



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

FUNDAMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU, ESTADO DE SÃO PAULO

Adriana Cavalieri Sais¹; Marcus Vinicius Lopes da Silva²; Amauri da Silva Moreira³;
Irene Sabatino Pereira Niccioli⁴; Euzébio Beli⁵

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi de descrever o processo de fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, na UGRHI 09, para usuários urbanos e industriais. Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 09 é a denominação do trecho paulista da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu que tem 15.040 Km² de área territorial de drenagem, inserido em área geográfica de 59 municípios, dos quais 27 têm sua área urbana (sede) e territorial totalmente contida na bacia. A implantação da cobrança prevista no Estado de São Paulo pela Lei n.º 12.183 de 29 de dezembro de 2005 deve ser realizada com a participação dos Comitês de Bacia, de forma gradativa e com a organização de um cadastro específico de usuários de recursos hídricos. A fixação dos valores cobrados pela utilização dos recursos hídricos tem por base o volume captado, extraído ou derivado; o volume consumido; e a carga dos efluentes lançados nos corpos d'água. A proposta de cobrança pelo uso das águas dos rios de domínio do Estado de São Paulo na UGRHI 09 é decorrente de amplo processo de divulgação realizado nos seminários e oficinas técnicas organizados sobre o assunto no âmbito do Conselho Estadual de Recursos Hídricos CRH; da Coordenadoria Estadual de Recursos Hídricos SMA-CRHi; e sobretudo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu (CBH Mogi), em especial nas reuniões e discussões da Câmara Técnica de Cobrança e nas apresentações durante as reuniões plenárias ordinárias do CBH Mogi.

Palavras-chave: recursos hídricos, cobrança pelo uso da água; comitê de bacia hidrográfica.

BASES OF CHARGING FOR THE USE OF WATER IN THE HYDROGRAPHIC REGION OF THE MOGI GUAÇU RIVER IN THE STATE OF SÃO PAULO

ABSTRACT

The aim of this study was to describe the fundamental process of the charge for the use of water resources in the area of São Paulo, in UGRHI 09, for municipal and industrial users. Unit of Water Resources Management - UGRHI 09 is the name of the stretch Paulo Basin Mogi Guaçu which has 15,040 km² of land area drain, inserted in the geographical area of 59 municipalities, of which 27 have their urban area and territorial entirely contained in the basin. The implementation of recovery provided in the State of São Paulo by Law no. 12183 of December 29, 2005 should be held with the participation of Basin Committees, gradually and with the organization of a specific registry of water users. The fixing of prices charged for the use of water resources is based on the volume captured, extracted or derived, the volume consumed, and the load of effluents in water bodies. The proposed charges for the use of the waters of rivers under the State of São Paulo in UGRHI 09 is the result of broad disclosure process conducted in seminars and technical workshops organized on the subject within the State Water Resources Council CRH, the State Coordinator Water Resources CRHi-SMA, and especially of the Watershed Committee of the Guaçu Mogi (Mogi CBH), especially in meetings and discussions of the Technical Collection and presentations during the plenary meetings of CBH shares Mogi.

Keywords: water resources; raw water use charge; watershed committee.

Trabalho recebido em 09/07/2011 e aceito para publicação em 27/04/2012.

¹ Profa. Dra. Curso de Engenharia Ambiental-Unipinhal. e-mail: acsais@hotmail.com

² Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB. e-mail: marcuss@cetesbnet.sp.gov.br

³ Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB. e-mail: amaurim@cetesbnet.sp.gov.br

⁴ Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE. e-mail: irenesabatino@ig.com.br

⁵ Prof. Esp. Curso Engenharia Ambiental-Unipinhal. e-mail: beli@unipinhal.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A Política Estadual de Recursos Hídricos, instituída pela Lei n.º 7.663 de 30 de dezembro de 1991, tem por objetivo, de acordo com seu artigo 2º, “assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico, e, ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, com padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo”.

Os quatro instrumentos previstos na implantação da Lei da Política Estadual de Recursos Hídricos são: a) a outorga de direitos de uso dos recursos hídricos (artigos 9º e 10); b) o estabelecimento de infrações e as respectivas penalidades (artigos 11 a 13); c) a cobrança pelo uso dos recursos hídricos (artigo 14); d) e o rateio de custos das obras de uso múltiplo, ou, de interesse comum ou coletivo (artigo 15).

Muito embora não inclua entre os instrumentos a Lei n.º 7.663, de 30 de dezembro de 1991 ainda prevê a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH (artigos 16 a 20), que será atualizado periodicamente, tomando por base os planos de bacias hidrográficas (artigo 16 caput) cujos elementos essenciais definiu no artigo 17.

A cobrança, abordada no artigo 14⁶ da Lei n.º 7.663/91, é um instrumento de gestão de recursos hídricos que vem sendo utilizado há algumas décadas em diversos países, principalmente em bacias hidrográficas em situação de escassez quantitativa ou qualitativa, ou seja, em padrões de qualidade inadequados aos respectivos usos de recursos hídricos. A cobrança traz vantagens ao sistema de gerenciamento, uma vez que proporciona a arrecadação de recursos financeiros para investimentos em ações de recuperação da bacia e custeio do sistema, assim como incentiva a eficiência do uso da água.

A cobrança pelo uso da água fundamenta-se nos princípios do “poluidor-pagador” e “usuário-pagador”. De acordo com o princípio “poluidor-pagador”, se todos têm direito a um ambiente limpo, deve o poluidor pagar pelo dano que provocou. Havendo um

⁶ **Artigo 14** – A utilização dos recursos hídricos será cobrada na forma estabelecida nesta Lei e em seu regulamento, obedecidos os seguintes critérios:

I – cobrança pelo uso ou derivação, considerará a classe de uso preponderante em que for enquadrado o corpo de água onde se localiza o uso ou derivação, a disponibilidade hídrica local, o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas, a vazão captada e seu regime de variação, o consumo efetivo e a finalidade a que se destina; e

II – cobrança pela diluição, transporte e assimilação de efluentes de sistemas de esgotos e de outros líquidos, de qualquer natureza, considerará a classe de uso em que for enquadrado o corpo d’água receptor, o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas, a carga lançada e seu regime de variação, ponderando-se, dentre outros, os parâmetros orgânicos físico-químicos dos efluentes e a natureza da atividade responsável pelos mesmos.

§ 1.º – No caso do inciso II, os responsáveis pelos lançamentos não ficam desobrigados do cumprimento das normas e padrões legalmente estabelecidos, relativos ao controle de poluição das águas.

