

APLICAÇÃO DOS RECURSOS ORIUNDO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Juliana Gonçalves Fernandes¹; Mariana Facioli² & Roberta Medeiros³

RESUMO – Este artigo apresenta a metodologia de aplicação dos recursos oriundos da cobrança pelo uso do recurso hídricos na bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul. A cobrança foi instituída na bacia a partir de 2003 e desde então sua formulação já passou por uma revisão, estando a segunda em curso. Os recursos arrecadados são aplicados na bacia através de deliberações do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP. Para aplicação dos investimentos foi criado o Manual de Orientação ao Proponente, o qual define regras aos proponentes de ações na bacia. Até o ano de 2010 foi repassado à AGEVAP pela ANA aproximadamente R\$ 67 milhões.

ABSTRACT – This paper presents the mechanisms of application the funds raised of water collection in the Paraíba do Sul basin. The collection was established in the basin since 2003 and in 2007 this methodology has undergone a revision. The funds raised are applied in the basin through the deliberations of the Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul- CEIVAP. For the purposes of investment was created the Proponent Guidance Manual, which sets rules for proponents of actions in the basin. By the year 2010 was passed by the ANA to AGEVAP approximately R\$ 67 million for invest in the basin.

Palavras-chave: cobrança, recurso hídrico, investimento, rio Paraíba do Sul, AGEVAP, CEIVAP

¹ Engenheira Ambiental, Mestre em Saneamento e Meio Ambiente, Gerente de Recursos Hídricos da AGEVAP. Estrada Resende Riachuelo,2535 – Morada da Colina – Resende - RJ, 27.523-000. e-mail: juliana@agevap.org.br

² Administradora, Pós-graduada em Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas, Especialista em Recursos Hídricos da AGEVAP. Estrada Resende Riachuelo,2535 – Morada da Colina – Resende - RJ, 27.523-000. e-mail: mariana@agevap.org.br

³ Oceanógrafa, Especialista em Recursos Hídricos da AGEVAP. Estrada Resende Riachuelo,2535 – Morada da Colina – Resende - RJ, 27.523-000. e-mail: medeiros@agevap.org.br

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei Federal Nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e deu uma nova configuração à gestão dos recursos hídricos no Brasil, deixando-a mais descentralizada e participativa. Essa política se divide em fundamentos, objetivos, diretrizes de ação e os instrumentos.

A cobrança pelo uso de recursos hídricos é um dos instrumentos de gerenciamento cujo objetivo é reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; incentivar a racionalização do uso da água; e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos (art. 19, incisos I, II e III, PNRH).

Nos rios de dominialidade federal da bacia do rio Paraíba do Sul a cobrança pelo uso dos recursos hídricos iniciou em março de 2003, após a aprovação do Plano de Recursos Hídricos da bacia, o processo de cadastramento de usuários e de diversas discussões no Comitê de Integração da bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP sobre os mecanismos de cobrança para os diversos setores de usuários.

Para operacionalizar a aplicação dos recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos foi criada a Agência de Águas da bacia do rio Paraíba do Sul, denominada AGEVAP. Esta Agência tem como atividade-fim, conforme preconiza o Capítulo IV da Lei 9.433/97, gerenciar os recursos da cobrança quanto à sua aplicação, principalmente, em estudos, projetos e obras, sendo desta forma o braço executivo do CEIVAP. Nesses termos, o repasse dos recursos arrecadados pela Agência Nacional de Águas - ANA é feito anualmente à AGEVAP para aplicação em investimentos na bacia.

Como forma de destinação destes recursos, o CEIVAP, por meio de deliberação, estabeleceu o Manual de Orientação ao Proponente indicado diretrizes e normas quanto à aplicação dos recursos arrecadados anualmente e direcionando as ações prioritárias para melhoria da qualidade ambiental da bacia. Uma das orientações é quanto ao percentual dos recursos que será destinado a cada tipo de ação.

Neste artigo é apresentada a metodologia de cobrança, a aplicação dos recursos oriundo da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul, bem como os investimentos realizados até a presente data.

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul possui área de drenagem de aproximadamente 62.074 km² e contempla os estados de São Paulo (na região conhecida como Vale do Paraíba Paulista), de Minas Gerais (denominada Zona da Mata Mineira) e de metade do estado do Rio de Janeiro. Em toda a sua extensão há atualmente 184 municípios, sendo: 39 municípios no Estado de São Paulo, 88 no Estado de Minas Gerais e 57 no Estado do Rio de Janeiro (BRASIL, 2008).

