



Relatório de Situação

Bacia hidrográfica do rio
Paraíba do Sul.

2011

AGEVAP
AGÊNCIA DE BACIA



CEIVAP

COMITÊ DE INTORNAÇÃO
DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO PARAÍBA DO SUL



Editorial

Presidente

Edson Giriboni
Secretaria de Estado de Saneamento e Recursos
Hídricos de São Paulo – SSRH/SP

Vice Presidente

Marília Carvalho de Melo
Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM/MG

Secretário

Alexandre Nascimento da Silveira
Light S.A. – RJ



*Presidente do
Conselho de Administração*
Friedrich Wilhelm Herms

Presidente do Conselho Fiscal
Oswaldo de Carvalho Barbosa Ramos

Direto-Executivo
Edson Guaracy Lima Fujita

Coordenador de Gestão
Hendrik Lucchesi Mansur

Coordenador Técnico
Flávio Antônio Simões

Coordenação Técnica

Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia
Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP

CNPJ: 05.422.000/0001-01

Estrada Resende Riachuelo, nº 2.535
AEDB, 4º Andar
Morada da Colina – Resende (RJ)
CEP: 27523-000
Tel.: (24) 3355-8389
www.agevap.org.br
agevap@ceivap.org.br



Sumário

OBJETIVO (1)	10 SISTEMA DE ÁGUA E ESGOTO (74)
CARACTERÍSTICAS GERAIS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL (2)	10.1 Minas Gerais (75)
1 REALIZAÇÕES DO CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (6)	10.2 Rio de Janeiro (80)
2 REALIZAÇÕES DA AGEVAP - Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul (20)	10.3 São Paulo (83)
3 BALANÇO HÍDRICO (39)	11 FISCALIZAÇÃO (85)
4 EVENTOS CRÍTICOS (43)	11.1 Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Paraíba do Sul (85)
4.1 Acidentes Ambientais (43)	12 CADASTRO DE USUÁRIOS (96)
4.2 Enchentes, Inundações e Alagamentos (48)	13 OUTORGA (103)
5 PLANO DE BACIA (53)	14 COBRANÇA E ARRECADAÇÃO (109)
6 SISTEMA DE INFORMAÇÃO (56)	14.1 A cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul (109)
7 ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA (59)	15 SITUAÇÃO DOS INVESTIMENTOS NA BACIA (120)
8 USOS DE RECURSOS HÍDRICOS (63)	16 BIBLIOGRAFIA (124)
9 RESERVATÓRIOS DO SISTEMA HIDRÁULICO DA BACIA (68)	
9.1 Sistema hidráulico da bacia do Paraíba do Sul (68)	
9.2 A operação hidráulica do rio Paraíba do Sul (72)	
9.3 Situação atual dos reservatórios da bacia do Paraíba do Sul (73)	



Objetivo

A Bacia do Rio Paraíba do Sul se destaca no cenário nacional pelo avançado estágio de implantação das ferramentas de gestão dos recursos hídricos oriundas das Legislações Federais.

O Contrato de Gestão celebrado entre a Associação Pró-Gestão da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP e a Agência Nacional de Águas - ANA define como um dos compromissos da AGEVAP - contido nos indicadores a serem atingidos - a responsabilidade de disponibilizar informações sobre Recursos Hídricos na Bacia do rio Paraíba do Sul, fornecidas pela ANA.

Especificamente neste Relatório de Situação 2011, em atendimento aos procedimentos de apuração de resultado contidos no indicador 2A (Planejamento e Gestão – publicação sobre a situação da Bacia) do 11º Termo

Aditivo^{1*} ao Contrato de Gestão, será verificado através da consolidação das informações de 2010 e da atualização dos seguintes itens para o ano de 2011:

Indicador 2A - Item 1 – CEIVAP (Informações gerais e realizações);

Indicador 2A - Item 2 – AGEVAP (Informações gerais e realizações);

Indicador 2A - Item 4 – Eventos Críticos.

O objetivo deste relatório é disponibilizar informações específicas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, além das realizações institucionais do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP e da AGEVAP, entre outros assuntos de relevância para a gestão de recursos hídricos do ano de 2011.

¹ Fonte:
<http://www.ceivap.org.br/downloads2011/11Termo%20Aditivo.pdf>

Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul

Com uma área de drenagem de 62.074 km², a Bacia do rio Paraíba do Sul localiza-se na Região Sudeste entre os paralelos 20°26' e 23°00' e meridianos 41°00' e 46°30' W, entre os Estados de São Paulo (13.900 km² no Vale do Paraíba Paulista), de Minas Gerais (20.700 km² na Zona da Mata Mineira) e do Rio de Janeiro (20.900 km² cerca da metade do Estado), abrangendo 184 municípios - 88 em Minas Gerais, 57 no Estado do Rio e 39 no estado de São Paulo, drenando uma das regiões mais desenvolvidas do País.

O Decreto nº 6.591, de 1º de Outubro de 2008, ampliou a área de atuação do CEIVAP, que passou a ser a região hidrográfica delimitada pela área de drenagem da Bacia do rio Paraíba do Sul e das Bacias contíguas situadas no estado do Rio de Janeiro, com fozes localizadas, em escala 1:1.000.000, entre as coordenadas 21°30'20" latitude sul e 41°04'12,21"

longitude Oeste e 22°19'32,45" latitude Sul e 41°43'26,10" longitude Oeste". (NR)

A área da Bacia corresponde a cerca de 0,7% da área do país e, aproximadamente, a 6% da região Sudeste do Brasil. No Rio de Janeiro, a Bacia abrange 63% da área total do estado; em São Paulo, 5% e em Minas Gerais, apenas 4%. O ponto culminante é o Pico das Agulhas Negras (2.787 metros).

No território da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul existem sete comitês de bacias de rios afluentes, sendo 01 no Estado de São Paulo, 04 no Rio de Janeiro e 02 em Minas Gerais:

- ✓ São Paulo - PS
- ✓ Rio de Janeiro - Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios e Baixo Paraíba do Sul
- ✓ Minas Gerais - Compé e Preto / Paraibuna

Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul

A Bacia situa-se na região da Mata Atlântica, que se estendia, originariamente, por toda a costa brasileira (do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul) numa faixa de 300 km. No entanto, somente 11% da sua área total

é ocupada pelos remanescentes da floresta, a qual se pode encontrar nas regiões mais elevadas e de relevo mais acidentado.