§ 2.º – Vetado.

§ 3.º – No caso de uso de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica aplicar-se-á legislação federal específica.

custo social proveniente de uma determinada atividade, esse deve ser internalizado ou assumido pelo empreendedor. Ou seja, se uma indústria exerce determinada atividade e com isso causa poluição ou degradação de um rio, o custo da despoluição deveria ser assumido por essa indústria. Segundo o princípio “usuário-pagador”, paga-se pela utilização da água, em detrimento dos demais. Na verdade, o poluidor não deixa de ser um usuário, que se utiliza desse recurso para diluir e transportar efluentes. Todavia, existe essa diferença doutrinária, embora a cobrança recaia sobre um e outro (GRANZIERA, 2000).

Para Faganello (2007), o usuário, ao consumir água, causa interferências prejudiciais aos demais usuários da bacia hidrográfica, como poluição das águas, escassez, entre outras. Dessa forma as externalidades negativas são custos sociais gerados, que não são contabilizados aos custos privados de utilização da água, levando toda a sociedade a pagar pela conservação dos recursos hídricos. A cobrança visa justamente afastar esse ônus social, internalizar as externalidades, impondo ao usuário o dever de arcar com os custos de utilização dos recursos hídricos e/ou a sua poluição.

A Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005 que “dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio

do Estado de São Paulo e sobre os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores e dá outras providências”, foi regulamentada pelo Decreto 50.667, de 30 de março de 2006.

Ressalta-se que a Constituição Federal de 1988 dispõe sobre a dominialidade dos corpos d’água, ou seja, rios, lagos, águas subterrâneas etc.. Os lagos, rios e quaisquer correntes em terrenos da União ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros Países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como terrenos marginais e as praias fluviais são de domínio da união. De domínio dos estados são as águas superficiais e subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas nesse caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União.

O rio Mogi Guaçu é de domínio federal, pois o leito principal nasce no vizinho Estado de Minas Gerais, bem como seus principais afluentes (rio do Peixe e rio Jaguari Mirim). A dupla dominialidade faz com que exista na bacia hidrográfica do Rio Mogi Guaçu um sistema de gestão em duas esferas de atuação (Federal e Estadual), que possuem a mesma missão institucional e são profundamente interdependentes no seu conteúdo e aplicação, mas que em relação a cobrança pelo uso da água deve ser

implementada na esfera federal (rios de domínio federal) e na esfera estadual (rios de domínio estadual e águas subterrâneas).

Vale considerar que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo não é receita derivada do patrimônio dos administrados, ou seja, um tributo. Na verdade, trata-se do pagamento pelo uso de um bem público, no caso a água, constituindo um preço público. Além disso, um imposto é um tributo exigido ao contribuinte pelo governo, independentemente da prestação de serviços específicos, o que não é o caso da cobrança, pois ela se caracteriza como um dos instrumentos de gestão das Políticas Estadual e Nacional de Recursos Hídricos. Finalmente, o valor que será cobrado é pactuado pelos membros do comitê de bacia e aprovado em sua reunião plenária, que pode também decidir se haverá ou não cobrança na bacia hidrográfica. Portanto, não se trata de um imposto no qual o contribuinte é impossibilitado de participar diretamente da decisão sobre seu valor, critérios e conveniência. Porém, se os membros do comitê decidirem não efetuar a cobrança, devem estar cientes do impacto desta decisão sobre a quantidade e a qualidade da água de sua bacia (ANA, 2007).

O presente trabalho tem por objetivo descrever o processo de fundamentação da cobrança pelo uso dos

recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, na UGRHI 09, para usuários urbanos e industriais, conforme determinam os incisos II e IV, e parágrafo único do artigo 14⁷ do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta a Lei n.º 12.183, de 29 de dezembro de 2005.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Caracterização da UGRHI09

Na caracterização a nível federal, a bacia hidrográfica do rio Mogi Guaçu pertence à Região Hidrográfica do Paraná, constituída pela Bacia Hidrográfica do Rio Paraná situada no território nacional (Resolução n.º 32 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, de 15 de outubro de 2003).

No Estado de São Paulo, a Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu é denominada Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 09 - **UGRHI 09**, e está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Grande (BHRG).

A UGRHI-09 localiza-se na região nordeste do Estado e limita-se com as

⁷ Artigo 14 – A cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo será implantada por bacia hidrográfica e dependerá do atendimento às seguintes etapas:

.....
II – aprovação pelo CRH de limites e condicionantes para a cobrança;

.....
IV – aprovação pelos CBHs de proposta ao CRH contendo os programas quadrienais a serem efetivamente realizados, as parcelas de investimentos a serem cobertos com o produto da cobrança, os valores a serem cobrados na Bacia, a forma e periodicidade da cobrança;

.....
Parágrafo único – Da proposta a que se refere o inciso IV deste artigo deverão constar os estudos técnicos e financeiros que a fundamentem.

UGRHI's: Piracicaba/Capivari/Jundiá;
Tietê/Jacaré; Tietê/Batalha; Turvo/Grande;
Baixo Pardo/Grande;

O trecho paulista da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu está inserido em área geográfica de 59 municípios, dos quais 27 têm sua área urbana (sede) e territorial totalmente

contida na bacia, 10 têm toda sua área territorial urbana localizada na área de drenagem da bacia e parte de sua área rural, 4 municípios têm parte da área urbana (sede) contida na bacia e 18 municípios têm apenas parte de sua área territorial rural contida na UGRHI 09 (Figura 1).

