologia e Recursos Minerais - COGEMIN, pela aplicação exclusiva em levantamentos, estudos e programas de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos;

V - resultado da cobrança pela utilização de recursos hídricos;

VI - empréstimos, nacionais e internacionais e recursos provenientes da ajuda e cooperação internacional e de acordos intergovernamentais;

VII - retorno das operações de crédito contratadas, com órgãos e entidades da administração direta e indireta do Estado e dos Municípios, consórcios intermunicipais, concessionárias de serviços públicos e empresas privadas;

VIII - produto de operações de crédito e as rendas provenientes da aplicação de seus recursos;

IX - resultados de aplicações de multas cobradas dos infratores da legislação de águas;

X - recursos decorrentes do rateio de custos referentes a obras de aproveitamento múltiplo, de interesse comum ou coletivo;

XI - doações de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou multinacionais e recursos eventuais (SÃO PAULO, 1991)

As possibilidades de fontes dos recursos do FEHIDRO são numerosas, porém, atualmente, são oriundos apenas da compensação financeira por aproveitamentos hidroenergéticos, da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, do produto das aplicações financeiras (rendimentos) e do retorno de empreendimentos reembolsáveis.

O Relatório de Atividades do FEHIDRO 2014 aponta que foram distribuídos aos CBHs e ao CORHI naquele ano um total R\$ 51.576.409,43. Um valor modesto, se comparado com os R\$ 2,5 bilhões, aproximadamente, que o PERH 2012-2015 estabelece para investimento anual. Apesar de ser um valor limitado, vale destacar que tem sido um importante apoio ao próprio Estado, às entidades da sociedade civil e aos pequenos municípios.

É notória a necessidade de buscar recursos financeiros de fontes estabelecidas na legislação e que atualmente não são utilizadas, como por exemplo, empréstimos e acordos internacionais.

5.2 Instâncias Deliberativas do SIGRH

Instância deliberativa é o fórum no qual ocorrem os debates e discussões dos assuntos relacionadas ao gerenciamento dos recursos hídricos, dos quais resultam deliberações e resoluções.

5.2.1 Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO)

Regulamentado pelo Decreto Estadual nº 48.896/2004, o COFEHIDRO é o conselho que supervisiona o FEHIDRO. Tem composição tripartite, 4 membros por segmento, cujos representantes são escolhidos entre os membros do CRH.

Entre as competências do COFEHIDRO estão: deliberar sobre a aplicação dos recursos do FEHIDRO para cada bacia hidrográfica; aprovar as normas e critérios de prioridades para aplicação dos recursos, fixando os respectivos limites; aprovar os manuais de procedimentos operacionais para investimento e custeio; apreciar relatórios anuais sobre o desenvolvimento dos empreendimentos do Fundo, dentre outros.

5.2.2 Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH)

O CRH é o colegiado central do SIGRH e tem como incumbência dar suporte à Política Estadual de Recursos Hídricos e à elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Cabe a ele também, dentre outros, decidir os conflitos entre os CBHs, estabelecer critérios e normas relativas ao rateio dos custos das obras de uso múltiplo dos recursos hídricos de interesse comum ou coletivo e estabelecer diretrizes para a formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do FEHIDRO.

5.2.3 Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH)

De acordo com a Lei, é um órgão consultivo e deliberativo, de nível regional, ao qual compete:

- I - aprovar a proposta da bacia hidrográfica, para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas atualizações;
- II - aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos em particular os referidos no Artigo 4º desta Lei, quando relacionados com recursos hídricos;
- III - aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderantes, com o apoio de audiências públicas;
- IV - vetado;
- V - promover entendimento, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos;
- VI - promover estudos, divulgação e debates, dos programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;
- VII - apreciar, até 31 de março de cada ano, relatório sobre "A Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica (SÃO PAULO, 1991)

O CBH é um fórum de discussão, composto paritariamente por representantes dos poderes público estadual, municipais e entidades da sociedade civil. O número de membros varia nos Comitês, dependendo das características de cada bacia hidrográfica. Na teoria, a representação paritária atende aos princípios da Lei, porém, os antagonismos encontrados na prática, muitas vezes, levam a tomadas de decisões que privilegiem mais um segmento que o outro.

A Lei 7.663/1991, em suas disposições transitórias, criou os primeiros Comitês: o das bacias hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ) e o da bacia hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT). O PCJ foi implantado em novembro de 1993 e o CBH-AT em novembro de 1994.

O Comitê de Bacia é composto por Presidente, Vice-Presidente e Secretário Executivo (membros da Diretoria), Plenário, Secretaria Executiva, Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho. Deve se reunir pelo menos duas vezes por ano e suas reuniões são públicas. As atividades de Secretaria Executiva serão exercidas pelo órgão que ocupar o cargo de Secretário Executivo, até que seja criada a respectiva Agência de Bacia.

5.3 Agências de Bacia

A Agência de Bacia é uma entidade de personalidade jurídica, com estrutura administrativa e financeira própria. Exercerá as funções de Secretaria Executiva do Comitê da Bacia e terá as seguintes atribuições:

- I - elaborar periodicamente o plano de bacia hidrográfica submetendo-o aos Comitês de Bacia, encaminhando-o posteriormente ao CORHI, como proposta para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos;
- II - elaborar os relatórios anuais sobre a “Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica”, submetendo-o ao Comitê de Bacia, encaminhando-o posteriormente, como proposta, ao CORHI;
- III - gerenciar os recursos financeiros do FEHIDRO pertinentes à bacia hidrográfica, gerados pela cobrança pelo uso da água e os outros definidos no Artigo 36, em conformidade do CRH e ouvido o CORHI;
- IV - promover, na bacia hidrográfica, a articulação entre os componentes do SIGRH, com os outros sistemas do Estado, com o setor produtivo e a sociedade civil (SÃO PAULO, 1991).

De acordo com a Lei 7.663/1991 deverá ser criada após o início da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Porém, o artigo 5º, da Lei 10.020/1998, abre exceção desde que os municípios e a sociedade civil participantes do Comitê custeiem as despesas da Agência.

5.4 Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI)

O CORHI é a instância técnica do SIGRH, criado para dar suporte ao CRH e aos CBHs, é composto pelo Coordenador de Recursos Hídricos do Estado (quem coordena o Comitê) e representantes da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA), Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos (SSRH).

As atribuições do CORHI foram definidas no artigo 27 da Lei 7.663/1991:

- Coordenar a elaboração periódica do PERH, incorporando as propostas dos CBHs, e submetendo-as ao CRH;

- Coordenar a elaboração de relatórios anuais sobre a situação dos recursos hídricos do Estado de São Paulo, de forma discriminada por bacia hidrográfica;
- Promover a integração entre os componentes do SIGRH, a articulação com os demais sistemas do Estado em matéria correlata, com o setor privado e a sociedade civil; e
- Promover a articulação com o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, com os Estados vizinhos e com os Municípios do Estado de São Paulo.

5.5 Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos

Para uma gestão sustentável dos recursos hídricos é necessário um conjunto mínimo de instrumentos que possibilitem o controle da qualidade e quantidade da água e sirvam como base para o processo de tomada de decisão.

A Política Nacional estabelece como instrumentos de gestão os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água; a outorga dos direitos de uso; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e o sistema de informações sobre recursos hídricos. Já a Política Estadual estabelece a outorga, as infrações e penalidades, a cobrança pelo uso da água e o rateio de custos de obras.

É importante ressaltar que a Lei nº 9.433/1997 não estabelece obrigatoriedade de aplicação de todos os instrumentos de gestão nas bacias hidrográficas, bem como deixa aberto a aplicação de outros instrumentos não descritos na Lei, de acordo com as especificidades de cada bacia ou região. Discorreremos abaixo sobre os instrumentos mais utilizados no Estado de São Paulo.

5.5.1 Enquadramento dos corpos de água em classes de uso

Segundo Diniz (2006) o enquadramento é o instrumento chave de planejamento da gestão dos recursos hídricos, pois define as classes dos corpos

d'água, considerando os usos atuais e futuros, visando atingir a integração dos aspectos quantitativos e qualitativos para atender a utilização múltipla. Ainda, segundo a autora, este instrumento encontra-se desacreditado no Brasil e ultrapassado, pois as condições dos recursos hídricos estão em desconformidade com as respectivas classes.

Segundo Porto (2002) o enquadramento não representa, necessariamente, a qualidade em que se encontra o corpo d'água. Mais do que uma simples classificação, ele trabalha com a visão futura da bacia e permite que se defina uma estratégia de planejamento para atendimento às metas de longo prazo estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos.

A Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. No Estado de São Paulo, compete ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos efetuar o enquadramento, baseado em propostas dos Comitês de Bacias.

O Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977, estabeleceu o enquadramento dos corpos de água receptores do território do Estado. Porém, nesses quase quarenta anos, pouquíssimos cursos d'água foram reenquadrados, através dos Decretos nº 24.839/1986 e nº 39.173/1994 e Deliberações CRH nº 03/1993, 162/2014 e 168/2014. Em consonância com Diniz (2006), o enquadramento realmente está defasado e sua atualização é um dos desafios da gestão de recursos hídricos paulista.

5.5.2 Outorga de direito de uso de recursos hídricos

Qualquer pessoa, física ou jurídica, tem direito a utilização dos recursos hídricos, porém, para qualquer captação ou interferência é necessária uma autorização (outorga) do pelo poder público, que determinará o tempo e condições de acordo com cada finalidade.

No caso do Estado de São Paulo, nas águas de domínio da união, o órgão responsável pelas outorgas é a ANA, e nas águas de domínio estadual o órgão responsável é o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

Segundo o DAEE, a outorga deve ser solicitada nos seguintes casos:

- Implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização de águas superficiais ou subterrâneas;
- Execução de obras ou serviços que possam alterar o regime do manancial (barramentos, canalizações, travessias etc.);
- Extração de águas subterrâneas (poços profundos);
- Captações, superficiais ou subterrâneas, para uso no abastecimento urbano, industrial, irrigação, mineração, serviços, dentre outros; e
- Lançamento de efluentes nos corpos d'água.

Segundo Bertolo, Hirata e Conicelli (2014) 40% dos poços profundos da Região Metropolitana de São Paulo funcionam clandestinamente, ou seja, sem outorga, e este número pode ser ainda maior no interior do Estado de São Paulo. Com estes dados, fica evidente que o Estado tem falhado nas fiscalizações e penalidades.

5.5.3 Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

A cobrança pela utilização dos recursos hídricos não é um imposto ou taxa. A natureza jurídica em que se enquadra é “preço público” e está respaldada em vários instrumentos legislativos, como:

- Artigo 103, do Código Civil de 2002, que prevê a remuneração pela utilização dos bens públicos de uso comum;
- Parágrafo 2º, do artigo 36, do Código de Águas de 1934, ao dispor que o uso comum das águas pode ser gratuito ou retribuído;

- Inciso VII, do artigo 4º, da Política Nacional de Meio Ambiente de 1981, que adota o princípio do usuário-pagador aplicado aos recursos naturais;
- Inciso II, do artigo 1º, da Política Nacional de Recursos Hídricos, que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- Inciso III, do artigo 3º, da Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, que reconhece a água como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas.

Em rios de domínio do Estado de São Paulo, a cobrança é regida pela Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005, regulamentada pelo Decreto 50.667, de 30 de março de 2006, tendo como principais objetivos reconhecer a água como bem público de valor econômico, mostrar ao usuário o seu real valor, incentivar o uso racional e sustentável e adquirir recursos financeiros para aplicação em programas, obras e serviços constantes nos Planos de Recursos Hídricos, visando a proteção e recuperação destes.