A bacia do rio Paraíba do Sul possui sete comitês estaduais de bacias afluentes distribuídos pelos três estados que compõe a bacia (Figura 1), a saber:

- 1.) São Paulo: CBH Paraíba do Sul;
- 2.) Minas Gerais: PS1 – CBH Preto e Paraibuna e PS2 - CBH Pomba e Muriaé;
- 3.) Rio de Janeiro: CBH Médio Paraíba do Sul; CBH Piabanha, Paquequer e Preto; CBH Rio Dois Rios e CBH Baixo Paraíba do Sul.

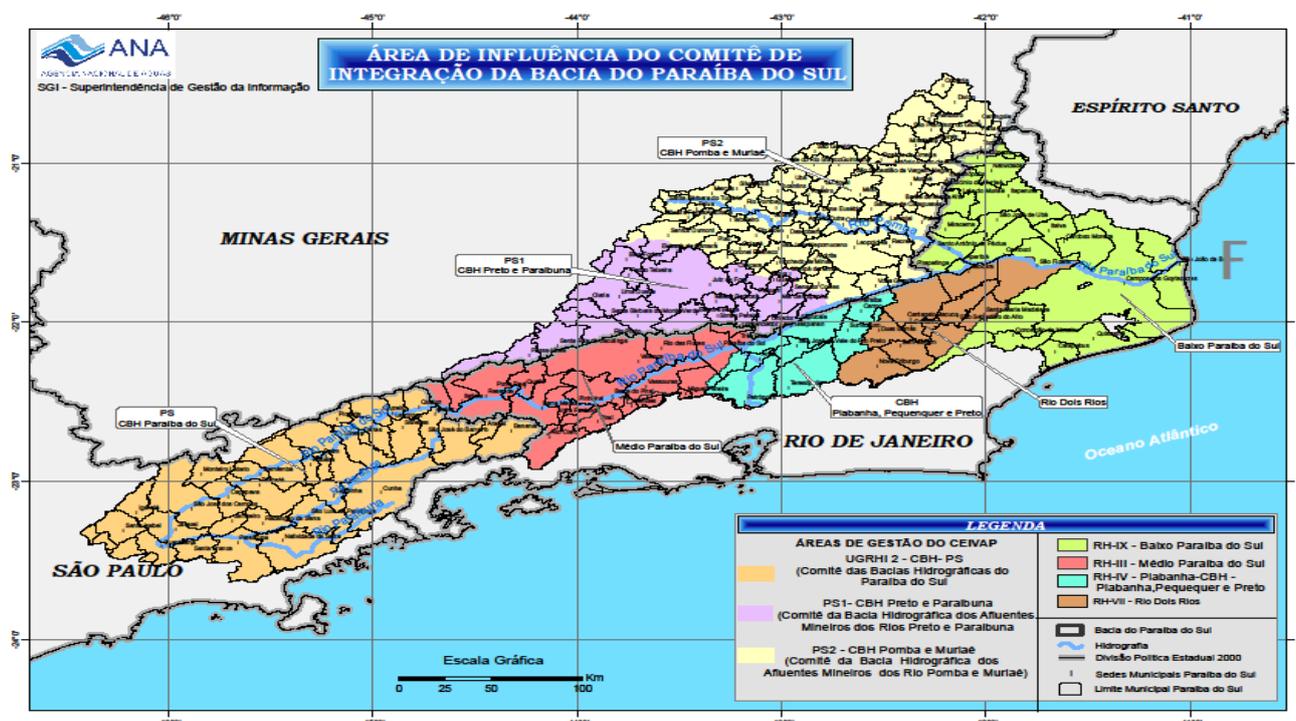


Figura 1 – Área de influência da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul e comitês afluentes.

O rio Paraíba do Sul é formado pela união dos rios Paraibuna e Paraitinga (SP) e entre os principais formadores da margem esquerda destacam-se os rios Paraibuna mineiro, Pomba, Muriaé (MG). Na margem direita os afluentes mais representativos são os rios Piraí, Piabanha e Dois Rios (RJ).

Além de ser altamente industrializada e densamente povoada, a bacia contempla aproximadamente 14 milhões de pessoas, comporta diversas usinas hidrelétricas e uma transposição

de águas, nas proximidades do município de Barra do Piraí (RJ), para a bacia do rio Guandu, abastecendo a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e áreas adjacentes.