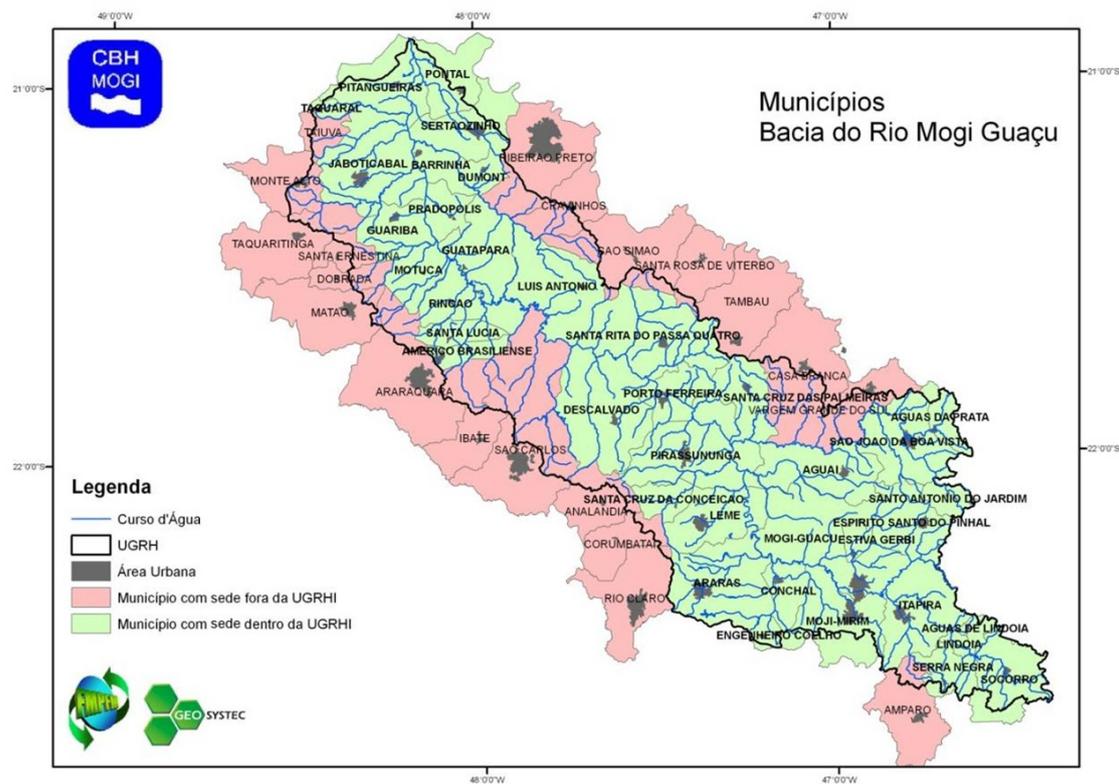


Figura 1: Municípios que possuem suas áreas territoriais ou áreas geográficas contidas total ou parcialmente na bacia hidrográfica do Rio Mogi Guaçu.

Fonte: Atualização do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu (CBH Mogi, 2008).

A UGRHI 09 tem 15.040 Km² de área territorial de drenagem, delimitada a partir das cartas topográficas em escala de 1:50.000 editadas pelo IBGE. Nesse território estão distribuídos 15.741 km lineares de cursos d'água.

O CBH Mogi (2008) calculou, a partir da metodologia de regionalização, vazões que foram se acumulando na área de drenagem da UGRHI - 09 tomando-se como base o caminhamento dos cursos d'água nos limites dos compartimentos da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi

Guaçu (**Quadro 1**). O cálculo foi feito por intermédio de software disponibilizado no Sistema de Informações para o Gerenciamento de

Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (<http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/regnet.exe/>).

Quadro 1: Estimativa das produções hídricas no trecho paulista da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu obtidas a partir da técnica de regionalização hidrológica.

Localização	Área de Drenagem* Km ²	Vazão média de longo período (m ³ /s)	Vazão mínima de 1 mês com 10 anos de período de retorno (m ³ /s)	Vazão Mínima anual de 7 dias consecutivos com 10 anos de período de retorno (m ³ /s)
Foz do rio do Peixe	1080	11,970	3,640	2,912
Foz do rio Jaguari Mirim	1760	20,920	6,362	5,090
Limite superior do compartimento Alto Mogi	6880	83,405	25,366	20,293
Limite superior do compartimento Médio Mogi	11060	138,171	42,021	33,617
Foz do rio Mogi Guaçu	15040	185,506	56,417	45,133

(*) A área de drenagem considerada é somente a do trecho paulista, o que reflete a produção de água no Estado de São Paulo.

Quadro 2: Dados de captação (superficial e subterrânea) e lançamentos outorgados pelo DAEE para a Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu (acesso aos dados em junho de 2008).

Compartimento	Vazão m ³ /s			Quantidade de Outorgas		
	Captação superficial	Captação subterrânea	Lançamentos	Captação superficial	Captação subterrânea	Lançamentos
Alto Mogi	16,10	0,70	5,67	630	352	328
Peixe	2,19	0,17	1,65	147	132	113
Jaguari Mirim	14,16	0,07	9,14	321	49	76
Médio Mogi	7,81	1,07	4,15	287	151	133
Baixo Mogi	13,26	2,43	16,92	130	173	80
Total	53,53	4,45	37,53	1515	857	730

Fonte: Atualização do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu (CBH Mogi, 2008).

As demandas por recursos hídricos foram calculadas por meio de outorga⁸ e estão representados no **Quadro 2**. A bacia

apresenta um total de captação (superficial e subterrânea) de 57,98 m³/s. Desse total 65% voltam aos corpos d'água na forma de lançamentos.

⁸ Outorga é ato administrativo, de autorização ou concessão, mediante o qual o Poder Público faculta ao outorgado fazer uso da água por determinado tempo, finalidade e condição expressa no respectivo ato. A outorga de uso das águas em rios de domínio estadual está regulamentada pelo Decreto n.º 41.258, de 31 de outubro de 1996 e pela Portaria DAEE n.º 717, de 31 de dezembro de 1996.

A produção hídrica mínima caracterizada pela vazão mínima anual de 7 dias consecutivos com 10 anos de período de retorno, Q_{7,10} é de 45,13 m³/s (**Quadro 1**), enquanto que a demanda total

na UGRHI 09 é de 53,53 m³/s. O déficit hídrico não tem se concretizado em impactos significativos de falta de água em função do retorno em lançamentos nos corpos d'água que somam 37,53 m³/s (**Quadro 2**).

2.2. CBH Mogi

O Comitê de Bacias Hidrográficas é um órgão colegiado, inteiramente novo na realidade institucional brasileira, contando com a participação dos usuários, da sociedade civil organizada, de representantes de governos municipais, estaduais e federal. Esse ente é destinado a atuar como “parlamento das águas”, posto que é o fórum de decisão no âmbito de cada bacia hidrográfica (BARROS, 2005).

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu CBH-MOGI foi instalado em 4 de junho de 1996. Seu Órgão Plenário é constituído por 42 membros titulares e 42 membros suplentes. São 14 membros titulares e 14 membros suplentes para cada um dos três segmentos que compõe o Órgão Plenário do CBH-MOGI, a saber: Sociedade Civil, Órgãos do Estado com atuação na bacia hidrográfica, e Municípios.

Desde a sua instalação, o CBH Mogi vem investindo recursos humanos e financeiros no sentido de assegurar a compatibilização dos múltiplos usos da água em padrões de qualidade e quantidade

que garantam às atuais e futuras gerações o desenvolvimento sustentável regional.