Os valores a serem cobrados são definidos pelos CBHs, de acordo com as características de cada bacia hidrográfica. Para implantação do processo da cobrança deve ser observado o disposto na Deliberação CRH nº 90/2008.

Todos os usos estarão sujeitos à cobrança, porém, até o momento, está regulamentado apenas os usuários que utilizam diretamente os recursos hídricos para fins urbanos e industriais, além do lançamento de esgotos nos corpos d'água. Assim, pagam pelo uso da água as operadoras de saneamento, as empresas que captam água subterrânea ou superficial e prestam serviços (caminhões pipa, hotéis, condomínios, shoppings etc.) e as indústrias. A cobrança incide sobre os usuários com outorga, ou seja, é evidente a relação entre ambos os instrumentos.

A cobrança é realizada pelas Agências de Bacia ou pelo DAEE, nas UGRHIs que não possuem Agência. Até 2014, apenas seis Comitês possuíam a cobrança implantada.

O maior desafio de implantação da cobrança perante a sociedade, é fazer com que o usuário entenda que este não é um instrumento de arrecadação e sim um instrumento de incentivo ao uso racional dos recursos hídricos.

5.5.4 Planos de Recursos Hídricos

- Plano da Bacia Hidrográfica (PBH): Cabe aos CBHs, em sua área de atuação, elaborar anualmente o Plano de Recursos Hídricos e acompanhar sua execução. A Lei 7.663/1991 estabelece que os PBHs devem conter metas de curto, médio e longo prazo para se atingir índices progressivos de proteção e recuperação dos recursos hídricos, além da especificação de recursos financeiros necessários para aplicação das metas.
- Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH): é elaborado a partir dos PBHs e é atualizado a cada quatro anos. É um instrumento de gestão que visa orientar a execução da política de recursos hídricos e a tomada de decisões. Sua finalidade é definir a melhor forma de utilização das águas, garantindo sua disponibilidade, em quantidade e qualidade adequadas, para os diferentes usos, além do estabelecimento de metas e compromissos, refletindo as necessidades regionais de cada UGRHI. O primeiro PERH do Estado de São Paulo foi elaborado em 1990 e o mais recente é o 2012-2015. Cabe ao CRH, Comitês de Bacias e CORHI promover a implementação do PERH, envolvendo os diferentes segmentos sociais em suas áreas de atuação. Do ponto de vista operacional, cabe à Coordenadoria de Recursos Hídricos (CRHI), na qualidade de Secretaria Executiva do CORHI, a condução das atividades necessárias para a elaboração e o acompanhamento do PERH.

Para avaliação da eficácia dos Planos de Recursos Hídricos, são elaborados anualmente Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos pelos Comitês de Bacias, de nível da UGRHI, e elaborado pelo CORHI, de nível estadual.

6 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

6.1 Bacia Hidrográfica do Alto Tietê

A bacia hidrográfica é uma área geográfica delimitada por uma linha imaginária (divisor de águas). Segundo Porto e Porto (2008, p. 45) “[...] compõe-se de um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem formada por cursos de água que confluem até resultar em um leito único no seu exutório”. A bacia hidrográfica pode ser dividida em sub-bacias, de tamanhos diferentes, dependendo da necessidade do problema a ser abordado.

A Bacia do Alto Tietê corresponde a UGRHI 6. Segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos (FABHAT, 2014) possui aproximadamente 20 milhões de habitantes, 5.868 km² de área de drenagem, 99% de área urbana, pluviosidade média de 1.400 mm, densidade demográfica média de 3.038 hab./km² e baixa disponibilidade hídrica superficial, pois para garantir o abastecimento público é preciso importar cerca de 50% da oferta de recursos hídricos de outras UGRHIs.

As nascentes do Rio Tietê localizam-se na divisa dos municípios de Salesópolis e Paraibuna. O curso do rio segue em direção a cidade de São Paulo até o seu limite inferior, na Barragem de Rasgão, no município de Pirapora do Bom Jesus, a jusante da capital.

A área de drenagem da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê tem grande sobreposição com a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), território mais crítico do Estado, no qual está concentrado o maior potencial de conflito de recursos hídricos, uma vez que a solução técnica envolve a transferência de recursos hídricos e soluções conjuntas com outras bacias.

A UGRHI 6 é composta por seis sub-regiões, são elas: Alto Tietê-Cabeceiras, Billings-Tamanduateí, Juqueri-Cantareira, Cotia-Guarapiranga, Pinheiros-Pirapora e Penha-Pinheiros. Cada sub-região é representada por um Subcomitê exceto a sub-região de Penha-Pinheiros. A Figura 3 mostra a delimitação da UGRHI, suas sub-bacias, bem como os seus Subcomitês.

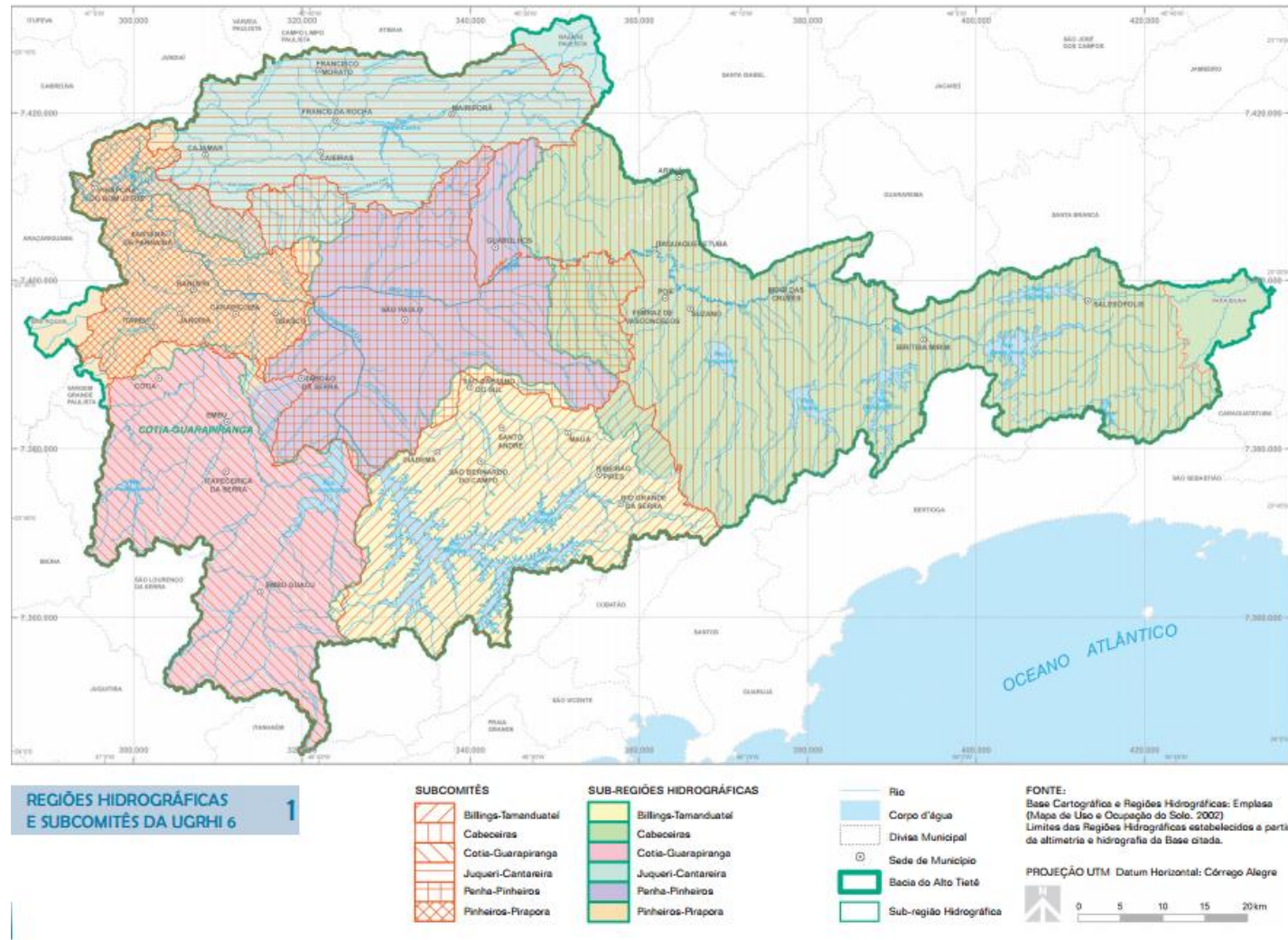


Figura 3 - Regiões Hidrográficas e Subcomitês da UGRHI 6

Fonte: (FUSP, 2009, p. 6)

6.2 Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT)

O CBH-AT foi criado pelo artigo 2º das disposições transitórias da Lei 7.663/1991 e instalado em novembro de 1994. Segundo Rocha (2002), em virtude da complexidade da bacia, sua organização levou cerca de dois anos. Foi feito um estudo espacial dos principais problemas e conflitos existentes, bem como entrevistas com dirigentes dos governos e organizações civis para mapear regiões com problemas análogos, o que resultou na divisão da bacia em Subcomitês.

O Comitê do Alto Tietê é composto por 36 dos 39 municípios da RMSP, sendo 18 titulares e 18 suplentes, 18 órgãos e entidades do Estado e seus suplentes e 18 entidades da Sociedade Civil e seus respectivos suplentes.

Os Subcomitês são divididos da seguinte forma:

- Alto Tietê-Cabeceiras: Mogi das Cruzes, Ferraz de Vasconcelos, Itaquaquecetuba, Poá, Suzano, Biritiba-Mirim, Salesópolis, Guarulhos, Arujá e São Paulo;
- Billings-Tamanduateí: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra e São Paulo;
- Cotia-Guarapiranga: Cotia, Embu das Artes, Itapeverica da Serra, Embu-Guaçu, São Paulo, São Lourenço da Serra e Juquitiba;
- Juqueri-Cantareira: Cajamar, Francisco Morato, Franco da Rocha, Caieiras, Mairiporã e São Paulo; e
- Pinheiros-Pirapora: Pirapora de Bom Jesus, Santana de Parnaíba, Itapevi, Barueri, Osasco, Carapicuíba, Jandira, Taboão da Serra e São Paulo.

Os Subcomitês têm caráter apenas consultivo, ao contrário do Comitê que também tem função deliberativa, e devem manifestar-se sobre assuntos de interesse da sua respectiva área de atuação. Também são compostos paritariamente por representantes dos três segmentos.

O CBH Alto Tietê também possui Câmaras Técnicas, instâncias consultivas, encarregadas de examinar, estudar e relatar matérias afetas às respectivas competências, além de Grupos de Trabalho, específicos para cada tema, que poderão ser criados e extintos de acordo com as necessidades temporais.

A Política Estadual estabelece que nas bacias onde os problemas relacionados aos recursos hídricos assim o justificarem, por decisão do respectivo Comitê de Bacia e aprovação do CRH, poderá ser criada uma Agência de Bacia, que exercerá as funções de Secretaria Executiva do Comitê, e deve ser criada após o início da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Porém, no caso do Comitê Alto Tietê, a Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT) foi criada antes, em conformidade com o estabelecido no artigo 5º, da Lei 10.020/1998, que abre exceção desde que os municípios e a sociedade civil participantes do Comitê custeiem as despesas da Agência.

Para a FABHAT isto acarretou em problemas financeiros e institucionais, pois parte dos municípios que firmaram adesão a constituição da Agência não cumpriram com suas obrigações. Desde sua criação em 2002, a Fundação não conseguiu exercer plenamente as suas funções deferidas por lei, por causa da falta de recursos humanos e financeiros. Este cenário está sendo revertido somente este ano, tendo em vista que a cobrança na bacia do Alto Tietê iniciou em 2014 e os recursos de custeio foram repassados à FABHAT, que passe por fase de reestruturação.