HISTÓRICO E METODOLOGIA DA COBRANÇA NA BACIA

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul teve início em março de 2003 e, em março de 2004, através da Resolução nº 38 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, a AGEVAP foi reconhecida como entidade delegatária das funções de Agência de Água da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

A metodologia de cobrança deve estar em constante aprimoramento e avaliações, seguindo este conceito e na tentativa de melhor adequar-se à realidade da bacia, a formulação e parâmetros de cobrança para a bacia federal passou por uma revisão em 2007 e a segunda revisão está em andamento. Cabe ressaltar que em 2010 o CEIVAP começou os estudos para aperfeiçoamento da metodologia, finalizado estes estudos será implementada a quarta alteração na forma de cobrança na bacia.

A primeira fase da cobrança de uso de recursos hídricos na bacia, ocorreu de 2003 a 2006, visava fundamentalmente à consolidação do processo de gestão da bacia do rio Paraíba do Sul e a implementação, em curto prazo, de ações de gestão e recuperação ambiental hierarquizadas pelo CEIVAP. O Plano de Recurso Hídrico observa, que nessa primeira etapa, a boa aceitabilidade por parte dos usuários-pagadores e da comunidade em geral foi resultante da simplicidade da metodologia de cobrança que, por ser de fácil compreensão e ter parâmetros facilmente quantificáveis, facilitou o entendimento e a pactuação de valores entre os atores com o envolvimento efetivo dos usuários. A equação 1 apresenta a formulação utilizada pela cobrança.

$$C = Q_{cap} \times K_0 \times PPU + Q_{cap} \times K_1 \times PPU + Q_{cap} \times (1 - K_1) \times (1 - K_2 \times K_3) \times PPU \quad \text{Equação 1}$$

Onde:

Q_{cap} = volume de água captada durante um mês (m³/mês);

K₀ = multiplicador de preço unitário para a captação definido pelo CEIVAP;

K₁ = coeficiente que não retorna ao manancial;

K₂ = percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (índice de cobertura de tratamento e efluentes domésticos ou industriais);

K₃ = eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na estação de tratamento de efluentes;

PPU = Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, consumo e diluição de efluentes para cada m³ de água captada (R\$/m³), definido pelo CEIVAP.

A fórmula da cobrança expressa na equação 1 pode ser desmembrada em três partes:

- 1ª Parte: **CAPTAÇÃO** (cálculo correspondente ao volume captado do rio);
- 2ª Parte: **CONSUMO** (cálculo correspondente ao volume consumido, que não retornará ao rio);
- 3ª Parte: **DILUIÇÃO DE EFLUENTES** (cálculo correspondente ao despejo de efluentes no corpo receptor; incorpora, ainda, reduções de valor decorrente do percentual de efluentes tratados (K_2) e, também, do nível de eficiência desse tratamento (K_3)).

Os PPU, Preço Unitário Público, e os demais critérios tais como os de usos insignificantes, foram definidos pelo Comitê após vastas discussões entre os membros e os diversos setores de usuários da bacia. A Tabela 1 apresenta os valores e critérios utilizados para a cobrança na primeira metodologia implementada.

Tabela 1- Valores e Critérios utilizados na metodologia de cobrança de 2003 até 2006

VALORES E CRITÉRIOS DE COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA – 2003 a 2006			
SETOR	PPU (R\$/m³)	OUTROS CRITÉRIOS	USO INSIGNIFICANTE
Saneamento e Indústria	0,02	-	1 Litro/segundo
Agropecuária	0,0005	DBO=0, exceto suinocultura Impacto < 0,5% custo produção	
Aqüicultura	0,0004	Consumo e DBO=0 Impacto < 0,5% custo produção	
Mineração de Areia	0,02	Cálculo das vazões a partir da produção de areia, da razão de mistura e do teor de umidade	
PCHs	-	0,75% x Energia Gerada x TAR	1 MW

A primeira revisão da metodologia ocorreu em meados de 2006 e em setembro do mesmo ano o CEIVAP através da Deliberação nº 65, estabeleceu novos mecanismos e propôs novos valores para a cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul, a partir de 1º de janeiro de 2007. A equação 2 apresenta a formulação utilizada após a primeira revisão.

$$ValorTotal = (Valor_{cap} + Valor_{cons} + Valor_{DBO} + Valor_{PCH} + Valor_{rural} + Valor_{transp}) \times K_{gest\tilde{a}o}$$

Equação 2

A fórmula para o cálculo da cobrança adotada a partir da 1ª revisão, devido à sua complexidade e para melhor entendimento, será desmembrada em 7 (sete) bases de cálculo:

1) Valor Captado - $Valor_{cap}$

$$Valor_{cap} = Q_{cap} \times PPU_{cap} \times K_{cap_classe}$$

Equação 3

Onde:

Valor cap = pagamento anual pela captação de água;

Q cap = volume anual de água captado;

PPU cap = Preço Público Unitário para captação superficial;

K cap classe = coeficiente que considera a classe de enquadramento do corpo hídrico onde é feita a captação.