Para tanto, o enfoque maior do colegiado foi dado para o saneamento básico, procurando com os recursos disponíveis, financiar os estudos e projetos técnicos de engenharia do sistema municipal de tratamento de esgotos, com licenciamento ambiental (SMA/CETESB) e outorga de uso da água (DAEE / ANA), que asseguram o acesso aos recursos do FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos e de outras fontes e programas de financiamento.

2.3. Instrumentos de cobrança

A implantação da cobrança prevista no artigo 3º da Lei n.º 12.183 de 29 de dezembro de 2005 disciplina que esta será feita “com a participação dos Comitês de Bacia, de forma gradativa e com a organização de um cadastro específico de usuários de recursos hídricos”.

Segundo o Artigo 9º, § 1º, da Lei n.º 12.183 de 29 de dezembro de 2005, a fixação dos valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos terá por base o volume captado, extraído ou derivado; o volume consumido; e a carga dos efluentes lançados nos corpos d'água.

O artigo 14 do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, estabelece as etapas da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado de São

Paulo que deve implantada por bacia hidrográfica. O fluxograma de procedimentos para implantação da cobrança foi publicado no anexo I da Deliberação CRH n.º 90 de 10 de dezembro de 2008 (**Figura 2**). No fluxograma ficam caracterizadas as ações que devem ser desenvolvidas para a implantação da cobrança, dentre elas aprovação, se ainda não houver, do Plano de Bacias Hidrográficas previsto no artigo 17 da Lei n.º 7.663, de 30 de dezembro de 1991 e a aprovação pelo CBH de proposta que deverá ser referendada pelo CRH contendo os programas quadrienais a serem efetivamente realizados, as parcelas de investimentos a serem cobertos com o produto da cobrança, os valores a serem cobrados na Bacia, a forma e periodicidade da cobrança. A proposta do CBH deve ser consubstanciada de estudos financeiros e técnicos que a fundamentem.

Esse trabalho baseia-se na experiência do CBH Mogi na elaboração e aprovação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo no âmbito do próprio comitê de bacia para usuários urbanos e industriais. O trabalho está fundamentado no procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança estabelecidos pela deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 10 de janeiro de 2006, o colegiado promoveu a 1ª Oficina ou Encontro Técnico de membros de Câmaras Técnicas do CBH-MOGI, demais membros e público em geral, realizado no anfiteatro da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo FEZEA-USP, que tratou do tema “Uniformização de informações sobre a Cobrança Estadual”, transmitido on-line e com a participação de mais de cem pessoas, quando se discutiu a lei da cobrança, decreto regulamentador e deliberações complementares do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Na ocasião formou-se o Grupo de Trabalho sobre Cobrança do CBH-MOGI, GT – Cobrança, integrado inicialmente pelos membros da mesa diretora e coordenadores de câmaras técnicas, com a missão de manter o colegiado atualizado e prosseguir nas demais fases de implantação da cobrança.

Em 9 e 10 de junho de 2008, o CBH-MOGI participou, por intermédio dos membros do GT - Cobrança, da Oficina “Nove passos para a implementação da cobrança pelo uso da água”, promovida pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo por intermédio da Coordenadoria Estadual de Recursos Hídricos.

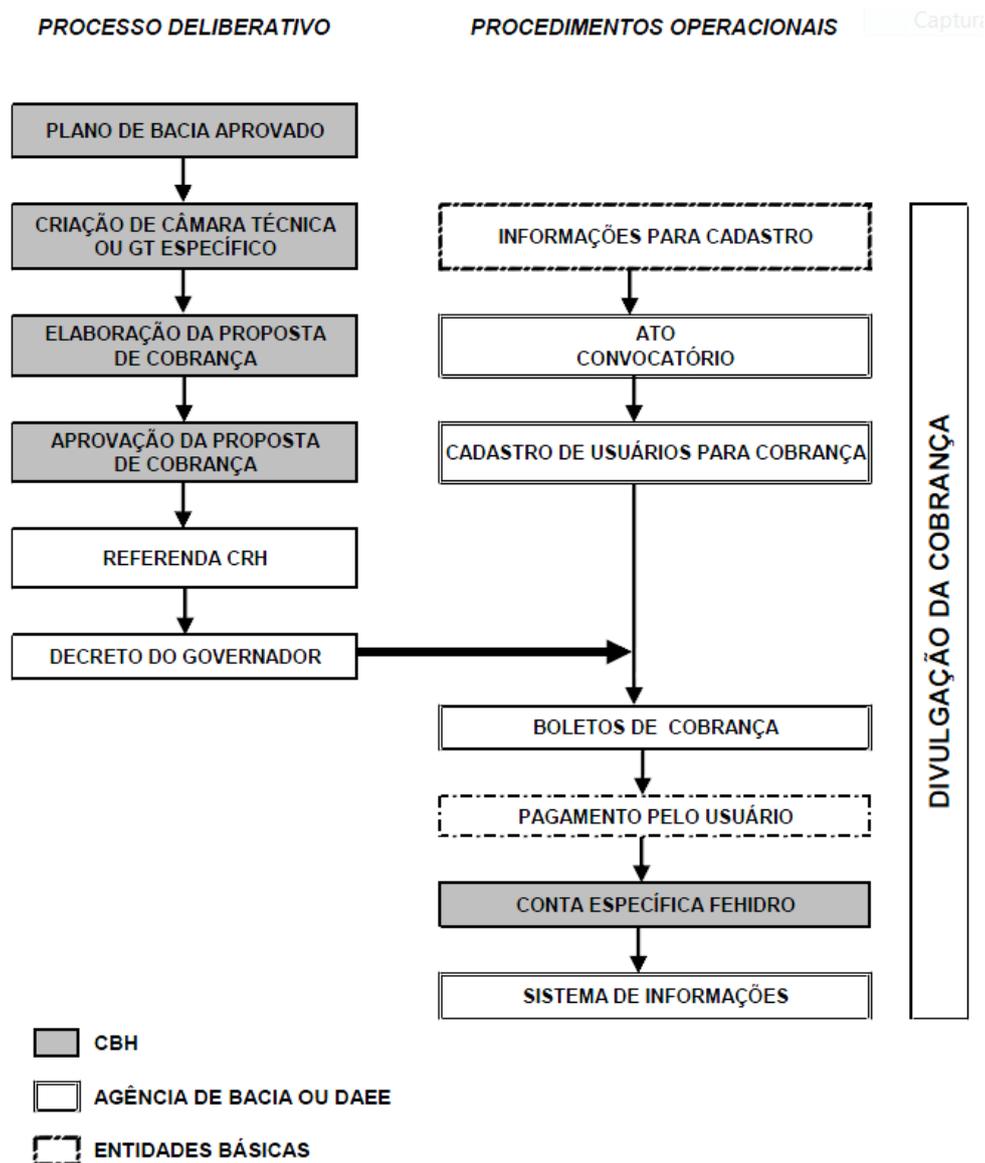


Figura 2: Fluxograma de procedimentos para implantação da cobrança.