Figura 4 - Estrutura do Comitê Alto Tietê

Fonte: <http://www.comiteat.sp.gov.br/index.php/o-comite/institucional/quem-somos>

7 ANÁLISE DO PROCESSO DE FINANCIAMENTO

Após a introdução dos sistemas de gerenciamento de recursos hídricos, base para contextualização do FEHIDRO dentro da política de recursos hídricos, passa-se a análise do processo de financiamento dos empreendimentos.

Conforme definido na Política Estadual, todas as atividades dentro do SIGRH são de forma compartilhada e participativa. Sendo assim, no processo de financiamento não é diferente. Representantes de órgãos e instituições diversas atuam, de forma direta ou indireta, na gestão do Fundo. Porém, podemos destacar os seguintes atores: colegiado ou Comitê de Bacia, SECOFEHIDRO, agente técnico e agente financeiro.

Até a emissão do contrato de financiamento, podemos dizer que os empreendimentos passam por três avaliações: pelo Comitê de Bacia, em primeira instância, pelo agente técnico, em segunda, e pelo agente financeiro, em terceira.

O processo para obtenção de financiamento inicia com o Comitê de Bacia, que deve estabelecer as prioridades para investimento de acordo com o Plano da Bacia Hidrográfica, os critérios de hierarquização dos empreendimentos e os prazos para cada ano, observando as diretrizes do COFEHIDRO. A Câmara Técnica de Gestão de Investimentos (CTGI) do CBH-AT discute o assunto e prepara uma minuta de Deliberação, que será aprovada no Plenário do Comitê.

Após a aprovação da Deliberação, é feita sua divulgação e a Secretaria Executiva do Comitê recebe, dentro do prazo estabelecido, os empreendimentos dos interessados. A documentação a ser apresentada pelos candidatos a tomadores consiste em formulários padronizados do FEHIDRO, documentos de caracterização do empreendimento (Termo de Referência para projetos, estudos e planos ou Projeto de Engenharia para obras), documentos de regularidade fiscal da proponente e licenças ambientais e outorga de recursos hídricos, quando pertinente.

A seguir, a CTGI analisa a documentação de acordo com os critérios estabelecidos, hierarquiza os empreendimentos e encaminha para aprovação do Plenário do CBH-AT, que analisa e indica os empreendimentos para financiamento do FEHIDRO.

Cabe destacar que a análise dos empreendimentos realizada pela CTGI pode ser considerada superficial, devido ao curto tempo para avaliações, pois são realizadas, geralmente, em uma ou duas reuniões, e, muitas vezes, em razão da falta de conhecimento dos membros da CTGI sobre o Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento (MPO) do FEHIDRO. A avaliação da CTGI é feita, basicamente, no enquadramento do empreendimento nos Planos de Duração Continuada (PDCs) do PERH, nas ações do Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (PBHAT), nos valores, metodologia, cronograma e produtos previstos.

Essa avaliação sucinta é um dos fatores que contribui para o aumento das indicações canceladas, pois, frequentemente, ao serem analisados pelos agentes técnicos, os empreendimentos são reprovados por motivos que poderiam ter sido vistos na análise do Comitê. Isto atrapalha a eficácia do FEHIDRO, pois, posterga resultados e benefícios aos recursos hídricos, tendo em vista que o empreendimento não será executado e o recurso poderá ser investimento em outro empreendimento somente nos anos seguintes.

Os Comitês devem indicar empreendimentos de demanda espontânea, considerados como de iniciativa isolada, com benefício local ou regional, e de demanda induzida, que são de caráter estratégico para a bacia hidrográfica como um todo. Segundo o MPO do FEHIDRO (2011) os empreendimentos de demanda induzida devem ser escolhidos em reunião específica organizada pela Secretaria Executiva do Comitê, com apoio das Câmaras Técnicas, e terão prioridade de financiamento.

Ocorre que o CBH-AT vinha adotando há alguns anos este procedimento, entretanto, na visão da pesquisadora, falhou na elaboração dos seus critérios de pontuação dos empreendimentos em 2015, no que se refere à demanda induzida. O artigo 3º da Deliberação CBH-AT nº 09, de 13 de maio de 2015, estabelece:

Artigo 3º - A análise dos empreendimentos a serem indicados ao FEHIDRO em 2015 será de responsabilidade da CT-GI e será efetivada em duas fases, a saber:

I – Fase A: avaliação do cumprimento de pré-requisitos para demandas induzida e espontânea, conforme artigo 4º, e quanto à adequação mínima da proposta em termos do conteúdo da documentação apresentada (Ficha Resumo, Termo de Referência ou Projeto de Engenharia, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro);

II – Fase B: **avaliação e pontuação** segundo os critérios estabelecidos nesta Deliberação para os empreendimentos de **demanda induzida e espontânea** (CBH-AT, 2015).

Os empreendimentos de demanda induzida não deveriam ser pontuados, e sim analisados e indicados prioritariamente, conforme define o MPO. Esta mudança nos critérios prejudicou alguns empreendimentos considerados prioritários para a bacia e para o Comitê em 2015.

Após a indicação dos empreendimentos pelo Comitê, a documentação é encaminhada à SECOFEHIDRO, responsável por designar o agente técnico de cada empreendimento.

Os agentes técnicos são órgãos e entidades do Estado, que analisam a viabilidade técnica e os custos dos empreendimentos e emitem pareceres técnicos de reprovação ou aprovação, e acompanham a execução e prestações de contas. São agentes técnicos do Fundo: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), Fundação Florestal (FF), Coordenadoria de Planejamento Ambiental (CPLA), Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA), Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN), Instituto de Botânica (IBT), Instituto Geológico (IG), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

Após a eventual aprovação do empreendimento pelo agente técnico, o agente financeiro, Banco do Brasil, realiza as análises jurídicas e econômico-financeiras do tomador e elabora o contrato de financiamento. Com a assinatura do contrato, o tomador tem até 180 dias para receber a primeira parcela.

O FEHIDRO por si só possui uma estrutura extremamente burocrática. De acordo com avaliação dos interessados na obtenção dos recursos financeiros e do corpo técnico dos órgãos e entidades envolvidos com o FEHIDRO, os procedimentos são complicados, seu emprego é lento e difícil, gerando desinteresse por parte dos potenciais interessados e morosidade na produção de resultados. A Figura 5 demonstra o fluxo operacional dos empreendimentos a partir da indicação pelo Comitê de Bacia até a conclusão do empreendimento.

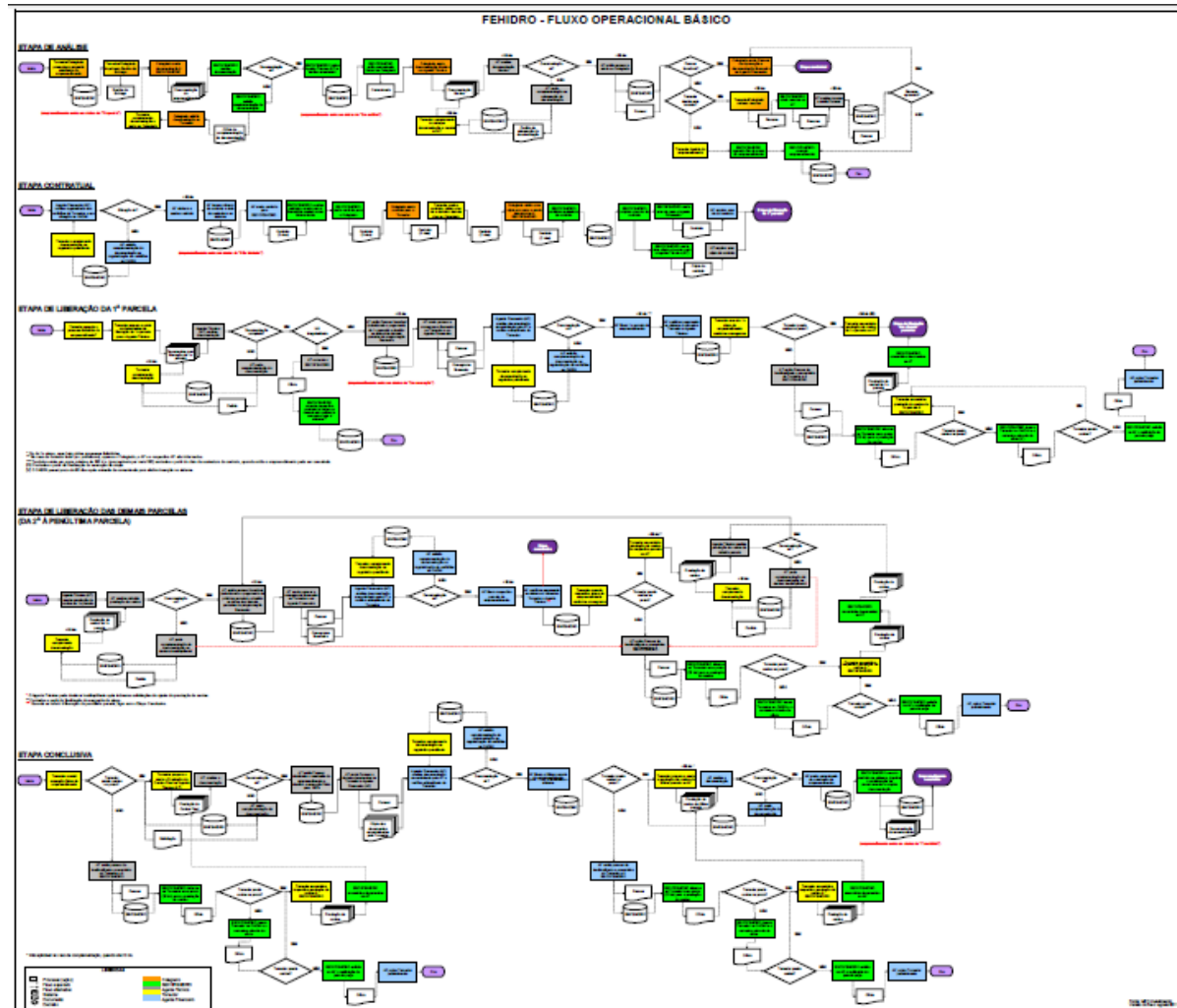


Figura 5 - Fluxo operacional do FEHIDRO

Fonte: <http://fehidro.sigrh.sp.gov.br/fehidro/gerais/Anexos/FluxoOperacionalFEHIDRO.pdf>

Além da estrutura burocrática, inúmeros fatores intensificam a ineficiência do Fundo. Uma breve análise quantitativa das Deliberações do COFEHIDRO de 2010 a 2014 mostra que das 34 aprovadas, 19 estão relacionadas com prorrogação ou alteração de prazos, o que representa mais de 50% das deliberações do período. Se as atividades do fluxo fossem realizadas dentro dos prazos, não haveria a necessidade de tantas alterações, o que comprova a ineficiência do processo.