2) Consumo - $Valor_{cons}$

$$Valor_{cons} = (Q_{capT} - Q_{lançT}) \times PPU_{cons} \times \left(\frac{Q_{cap}}{Q_{capT}} \right)$$

Equação 4

Onde:

Valor cons = pagamento anual pelo consumo de água;

Q cap = volume anual de água captado;

Q capT = volume anual de água captado + captados diretamente em redes de concessionárias de distribuição de água;

Q lançT = volume anual de água lançado total em corpos d'água ou redes públicas de coleta de esgoto;

PPU cons = Preço Público Unitário para consumo de água R\$/m³.

3) Demanda Bioquímica de Oxigênio - $Valor_{DBO}$

$$Valor_{DBO} = CO_{DBO} \times PPU_{DBO}$$

Equação 5

Onde:

Valor DBO = pagamento anual pelo lançamento de carga de DBO;

CO DBO = carga anual de DBO efetivamente lançada em kg;

PPU DBO = Preço Público Unitário de carga de DBO.

4) Pequenas Centrais Hidrelétricas - $Valor_{PCH}$

$$Valor_{PCH} = GH_{efetivo} \times TAR \times P$$

Equação 6

Onde:

Valor PCH = pagamento anual pelo uso da água para geração hidrelétrica em PCHs (pequenas centrais hidrelétricas);

GHefetivo = energia anual efetivamente gerada, em MWh, pela PCH;

TAR = Tarifa Atualizada de Referência, em R\$/MWh, relativa à compensação pela utilização da água;

P = percentual de 0,75% definido pelo CEIVAP a título de cobrança sobre a energia gerada.

5) Agropecuária - $Valor_{rural}$

$$Valor_{rural} = (Valor_{cap} + Valor_{cons}) \times K_{rural}$$

Equação 7

Onde:

K Agropec = coeficiente que leva em consideração as boas práticas de uso e conservação da água no imóvel rural, que será igual a 0,05 (cinco centésimos).

6) Transposição - $Valor_{Transp}$

Conforme Deliberação CEIVAP nº 52/2005, de 16 de setembro de 2005, o valor de cobrança pelo uso das águas captadas e transpostas da Bacia do rio Paraíba do Sul para a Bacia do rio Guandu corresponde a 15% (quinze por cento) dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água bruta na bacia do rio Guandu.

7) Coeficiente de Gestão - $K_{Gestão}$

Esse coeficiente considera o efetivo retorno dos recursos arrecadados pela cobrança pelo uso da água nos rios de domínio da União à bacia e será igual a 1 (um) ou igual a 0 (zero). É um mecanismo que suspende o sistema de cobrança (anulando os valores cobrados; se igual a “0”), em caso de rompimento do contrato de gestão entre a ANA e a AGEVAP, e ou quando da não inclusão dos valores cobrados na Lei de Diretrizes Orçamentárias da União, dentre aquelas isentas de limites de empenho, conforme Deliberação 65/2006 do CEIVAP.

Para o cálculo do valor cobrado pela utilização do recurso hídricos, tem-se os seguintes valores de “PPU” e o coeficiente multiplicador “ $K_{cap\ classe}$ ” conforme discriminados nas Tabelas 2 e 3, respectivamente.

Tabela 2 - Preço Público Unitário utilizado a partir da primeira revisão

Tipo de Uso	PPU	Unidade	Valor (R\$)
Captação de água bruta	PPU_{cap}	R\$/m ³	0,01
Consumo de água bruta	PPU_{cons}	R\$/m ³	0,02
Lançamento de carga orgânica DBO	PPU_{DBO}	R\$/kg	0,07

Tabela 3 - Valores de $K_{cap\ classe}$ utilizado a partir da primeira revisão

Classe de Uso do Corpo D'Água	$K_{cap\ classe}$
1	1,0
2	0,9
3	0,9
4	0,7

Na tabela 4 é apresentado o histórico resumido dos acontecimentos relevantes referente à cobrança pelo uso do recurso hídrico na bacia do rio Paraíba do Sul.