Fonte: Anexo I da Deliberação CRH n.º 90 de 10 de dezembro de 2008.

O Grupo de Trabalho sobre Cobrança foi ampliado, incluindo-se representantes de usuários de recursos hídricos, em 13 de junho de 2008, conforme decisão do Órgão Plenário durante a 36ª reunião plenária ordinária, após relato da oficina sobre os nove passos para implementação da cobrança.

Etapa importante no processo de implementação da cobrança pelo uso da água foi a aprovação da complementação e atualização do que aconteceu por meio da Deliberação CBH-MOGI n.º 85, de 11 de dezembro de 2008. Com a deliberação foi estabelecido programa de investimentos para o quadriênio de 2008/2011 com a hierarquização de ações voltadas à gestão,

ao planejamento e a obras em recursos hídricos.

Os dados do Departamento de Água e Energia Elétrica – DAEE acessado em junho de 2008, constantes do Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu - UGRHI-09, permitiram, verificar que a Bacia do Mogi possuía cadastro com cerca de 522 usuários urbanos e industriais outorgados, passíveis de cobrança.

O GT-Cobrança, com fundamento nos nove passos para implementação da cobrança, promoveu, em 21 de agosto de 2009, a 3ª Oficina ou Encontro Técnico de membros de Câmaras Técnicas do CBH-MOGI, demais membros e público em geral, igualmente realizado no anfiteatro da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo FEZEA-USP, que tratou do tema “Cobrança pelo uso da água”. Nesta ocasião, constou da pauta várias palestras sobre os principais pontos da legislação de referência sobre cobrança estadual e tarefas decorrentes, em especial o documento denominado “fundamentos da Cobrança pelo uso de recursos hídricos”. Para cumprir tal desiderato igualmente constou da pauta a proposta de criação da Câmara Técnica de Cobrança, cuja composição foi discutida e votada naquela assembleia, obedecida a proporcionalidade de 40% de membros representantes de usuários de recursos hídricos; 30% de membros

representantes dos municípios e 30% de membros representantes de órgãos do Estado, e posteriormente levados ao órgão plenário - durante a 40ª reunião plenária ordinária realizada em Vargem Grande do Sul - que aprovou a sua criação e composição conforme Deliberação CBH-MOGI n.º 97, de 2 de outubro de 2009, com a tarefa de prosseguir nos demais passos da implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos em rios de domínio do Estado.

A Câmara Técnica de Cobrança CT-COB, em sua primeira reunião, elaborou cronograma de reuniões, aprovado durante a 40ª reunião ordinária, e constante da página do comitê no sítio www.sigrh.sp.gov.br. Nesse sentido a CT-COB realizou todas as reuniões programadas (30/10; 20/11 e 04/12), na FEZEA-USP, abertas ao público em geral, conforme lista de presença e atas com as súmulas dos trabalhos. Os trabalhos ocorreram dentro da mais perfeita normalidade - atendendo às orientações recebidas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - e todas as decisões da CT-COB foram consensuais e consubstanciadas no texto desta deliberação e no documento denominado “*Fundamentos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – UGRHI 09*”, que submetido à apreciação do órgão plenário do CBH-MOGI foi aprovado por meio da

Deliberação CBH Mogi nº 100, de 11 de dezembro de 2009.

A Deliberação e o Estudo de Fundamentação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos de Usuários Urbanos e Industriais da UGRHI 09 foram encaminhados à Câmara Técnica de Cobrança do Conselho Estadual de Recursos Hídricos que solicitou ajustes que foram realizados e resultaram na aprovação da Deliberação CBH Mogi nº 105, de 14 de maio de 2010 ocorrida em reunião plenária na cidade de Mogi Guaçu.

Novos ajustes solicitados pela Câmara Técnica de Cobrança do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, tanto no texto da deliberação quanto no próprio documento que a fundamenta foram amplamente discutidos e negociados e resultaram na Deliberação CBH Mogi nº 110, de 19 de novembro de 2010 ocorrida em reunião plenária na cidade de Aguaí.

Finalmente a proposta do Comitê da Bacia Hidrográfica do Mogi para a cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos foi referendada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos pela Deliberação CRH nº 126, de 19 de abril de 2011.

3.1. Mecanismos da cobrança na UGRHI 09

Os Preços Unitários Básicos – PUBs, definidos no artigo 10 e no item 9

do Anexo do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, acordados em reuniões da Câmara Técnica de Cobrança do CBH Mogi são os seguintes:

- para captação, extração e derivação: $PUB_{cap} = R\$ 0,01$ por m^3 de água captado, extraído ou derivado;
- para consumo: $PUB_{cons} = R\$ 0,02$ por m^3 de água consumido;
- para lançamento de carga de $DBO_{5,20}$: $PUB_{DBO} = R\$ 0,10$ por kg de carga de Demanda Bioquímica de Oxigênio (de 5 dias a $20^{\circ}C$) – $DBO_{5,20}$.

O Valor Total da Cobrança - $Valor_{Total}$ que cada usuário de recursos hídricos deve pagar é calculado com base nos usos de recursos hídricos a serem efetuados no ano do pagamento, no período compreendido entre 1º de janeiro, ou a data do início da utilização de recursos hídricos para usos implantados durante o ano, até 31 de dezembro. O pagamento pode ser efetuado em parcela única ou em até 12 (doze) parcelas mensais de igual valor com vencimento no último dia útil de cada mês, sendo que o número de parcelas não poderá ultrapassar o correspondente número de meses apurado no cálculo do $Valor_{Total}$.