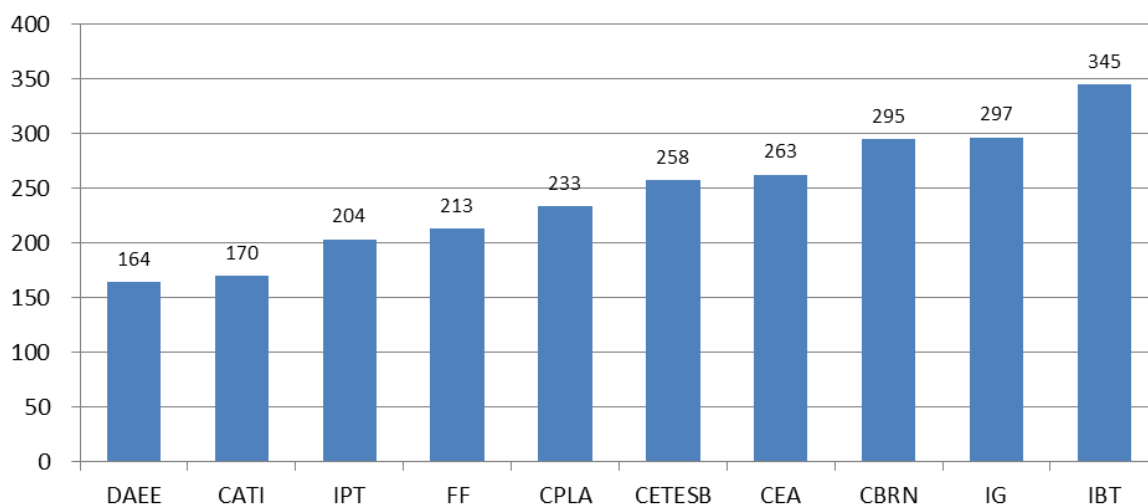
Um dos fatores que ajuda a não realizar as atividades dentro dos prazos e atrapalha o cotidiano de todos os órgãos envolvidos no financiamento, inclusive, o próprio tomador, é a grande quantidade de papel utilizada. O MPO pede três vias de toda a documentação do empreendimento, além do cadastramento no SINFEHIDRO. Este cadastro é realizado através da Proposta Eletrônica que é um programa do FEHIDRO onde o tomador ou a Secretaria Executiva do Comitê cadastra o empreendimento no sistema, preenchendo os dados do tomador e respectivos e-mails, ficha resumo do empreendimento, cronograma físico-financeiro, planilha de orçamento, dentre outros dados. Ao final, é feito o envio da proposta e o empreendimento recebe um código, que é o ano do cadastro, a sigla do Comitê e um número, exemplo "2014-AT-629". A partir daí toda movimentação ou comunicado referente ao empreendimento é disponibilizado no sistema e enviado aos interessados por e-mail.

Referente ao envio dos comunicados o sistema é eficiente, entretanto, cabe ressaltar que o SINFEHIDRO possui algumas limitações, pois a maioria dos dados dos empreendimentos inseridos na Proposta Eletrônica não fica disponível após o cadastro do empreendimento, ou seja, atualmente é um preenchimento desnecessário e sem sentido. É fundamental um aprimoramento do sistema para que todos os dados inseridos fiquem disponíveis, possibilitando a análise do empreendimento no próprio sistema. Esse aperfeiçoamento diminui a grande quantidade de papel tramitado, contribuindo para a redução da morosidade dos processos, insumos e impactos ao meio ambiente.

Estudos da FUNDAP (2002) apontam que a demora de resposta dos atores que compõem o FEHIDRO prejudica o andamento dos documentos e a tomada de decisões. Um grupo de trabalho criado pela Resolução Conjunta SSRH/SMA/SAA/SDECT nº 01/2012 para rever a atuação dos agentes técnicos do

FEHIDRO elaborou um diagnóstico dos empreendimentos do Estado de São Paulo, no qual mostra que o tempo decorrido entre a indicação do empreendimento pelo Comitê e a contratação chega a quase um ano e varia de acordo com o agente técnico, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Tempo médio decorrido entre a indicação do empreendimento e a contratação (em dias)



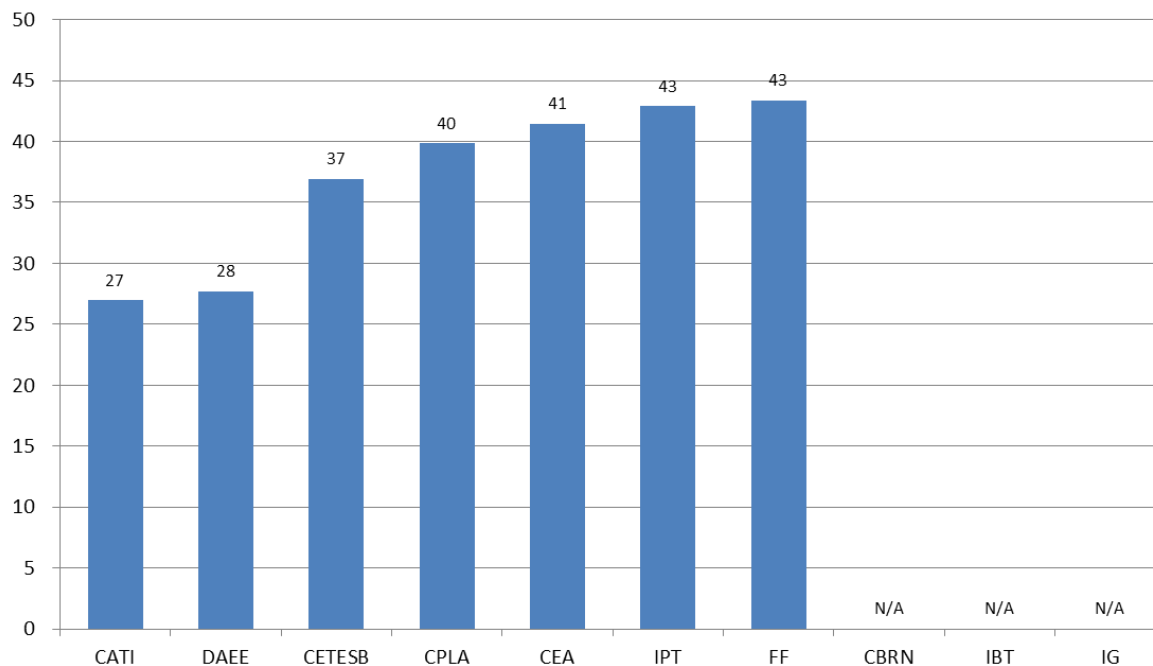
Entre a deliberação do colegiado e a contratação do empreendimento existem as seguintes etapas:

- Colegiado preenche proposta do empreendimento e envia documentação à SECOFEHIDRO
- SECOFEHIDRO analisa documentação e indica o Agente Técnico
- Colegiado envia documentação técnica ao Agente Técnico para análise e emissão de parecer
- Agente Técnico analisa documentação técnica. Se necessário, solicita complementação da documentação
- Colegiado envia parecer do Agente Técnico e documentação financeira ao Agente Financeiro
- Agente Financeiro elabora contrato

Fonte: (SSRH, 2014)

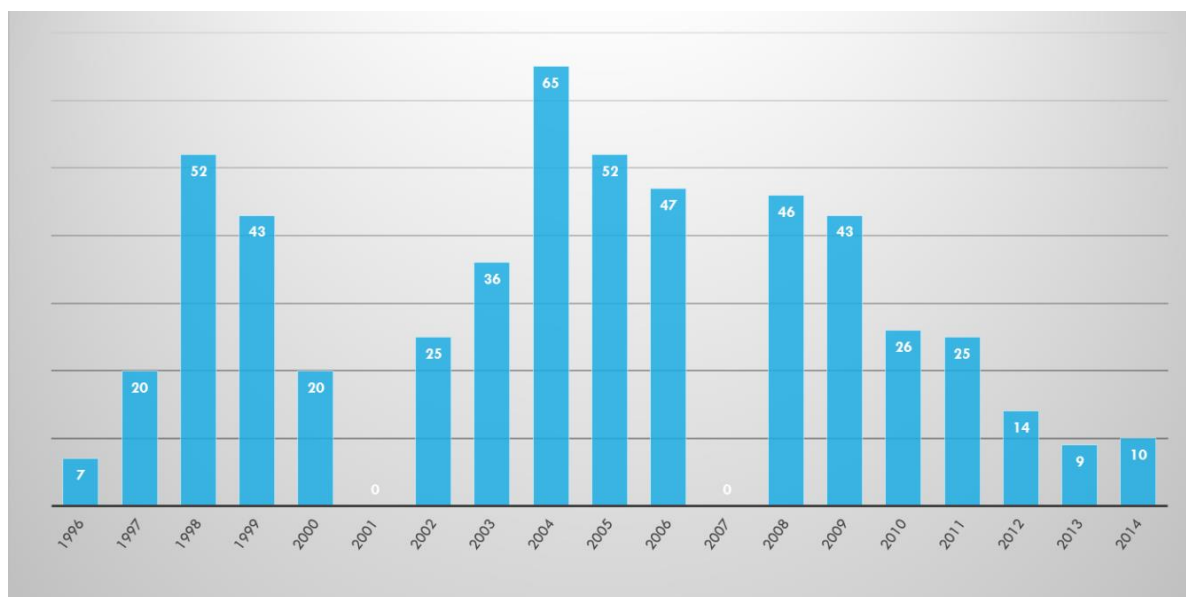
O mesmo diagnóstico também trouxe dados interessantes sobre o tempo médio entre a contratação e a conclusão do empreendimento, que pode ultrapassar três anos, dependendo do agente técnico.

Gráfico 2 - Tempo médio decorrido entre a contratação e a conclusão do empreendimento (em meses)



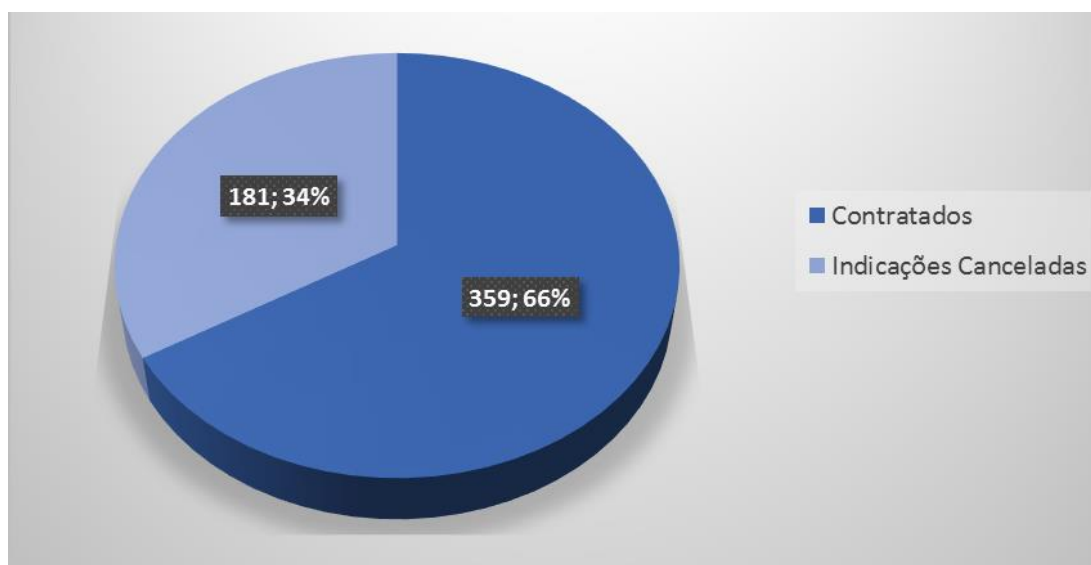
Fonte: (SSRH, 2014)

Ainda, segundo a FUNDAP (2002), um outro grande problema do FEHIDRO é a pulverização dos recursos em inúmeros empreendimentos, o que dificulta a administração geral, podendo atrapalhar a correta análise e vistoria dos agentes técnicos. Para demonstrar este fato, o Gráfico 3 mostra as indicações do Comitê Alto Tietê de 1996 a 2014. Em 2004, por exemplo, foram indicados 65 empreendimentos, um número considerado alto para o montante de recursos disponibilizados.