O rio Paraíba do Sul resulta da confluência, próximo ao município de Paraibuna, dos rios Paraibuna, cuja nascente é no município de Cunha, e Paraitinga, que nasce no município de Areias, ambos no Estado de São Paulo, a 1.800 metros de altitude, percorrendo 1.150km até desaguar no Oceano Atlântico, no norte fluminense, na praia de Atafona no município de São João da Barra.

Com relação à cobertura vegetal e uso do solo, 70% de sua área são formadas por pastagem; 27% por culturas, reflorestamento e outros; e apenas 11% por florestas nativas (Mata Atlântica), que ainda subsistem em áreas da Serra dos Órgãos e dos parques nacionais da Serra da Bocaina e de Itatiaia.

A população urbana total da Bacia, segundo o Censo 2000, do IBGE, é de cerca de 5,5

milhões de habitantes, sendo que desses 2,4 milhões vivem no Estado do Rio de Janeiro, 1,3 milhões em Minas Gerais e 1,8 em São Paulo. Além desta população, depende das águas da Bacia cerca de 8,7 milhões de habitantes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, abastecida pelas águas transpostas pelo Sistema Guandu. A tendência de concentração populacional nas áreas urbanas segue o mesmo padrão de outras regiões brasileiras e é um dos fatores de aumento da poluição nos rios da Bacia.

Cerca de 16% da população fluminense reside na Bacia do Paraíba do Sul, contra 5% dos paulistas e apenas 7% dos mineiros.

Aproximadamente 14,2 milhões de pessoas, somados os 8,7 milhões de habitantes da região metropolitana do Rio de Janeiro, se abastecem das águas da Bacia do rio Paraíba do Sul.

Os principais usos da água na Bacia são: abastecimento, diluição de esgotos, irrigação e geração de energia hidroelétrica e, em menor escala, há a pesca, aquicultura, recreação, navegação, entre outros.

Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul

Aproximadamente um bilhão de litros de esgotos domésticos, praticamente sem tratamento, são despejados diariamente, contribuindo para a situação de degradação da Bacia – 90% dos municípios não contam com estação de tratamento de esgotos. Aos efluentes domésticos somam-se 150 toneladas de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) por dia, correspondente à carga poluidora derivada dos efluentes industriais orgânicos (sem contar os agentes tóxicos, principalmente metais pesados). A carga poluidora total da bacia do Paraíba, de origem orgânica, corresponde a cerca de 300 toneladas de DBO por dia, dos quais cerca de 86% derivam de efluentes domésticos e 14% industriais.

Outros fatores que contribuem para a degradação da qualidade das águas da Bacia são: disposição inadequada do lixo; desmatamento indiscriminado, provocando a erosão que acarreta o assoreamento dos rios, agravando as consequências das enchentes; retirada de recursos minerais e areia para a construção civil sem as devidas medidas para a minimização de impactos e recuperação ambiental das áreas desativadas; o uso indevido e não

controlado de agrotóxicos; a ocupação desordenada do solo; a pesca predatória; e outros.

Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul



1 REALIZAÇÕES DO CEIVAP

Comitê de Integração da Bacia
Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

2011

A composição do CEIVAP foi renovada em 24 de maio de 2011 para o triênio 2011-2013 e a lista de membros pode ser consultada no endereço: <http://www.ceivap.org.br/downloads/composicao.pdf>.

a) Maiores destaques

CEIVAP empossa novos membros

Tomaram posse no último dia 24 de maio os novos membros do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP). A nova formação do colegiado, com representantes do Governo Federal e dos três Estados da bacia – São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais –, foi eleita para o biênio 2011-2013. A cerimônia de posse aconteceu durante a 1ª Reunião Extraordinária do Comitê, realizada em Resende (RJ), oportunidade em que

também foram comemorados os 15 anos de instalação do CEIVAP.

CEIVAP hierarquiza R\$ 22 milhões de recursos da cobrança

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) aprovou, no último dia 25 de agosto, a aplicação de aproximadamente R\$ 22 milhões de reais provenientes da cobrança pelo uso da água. Foram hierarquizados 38 projetos inscritos no Edital 2010/2011. Como o valor das propostas não alcançou o total dos recursos disponibilizados pelo Edital (R\$ 31,5 milhões), os membros do Comitê aprovaram uma segunda chamada, na qual estarão disponíveis os cerca de R\$ 9 milhões restantes.

3ª edição do SERPASUL reuniu especialistas em São José dos Campos

O Estado de São Paulo sediou o 3º Seminário do Setor Elétrico na Bacia do Rio

1 Realizações do CEIVAP

Paraíba do Sul (SERPASUL), que aconteceu nos dias 20 e 21 de outubro no Parque Tecnológico, em São José dos Campos. Realizado pelo Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), com apoio institucional da Agência da Bacia (AGEVAP), o Seminário teve como tema “Ordenamento Territorial e Gestão em Margem de Rio

CEIVAP conclui processo de hierarquização de ações dos orçamentos 2010/2011

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) aprovou, no dia 7 de dezembro, as propostas de ações estruturantes referentes ao Edital nº 002/2011, que disponibilizou recursos da cobrança pelo uso da água. Antes disso, no dia 20 de outubro, quatro propostas de ações estruturais inscritas neste mesmo edital já haviam sido aprovadas pelo colegiado durante a 2ª Reunião Ordinária, realizada no Parque Tecnológico, em São José dos Campos (SP). Com mais essa aprovação, somando os dois editais lançados este ano, o total de investimentos foi de R\$ 26 milhões que contemplam 45 ações em toda a bacia – concluindo assim o processo de

hierarquização relativo aos orçamentos de 2010 e 2011.