Considerando todos os tipos de uso e seus respectivos coeficientes de ponderação, o Valor Total de Cobrança Anual será a soma de cada parcela

correspondente ao Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração, Valor Total de Cobrança pelo consumo e Valor Total de Cobrança pelo lançamento, como segue a fórmula.

$$VT_{\text{anual}} = VCC + VCCo \times VCL$$

Onde:

VT_{anual} = pagamento anual pela cobrança;

VCC = pagamento anual pela captação, derivação ou extração;

VCCo = pagamento anual pelo consumo;

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

O Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração (**VCC**) será o produto do volume captado, derivado ou extraído pelo preço unitário final para a captação, derivação ou extração, conforme a fórmula:

$$VCC = V_{\text{CAP}} \times PUF_{\text{CAP}}$$

Sendo que:

V_{CAP} – Volume captado, derivado ou extraído.

PUF_{CAP} – Preço Unitário Final para o captado, derivado ou extraído. Determinado pela fórmula:

$$PUF_{\text{CAP}} = PUB_{\text{CAP}} \times (X1 \times X2 \times X3 \times X4 \times X5 \dots X13)$$

Sendo:

PUB_{CAP} – Preço Unitário Básico para volume captado, derivado ou extraído = **R\$ 0,01**

Xi (i=1..13) – Coeficientes Ponderadores

O Valor Total de Cobrança pelo consumo (**VCCo**) será o produto do

volume consumido pelo preço unitário final para consumo, conforme a fórmula:

$$VCCo = V_{\text{CONS}} \times PUF_{\text{CONS}}$$

Sendo que:

V_{CONS} – Volume consumido.

PUF_{CONS} – Preço Unitário Final para o consumido. Determinado pela fórmula:

$$PUF_{\text{CONS}} = PUB_{\text{CONS}} \times (X1 \times X2 \times X3 \times X4 \times X5 \dots X13)$$

Sendo:

PUB_{CONS} – Preço Unitário Básico para consumido = **R\$ 0,02**

Xi (i=1..13) – Coeficientes Ponderadores

O Valor Total de Cobrança pelo lançamento (**VCL**) será o produto da concentração média anual de **DBO_{5,20}**, presente no efluente final lançado pelo volume de água lançado em corpos d'água, pelo preço unitário final para lançamento, conforme a fórmula:

$$VCL = Q_{\text{DBO}} \times V_{\text{LANÇ}} \times PUF_{\text{DBO}}$$

Onde:

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora;

Q_{DBO} = concentração média anual de **DBO**, em kg, presente no efluente final lançado;

V_{LANÇ} = volume de água lançado em corpos d'água, em m³, constante do ato de outorga ou das medições efetuadas pelos próprios usuários, por meio de equipamentos de medição aceitos pelo órgão outorgante, observando o disposto no Artigo 8º.

PUF_{DBO} = Preço Unitário Final; sendo:

$$PUF_{\text{DBO}} = PUB_{\text{DBO}} \times (Y1 \times Y2 \times Y3 \times Y4 \dots Y9)$$

PUB_{DBO} = Preço Unitário Básico da carga de DBO_{5,20} lançada - **R\$ = 0,10**

Os Coeficientes Ponderadores - CP, definidos no artigo 12 do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, com as

classificações, valores e condicionantes descritos na Resolução CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, são empregados conforme quadros 3, 4 e 5.

Quadro 3: Coeficientes ponderadores para captação, extração e derivação em corpos d'água para a implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, na UGRHI 09.

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) a natureza do corpo d'água	X1	superficial	1,0
		subterrâneo	1,1
b) a classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação (Decreto Estadual n.º 10.755/77).	X2	classe 1	1,1
		classe 2	1,0
		classe 3	0,9
		classe 4	0,8
c) a disponibilidade hídrica local UGRHI 9	X3	Crítica	1,0
		Média	0,9
d) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação.	X5	sem medição	1,0
		com medição	0,9
e) o consumo efetivo ou volume consumido	X6		1,0
f) a finalidade do uso	X7	Sistema Público	1,0
		Solução Alternativa	1,0
		Indústria	1,0
g) a transposição de bacia	X13	Existente	1,0
		Não existente	1,0

Fonte: Deliberação CBH-MOGI n.º 110, de 19 de novembro de 2010.

Quadro 4: Coeficientes ponderadores para consumo de água para a implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, na UGRHI 09.

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) a natureza do corpo d'água	X ₁	superficial	1,0
		subterrâneo	1,0
b) a classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77.	X ₂	Classe 1	1,0
		Classe 2	
		Classe 3	
		Classe 4	
c) a disponibilidade hídrica local	X ₃	Crítica	1,0
		Média	1,0
d) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	sem medição	1,0
		com medição	1,0
e) o consumo efetivo ou volume consumido	X ₆		1,0
f) a finalidade do uso.	X ₇	Sistema Público	1,0
		Solução Alternativa	1,0
		Indústria	1,0
g) a transposição de bacia	X ₁₃	Existente	1,0
		Não Existente	1,0

Fonte: Deliberação CBH-MOGI n.º 110, de 19 de novembro de 2010

Quadro 5: Coeficientes ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (carga lançada) em corpos d'água para a implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, na UGRHI 09.

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) a classe de uso preponderante do corpo d'água receptor.	Y ₁	classe 2	1,0
		classe 3	1,0
		classe 4	1,0
b) a carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local – Sendo PR = percentual de remoção	Y ₃	PR = 80%	1,0
		80% < PR < 95%	(31-0,2*PR):15
		PR ≥ 95%	16-0,16*PR
c) a natureza da atividade.	Y ₄	Sistema Público	1,0
		Solução	1,0
		Indústria	1,0

Fonte: Deliberação CBH-MOGI nº 110, de 19 de novembro de 2010.

Em relação ao Coeficiente Ponderador Y₃, as amostragens para avaliação das cargas orgânicas afluentes e efluentes à ETE, assim como dos corpos d'água receptores, deverão ser realizadas simultaneamente obedecendo à Nota Técnica anexa à Resolução SERHS/SMA nº 01, de 22/12/2006, prevista no inciso V do Art. 4º da Deliberação CRH nº 90, de 10/12/2008.

A cobrança pela captação, extração ou derivação de água será feita, adotando-se para o cálculo os pesos KOUT = 0,3 (três décimos) e KMED = 0,7 (sete décimos), assim sendo:

- Quando não existir medição dos volumes captados, será adotado Kout = 1 e Kmed = 0.
- Quando “VCAP MED / VCAP OUT” for maior que 1 (um), será adotado KOUT = 0 e KMED = 1 e o usuário deverá solicitar retificação da outorga de direito de

uso de recursos hídricos e estará sujeito às penalidades previstas na legislação.