Gráfico 3 - Indicações de empreendimentos do CBH-AT ao FEHIDRO de 1996 a 2014

Fonte: (Revista 20 anos CBH-AT, 2014, p. 18)

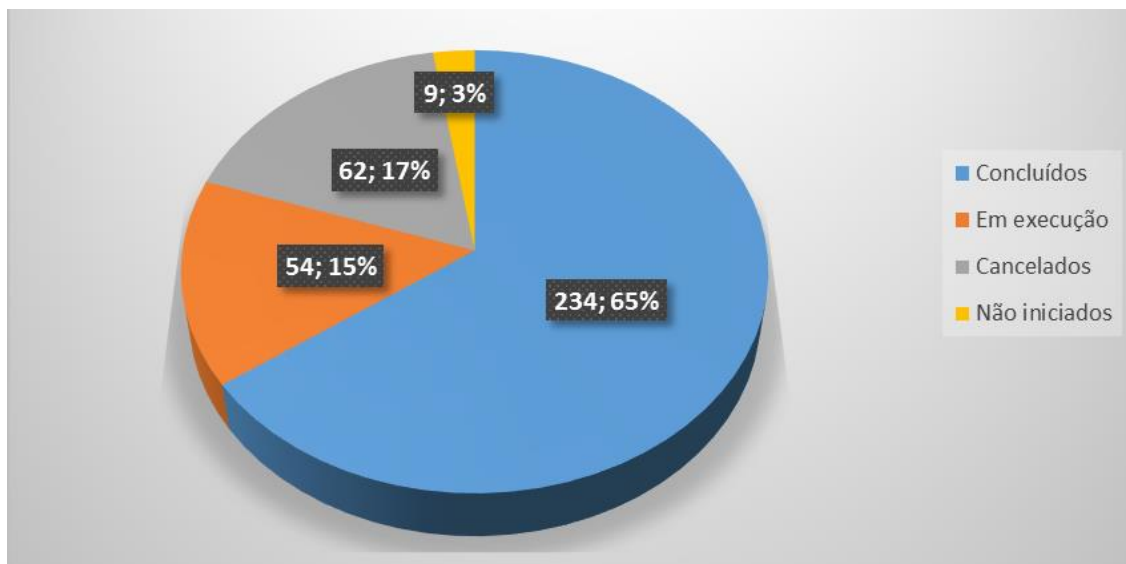
No total, foram indicados 540 empreendimentos, porém, o número de cancelamentos sempre foi muito alto. Destes, 181, que representam 34%, não chegaram a assinar contrato, o que chamamos de indicações canceladas, conforme mostra o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Situação dos empreendimentos indicados pelo CBH-AT de 1996 a 2014

Fonte: O autor, 2015

Dos 359 contratados, 62 foram cancelados, que representam 11% do número total de empreendimentos. Somando-se as indicações e os contratos cancelados, temos um número expressivo de 45% de ineficiência.

Gráfico 5 - Situação dos empreendimentos contratados do CBH-AT de 1996 a 2014



Fonte: O autor, 2015

Em 2013 o CBH-AT passou por uma reestruturação, com a revisão do seu estatuto, funcionamento das Câmaras Técnicas e Subcomitês, bem como dos critérios de escolha e indicação dos empreendimentos. Desde então, o Comitê tem trabalhado para diminuir a pulverização dos recursos, além de buscar a redução dos números de cancelamentos apresentados acima. Neste sentido, o Comitê indicou ao FEHIDRO em 2013 o empreendimento “Avaliação de Indicações, Proposta de Novos Critérios de Hierarquização e Sistema de Acompanhamento da Execução dos Empreendimentos FEHIDRO”, cujo tomador é a FABHAT, que contratou serviços de assessoria e consultoria da Fundação de Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP), porém, como o empreendimento ainda está em execução, não foi possível avaliar e apresentar os resultados.

8 ANÁLISE DAS INDICAÇÕES E CONTRATOS CANCELADOS

Para analisar as causas das indicações e dos contratos cancelados foi utilizado como base o Sistema de Informações do FEHIDRO (SINFEHIDRO), disponível no site do Sistema de Informações sobre Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (www.sigrh.sp.gov.br), que possibilita acesso aos dados de todos os empreendimentos indicados por todos os Comitê do Estado.

Munido de usuário e senha de acesso do Comitê Alto Tietê, em busca avançada, foi solicitado todos os empreendimentos cancelados do CBH-AT, com as seguintes informações: código, número do contrato, situação, tomador, nome do empreendimento e valores. Como resposta, o SINFEHIDRO gerou um relatório, em formato tabela, com dados de 243 empreendimentos.

Em uma rápida pesquisa no relatório, verificou-se que nem todos os empreendimentos, principalmente os mais antigos, possuem os pareceres dos respectivos agentes técnicos ou comunicados com os motivos dos cancelamentos. Sendo assim, a análise se restringiu as indicações e contratos cancelados mais recentes, no período de 2010 a 2014.

O relatório com os dados dos 243 empreendimentos foi exportado para o Excel e utilizou-se filtros para seleção dos empreendimentos do período mencionado. Como resultado obteve-se 52 empreendimentos, sendo:

- 43 indicações canceladas, conforme ANEXO A; e
- 9 contratos cancelados, conforme ANEXO B.

Após a coleta de dados, iniciou-se a análise de todas as informações disponíveis em cada empreendimento, como pareceres dos agentes técnicos e comunicados da SECOFEHIDRO ou agente financeiro, com o objetivo de identificar as principais causas dos respectivos cancelamentos.

9 RESULTADOS E DISCUSSÃO

9.1 Causas das indicações canceladas

Conforme mencionado anteriormente, segundo a FUNDAP (2002) um dos problemas do processo de financiamento é a demora de resposta dos atores que compõem o FEHIDRO. Na análise das 43 indicações canceladas, este problema foi constatado em vários empreendimentos. Detalharemos o ocorrido com o “Enriquecimento Arbóreo na Sub-bacia do Ribeirão Vermelho Associado à Educação Ambiental”, nº FEHIDRO 2013-AT-622, cujo tomador era a Prefeitura Municipal de Osasco.

O processo iniciou em 2013 quando o CBH-AT indicou o empreendimento para financiamento do FEHIDRO, através da Deliberação CBH-AT nº 14, de 1º de outubro de 2013, 26 dias antes da data limite estabelecida pelo COFEHIDRO para que a SECOFEHIDRO recebesse os empreendimentos para designação do agente técnico. Em 11 de outubro, a SECOFEHIDRO indicou como agente técnico a CBRN. Após quase um mês, em 08 de novembro, a SECOFEHIDRO enviou novo comunicado ao tomador informando que a CBRN devolveu a documentação do empreendimento alegando que a análise não era de competência daquele agente técnico, e designou o DAEE como novo agente técnico. Em 17 de dezembro, o DAEE devolveu o empreendimento à SECOFEHIDRO alegando que a análise também não era de sua competência. Mais uma vez a SECOFEHIDRO indicou novo agente técnico, em 06 de janeiro de 2014, dessa vez a Fundação Florestal, que não emitiu nenhum parecer ou comunicado no período de três meses, o que acarretou no cancelamento do empreendimento, pois o prazo estabelecido pelo COFEHIDRO para aprovação ou reprovação pelos agentes técnicos era 07 de abril de 2014.

Neste caso o CBH-AT e a SECOFEHIDRO foram exitosos quanto ao tempo de resposta, entretanto, os agentes técnicos não. De acordo com o item 5.2.1 do MPO do FEHIDRO (2011) os agentes técnicos têm 10 dias úteis para manifestação quanto à conformidade da documentação do empreendimento ou solicitação de complementação. Além disso, foi constatado mais três fatores que acentuaram o cancelamento. O primeiro é que o FEHIDRO não possui mecanismo de análise por mais de um agente técnico e, provavelmente, o empreendimento era multidisciplinar,

ou seja, abrangia funções de vários agentes, o que gerou o envio para diversos agentes técnicos e as respectivas devoluções. O segundo está relacionado com a demora em resposta dos agentes técnicos, devido ao número insuficiente de analistas nos órgãos do Estado. E o terceiro é a falta de mobilização de todos os participantes do SIGRH para que os órgãos e instâncias cumpram com suas atividades dentro do cronograma e regras estabelecidas.

Problemas parecidos ocorreram no empreendimento “Plataforma Embu Mirim: Gestão Integrada e Compartilhada dos Recursos Hídricos”, número FEHIDRO 2012-AT-607, cujo tomador era a SOS Represa Guarapiranga. Nesta situação o Comitê Alto Tietê cumpriu com os seus prazos de indicação e envio dos documentos dos empreendimentos à SECOFEHIDRO para indicação do agente técnico. A SECOFEHIDRO, por sua vez, indicou o agente técnico em 30 de janeiro de 2013, dentro de um mês, prazo considerado razoável. No entanto, o agente técnico solicitou complementação ao tomador somente em 15 de março, sendo que sua data limite estabelecida pelo COFEHIDRO era 3 de março de 2013. Sendo assim, o tomador não teve tempo hábil para encaminhar as complementações, considerando que a data limite para emissão do contrato pelo agente financeiro era 3 de abril, o que acarretou no cancelamento do empreendimento.

Outra causa identificada é que nem sempre o tomador está com situação fiscal regular. Muitas vezes o empreendimento é aprovado pelo agente técnico e o agente financeiro não consegue emitir o contrato de financiamento por conta da irregularidade. Este cenário aconteceu em empreendimentos como “Plano Diretor de Macrodrenagem”, nº FEHIDRO 2014-AT-635, cujo tomador era a Prefeitura Municipal de Itaquaquecetuba e “Programa de Uso Racional da Água e Telemedição - PURA”, nº FEHIDRO 2013-AT-625, cujo tomador era a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.

Outra causa, também relacionada com o tomador, refere-se a falta de resposta do próprio para o agente técnico sobre as solicitações de complementação de documentos, essenciais para análise do empreendimento. Há casos em que o agente técnico emitiu o parecer de complementação dentro do prazo e o tomador demorou meses para sanar as pendências, o que gerou o cancelamento devido à perda dos prazos.

Foi constatado que indicações canceladas também estão relacionadas ao agente financeiro. O empreendimento “Aprendizagem Social como Ferramenta para Educação Ambiental - Metodologias Participativas e Práticas Cooperativas na Gestão Compartilhada dos Recursos Hídricos na Sub-bacia Hidrográfica Cotia-Guarapiranga”, nº FEHIDRO 2010-AT-541, cujo tomador era o Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP, teve parecer favorável do agente técnico em 11 de março de 2011, 15 dias após a data estabelecida pelo COFEHIDRO. Com este atraso, provavelmente o agente financeiro não conseguiria emitir o contrato até 24 de março, sua data limite. Assim, o COFEHIDRO alterou o prazo de emissão dos contratos para até 30 de junho, ou seja, uma prorrogação de mais de três meses. Destaca-se que mesmo com a dilação do prazo, o agente financeiro não emitiu o contrato ou qualquer comunicado ao tomador solicitando complementação de documentos.

Por fim, podemos concluir que a causa principal das indicações canceladas é a reprovação pelo agente técnico. Cabe ressaltar que o problema não é a reprovação do agente, mas sim os motivos que levaram a tais reprovações, como:

- Empreendimentos de baixa qualidade ou sem justificativa plausível;
- Empreendimentos sem indicadores mensuráveis;
- Solicitação da segunda fase do empreendimento, sem ter sido concluída a primeira fase ou concluída de forma insatisfatória;
- Empreendimentos em desacordo com o estabelecido no MPO do FEHIDRO;
- Tomador não atende as solicitações de complementação do agente técnico;
- Demora do próprio agente técnico em solicitar a complementação de documentos e o tomador não tem tempo hábil para resposta; dentre outros.