Tabela 4 - Histórico da cobrança na bacia do rio Paraíba do Sul

PERÍODO		CRONOLOGIA DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA DE RIOS FEDERAIS NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL
1996	Março	Decreto nº 1.842, de 22 de março de 1996 - Institui o Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP
1997	Janeiro	Lei Federal 9.433 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
2000	Julho	Lei Federal 9.984 – 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.
2001	Fevereiro	Início formal do processo da cobrança (Encontro ANA-CEIVAP, em Volta Redonda – RJ, com o Diretor Presidente da ANA).
	Março	Deliberação CEIVAP nº 03/2001 - Dispõe sobre a cobrança pelo uso da água na bacia.
	Abril	Intenso processo de discussão e construção de consenso com usuários e sociedade civil.
	Novembro	Deliberação CEIVAP nº 08/2001, que dispõe sobre modificações significativas dos critérios iniciais para a cobrança dos setores industrial e de saneamento e institui condições prévias para a operacionalização da cobrança.
2002	Março	Resolução CNRH nº 19/2002 - Aprovação dos valores de cobrança na bacia do Paraíba do Sul.
	Fevereiro Outubro	Proposição, discussão e negociação sobre a metodologia e critérios de cobrança para outros setores usuários e sobre usos insignificantes.
	Novembro	Deliberação CEIVAP nº 16/2002 - Aprova o Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul, em atendimento à Deliberação CEIVAP nº 08/2001 .
	Novembro	Deliberação CEIVAP nº 15/2002 - Dispõe sobre medidas complementares para a implementação da cobrança e, em seu artigo 5º, determina que, para a cobrança dos usos de recursos hídricos para transposição do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu, deverão ser negociados critérios a serem aprovados no âmbito da ANA, Governo do Estado do Rio de Janeiro, CEIVAP e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu. Resolução CNRH nº 27/2002 - Define valores e critérios para a cobrança.
	Novembro	Aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul através da Deliberação CEIVAP nº 16/2002.
2003	Março	Início efetivo da cobrança pelo uso da água.
	Maiο	Deliberação CEIVAP nº 20/2003 - Dispõe sobre a operacionalização da aplicação dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio Paraíba do Sul.
2004	Março	Deliberação CEIVAP nº 24/2004 - Aprovou os mecanismos e valores de cobrança para o setor de mineração de areia em leito de rio e prorrogou o prazo para a definição sobre a transposição por mais um ano. Resolução CNRH nº 38/2004 - Delega competência à Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, para desempenhar as funções e atividades inerentes à Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, previstas nos arts. 41 e 44 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.
	Junho	Lei Federal 10.881 - Dispõe sobre os Contratos de Gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União.
	Setembro	Celebração do Contrato de Gestão entre ANA e AGEVAP
2005	Março	Deliberação CEIVAP nº 43 - Prorroga por mais 6 meses o prazo para a definição de metodologia e critérios para a cobrança pelo uso das águas captadas, derivadas e transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu. Resolução CNRH nº 48 – Artigo 7º, § 2º: “Os Comitês de Bacia Hidrográfica poderão instituir mecanismos de incentivo e redução do valor a ser cobrado pelo uso dos recursos hídricos, em razão de investimentos voluntários para ações de melhoria da qualidade, da quantidade de água e do regime fluvial, que resultem em sustentabilidade ambiental da bacia e que tenham sido aprovados pelo respectivo Comitê.”
	Setembro	Deliberação CEIVAP nº 52 - Propõe valor de cobrança pelo uso das águas transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu.
2006	Setembro	Deliberação CEIVAP nº 65 - Estabelece novos mecanismos e valores para a cobrança pelo uso da água, a partir de 2007 e prevê a realização de estudos para aperfeiçoamento da cobrança. (1ª Revisão)
	Outubro	Deliberação CEIVAP nº 70 - Estabelece mecanismo diferenciado de pagamento na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, posteriormente ratificadas (Deliberações CEIVAP 65 e 70) pelo CNRH por meio da Resolução nº 64, de 7 de dezembro de 2006.
	Dezembro	Resolução CNRH nº 66 - Aprovação do valor proposto pelo CEIVAP, através da Deliberação nº 52/2005, para cobrança das águas transpostas para o rio Guandu.
2007	Janeiro	Início da operacionalização da nova metodologia da cobrança.
2009	Setembro	Contratação de consultoria especializada para elaboração de estudos para o aperfeiçoamento da metodologia da cobrança. (2ª Revisão)

METODOLOGIA DE INVESTIMENTOS NA BACIA

Na forma da Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004, os recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos são transferidos para as entidades delegatárias das funções de Agência de Água. No caso da bacia do Paraíba do Sul o recurso é repassado à AGEVAP que atrelada às determinações do CEIVAP, operacionaliza as decisões deste Comitê.