CEIVAP realiza capacitação de tomadores de recursos

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), por meio da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), realizou nos dias 12, 13 e 19 de dezembro, nas cidades de Itaperuna (RJ), Muriaé (MG), Volta Redonda (RJ) e Guaratinguetá (SP), respectivamente, a Capacitação para Candidatos a Tomadores de Recursos. O treinamento tem como objetivo orientar e instruir os candidatos a pleitear os recursos do CEIVAP disponibilizados para 2012, com base no Manual de Orientação ao Proponente CEIVAP aprovado a partir de 2011.

CEIVAP disponibiliza R\$ 12,2 milhões para o Edital 2012

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) torna público aos interessados que está aberto o período de inscrições de propostas

1 Realizações do CEIVAP

de Ações Estruturais e Estruturantes, para captação de recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio Paraíba do Sul – Orçamento 2012. Para este Edital foram disponibilizados R\$ 12,2 milhões que serão aplicados em ações que visam à recuperação, conservação e proteção das águas da bacia hidrográfica. A data-limite para submissão das propostas é 9 de abril de 2012.

b) Eventos

Sistema CEIVAP/AGEVAP participa de evento da SOS Mata Atlântica

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) foi representado na abertura do projeto “A Mata Atlântica é aqui – exposição itinerante do cidadão atuante”, promovido pela SOS Mata Atlântica, em Resende (RJ). No dia 20 de julho, Andrea Sundfeld, Gerente de Recursos Hídricos da Agência de Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) - Núcleo CEIVAP, ministrou uma palestra sobre a gestão de recursos hídricos na bacia e sua importância para a valorização do bioma Mata Atlântica.

c) Reuniões

Reuniões do CEIVAP em 2011

- 1ª RE CEIVAP – 24/05/11 – Resende/RJ
- 1ª RO CEIVAP – 25/08/11 – Resende/RJ
- 2ª RO CEIVAP – 20/10/11 – S.J. dos Campos/SP
- 2ª RE CEIVAP – 07/12/11 – Resende/RJ

Reuniões da Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP – 2011

- 1ª RE CT Consultiva – 09/02/11 – Resende/RJ
- 2ª RE CT Consultiva – 24/03/11 – Resende/RJ
- 3ª RE CT Consultiva – 19/04/11 – Resende/RJ
- 4ª RE CT Consultiva – 17/05/11 – Resende/RJ
- 1ª RO CT Consultiva – 20/06/11 – Resende/RJ
- 2ª RO CT Consultiva – 08/08/11 – Resende/RJ
- 3ª RO CT Consultiva – 12/09/11 – Resende/RJ
- 4ª RO CT Consultiva – 04/10/11 – Resende/RJ
- 5ª RE CT Consultiva – 20/10/11 – S.J. dos Campos/SP
- 5ª RO CT Consultiva – 08 e 09/11/11 – Resende/RJ
- 6ª RO CT Consultiva – 06/12/11 – Resende/RJ

Reuniões do Grupo de Trabalho de Articulação Institucional – 2011

Não houve reuniões do GTAI em 2011

1 Realizações do CEIVAP

Reuniões do Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio Paraíba do Sul – 2011

1ª RO GTOH – 24/02/11 – Resende/RJ

CTC empossa membros para biênio 2011/2013

Tomaram posse no dia 20 de junho, os novos integrantes da Câmara Técnica Consultiva (CTC) do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP). A cerimônia ocorreu durante a 1ª Reunião Ordinária, realizada na sede da Agência de Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), em Resende (RJ). Os representantes dos três Estados que integram a bacia (SP, MG e RJ) foram indicados durante o processo eleitoral, para a nova composição do Comitê no biênio 2011/2013.

[Diretoria do CEIVAP participa de reunião na Agência de Bacia](#)

A nova diretoria do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) esteve reunida em Resende (RJ), no dia 22 de junho, com a diretoria-executiva

da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP). Na oportunidade, foi apresentada a estrutura da Agência e sua forma de atuação. A reunião também serviu para informar aos novos integrantes da diretoria as demandas encaminhadas da gestão anterior.

[Encontro discute revisão do Plano de Bacia do rio Paraíba do Sul](#)

Integrantes da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) estiveram reunidos no dia 28 de junho com representantes do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), da Agência Nacional de Águas (ANA) e dos órgãos gestores dos três Estados da bacia (RJ, SP e MG). O objetivo do encontro – que aconteceu na sede do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), na cidade do Rio de Janeiro – foi discutir o Termo de Referência para a contratação do trabalho de revisão e aperfeiçoamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul (PRH) e reunir sugestões para a conclusão do documento, antes de apresentá-lo aos comitês afluentes e ao CEIVAP.

1 Realizações do CEIVAP

Diretoria do CEIVAP reúne-se com comitês afluentes para discutir revisão do Plano da Bacia do Rio Paraíba do Sul

comitês afluentes possam participar da revisão do Plano da Bacia.”

A diretoria do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) reuniu-se, no dia 24 de agosto, com representantes dos sete comitês afluentes da bacia do rio Paraíba do Sul e do Comitê Guandu. O encontro, realizado na sede da Light, no Rio de Janeiro (RJ), discutiu a elaboração do Termo de Referência (TdR) que servirá de base para a contratação dos estudos de revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul (PRH). Também participaram da reunião representantes dos órgãos gestores de recursos hídricos dos três Estados da bacia (SP, RJ, MG) e da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP).

O presidente do CEIVAP e secretário estadual de Saneamento e Recursos Hídricos de São Paulo, Edson Giriboni, abriu a reunião explicando que o momento é de integração de todas as regiões hidrográficas da bacia, para a participação do processo de revisão do Plano. “Como o próprio nome sugere, estamos num comitê de integração. Por isso, nada mais justo que todos os