- O cálculo do volume captado, com medição, segue a seguinte equação:

$$VCAP = (KOUT \times VCAP \text{ OUT}) + (KMED \times VCAP \text{ MED})$$

A UGRH 09, na implantação da cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, para fins de cálculo do valor devido, segue a progressividade: de 50% dos PUBs (Preço Unitário Básico), no primeiro exercício fiscal; de 75% dos PUBs, no segundo exercício fiscal; e de 100% dos PUBs, no terceiro exercício fiscal em diante.

São considerados usos insignificantes as extrações de águas subterrâneas e as derivações ou captações de águas superficiais, bem como os lançamentos de efluentes em corpos

d'água, até o volume de 5 m³ por dia, isoladamente ou em conjunto.

3.2. Simulação do potencial de arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Para a simulação do potencial de arrecadação da cobrança foram caracterizados os usuários, compreendendo a distribuição física da população, discriminação por tipo de uso, distribuição por setor de atividade, serviços públicos de abastecimento (estadual ou municipal) e indústrias.

No Plano Diretor da Bacia (CBH MOGI, 2008), em sua página 11, consta que a Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu engloba a área de 38 municípios, cuja população urbana é de aproximadamente 93% do total, situada em apenas 2,76% da área geográfica total da bacia, o restante é ocupado por agricultura (55,79%), pastagem

(18,21%), silvicultura (3,85%), cobertura nativa (17,83%) e outros (1,56%).

As captações superficiais, subterrâneas e lançamentos outorgados pelo DAEE para diferentes usuários de água de rios de domínio do Estado de São Paulo foram obtidas a partir da base de dados desenvolvida na elaboração do Plano Diretor da Bacia (CBH MOGI, 2008), e estão sumarizadas no **Quadro 6**. Os usuários rural, irrigação e outros, que constam da base de dados do DAEE não foram considerados com a cobrança descrita nesse estudo de fundamentação.

Os usuários de mineração de areia (outorga de captação superficial de 0,35 m³/s) foram selecionados para estimativas do potencial de arrecadação com a cobrança separadamente em função do mecanismo específico de cobrança para esse setor, enquanto que os demais usuários descritos como mineração foram incluídos no setor industrial.

Quadro 6: Captações superficiais, subterrâneas e lançamentos outorgados pelo DAEE para diferentes usuários de água de rios de domínio do Estado de São Paulo (acesso aos dados de junho de 2008).

Usuário	Captação superficial m ³ /s	Captação subterrânea m ³ /s	Lançamento m ³ /s
Urbano	3,94	1,91	5,67
Rural	2,37	0,26	1,31
Irrigação	13,04	0,66	1,07
Indústria	8,66	1,39	9,21
Mineração	0,36	0,04	0,06
Outros	0,07	0,16	0,08
TOTAL	28,44	4,42	17,40

Fonte: Atualização do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu (CBH MOGI, 2008)

Para a estimativa da carga orgânica, caracterizada principalmente pelo

parâmetro Demanda Bioquímica de Oxigênio foram consideradas as vazões de

lançamento constantes no cadastro do DAEE que possui para a Bacia do Rio Mogi Guaçu 522 usuários outorgados e passíveis de cobrança. Também foram considerados o número de habitantes, os Índices de coleta de esgoto, a porcentagem de esgoto tratado contidos no Relatório CETESB 2008 e os dados de captação e consumo que fundamentaram as análises do Câmara Técnica de Cobrança, conforme informação dos Sistema de Saneamento (Estadual e Federal) e outros na estimativa do potencial de arrecadação do CBH-MOGI.

Para o cálculo dos valores a serem pagos pelo lançamento e assimilação de efluentes utilizou-se o valor de carga orgânica de 0,054Kg DBO/dia por habitante para os **lançamentos domésticos**.

Para a simulação do potencial de arrecadação dos valores a serem pagos pelo lançamento e assimilação de **efluentes industriais** onde não existem valores informados, utilizou-se para encontrar o valor de carga orgânica, a concentração média de 300 mg de DBO por litro de efluente lançado (ou 300 g de DBO por m³), conforme estabelece a Resolução Conjunta SMA - SERHS nº 1 de 22 de dezembro de 2006. Assim, estima-se uma quantidade de carga orgânica remanescente de **38.838.139,78** kg de DBO/ano.

No cálculo foram utilizadas as fórmulas da cobrança definidas na Lei n.º 12.183, de 29 de dezembro de 2005, Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006 e Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008 e os coeficientes ponderadores definidos pela Câmara Técnica de Cobrança do CBH Mogi (CBH MOGI, 2010).

As estimativas de arrecadação para as diferentes utilizações dos recursos hídricos se encontram no **Quadro 7**.

A Câmara Técnica de Cobrança, por meio de seus representantes de usuários de recursos hídricos, destaca que os valores simulados são iniciais e que estes apresentam inconsistências que devem ser sanadas quando da atualização do cadastro de usuários bem como do ato convocatório previsto no processo de implantação da cobrança pelo uso da água (CBH MOGI, 2010).

3.3. Destino dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água

As ações necessárias à gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu tem por princípio compatibilizar o desenvolvimento sustentável da região considerando as possibilidades econômico-financeiras, sociais e ambientais. As metas de curto, médio e longo prazo colocadas na Atualização do Plano Diretor da Bacia

Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu (CBH Mogi, 2008), quadriênio 2008-2011, procuraram estabelecer soluções mediante a priorização das ações em ordem de relevância, visando: controle da poluição;

monitoramento das águas; controle da exploração e uso da água; infraestrutura de abastecimento; controle de erosão e assoreamento e a viabilização da gestão de recursos hídricos.

Quadro 7: Estimativa de arrecadação para as diferentes utilizações dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais da UGRHI 09.

	Urbano	Indústria	Mineração de Areia	Total
VCC - Valor de Cobrança pela Captação	R\$ 1.780.837,92	R\$ 2.956.815,36	R\$ 99.961,24	R\$ 4.837.614,52
VCCo - Valor de Cobrança de Consumo	R\$ 737.942,40	R\$ 1.274.054,40	R\$ 5.553,40	R\$ 2.017.550,20
VCL - Valor de Cobrança pelo Lançamento	R\$ 1.514.312,00	R\$ 1.528.865,28	R\$ 0,00	R\$ 3.043.177,28
TOTAL	R\$ 4.033.092,32	R\$ 5.759.735,04	R\$ 105.514,64	R\$ 9.898.342,00

Fonte: Fundamentos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos de Usuários Urbanos e Industriais da UGRHI 09 (CBH MOGI, 2010).