9.2 Causas dos contratos cancelados

Na análise dos contratos cancelados de 2010 a 2014 verificou-se que a principal causa dos cancelamentos está relacionada com o início do empreendimento. O FEHIDRO considerada como data de início do empreendimento

o primeiro dia útil após a liberação da primeira parcela do financiamento. O MPO do FEHIDRO (2011) estabelece:

5.2.7. O prazo limite para que o Tomador receba a primeira parcela é de 180 dias corridos, contados a partir da data do contrato, após o qual poderá solicitar a prorrogação de prazo, não superior a 180 dias, mediante justificativa ao Agente Técnico.

5.2.8. O não cumprimento desse prazo determinará o cancelamento do contrato correspondente pelo Agente Financeiro, após concordância da SECOFEHIDRO, permanecendo esse recurso financeiro à disposição do respectivo Colegiado para redistribuição posterior (SÃO PAULO, 2011)

Após a emissão do contrato o empreendimento fica com o status no SINFEHIDRO de “Não iniciado”. Para o início efetivo do empreendimento e mudança do status para “Em execução”, o tomador precisa elaborar o processo de contratação do executor do empreendimento e encaminhar ao agente técnico a documentação para análise e liberação da primeira parcela. Se a documentação não for aprovada, o agente técnico pode solicitar até três complementações. Caso a documentação seja aprovada, o agente técnico emite parecer de liberação da primeira parcela e informa o agente financeiro, que analisará a adimplência do tomador para efetuar o pagamento da parcela (verificar fluxo detalhado na Figura 5).

Observou-se que os tomadores tiveram dificuldade em cumprir com as exigências para liberação da primeira parcela, principalmente no quesito licitação. Independentemente de o tomador ser uma entidade de direito privado, os recursos do FEHIDRO disponibilizados como financiamento são públicos e estão sujeitos às exigências legais para a sua utilização. O tomador, além de seguir com as regras do MPO, também deve atender a Lei 8.666/1993 que regulamenta a licitação e contratos da administração pública.

Essas exigências estão descritas no MPO, além de também estar disponibilizado no SINFEHIDRO o Manual de Licitação Pública, que traz informações das modalidades de licitação e como elaborar um processo licitatório. Desta forma, conjectura-se que este problema não está relacionado com o FEHIDRO ou agentes técnicos, e sim com o próprio tomador. Talvez por falta de estrutura e pessoal qualificado para cumprimento das obrigações legais.

Conforme o item 5.2.7 o tomador tem 180 dias para receber a primeira parcela, podendo solicitar uma prorrogação pelo mesmo período. Verificou-se também que alguns tomadores não utilizaram desse recurso, o que, talvez, poderia ter ajudado na solução das pendências para dar início ao empreendimento.

Cabe ressaltar que foi verificado que a demora em resposta de todos os envolvidos no processo de financiamento também é um dos fatores que contribuem para os cancelamentos dos contratos.

9.3 Sugestões para melhoria do processo de financiamento

O quadro a seguir apresenta, de forma sintetizada, sugestões para os problemas que já foram detalhados durante a pesquisa, relacionados diretamente com as indicações e os contratos cancelados do CBH-AT no período de 2010 a 2014.

Em complemento, apresenta também sugestões para problemas do processo de financiamento como um todo, identificados pela pesquisadora nos anos de atividades na Secretaria Executiva do CBH-AT, bem como por meio de relatos informais por parte de agentes técnicos, tomadores dos empreendimentos e especialistas em gestão dos recursos hídricos.

PROBLEMAS	CAUSAS	SUGESTÕES	RESPONSÁVEIS
1. Avaliação sucinta do Comitê	Devido à falta de planejamento, os empreendimentos são analisados em apenas um ou dois dias	Agendar com antecedência várias reuniões da CTGI visando análise mais detalhada dos empreendimentos	Secretaria Executiva CBH-AT e CTGI
	Desconhecimento dos procedimentos do FEHIDRO por parte dos integrantes da Câmara Técnica	Capacitar os membros das Câmaras Técnicas que analisam os empreendimentos	CBH-AT e SECOFEHIDRO
	Capacitar os funcionários da Secretaria Executiva ou Agência da Bacia para análise técnica prévia dos empreendimentos	Ministrar curso central para funcionários dos 21 CBH's do Estado	SECOFEHIDRO
2. Dificuldade do CBH-AT em indicar empreendimentos prioritários	Definição de demanda induzida na Deliberação de critérios do CBH-AT muito abrangente ou que gera dúvidas	Definir, para cada ano, as ações prioritárias em conformidade com o Plano da Bacia	CBH-AT e CTGI
	A demanda induzida foi inserida nos critérios de pontuação	A demanda induzida não deve entrar na pontuação e hierarquização geral dos empreendimentos, além disso, a escolha deve ocorrer em reunião específica organizada pela Secretaria Executiva com o apoio da CTGI, conforme o MPO.	Secretaria Executiva CBH-AT e CTGI
3. Empreendimentos de baixa qualidade ou em desacordo com o MPO	CBH-AT concede pouco prazo para recebimento dos empreendimentos (em média um mês)	Melhor planejamento quanto aos prazos. Discutir os critérios de indicações seis meses antes do início do pleito para que os tomadores tenham tempo hábil para elaboração dos empreendimentos. Sugestão de prazo: três meses	CBH-AT e CTGI
	Falta de conhecimento do FEHIDRO pelas entidades que não participam do SIGRH	Promover, anualmente, oficinas de elaboração de empreendimentos	CBH-AT
	Insuficiência de qualificação adequada de técnicos no âmbito dos tomadores	Capacitar tomadores através de cursos técnicos conforme tipos de empreendimentos	SECOFEHIDRO, CBH-AT e agentes técnicos
	Ausência e/ou falta de divulgação de modelos de Termos de Referência	Ampliar, atualizar e divulgar modelos de Termo de Referência para cada tipo de empreendimento	SECOFEHIDRO
	Impossibilidade de consulta a empreendimentos semelhantes bem executados	Criar "Biblioteca Virtual" de melhores empreendimentos	SECOFEHIDRO e CBH-AT

(continuação)

PROBLEMAS	CAUSAS	SUGESTÕES	RESPONSÁVEIS
4. Alta taxa de reprovações pelos agentes técnicos (indicações canceladas)	Vide problema 1	Vide problema 1	Vide problema 1
	Vide problema 3	Vide problema 3	Vide problema 3
	Solicitação da segunda etapa do empreendimento, sem ter sido concluída a primeira etapa ou concluída de forma insatisfatória	Orientar tomadores a não apresentar segunda etapa sem a primeira ter sido concluída	Secretaria Executiva CBH-AT e SECOFEHIDRO
		Câmara Técnica deve verificar empreendimentos anteriores no SINFEHIDRO a fim de evitar a indicação de empreendimentos cuja primeira etapa não tenha sido concluída ou concluída de forma insatisfatória	CTGI
5. Fluxo operacional complexo	MPO do FEHIDRO complexo	Contratar consultoria para reavaliar estrutura de funcionamento, MPO e prazos	SECOFEHIDRO
	Prazos inadequados		
6. Excesso de dúvidas dos tomadores	MPO do FEHIDRO não é claro e gera dúvidas	Revisar redação do MPO	Todos atores do SIGRH
		Criar respostas para perguntas mais frequentes (FAQ) e disponibilizar no SINFEHIDRO	SECOFEHIDRO e CBH-AT
		Criar canais de atendimento aos tomadores, como: chats, sistemas online, SAC, dentre outros.	

(continuação)

PROBLEMAS	CAUSAS	SUGESTÕES	RESPONSÁVEIS
7. Demora de resposta dos agentes técnicos	Morosidade dos tomadores no envio dos documentos (complementações ou liberação de parcela)	Esclarecimento contínuo quanto aos aspectos administrativos (documentos, cronograma, licitação, MPO etc.)	SECOFEHIDRO, Sec. Exec. CBH-AT e agentes técnicos
		Estudar a viabilidade de inadimplências pelo agente técnico, quando couber	COFEHIDRO e agentes técnicos
	Projetos multidisciplinares que afetam mais de um agente técnico	Criar mecanismo para análise multidisciplinar	SECOFEHIDRO
		Estimular a indicação de empreendimentos com objetivos focados o máximo possível na atribuição de um agente técnico	CBH-AT e SECOFEHIDRO
	Excessiva quantidade de empreendimentos por agente técnico	Buscar novos órgãos para serem agentes técnicos	SECOFEHIDRO
Todas	Estudar a viabilidade de atribuir multa ao agente técnico, reduzindo a porcentagem de pagamento, quando do atraso na emissão dos pareceres técnicos	COFEHIDRO	
8. Pulverização dos recursos financeiros	Excessiva quantidade de empreendimentos indicados	Definir metas para redução do número de empreendimentos por colegiado	SECOFEHIDRO e CBH-AT
		Estimular a indicação de empreendimentos de demanda induzida, com benefícios para a bacia hidrográfica inteira	CBH-AT
9. Limitações do SINFEHIDRO	Dados inseridos na proposta eletrônica que não ficam disponíveis para consulta	Adequação do SINFEHIDRO com a Proposta Eletrônica	SECOFEHIDRO
10. Grande quantidade de papel tramitado	Burocracia excessiva do MPO	No aperfeiçoamento do SINFEHIDRO e Proposta Eletrônica, prever análise do empreendimento pelo próprio sistema	SECOFEHIDRO
	Falta de sistema de análise digital		

Quadro 1 - Alguns problemas do processo de financiamento de empreendimentos FEHIDRO e sugestões de melhoria

Fonte: O autor, 2015

10 CONCLUSÃO

Não foram poucos os dispositivos legislativos relacionados a gestão dos recursos hídricos citados durante a pesquisa. Isso nos faz perceber que não falta arcabouço legal para a mudança do cenário de degradação dos recursos hídricos no país, o que existe é a ineficiência no planejamento e na gestão das águas.

Efetuada a análise do processo de financiamento dos empreendimentos submetidos ao FEHIDRO no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê pôde-se verificar inúmeras dificuldades. A situação é tão complexa que, muito frequente, um problema é causa de outro problema.

Os dados obtidos por meio de análise documental e do SINFEHIDRO indicam a urgente necessidade de uma reestruturação geral no funcionamento do FEHIDRO, tendo em vista a desburocratização dos processos.

Ao final da pesquisa foram identificadas e analisadas as principais causas das indicações e contratos cancelados do CBH-AT. Também foram sugeridas melhorias para a dinâmica do processo de financiamento, visando agilizar a liberação dos recursos financeiros, diminuir o alto índice de cancelamentos e aumentar a aplicabilidade dos investimentos em proteção, recuperação, controle e conservação dos recursos hídricos.

É interessante enfatizar que os problemas e dificuldades não são de responsabilidade somente do Governo do Estado, responsável pela administração do FEHIDRO, mas sim de todos os participantes do processo, incluindo, os próprios tomadores de recursos.

Sugere-se um investimento maior, por parte dos Comitês de Bacias e da SECOFEHIDRO, em capacitação técnica à tomadores para elaboração de empreendimentos. Capacitação esta que também deve ser estendida aos diversos representantes das Secretarias Executivas dos CBHs e Câmaras Técnicas que participam das análises dos empreendimentos, a fim de facilitar as atividades do processo de financiamento e incentivar a implementação de mecanismos rápidos e permanentes de comunicação e articulação dos Comitês para com seus tomadores, visando uma melhoria na qualidade dos empreendimentos FEHIDRO.