1 Realizações do CEIVAP

d) Deliberações CEIVAP 2011		
Nº	DATA	ASSUNTO
182	12/12	Dispõe "ad referendum" sobre ERRATA do Edital nº 1/2012 que define o calendário para a inscrição e critérios de hierarquização de propostas relativas ao Manual de Orientação ao Proponente do CEIVAP a partir de 2012, constante da Deliberação nº 177/2011.
181	12/12	Aprova "ad referendum" a manifestação relativa à celebração do Décimo Segundo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP e revoga a Deliberação CEIVAP nº 168, de 2 de dezembro de 2011.
180	07/12	Referenda as Deliberações CEIVAP nos 168 e 169 aprovadas "ad referendum" pela Diretoria Colegiada do CEIVAP.
179	07/12	Aprova a Agenda Anual de 2012 do CEIVAP.
178	07/12	Aprova a manifestação diante da celebração do Décimo Terceiro Termo Aditivo ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP.
177	07/12	Dispõe sobre o EDITAL nº 01/2012 que define o calendário e regras para a inscrição de Propostas a serem financiadas com recursos da cobrança do Orçamento de 2012, em atendimento ao Manual de Orientação ao Proponente do CEIVAP e define os CRITÉRIOS E PRIORIDADES PARA HIERARQUIZAÇÃO das propostas
176	07/12	Aprova o Manual de Orientação ao Tomador do CEIVAP a partir de 2012, constante do Anexo I desta Deliberação que orientará quais procedimentos deverão ser adotados para a contratação e execução de propostas hierarquizadas.
175	07/12	Aprova o Manual de Orientação ao Proponente CEIVAP a partir de 2012, constante do Anexo I desta Deliberação que orientará a inscrição das propostas apresentadas para aplicação de recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul."
174	07/12	Dispõe sobre a contrapartida de Organizações Não Governamentais – ONGs para o financiamento de propostas com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio Paraíba do Sul
173	07/12	Estabelece novos prazos para a AGEVAP apresentar ao CEIVAP estudos para aperfeiçoamento da metodologia de cobrança pelo uso da água, em atendimento à deliberação CEIVAP 65/2006.
172	07/12	Aprova o Termo de Referência para a Contratação da Revisão do Plano de Bacia do Rio Paraíba do Sul.
171	07/12	Aprova a Revisão e Suplementação do Orçamento de 2012 para aplicação dos recursos financeiros da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul.
170	07/12	Define as prioridades e orientações para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, promover a contratação das Ações Estruturantes previstas no Programa de Aplicação dos recursos financeiros oriundos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul do Edital nº 2/2011.
169	02/12	Dispõe "ad referendum" sobre a solicitação da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora/MG e da Associação dos Municípios da Micro Região do Vale do Paraíba – AMPAR sobre a prorrogação de prazo para o início efetivo da execução das ações contratadas por 90 (noventa) dias.
168	02/12	Aprova "ad referendum" a manifestação relativa à celebração do Décimo Segundo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP
167	20/10	Dispõe sobre a substituição da Associação dos Municípios da Micro Região do Vale do Paraíba – AMPAR pela Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP para a elaboração dos Planos de Saneamento Básico dos Municípios de Chácara e Santana do Deserto/MG, hierarquizados com recursos do exercício de 2009.
166	20/10	Aprova o Orçamento Global de 2012, para aplicação dos recursos financeiros da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul.
165	20/10	Define as prioridades e orientações para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, promover a contratação das Ações previstas no Programa de Aplicação dos recursos financeiros oriundos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Edital nº 2/2011
164	04/10	Dispõe "ad referendum" sobre ERRATA do Edital nº 2 que define o calendário para a inscrição de propostas relativas à nova hierarquização relativa ao Manual de Orientação ao Proponente do CEIVAP a partir de 2010, constante da Deliberação nº 161/2011
163	25/08	Aprova a prorrogação do prazo para o início efetivo da execução das ações contratadas com os recursos financeiros dos exercícios de 2008 e 2009 por 90 (noventa) dias

1 Realizações do CEIVAP

Deliberações CEIVAP 2011		
Nº	DATA	ASSUNTO
162	25/08	Dispõe sobre a ampliação de escopo, o remanejamento de recursos financeiros e a adequação do orçamento dos projetos de elaboração dos Planos de Saneamento Básico dos Municípios Fluminenses da Bacia do Rio Paraíba do Sul, hierarquizados com recursos do exercício de 2009.
161	25/08	Dispõe sobre o EDITAL nº 2 que define o calendário para a inscrição de propostas relativas à nova hierarquização relativa ao Manual de Orientação ao Proponente do CEIVAP a partir de 2010
160	25/08	Aprova a utilização do saldo financeiro dos recursos alocados para 2010 e 2011 não comprometidos pela Deliberação nº 159/2011 e do saldo financeiro dos projetos que tiveram redução de seus valores e ainda dos que foram cancelados com recursos de 2006 e 2009 para nova hierarquização de propostas
159	25/08	Define as prioridades e orientações para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, promover a contratação das Ações previstas no Programa de Aplicação dos recursos financeiros oriundos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul dos exercícios de 2010 e 2011
158	24/05	Elege e empossa a Diretoria Colegiada do CEIVAP para o Biênio – 2009/2011
157	24/05	Empossa os novos membros do CEIVAP para o biênio 2009/2011
156	24/05	Referenda as Deliberações CEIVAP nos 149, 150, 151, 152, 153 e 154 aprovadas “ad referendum” pela Diretoria Colegiada do CEIVAP
155	23/05	Dispõe ad referendum sobre a concessão de prazo para assinatura de 2 (dois) contratos relativos ao Manual 2009 do CEIVAP
154	24/03	Dispõe sobre novos prazos para os estudos do aperfeiçoamento da cobrança
153	23/03	Dispõe sobre a ajuda de custo de ONGs do CEIVAP na AGEVAP
152	23/03	Dispõe sobre adoção de prazo para assinatura de 5 contratos Manual CEIVAP 2008 e 2009
151	23/03	Dispõe sobre a inscrição de propostas e novo calendário para investimento dos recursos financeiros de 2010-2011
150	23/03	Dispõe sobre os contratos da AEMERJ
149	23/03	Dispõe sobre a prorrogação dos membros e diretoria do CEIVAP

1 Realizações do CEIVAP

2010

a) Maiores Destaques

Hierarquização 2009 e Orçamento

A primeira reunião de 2010 do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), foi realizada em 03 de março, no Rio de Janeiro – RJ. Na ocasião, o CEIVAP hierarquizou 31 propostas das habilitadas – Manual de Investimento 2009 e também aprovou a prestação de contas da AGEVAP.