Os recursos a serem arrecadados com a cobrança prevista na Deliberação CBH-MOGI nº 110, de 19 de novembro de 2010, devem ser aplicados nos Programas de Duração Continuada – PDC's constantes da Deliberação CRH n.º 55, de 15 de abril de 2005 e referentes ao Plano Diretor da Bacia 2008-2011, aprovado pela Deliberação CBH Mogi nº 85 de 11 de dezembro de 2008, conforme se segue:

1. Até 10% no PDC 1 (BASE DE DADOS, CADASTROS, ESTUDOS E LEVANTAMENTOS), sendo que 79,4% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.
2. Até 0,5 % no PDC 2 (GERENCIAMENTO DOS

RECURSOS HÍDRICOS), sendo que 75,8% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.

3. No mínimo 60% no PDC 3 (RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE DOS CORPOS D'ÁGUA), sendo que 21,0% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.
4. Até 20% no PDC 4 (CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS CORPOS D'ÁGUA), sendo que 19,4% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.
5. Até 3,5 % no PDC 5 (PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DOS RECURSOS

HÍDRICOS), sendo que 62,0% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.

6. Até 3% no PDC 7 (PREVENÇÃO E DEFESA CONTRA EVENTOS HIDROLÓGICOS EXTREMOS), sendo que 97,6% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.
7. Até 3% no PDC 8 (CAPACITAÇÃO TÉCNICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL), sendo que 76,4% dos investimentos previstos para serem aplicados neste PDC serão cobertos pelo resultado da cobrança.

4. CONCLUSÕES

A proposta de cobrança pelo uso das águas dos rios de domínio do Estado de São Paulo da UGRHI 09 é decorrente de amplo processo de divulgação realizado nos seminários e oficinas técnicas organizados sobre o assunto no âmbito do Conselho Estadual de Recursos Hídricos CRH; da Coordenadoria Estadual de Recursos Hídricos SMA-CRHi; e sobretudo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu, em especial nas reuniões e discussões da Câmara Técnica de Cobrança (CT-Cob) e

nas apresentações durante as reuniões plenárias ordinárias do CBH Mogi.

Espera-se que com os recursos arrecadados possa ser acelerado o processo de recuperação da UGRHI 09 para que os problemas já diagnosticados não se intensifiquem, inviabilizando o crescimento da região.

A cobrança pelo uso da água não resolve sozinha os problemas ambientais ligados a água, mas segue como extraordinário instrumento de gestão sobretudo para manutenção dos sistema que visa equilíbrio entre disponibilidade (do ponto de vista de quantidade e qualidade) e a demanda por recursos hídricos dos setores usuários.

5. REFERÊNCIAS

- ANA - Agência Nacional de Águas (Brasil). **A Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e Agência de Água das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.** Brasília: ANA, SAG. 112 p. 2007.
- BARROS, W. P. A água na visão do direito. Porto Alegre : Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, Departamento de Artes Gráficas, 2005. 231 p.
- CBH MOGI - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU. **Fundamentos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos de Usuários Urbanos e Industriais da UGRHI 09.** Pirassununga: CBH Mogi. 2010.

- CBH MOGI - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU. **Plano da Bacia Hidrográfica: atualização 2008 a 2011**. Pirassununga: CBH Mogi. 2008.
- CBH MOGI - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU. Deliberação CBH-MOGI nº 85, de 11 de dezembro de 2008. Aprova a complementação e atualização do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu, UGRHI-09, de acordo com a Deliberação CRH n.º 62, de 4 de setembro de 2006 e o 1º Relatório de Situação dos Recursos Hídricos (2008) da UGRHI-09 e dá outras providências. DOE-I 16/12/2008, p.46/47.
- CBH MOGI - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU. Deliberação CBH-MOGI nº 100, de 11 de dezembro de 2009. Aprova o estudo “Fundamentos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – UGRHI 09”, que subsidiará a elaboração da proposta de cobrança de usuários urbanos e industriais pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo na Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/DELIBERACAO/CRH/CBH-MOGI/3057/deliberacao%20cbh-mogi%20100%20cobranca%20final.pdf>>. Acesso em: 20 de agosto de 2011.
- CBH MOGI - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU. Deliberação CBH-MOGI nº 105, de 14 de maio de 2010. Aprova a proposta para implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/DELIBERACAO/CRH/CBH-MOGI/3196/deliberacao%20cbh-mogi%20n%C2%BA%20105,%20de%2014%20de%20maio%20de%202010.doc>>. Acesso em: 20 de agosto de 2011.
- CBH MOGI - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MOGI GUAÇU. Deliberação CBH-MOGI nº 110, de 19 de novembro de 2010. Aprova proposta dos mecanismos e valores para a cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu e dá outras providências. DOE-I 23/11/2010, p.54/55.
- CRH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos (São Paulo). 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/sigrh/ARQS/DELIBERACAO/CRH/2680/deliberacao%20crh%2090>>. Acesso em: 20 de agosto de 2011.
- CRH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos (São Paulo). Deliberação CRH nº 126, de 19 de abril de 2011. Referenda a proposta dos mecanismos e valores para a cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Mogi, contida na Deliberação CBH-Mogi nº 110, de 19 de novembro de 2010. DOE-I 29/04/2011, p.56.
- CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Brasil). Resolução n.º 32 de 15 de outubro de 2003. Institui a

- Divisão Hidrográfica Nacional. DOU 17/12/2003.
- ESTADO DE SÃO PAULO. Decreto n.º 10.755 de 22 de novembro de 1977. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto n.º 8.468, de 8 de setembro de 1976 e da providências correlatas.
- ESTADO DE SÃO PAULO, Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006. Regulamenta dispositivos da Lei 12.183, de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo. DOE-I 31/03/2006, p. 17.
- ESTADO DE SÃO PAULO. Lei n.º 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. DOE-I 31/12/1991, p. 2/5.
- ESTADO DE SÃO PAULO. Lei n.º 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. DOE-I 30/12/2005, p. 4.
- FAGANELLO, Célia Regina Ferrari. **Fundamentação da cobrança pelo uso da água na agricultura irrigada, na microbacia do Ribeirão dos Marins, Piracicaba/SP.** 2007. Tese (Doutorado em Ecologia de Agroecossistemas) - Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-18072007-101710/>>. Acesso em: 20 de junho de 2011.
- GRANZIERA, M. L. M. A cobrança pelo uso da água R. CEJ, Brasília, n. 12, p. 71-74, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/revista/numero12/artigo13.pdf>>. Acesso em: 20 de agosto de 2011.