Portanto, o CEIVAP determinou que a aplicação de recursos oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul poderá ocorrer de duas formas. A primeira, denominada Demanda Induzida, são as demandas que o Comitê entende como prioritárias e que deverão ser realizadas na bacia. Estas são executadas pela Agência de Águas, AGEVAP, que pode executar através de sua equipe de profissionais ou poderá ser realizada contratação de empresa especializada para execução do objeto deliberado pelo CEIVAP. Por se tratar de verba pública, a contratação segue regras definidas pela Resolução nº424/2004 da Agência Nacional de Águas que *“dispõe sobre a aquisição e alienação de bens e para a contratação de obras e serviços pelas entidades delegatárias”*.

A outra forma de aplicação dos recursos é através da Demanda Espontânea, no qual instituições proponentes apresentam projetos e estudos para o Comitê e após aprovação e hierarquização a AGEVAP repassa os recursos às instituições tomadoras, para que as mesmas executem os projetos de controle e recuperação dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

Com o intuito de definir os objetivos e as regras para acesso aos recursos financeiros oriundos da cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul, de acordo com o disposto nas diretrizes do Plano de Investimentos integrante no Plano de Recursos Hídricos desta Bacia, o CEIVAP instituiu o Manual de Orientação ao Proponente.

O Manual divide as ações em dois tipos: estruturais e estruturantes. As ações estruturais são ações voltadas para obras de engenharia e intervenções previstas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e em seus Cadernos de Ações que visam à correção de problemas relativos à qualidade e quantidade de água para os usos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, identificados a partir da abordagem de gestão integrada de recursos hídricos.

São passíveis de financiamento, nesta ação, as obras de sistema de esgoto: rede de coleta e afastamento de esgoto, Estações de Tratamento de Esgoto, Aterros Sanitários, infraestrutura para a reciclagem de lixo, obras de drenagem, obras de combate a enchentes, obras de triagem e controle de processo erosivo, obras para a racionalização do uso da água.

As ações Estruturantes são caracterizadas pela elaboração de estratégias, estudos e projetos necessários à execução de obras e serviços de engenharia, visando à melhoria das condições

ambientais da Bacia do Rio Paraíba do Sul. São também consideradas Ações Estruturantes aquelas que estão diretamente associadas à Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização e Comunicação Social.

Dentre as atividades elegíveis nesta ação, pode-se citar: elaboração de estudo de concepção, elaboração de plano municipal de saneamento, projetos executivos, planejamento para recuperação ambiental, estudos ambientais; diagnósticos e planos de recuperação e remediação de áreas contaminadas ou recuperação das áreas degradadas.

As propostas apresentadas em atendimento ao Manual de Orientação do Proponente do CEIVAP passam por um processo de habilitação tanto institucional quanto técnica. A análise técnica consiste em verificar quanto ao atendimento aos requisitos do Manual de Orientação ao Proponente e quanto ao mérito técnico, avaliando a coerência entre objetivos, metodologia, resultados esperados e cronograma de execução.

Os projetos habilitados são pontuados de acordo com os critérios relacionados a cada uma das ações apresentadas no Manual de Orientação ao Proponente, considerando-se o total de pontos obtido em cada projeto na ordem crescente de pontuação, conforme os Critérios de hierarquização.

A hierarquização das propostas deve ser conduzida a partir de critérios objetivos, refletindo a aspiração do Comitê quanto à importância relativa entre propostas, seguindo as orientações apresentadas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

As propostas são hierarquizadas a partir de critérios de efetividade e o coeficiente de prioridade ($K_{\text{prioridade}}$). As ações estruturais possuem os seguintes critérios de efetividade:

1. População da Área Atendida Beneficiada Diretamente (hab)
2. Benefícios Esperados (Carga Orgânica a ser removida, ou Resíduos a serem adequadamente destinados, ou Área Recuperada, ou quantidade de água incremental distribuída, recirculada)
3. Relação Custo/Benefício (menor valor) em relação ao benefício a ser alcançado pelo objeto (Remoção DBO, ou quantidade de resíduos removidos, ou quantidade de água incremental, por valor solicitado)
4. Efetividade do objeto (Pop atendida e a População Total do Município, ou a Área Recuperada e a Área do Município)
5. Contrapartida financeira em relação ao recurso solicitado ($\$ \text{CP} / \$ \text{CEIVAP}$)

A nota final será a multiplicação da nota de efetividade pelo $K_{\text{prioridade}}$ que variam de 0,9 a 1 de acordo com as prioridades de ações definidas pelo CEIVAP.