PRODES – Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas

Com o recurso da cobrança pelo uso da água, no valor de R\$ 2.876.078,21, foi inaugurado no dia 08 de março, o Sistema de Esgotamento Sanitário Taubaté/Tremembé, obra executada pela Sabesp - que tratará 100% dos esgotos coletados nessas cidades. O projeto da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) Taubaté/Tremembé foi o primeiro classificado na relação dos

empreendimentos habilitados no Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES/Agência Nacional de Águas), em 2007.

Manual de Investimentos 2009 Contempla Projetos com Mecanismos Diferenciados

Também foi em 2010 que pela primeira vez, o CEIVAP contemplou – no Manual de Investimentos 2009 – dois projetos usando o mecanismo diferenciado para o pagamento dos valores da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Foram aprovados com este dispositivo, projetos de ações estruturais apresentados pela Companhia de Saneamento Municipal de Juiz de Fora – MG (CESA-MA) e pelo departamento Municipal de Saneamento Urbano da Prefeitura de Muriaé – MG (DEMSUR). A Deliberação do CEIVAP nº 70/2006 que estabelece o mecanismo diferenciado, tem como objetivo incentivar ações de melhoria da qualidade e da quantidade de água, que resultem em sustentabilidade ambiental da bacia.

1 Realizações do CEIVAP

2º Seminário do Setor Elétrico na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – SERPASUL

Pelo segundo ano consecutivo, representantes do setor elétrico e da área de gestão de recursos hídricos, estiveram reunidos no SERPASUL, que aconteceu entre os dias 25 e 26 de agosto, em Astolfo Dutra – MG. Coordenado pelo CEIVAP, o encontro discutiu a temática 'Uso e Conservação de Entorno de Reservatórios' e reuniu 423 participantes na sede do Criatório Conservacionista. O objetivo é trazer para dentro do Comitê as questões que envolvem o setor elétrico.

Plenária Aprova Investimento no Valor de R\$ 15.743.995,52

Na segunda reunião do ano do CEIVAP, realizada em 25 de Agosto, em Astolfo Dutra – (MG) em conjunto com o 2º Seminário do Setor Elétrico na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – SERPASUL, o Comitê de Integração debateu importantes temas e a plenária aprovou investimento no valor de R\$ 15.743.995,52 para ser aplicado em 34 ações na bacia do rio Paraíba do Sul. Os recursos são da cobrança pelo uso da água

- exercício 2009 e saldo remanescente - e contemplam 27 propostas de planejamento e sete estruturais.

Contratação de Estudos para a Bacia do Paraíba do Sul

Outro acontecimento importante se tratando de recursos da cobrança pelo uso da água, referentes ao exercício 2010, foi a aprovação do CEIVAP para a contratação de diversos estudos (demandas induzidas) para a bacia do rio Paraíba do Sul. Uma das propostas é o 'estudo do impacto de novas transposições de vazão no rio Paraíba do Sul', tema que vem sendo debatido desde 2008, quando o Governo de São Paulo iniciou estudos para uma possível transposição de águas para a macro-metrópole.

CEIVAP Aprova Revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Em 10 de novembro de 2010, também foi aprovado pelo CEIVAP, contratação de consultoria especializada, visando o andamento da revisão e aperfeiçoamento do plano de Recursos Hídricos da Bacia

1 Realizações do CEIVAP

Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. A Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP após avaliação sobre a documentação existente, concluiu que há necessidade de um documento que, com agilidade e clareza, reúna as informações básicas que subsidiem o CEIVAP, na aplicação dos recursos da cobrança.

Acervo do CEIVAP e AGEVAP Disponíveis para Consulta na Internet

Contribuindo com a divulgação das ações do Comitê e da Agência Executiva na bacia do Paraíba do Sul, desde fevereiro de 2010, todo acervo bibliográfico do CEIVAP e da AGEVAP foram disponibilizados para consulta na internet. O objetivo é apoiar a pesquisa e a disseminação de informações especializadas, contribuindo para o desenvolvimento das atividades de gestão dos recursos hídricos na bacia do Paraíba do Sul. O acervo é composto por mais de 1.700 títulos divididos entre livros, apostilas, relatórios e periódicos voltados para o tema.

Aprovados Edital e Critérios de Hierarquização para o Manual do CEIVAP – Orçamentos 2010 e 2011

Durante as 1ª e 2ª reuniões plenárias realizadas no dia 9 de dezembro, em

Resende (RJ), os membros do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) aprovaram o edital, os critérios de hierarquização que definem o calendário para inscrição, classificação e aprovação das propostas a serem financiadas com os recursos da cobrança de acordo com o Manual de Orientação ao Proponente único, aprovado em 25 de agosto, na reunião do CEIVAP realizada em Astolfo Dutra (MG). Dessa forma, cerca de R\$ 52 milhões em recursos oriundos da cobrança pelo uso da água serão investidos na bacia de uma única vez. Os documentos foram disponibilizados no site do Comitê.

b) Convênios e Parcerias

CEIVAP participa da assinatura de acordo entre INEA e CEDAE

A Secretária de Estado do Ambiente e Presidente do CEIVAP, Marilene Ramos, participou da assinatura de um acordo inédito entre Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e Companhia de Águas e Esgotos do estado do Rio de Janeiro (CEDAE) para a gestão dos recursos hídricos do Estado. A CEDAE é a maior usuária das águas transpostas do rio Paraíba do Sul para o rio

1 Realizações do CEIVAP

Quando e, por impedimento da lei, não estava pagando a cobrança pelo uso da água. Na ocasião também estiverem presentes o Governador Sérgio Cabral e o ex Ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc.

c) Eventos

ETE priorizada pelo CEIVAP é inaugurada

A prefeitura de Volta Redonda (RJ) inaugurou em dezembro de 2009, a estação de Tratamento de Esgoto sanitário (ETE) 'Silvino Streva', construída com recursos da cobrança pelo uso da água. O empreendimento foi aprovado pelo CEIVAP, custou cerca de R\$ 800 mil e tem capacidade para atender uma população de 7 mil habitantes na área urbana sul da cidade.