Os problemas do FEHIDRO não são recentes e a busca pela eficiência e eficácia é contínua. Já foram vários estudos contratados, Congressos Estaduais de Comitês de Bacias, sugestões dos agentes técnicos, agente financeiro, órgãos e entidades participantes do SIGRH, recomendações de auditorias da Secretaria da Fazenda e do Tribunal de Contas do Estado, dentre outros, que contribuíram para a melhoria gradativa do processo. Contudo, apesar de diversas dificuldades já terem sido superadas, ainda existem inúmeros problemas, conforme demonstrado no decorrer da pesquisa.

Mesmo que, na prática, a eficácia do FEHIDRO ainda não tenha sido alcançada é importante ressaltar que o modelo de gestão de recursos hídricos utilizado constitui, ainda, o melhor exemplo dentro do processo democrático. Um dos grandes desafios é que o SIGRH seja reconhecido pela sociedade como uma gestão descentralizada, integrada e participativa, capaz de promover a proteção e recuperação dos recursos hídricos.

Os resultados obtidos nesse trabalho, bem como os problemas e sugestões apresentadas no Quadro 1 serão encaminhadas aos participantes do processo de financiamento do FEHIDRO para que sirvam como subsídio na melhoria contínua do Fundo e possibilite comparações com outros estudos.

Ao final deste trabalho, considerou-se que os objetivos propostos foram alcançados de maneira satisfatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOLO, R; HIRATA, R; CONICELLI, B. **Situação das reservas e utilização das águas subterrâneas na Região Metropolitana de São Paulo**. São Paulo: Centro de Pesquisas de Águas Subterrâneas, Instituto de Geociências – USP. 7p. Disponível em:

<http://www.tratamentodeagua.com.br/R10/Lib/Image/art_655454412_%C3%81gua%20Subterr%C3%A2nea%20RMSP%202014.pdf>. Acesso em: 4 de outubro de 2015.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>.

Acesso em: 15 de agosto de 2015.

BRASIL. Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm>. Acesso em: 29 de julho de 2015.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 23 de setembro de 2015.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 23 de setembro de 2015.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 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/L9433.htm>. Acesso em: 28 de julho de 2015.

BRASIL. Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional

de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9984.htm>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/arquivos/enquadramento/Resolucao_Conama_35705.pdf>. Acesso em: 02 de junho de 2015.

CBH-AT – COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ. **Quem Somos**. Disponível em: <<http://www.comiteat.sp.gov.br/index.php/o-comite/institucional/quem-somos>>. Acesso em: 15 de junho de 2015.

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. **Outorgas**. Disponível em: <http://www.daee.sp.gov.br/index.php?option=com_content&id=68:outorgas>. Acesso em: 02 de junho de 2015.

DINIZ, L. T. **Efetivação das metas de qualidade de águas superficiais no Brasil**. 2006. 163 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-25042008-153715/pt-br.php>>. Acesso em: 7 de outubro de 2015.

FABHAT – FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê – UGRHI 06 – Ano Base 2013**. São Paulo, 2014. 162 p.

FUNDAP - FUNDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ADMINISTRATIVO. **Avaliação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH) do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2002.

FUSP – FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê – Sumário Executivo**. São Paulo, 2009. 55 p.

GASPAR, S. R. **Integração regional e gestão de recursos hídricos**: o plano da bacia do Alto Tietê e os organismos de articulação regional do grande ABC. 2005. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Mestrado em Administração, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2005. Disponível em: <http://www.uscs.edu.br/posstricto/administracao/dissertacoes/2005/sandra_rodrigues_gaspar/dissertacao_sandra.pdf>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

JACOBI, P.; MONTEIRO, F. **Análise dos atores e redes sociais nos Sub-comitê de Bacia Hidrográfica de Cotia-Guarapiranga e Tietê-Cabeceiras**. Informe de Trabalho Negowat Brasil nº 12, São Paulo: PROCAM, USP, 2005. Disponível em: <http://negowat.cirad.fr/Docs4Web/Brazil_pdf/12_Brazil.pdf>. Acesso em: 7 de outubro de 2015.

LOPES, M. M.; RIBEIRO, M. L.; TEIXEIRA, D. Etapas e dificuldades do financiamento da gestão de recursos hídricos no Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 10, n. 1, p. 360-374, jan-abr, 2014.

LOPES, M. M.; Teixeira, D. A trajetória do comitê da bacia hidrográfica do Rio Mogi Guaçu e suas contribuições para a gestão dos recursos hídricos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 8, n. 3, p. 24-49, set-dez, 2012.

ONU. **A ONU e a água**. Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/acao/agua/>>. Acesso em: 28 de julho de 2015.

ONU. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em <<http://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em: 28 de julho de 2015.

PORTO, M. F. A. **Sistemas de Gestão da Qualidade das Águas**: Uma proposta para o caso brasileiro. 2002. 131 f. Tese (Livre Docência) - Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. **Gestão de Bacias Hidrográficas**. Estudos Avançados 22 (63), São Paulo, p. 43-60, 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142008000200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 7 de outubro de 2015.

REVISTA 20 ANOS CBH-AT. São Paulo: CBH-AT, 2014.

RIBEIRO, W. C. **Geografia Política da Água.** São Paulo: Annablume, 2008.

ROCHA, G. A. **Um copo d'água.** Rio Grande do Sul: UNISINOS, 2002.

SÃO PAULO (Estado). COFEHIDRO – Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos. **Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento do FEHIDRO.** São Paulo, 2011. 49 p.

SÃO PAULO (Estado). Constituição do Estado de São Paulo, de 5 de outubro de 1989. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.nsf/a2dc3f553380ee0f83256cfb00501463/46e2576658b1c52903256d63004f305a?OpenDocument>>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 10.755, de 22 de novembro de 1977. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto n. 8.468, de 8 de setembro de 1976 e dá providências correlatas. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1977/decreto-10755-22.11.1977.html>>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 24.839, de 6 de março de 1986. Dispõe sobre o reenquadramento do Rio Jundiá-Mirim e seus afluentes na classificação prevista no Anexo do Decreto n. 10.755, de 22 de novembro de 1977. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/arquivos/enquadramento/decreto-24839-06_03_1986.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 39.173, de 8 de setembro de 1994. Dispõe sobre o reenquadramento dos corpos d'água que especifica e dá providências correlatas. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/arquivos/enquadramento/decreto-39173-08_09_1994.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 48.896, de 26 de agosto de 2004. Regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, criado pela Lei nº 7.663, de 30 de

dezembro de 1991, alterada pela Lei nº 10.843, de 5 de julho de 2001. Disponível em: <<http://www.ceivap.org.br/legisp/Decretos/Decreto-48896.pdf>>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006. Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo, e dá providências correlatas. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2006/decreto-50667-30.03.2006.html>>. Acesso em: 29 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CBH-AT nº 9, de 13 de maio de 2015. Aprova critérios de hierarquização de empreendimentos para indicações ao FEHIDRO e estabelece o calendário do processo de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CBH-AT nº 14, de 1º de outubro de 2013. Indica empreendimentos para financiamento do FEHIDRO com recursos de 2013.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CRH nº 3, de 25 de novembro de 1993. Aprovando, de acordo com o que ficou decidido na reunião do dia 25/11/93, e com fundamento no Art. 25, inciso VII, da Lei 7.663, de 30/12/91, os reenquadramentos dos seguintes corpos d'água. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/arquivos/enquadramento/DEL%20CRH%2003_1993%20REEQUADRAMENTO.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CRH nº 162, de 9 de setembro de 2014. Referenda a proposta de alteração da classe de qualidade do Rio Jundiáí, entre a foz do Ribeirão São José e a foz do Córrego Barnabé, contida na Deliberação dos Comitês PCJ nº 206/14, de 08/08/2014. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/deliberation//8013/deliberacao-crh162_14reenquadramentoriojundiai.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CRH nº 168, de 9 de dezembro de 2014. Referenda a proposta de alteração da classe de qualidade da água do Ribeirão Lavapés, no trecho compreendido da nascente até a confluência com o Córrego Desbruido no município de Botucatu, contida na Deliberação CBH-SMT Ad referendum nº 317, de 8 de novembro de 2014. Disponível em:

<http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/deliberation//8034/deliberacao-crh_168_riolavapes2.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008. Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança, dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

Disponível em:

<http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/deliberation//4371/deliberacao-crh-90_10-12-2008.pdf>. Acesso em: 29 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 10.020, de 3 de julho de 1998. Autoriza o Poder Executivo a participar da constituição de Fundações Agências de Bacias Hidrográficas dirigidas aos corpos de água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado de São Paulo e dá outras providências correlatas. Disponível em:

<<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1998/lei-10020-03.07.1998.html>>.

Acesso em: 25 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de S. Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores. Disponível em:

<<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2005/lei-12183-29.12.2005.html>>. Acesso em: 23 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). 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:

<<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>>.

Acesso em 28 de julho de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. **Guia do Sistema Paulista de Recursos Hídricos:** Comitês de Bacia, CRH, COFEHIDRO, CORHI. São Paulo: SSRH, 2015, 3ª edição.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. Coordenadoria de Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) 2012/2015.** São Paulo: SSRH/CRHI, 2013. 210 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. Conselho de Orientação do Fundo Estadual de recursos Hídricos. **Relatório de Atividades do FEHIDRO – 2014**. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/documents/8536/relatorio_atividades_fehidro_2014.pdf>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. **Revisão da Designação e Atuação dos Agentes Técnicos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO**: Diagnóstico e Proposições. Apresentação realizada na reunião da Câmara Técnica de Planejamento do CRH em 3 de novembro de 2014.

SARTORI, M. P. L. **Fundo Estadual de Recursos Hídricos na bacia hidrográfica do Alto Tietê**: dificuldades na captação de recursos. 2009. 95 f. Monografia (Graduação em Gestão Ambiental) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SARTORI, M. P. L. **Governança na bacia hidrográfica do Alto Tietê**: avaliação por critérios de investimentos. 2013. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

SILVA, R. T; PORTO, M. F. A. **Gestão urbana e gestão das águas**: caminhos da integração. Estudos Avançados 17 (47), São Paulo, 129-145, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n47/a07v1747.pdf>>. Acesso em: 25 de setembro de 2015.

SINFEHIDRO. São Paulo: Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: <<http://fehidro.sigrh.sp.gov.br/fehidro/index.html>>. Acesso em: 2 de junho de 2015.