As ações estruturantes também são priorizadas seguindo a mesma metodologia das ações estruturais, no entanto os critérios de efetividade são os que seguem:

1. Mérito, originalidade e relevância do projeto para a melhoria dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (máximo 20 pontos);
2. Adequação da metodologia proposta para consecução do objeto da proposta (máximo 30 pontos);
3. Coerência e adequação entre a capacitação e a experiência da coordenação e da equipe do projeto aos objetivos, atividades e metas propostos (máximo 30 pontos);
4. Adequação do orçamento aos objetivos, atividades e metas propostas (máximo 10 pontos);
5. Contrapartida em relação ao recurso solicitado (\$ CP/ \$ CEIVAP) (máximo 10 pontos);

O valor do Kprioridade também varia de 1 à 0,9 de acordo com a priorização de ações definida pelo CEIVAP.

ARRECADAÇÕES E INVESTIMENTOS NA BACIA

Conforme disposto no artigo 1º da Lei 10.881/04, o Contrato de Gestão é o instrumento jurídico que possibilita o repasse dos recursos financeiros através de um acordo entre a ANA e a AGEVAP, com a anuência do CEIVAP, onde são estabelecidas as responsabilidades de ambos os lados, as metas a serem alcançadas com base em indicadores e os critérios de avaliação final. Após a assinatura do Contrato de Gestão os recursos financeiros da cobrança começaram a ser transferidos da ANA à AGEVAP e aplicados em ações hierarquizadas pelo Comitê. Desde o início da cobrança em 2003 até o final do exercício de 2010 foram arrecadados pela ANA e repassados à AGEVAP um total de R\$ 67,8 milhões (inclusos os rendimentos financeiros de aplicação) e aplicados R\$ 21,8 milhões em ações de preservação e recuperação da bacia.

Até o ano de 2010 foram hierarquizados e contemplados aproximadamente 150 projetos tanto estruturais quanto estruturantes. Só no ano de 2010 foram hierarquizados 43 projetos, sendo 8 ações estruturais e 35 estruturantes. Na tabela 5 e 6 são apresentados os projetos hierarquizados estruturantes e estruturais, respectivamente.

Tabela 5 – Projetos hierarquizados pelo CEIVAP em 2010 – Ações estruturantes

Estado	Município	Projeto	Recurso da Cobrança (R\$)
RJ	52 municípios do estado do RJ	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico	6.582.000,00
MG	Belmiro Braga	Proj. de destinação final do lixo.	32.592,35
MG	Chácara	Proj. do Sist. de esgotamento sanitário	36.722,10
MG	Mar de Espanha	Proj. do Sist. de esgot. Sanitário	24.438,30
MG	Matias Barbosa	Sistema de esgotamento sanitário.	35.190,60
MG	Pedro Teixeira	Projeto de destinação final do lixo.	25.664,20
MG	Pedro Teixeira	Projeto de esgotamento sanitário.	32.196,50
MG	Pequeri	Projeto de Sist. de esgotamento sanitário.	39.534,95
MG	Piau	Projeto do Sist. de esgotamento sanitário.	40.476,77
MG	Rio Preto	Projeto de esgotamento sanitário.	49.130,30
MG	Santana do Deserto	Projeto de esgotamento sanitário.	43.717,70
MG	Santana do Deserto	Projeto de destinação final do lixo.	24.152,55
MG	Senador Cortês	Projeto de esgotamento sanitário.	30.684,85
MG	Senador Cortês	Projeto de destinação final do lixo.	30.189,80
MG	Simão Pereira	Projeto de Sist.de esgotamento sanitário.	27.443,50
MG	Belmiro Braga	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário.	83.792,60
MG	Chácara	Plano Mun. de Saneamento Básico.	68.800,00
MG	Coronel Pacheco	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário.	75.965,00
MG	Coronel Pacheco	Projeto da destinação final do lixo.	22.717,00
MG	Descoberto	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário de Descoberto.	40.409,80
MG	Maripá de Minas	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário.	66.778,60
MG	Olaria	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário.	53.602,10
MG	Olaria	Projeto de Destinação Final do Lixo	22.859,00
MG	Rio Pomba	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário.	103.703,10
MG	Rio Pomba	Projeto da Destinação Final do Lixo.	32.702,60
MG	Santa Bárbara do Monte Verde	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário.	80.438,50
MG	Santa Bárbara do Monte Verde	Triagem e compostagem de lixo.	24.936,60
MG	Santana do Deserto	Plano Municipal de Saneamento Básico.	72.700,00
MG	Piraúba	Projeto Municipal de Saneamento Básico.	73.025,50
MG	Muriaé	Proj. Executivo de Estação de Tratamento de Esgoto	135.200,00
MG	Juiz de Fora	Plano Municipal de Saneamento Ambiental.	342.200,00
MG	Lima Duarte	Estudo de Concepção e Proj. Exec. de Esg. Sanit. da área urbana do Município.	137.200,00
SP	Jacareí	Projeto executivo de estruturas hidráulicas.	204.000,00
MG	Mercês	Sistema de esgotamento sanitário.	112.236,00
MG	Aracitaba	Sistema de esgotamento sanitário municipal.	53.000,00
Total			8.860.400,87