Representantes do CEIVAP participam da Pré-CONAGUAS

O comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), esteve presente na Pré Conferência Nacional de Águas, que aconteceu em Brasília (DF), entre os dias 23 e 25 de Março. Uma comitiva formada pelo

vice Presidente Breno Gurgel (ABES/SP0, pela Secretária Maria Aparecida Vargas (ENERGISA/MG) e por Madalena Sofia Ávila Cardoso de Oliveira (Prefeitura de Barra do Piraí/RJ) participou do evento que reuniu os atores do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Representante do CEIVAP participa de workshop na FIESP

A Secretária Executiva do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas, participou, no dia 14 de abril, do workshop 'Disponibilidade de água para o setor produtivo - perspectivas para as bacias industrializadas' promovido pela Federação e pelo Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP/CIESP). Aparecida Vargas foi uma das convidadas do painel 'A situação atual do abastecimento de água em bacias industrializadas'. Durante sua apresentação, ela abordou questões como o abastecimento de águas na bacia do Rio Paraíba do Sul, os desafios do CEIVAP ao gerir uma bacia que está sob a tutela dos

1 Realizações do CEIVAP

Estados e da União, e a questão do reuso da água.

d) Reuniões

Reuniões do CEIVAP em 2010

1ª RE CEIVAP – 03/03/10 – Rio de Janeiro/RJ

2ª RE CEIVAP – 25/08/10 – Astolfo Dutra/MG

1ª RO CEIVAP – 09/12/10 – Resende/RJ

2ª RO CEIVAP – 09/12/10 – Resende/RJ

Reuniões da Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP – 2010

1ª RE CT Consultiva – 01/03/10 – Resende/RJ

1ª RO CT Consultiva – 18/05/10 – Resende/RJ

2ª RO CT Consultiva – 23/06/10 – Resende/RJ

3ª RO CT Consultiva – 16 e 17/08/10 – Itatiaia/RJ

2ª RE CT Consultiva – 17/11/10 – Resende/RJ

Reuniões do Grupo de Trabalho de Articulação Institucional – 2010

1ª RO GTAI – 22/01/10 – São Paulo/SP

2ª RO GTAI – 29/03/10 – Rio de Janeiro/RJ

3ª RO GTAI – 23/08/10 – Rio de Janeiro/RJ

4ª RO GTAI – 14/09/10 – Rio de Janeiro/RJ

Transposição de águas: Preocupação nos Comitês de Bacia

Em dezembro de 2009, durante reunião em Cruzeiro – SP, o Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul - CBH-PS, sinalizou a preocupação com a possível transposição de águas aprovando duas deliberações que envolvem o tema. O assunto é tão prioritário, que o CEIVAP – por meio de sua diretoria colegiada, seus membros e a própria AGEVAP, já estão participando das discussões que ocorrem nas diferentes instâncias e colegiados nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

CEIVAP disponibiliza R\$ 14,4 milhões

A capital do Rio de Janeiro sediou, no dia 03 de Março de 2010, a 1ª reunião extraordinária do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Entre outras deliberações, o CEIVAP aprovou a hierarquização das 28 propostas habilitadas para o Manual de Investimentos 2009, que disponibilizou cerca de R\$ 14,4 milhões de recursos da cobrança pelo uso da água. Durante a reunião, a Diretoria Colegiada também anunciou a

1 Realizações do CEIVAP

disponibilização de 30 milhões para investimentos em ações de recuperação na bacia do rio Paraíba do Sul.

CEIVAP participa de reunião para controle de cheias no rio Paraíba do Sul

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) - representado por Marcelo Roberto Rocha de Carvalho, coordenador do Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica (GTAOH) - participou da reunião sobre as atuais regras operativas do Sistema Hidráulico da Bacia do Rio Paraíba do Sul, com ênfase no controle de cheias. Cerca de 70 pessoas estiveram no evento que aconteceu no dia 11 de março, no auditório do CPTEC, em Cachoeira Paulista. O encontro foi realizado pelo Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS), em parceria com o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE), Defesa Civil Estadual e Ministério Público Estadual.

CEIVAP realiza reunião no Rio de Janeiro

No dia 3 de março, o Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

(CEIVAP) realizou sua 1ª Reunião Extraordinária, na Capital do Rio de Janeiro. O encontro foi realizado no Auditório do INEA e entre os assuntos discutidos estavam a hierarquização das propostas habilitadas referentes ao Manual de Investimentos do CEIVAP 2009, o Plano de Revitalização do Rio Barra Mansa e o Manual de Orientação ao Tomador CEIVAP 2010.