ANEXO A - Indicações cancelados do CBH-AT de 2010 a 2014

Código do empreendimento	Número de contrato	Situação do empreendimento	Tomador	Nome do empreendimento	Valor pleiteado	Valor oferecido de contrapartida	Valor total pleiteado
2010-AT-508	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO	CENTRO DE REFERÊNCIA AMBIENTAL	749.998,72	1.059.907,64	1.809.906,36
2010-AT-509	-	Cancelado	ASSOCIAÇÃO GLOBAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO	FORMAÇÃO INTEGRADA EM COMUNICAÇÃO SOCIAL EM RECURSOS HÍDRICOS	348.765,02	39.360,00	388.125,02
2010-AT-510	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA SERRA	PROJETO CIDADANIA - COLETA SELETIVA DE SÃO LOURENÇO DA SERRA.	122.512,00	30.628,00	153.140,00
2010-AT-514	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE RIBEIRÃO PIRES	PROGRAMA CÍLIOS DA REPRESA BILLINGS (CBH-AT-BT), COMPONENTE II. - DEMANDA INDUZIDA	198.530,90	50.702,46	249.233,36
2010-AT-534	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES	TIETÊ + VERDE: RESTAURAÇÃO DA MATA CILIAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	336.521,55	196.247,65	532.769,20
2010-AT-535	-	Cancelado	SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE - COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - CEA	LEVANTAMENTO, DIAGNOSTICO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS PELO FEHIDRO DE ANOS ANTERIORES VISANDO RECOMENDAÇÕES PARA MELHORIA DO SISTEMA	700.000,00	0	700.000,00
2010-AT-538	-	Cancelado	FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE HIDRÁULICA - FCTH	ESTUDO ESPECÍFICO SOBRE AS TRANSPOSIÇÕES DE BACIAS ENTRE OS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ (UGRHI 06) E BAIXADA SANTISTA (UGRHI 07)	450.000,00	112.500,00	562.500,00
2010-AT-541	-	Cancelado	INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE/ PROCAM - USP	APRENDIZAGEM SOCIAL COMO FERRAMENTA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL - METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS E PRÁTICAS COOPERATIVAS NA GESTÃO COMPARTILHADA DOS RECURSOS HÍDRICOS NA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA COTIA-GUARAPIR	245.775,00	71.710,00	317.485,00

2011-AT-551	-	Cancelado	CATALISA REDE DE COOPERAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE	REPRESA BILLINGS: VISÃO E AÇÃO	403.578,00	45.000,00	448.578,00
2011-AT-554	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALESÓPOLIS	PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA ED RESÍDUOS SÓLIDOS	144.278,19	2.944,45	147.222,64
2011-AT-555	-	Cancelado	ASSOCIAÇÃO NATUREZA SEMPRE NATURAL	CONSTRUINDO ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ÁREA DO MANANCIAL BILLINGS COM SUSTENTABILIDADE: FORMAÇÃO DE LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS	340.681,70	38.350,00	379.031,70
2011-AT-560	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR	SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E DE RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE CAJAMAR E DA SUB-BACIA JUQUERICANTAREIRA	315.263,72	83.804,28	399.068,00
2011-AT-564	-	Cancelado	ASSOCIAÇÃO DO VERDE E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE - AVEPEMA	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGENDA 21 NA ESCOLA: SUSTENTABILIDADE PARA O PRESENTE E FUTURO DAS ESCOLAS E ALUNOS DA REGIÃO DA PENHA ERMELINO MATARAZZO	312.558,00	81.450,00	394.008,00
2011-AT-566	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIEIRAS	CAIEIRAS E SUAS NASCENTES	386.403,30	42.933,70	429.337,00
2011-AT-567	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUQUITIBA	SIGA - SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICO E AMBIENTAL DE JUQUITIBA	229.042,64	57.260,66	286.303,30
2011-AT-568	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA DA SERRA	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA RECUPERAÇÃO DE CORREGOS NA BACIA DO GUARAPIRANGA	109.919,90	29.195,95	139.115,85
2011-AT-572	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO - SECRETARIA DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE - SVMA	EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA PERCEPÇÃO DA ÁGUA NA PAISAGEM URBANA: CONSTRUÇÃO DE IMAGEM DA CIDADE NO PARQUE LINEAR DO RIBEIRÃO COCAIA	224.354,60	25.000,23	249.354,83

2011-AT-576	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA SERRA	ADEQUAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM APRM	115.200,00	28.800,00	144.000,00
2011-AT-577	-	Cancelado	INSTITUTO ARUANDISTA DE PESQUISAS E DESENVOLVIMENTO	CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO AMBIENTAL APLICADO PARA EDUCADORES UNIVERSITÁRIOS	142.990,77	16.031,05	159.021,82
2011-AT-579	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE DIADEMA	RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA PELAS AÇÕES ANTRÓPICAS, AS FORTES CHUVAS E A RESULTANTE EROSÃO.	414.125,60	46.013,96	460.139,56
2011-AT-581	-	Cancelado	5 ELEMENTOS - INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL	REDE DE JUVENTUDE PELA ÁGUA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ	400.446,70	45.120,00	445.566,70
2011-AT-582	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS	ESTUDO DE CORRELAÇÃO ENTRE O USO E OCUPAÇÃO DO SOLO COM A QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BAQUIRIVU-GUAÇU NOS MUNICÍPIOS DE ARUJÁ E GUARULHOS	420.760,00	308.390,00	729.150,00
2011-AT-583	-	Cancelado	ASSOCIAÇÃO URUSVATI MANTENEDORA – AUM – CASA URUSVATI	PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE COM ÊNFASE NOS RECURSOS HÍDRICOS NA VILA DE PARANAPIACABA – SANTO ANDRÉ – SP. NOME FANTASIA: SENTIDOS DAS ÁGUAS	454.905,00	83.560,00	538.465,00
2011-AT-590	-	Cancelado	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM E CANALIZAÇÃO DO CÔRREGO ITAIM E SEUS AFLUENTES E PROJETO EXECUTIVO DO TRECHO DA TRAVESSIA SOB A AVENIDA MARECHAL TITO ATÉ A FOZ	910.000,00	103.440,98	1.013.440,98
2012-AT-595	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE RIBEIRÃO PIRES	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO E AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA AMPLIAÇÃO DA COLETA SELETIVA MUNICIPAL. LOCALIZADO NA SUB-BACIA TAIACUPEBA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO DO TIETÊ.	372.057,27	104.939,23	476.996,50

2012-AT-597	-	Cancelado	FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FUSP	APRENDIZAGEM SOCIAL E CO-RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL COM ENFOQUE NA PROTEÇÃO DE MATAS CILIARES E ÁREAS PERMEÁVEIS NO CAMPUS DA USP.	259.200,00	64.800,00	324.000,00
2012-AT-599	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO	DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BANCO DE DADOS AMBIENTAIS COM ÊNFASE NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	303.447,47	53.549,55	356.997,02
2012-AT-602	-	Cancelado	FUNDAÇÃO ESCOLA DE SOCIOLOGIA E POLITICA DE SÃO PAULO	CAPACITAÇÃO DE AGENTES E GESTORES PÚBLICOS MUNICIPAIS PARA O CONTROLE AMBIENTAL	469.305,13	119.606,60	588.911,73
2012-AT-605	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ	EDUCOMUNICAÇÃO NA BILLINGS - BRINCANDO E APRENDENDO NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS MIRINS (ETAPA 1)	280.642,00	185.511,90	466.153,90
2012-AT-606	-	Cancelado	SOCIEDADE ECOLOGICA AMIGOS DE EMBU	SIGWEB PARA A BACIA DO RIO COTIA: USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS E DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL	244.160,00	48.314,00	292.474,00
2012-AT-607	-	Cancelado	SOS REPRESA GUARAPIRANGA	PLATAFORMA EMBU MIRIM: GESTÃO INTEGRADA E COMPARTILHADA DOS RECURSOS HÍDRICOS	355.650,00	40.000,00	395.650,00
2012-AT-609	-	Cancelado	SEMASA -SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTOAMBIENTAL DE SANTO ANDRÉ	CAMINHO DAS ÁGUAS - EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A PRESERVAÇÃO, PROTEÇÃO E USO RACIONAL DA ÁGUA.	175.659,50	118.430,00	294.089,50
2012-AT-610	-	Cancelado	ASSOCIAÇÃO TERCEIRA VIA	MAIS ÁGUA NO MEIO RURAL	328.649,92	110.033,20	438.683,12
2012-AT-611	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO DO CAMPO	PROJETO VERDE ÁGUA: ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ÁREAS VERDES DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO	895.274,70	337.920,00	1.233.194,70
2012-AT-612	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÁ	CONSTRUÇÃO DA AGENDA 21 DE MAIRIPORÁ	270.000,00	30.000,00	300.000,00

2012-AT-613	-	Cancelado	SINDICATO RURAL DE MOGI DAS CRUZES	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO RISCO DE CONTAMINAÇÃO EM ÁGUA SUPERFICIAL POR DEFENSIVOS AGRÍCOLA NA REGIÃO DE MOGI DAS CRUZES	108.211,60	32.668,40	140.880,00
2013-AT-622	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE OSASCO	ENRIQUECIMENTO ARBÓREO NA SUB-BACIA DO RIBEIRÃO VERMELHO ASSOCIADO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL	749.500,00	116.110,00	865.610,00
2013-AT-624	-	Cancelado	SINDICATO RURAL DE MOGI DAS CRUZES	IDENTIFICAÇÃO DO POSSIVEL POTENCIAL DE POLUENTES ORIUNDOS DOS DEFENSIVOS AGRÍCOLAS NAS MICROBACIAS DO BAIRRO COCUERA	108.211,60	32.668,40	140.880,00
2013-AT-625	-	Cancelado	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO	PROGRAMA DE USO RACIONAL DA ÁGUA E TELEMEDIÇÃO (PURA)	4.982.716,74	0	4.982.716,74
2013-AT-627	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO DO CAMPO	ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ÁREAS VERDES: PROJETO VERDE ÁGUA	895.274,70	89.960,00	985.234,70
2014-AT-635	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUAQUECETUBA	PLANO DIRETOR DE MACRODRENAGEM	309.350,40	77.337,60	386.688,00
2014-AT-647	-	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAMAR	PROJETO REDE DE MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DA SUB-BACIA JUQUERY-CANTAREIRA: FASE II	651.700,00	198.853,00	850.553,00
2014-AT-651	-	Cancelado	FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA - CEPAM	CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMA DE USO RACIONAL DA ÁGUA EM PRÉDIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DA UGRHI 06	872.180,94	0	872.180,94

ANEXO B - Contratos cancelados do CBH-AT de 2010 a 2014

Código do empreendimento	Número de contrato	Situação do empreendimento	Tomador	Nome do empreendimento	Valor pleiteado	Valor oferecido contrapartida	Valor total pleiteado
2010-AT-515	105/2011	Cancelado	ASSOCIAÇÃO DE PROMOÇÃO PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - PROCEDES	NÚCLEO DE AUDIOVISUAL PARA REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS, AÇÕES E ATIVIDADES DO SUBCOMITÊ PINHEIROS-PIRAPORA	140.213,34	44.186,60	184.399,94
2010-AT-516	024/2011	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE USO RACIONAL DA ÁGUA - PÚRA, EM PRÓPRIOS MUNICIPAIS DO TIPO ESCOLAS E UNIDADES DE SAÚDE.	596.424,42	31.390,78	627.815,20
2010-AT-523	110/2011	Cancelado	SOCIEDADE ECOLOGICA AMIGOS DE EMBU	AGROECOLOGIA COMO ESTRATÉGIA DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS MANANCIAIS DA GUARAPIRANGA E DO ALTO COTIA	98.404,00	25.092,00	123.496,00
2010-AT-540	172/2011	Cancelado	ASSOCIAÇÃO DO VERDE E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE - AVEPEMA	ÁGUA É VIDA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A PROTEÇÃO COMPARTILHADA DO RIO GUARAPIRANGA.	312.234,00	83.200,00	395.434,00
2011-AT-569	154/2012	Cancelado	ASSOCIAÇÃO TERCEIRA VIA	MAIRIPORÃ - ÁGUA E SOCIOAMBIENTE	261.802,66	89.913,75	351.716,41
2011-AT-573	196/2012	Cancelado	ASSOCIAÇÃO UNIVERSIDADE DA ÁGUA	ESCOLA FLUTUANTE -PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (REPRESA BILLINGS E APA BORORÉ-COLÔNIA)	234.421,00	58.650,00	293.071,00
2011-AT-575	163/2012	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE RIBEIRÃO PIRES	ESCOLA SELO VERDE	362.786,02	102.324,23	465.110,25
2011-AT-586	162/2012	Cancelado	PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM ÁREAS DE MANANCIAIS - DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS'LEVANTAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES A SEREM CONTEMPLADAS POR PAGAMENTOS DE SERVIÇOS AMBIENTAIS - PSA, EM ÁREAS DE PRO	906.573,74	44.025,00	950.598,74
2014-AT-650	337/2015	Cancelado	CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL NAS ÁREAS DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS - BILLINGS - GRANDE ABC	659.320,70	73.286,16	732.606,86