Tabela 6 – Projetos hierarquizados pelo CEIVAP em 2010 – Ações estruturais

Estado	Município	Projeto	Recurso da Cobrança (R\$)
MG	Juiz de Fora	Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto.	272.951,67
MG	Juiz de Fora	Implantação do Coletor Tronco CT10 do Sistema de Coleta e Tratamento de Esgoto da ETE Barbosa Lage.	552.321,54
MG	Divinésia	Sistema de Esgotamento Sanitário Municipal	3.004.103,20
MG	Carangola	Construção de trecho de interceptores de esgoto sanitário	228.866,81
MG	Guidoval	Captação de recursos para complementação da implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário	213.784,17
MG	Piau	Implantação do Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos	326.047,37
MG	Itamarati de Minas	Sistema de Esgotamento Sanitário Municipal de Itamarati de Minas	2.989.276,06
MG	Argirita	Sistema de Esgotamento Sanitário da Agrovila Serra.	240.260,52
		Total	7.827.611,34

Considerando o total arrecadado e disponibilizado para ações estruturais e estruturantes na bacia e o total investido ou comprometido com as ações em andamento contata-se que há recursos disponíveis para outras ações. Portanto, anualmente são abertos editais para apresentação de propostas. No entanto, o grande entrave para aplicação dos recursos é a fragilidade dos proponentes em apresentar propostas e projetos com qualidade.

CONCLUSÃO

Observa-se que o valor arrecadado até 2010 pelo uso dos recursos hídricos, aproximadamente R\$ 67 milhões é baixo em relação à necessidade de investimentos para recuperação da bacia que gira em torno de R\$ 4 bilhões segundo o Plano da Bacia, por este motivo deve ser revisto periodicamente a metodologia da cobrança.

No entanto, há dificuldade de repasse dos recursos aos possíveis tomadores da bacia, isso se deve ao fato de que estes usuários (na maioria dos casos são prefeituras) possuem dificuldade em submeter bons projetos ao CEIVAP e a outras fontes de financiamento que possam convergir para a mesma finalidade (preservação e recuperação da bacia). Para melhorar esta situação é necessário o investimento em capacitação para qualificar os tomadores.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. (1997). **Lei nº 9.433**. Sítio eletrônico: www.planalto.gov.br.

BRASIL. (2004). **Lei nº 10.881**. Sítio eletrônico: www.planalto.gov.br.

BRASIL.(2008). **Resolução nº 84 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos**. Sítio eletrônico: www.cnrh-srg.gov.br.

BRASIL. (2008). **Decreto nº 6.591**. Sítio eletrônico: www.planalto.gov.br.

BRASIL.(2004). **Resolução nº 38 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos**. Sítio eletrônico: www.cnrh-srg.gov.br.

CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (2006). **Deliberação nº 65 do Comitê de Integração do Rio Paraíba do Sul**. Sítio eletrônico: www.ceivap.org.br

CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (2006). **Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul**. Sítio eletrônico: www.ceivap.org.br

CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (2010). **Manual de Orientação ao Proponente do Comitê de Integração do Rio Paraíba do Sul**. Sítio eletrônico: www.ceivap.org.br

Nota: As opiniões expressas neste artigo são de exclusiva responsabilidade de seus autores, não significando, necessariamente, posicionamento ou entendimento da AGEVAP.