1 Realizações do CEIVAP

e) Deliberações CEIVAP 2010		
Nº	DATA	ASSUNTO
148	09/12	Elege e empossa o Secretário do CEIVAP para completar o mandato de dois anos do Biênio – 2009/2011 a partir de 10/12/2010.
147	09/12	Dispõe sobre o EDITAL e os CRITÉRIOS DE HIERARQUIZAÇÃO que definem o calendário para a inscrição, aprovação e pontuação de Propostas a serem financiadas com recursos da cobrança dos orçamentos de 2010 e 2011, em atendimento ao Manual de orientação ao Proponente do CEIVAP.
146	09/12	Aprova a nova metodologia de avaliação da AGEVAP pelos membros do CEIVAP.
145	09/12	Aprova a manifestação diante da celebração do 11º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP.
144	09/12	Aprova o Orçamento 2011 para aplicação dos recursos financeiros da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul.
143	09/12	Institui a Comissão Eleitoral do CEIVAP para o biênio 2011/2013.
142	09/12	Aprova a Agenda Anual de 2011 do CEIVAP.
141	25/08	Referenda as Deliberações CEIVAP 133, 134 e 135 aprovadas "ad referendum" pela Diretoria Colegiada do CEIVAP.
140	25/08	Aprova a isenção de contrapartida às Associações de Municípios na Representação de Pequenos Municípios e aos próprios Pequenos Municípios, cujo coeficiente do Fundo de Participação dos Municípios – FPM encontra-se entre 0,6 e 1,2, na hierarquização de propostas enquadradas em Ações Estruturantes e Estruturais com recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água a partir de 2010.
139	25/08	Aprova o Orçamento 2010 para aplicação dos recursos financeiros da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul.
138	25/08	Aprova o Manual de Orientação ao Proponente CEIVAP, constante do Anexo I desta Deliberação que orientará a inscrição das propostas apresentadas para aplicação de recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, a partir de 2010.
137	25/08	Consolida a Hierarquização de 34 propostas para contratação de Ações referentes ao Manual de Investimento do CEIVAP de 2009 e define as prioridades e orientações para AGEVAP promover a contratação.
136	25/08	Aprova a transferência de recursos do saldo do exercício de 2009 para contratação de Ação referente ao Manual de Investimento do CEIVAP de 2009 e define as prioridades e orientações para AGEVAP promover a sua contratação.
135	29/06	Define "ad referendum" as prioridades e orientações para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, promover a contratação das Ações previstas no Programa de Aplicação do Saldo Remanescente dos recursos financeiros oriundos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos do exercício de 2009.
134	29/06	Aprova "ad referendum" a transferência de recursos da aplicação financeira do exercício de 2009 para contratação de Ações referentes ao Manual de Investimento do CEIVAP de 2009 e define as prioridades e orientações para AGEVAP promover a contratação das Ações.
133	11/05	Estabelece ad referendum novos prazos para a AGEVAP apresentar ao CEIVAP estudos para aperfeiçoamento da metodologia de cobrança pelo uso da água.
132	03/03	Referenda as Deliberações CEIVAP nos 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128 e 129 aprovadas "ad referendum" pela Diretoria Colegiada do CEIVAP.
131	03/03	A Diretoria Colegiada do CEIVAP no uso de suas prerrogativas aprova a adoção de prazo para a complementação de documentação institucional, legal e técnica às propostas apresentadas pelos candidatos a tomadores dos recursos da cobrança do exercício de 2009 e saldo remanescente de 2008 – Manual de Investimentos 2009 do CEIVAP com término improrrogável no dia 18 de março de 2010.
130	03/03	Define as prioridades e orientações para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, promover a contratação das Ações previstas no Programa de Aplicação dos recursos financeiros oriundos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos da Bacia do exercício de 2009 e saldo remanescente.
129	22/01	Aprova "ad referendum" a manifestação diante da celebração do Décimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão celebrado entre a Agência Nacional de Águas – ANA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP

2 REALIZAÇÕES DA AGEVAP

Associação Pró-Gestão das Águas da
Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul

2011

a) Maiores destaques

AGEVAP promove implantação de Planos Municipais de Saneamento de municípios de MG

Cerca de 50 pessoas participaram do encontro, ocorrido em agosto de 2011, promovido pela Agência de Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), que reuniu representantes de 16 prefeituras em Juiz de Fora (MG). O objetivo foi discutir a implantação do Plano de Saneamento Municipal nestes municípios com recursos da cobrança pelo uso da água.

O investimento para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento dos 22 municípios mineiros foi aprovado em 2010 pelo Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), através de demanda induzida, no valor de R\$ 2

milhões. A escolha dos beneficiados partiu de uma recomendação da Câmara Técnica Consultiva do Comitê que apontou a necessidade de investimentos nas cidades inseridas no Fundo de Participação dos Municípios (FPM), com índices entre 0,6 e 1,2.

Para a elaboração dos planos, a AGEVAP contratou, no 2º semestre de 2011, consultoria especializada que terá o prazo de dois anos para executá-los.

Conselho de Administração da AGEVAP empossa nova formação

Os membros do Conselho de Administração da Agência de Bacia (AGEVAP) se reuniram nos dias 3 e 4 de outubro para duas reuniões extraordinárias. A nova formação do CA, eleita na última Assembléia Geral dos associados no dia 16 de agosto, foi empossada e escolheu seu novo Presidente: Friedrich Wilhelm Herms.

2 Realizações da AGEVAP

Assembléia Geral aprova Proposta Orçamentária 2012

Reunida no último dia 20 de outubro no Parque Tecnológico de São José dos Campos (SP), a Assembléia Geral da Agência de Bacia (AGEVAP) referendou a Proposta Orçamentária 2012, aprovada na 4ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração, realizada dia 3/10/2011. Com a recomendação de que a partir desta aprovação sejam feitas as suplementações ou complementações necessárias dos recursos não utilizados em 2011, o orçamento consolidado para 2012 prevê uma receita de R\$ 36 milhões.

O principal objetivo da Proposta Orçamentária é dar uma visão ampla e transparente da previsão de recursos que devem ser transferidos à AGEVAP em 2012, assim como indicar onde serão aplicados: custeio da Agência (implantação e operação), ações prioritárias dos contratos de gestão, ações induzidas e espontâneas e acompanhamento dos programas, projetos e atividades (Agente Técnico e/ou AGEVAP).

b) Convênios e Parcerias

AGEVAP promove parceria com o CNPq para Educação à Distância – EAD

A AGEVAP e o CNPq estabeleceram parceria, no âmbito do Edital MCT/CNPq/CT-Hidro/ANA nº 15/2010 para promover, visando ao desenvolvimento de atividades de extensão inovadora e transferência de tecnologia, a capacitação de agentes gestores de recursos hídricos vinculados à AGEVAP, bem como de potenciais colaboradores do sistema em nível local/regional. O projeto tem vigência até dezembro de 2012.

AGEVAP recebe Título de Utilidade Pública Estadual (RJ)

A Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro aprovou, em março de 2011, Lei no sentido de considerar a AGEVAP uma entidade de Utilidade Pública Estadual. O diploma legal foi sancionado pelo Governador do Estado.

2 Realizações da AGEVAP

c) Eventos

AGEVAP realiza curso para tomadores de recursos

Cerca de 80 participantes estiveram presentes no primeiro dia do curso de capacitação aos tomadores de recursos do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), em 24 de fevereiro de 2011. O evento foi realizado no auditório da Caixa Econômica Federal, em Volta Redonda (RJ), pela Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), e teve como objetivo orientar os participantes sobre as normas contidas no “Manual de Orientação ao Proponente do CEIVAP”.

AGEVAP participa de audiência pública em Resende (RJ)

A Câmara de Vereadores de Resende (RJ) discutiu no dia 23 de fevereiro os problemas enfrentados pela população que vive às margens do rio Sesmarias, um dos principais afluentes do rio Paraíba do Sul no município. A Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) foi convidada, sendo representada pelo diretor-executivo, Edson Fujita.

O diretor-executivo da AGEVAP aproveitou a oportunidade e explicou como funciona o processo de captação de recursos dentro do Comitê. Ele ressaltou que, além do curso de capacitação, a equipe da Agência está sempre disposta a atender os interessados oferecendo orientação para os projetos dos municípios.

AGEVAP participa do I Seminário de Sustentabilidade

O coordenador técnico da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), Flávio Simões, participou no último dia 29 de abril do I Seminário de Sustentabilidade Vale do Paraíba e Serra da Mantiqueira. Ele ministrou a palestra no 2º dia do evento, realizado no Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL), na cidade de (SP). O tema abordado foi o caderno de ações da área de atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS). A apresentação teve o suporte da gerente de recursos hídricos da Agência, Andrea Sundfeld.

Participaram do evento historiadores, cientistas, gestores municipais e representantes de entidades sem fins

2 Realizações da AGEVAP

lucrativos, que discutiram a temática sob várias vertentes. O encontro foi realizado em parceria pela UNISAL, pela Faculdade de Roseira, pelo Mosaico da Mantiqueira e o Instituto Oikos.

Audiência Pública em Resende

O Diretor-Executivo da AGEVAP, Edson Fujita, participou no dia 13 de junho de Audiência Pública, realizada pela Câmara de Resende (RJ), que debateu os problemas causados pelas enchentes do rio Sesmarias, afluente do rio Paraíba do Sul. Além dos vereadores, participaram da reunião representantes dos Poderes Municipal e Estadual e Associações de Moradores. Estiveram presentes o Prefeito José Rechuan Junior; os Secretários Municipais Rubens Almada (Obras) e Renato Viegas (Fazenda); o Presidente da Associação do Meio Ambiente do Município de Resende (AMAR), Paulo Fontanezzi; o Superintendente Regional do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Miguel Arcanjo; e o Diretor-Administrativo do Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul (CBH - Médio Paraíba) e Analista Ambiental do INEA, Sergio Alves.

Equipe da AGEVAP participa de capacitação

A equipe da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) e representantes dos órgãos gestores de recursos hídricos dos estados da bacia participaram de uma oficina de capacitação, no dia 30 de agosto, com técnicos da Agência Nacional de Águas (ANA), o órgão gestor federal. O objetivo da reunião, realizada em Itatiaia (RJ), foi discutir a elaboração do Termo de Referência (TdR) que embasará a contratação dos estudos de revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul (PRH).

A capacitação foi ministrada pelo superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos da ANA, Ney Maranhão. Ele apresentou os principais desafios e as dificuldades na construção de um plano de bacia, de um modo geral; bem como os procedimentos necessários para a elaboração do PRH da Bacia do Paraíba do Sul, especificamente. Foram apresentados os principais itens contemplados no Plano e a forma de participação dos comitês afluentes e dos diferentes segmentos da bacia no processo de elaboração do PRH. Já o especialista em recursos hídricos da

2 Realizações da AGEVAP

ANA, Roberto Carneiro de Moraes, relatou aos presentes a experiência da construção do PRH das Bacias Hidrográficas do Rio Guandu, da Guarda e Guandu Mirim, que contou com o apoio da Agência.

AGEVAP participa de Congresso Mundial da Água

A Agência de Bacia (AGEVAP) esteve representada no XIV Congresso Mundial da Água realizado entre os dias 25 e 29 de setembro, em Porto de Galinhas (PE). No dia 26 de setembro a Especialista em Recursos Hídricos, Mariana Facioli, ministrou a palestra “Gerenciamento da água e ordenamento territorial no âmbito do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP”. A apresentação foi realizada para um grupo de aproximadamente 30 pessoas e abordou assuntos como ordenamento territorial, ciclo hidrológico, previsão constitucional brasileira para proteção do meio ambiente, instrumentos de políticas públicas para o gerenciamento das águas, o Plano de Recursos Hídricos da bacia e as ações e iniciativas do CEIVAP. Em seguida, os participantes puderam realizar

questionamentos e tirar dúvidas sobre os tópicos apresentados.

Comitês afluentes contribuem com sugestões para a revisão do Plano da Bacia do rio Paraíba do Sul

Terminou no dia 21 de setembro a série de reuniões itinerantes que a Agência de Bacia (AGEVAP) realizou para a discussão do Termo de Referência (TdR) que embasará a contratação dos estudos de revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PRH). O objetivo dos encontros foi receber contribuições dos membros dos Comitês Afluentes para a elaboração do TdR, aumentando, assim, o processo de participação na revisão do PRH – que vai definir as diretrizes gerais de desenvolvimento local e regional, metas para índices progressivos de recuperação, preservação e conservação dos recursos hídricos da bacia, além de orientar os programas e ações necessárias para alcançar estes objetivos.

As reuniões foram coordenadas pela equipe da AGEVAP e ministradas pela Agência Nacional de Águas (ANA) e pela empresa

2 Realizações da AGEVAP

Continental Assessoria e Consultoria Empresarial, contratada para a elaboração do TdR. Os encontros aconteceram em todos os Comitês Afluentes e também no CBH-Guandu, devido ao fato de a bacia do rio Paraíba do Sul e a bacia do rio Guandu estarem interligadas através da transposição de águas ao Sistema Lajes/Guandu.

As contribuições de cada comitê serão agora incorporadas ao TdR pela empresa consultora, que enviará o documento final à Câmara Técnica Consultiva (CTC) do CEIVAP, para sua avaliação. Após esta avaliação, o TdR será encaminhado ao plenário do CEIVAP, para sua aprovação e, finalmente, depois de aprovado a AGEVAP dará início ao processo de contratação da empresa para elaborar o Plano da Bacia.

Além dos técnicos da AGEVAP, ANA e Continental, participaram dos encontros membros dos Comitês, Câmaras Técnicas e autoridades convidadas.

Representante da Autoridad Nacional del Agua do Peru visita AGEVAP

A Agência de Bacia (AGEVAP) recebeu, no dia 31 de outubro, a visita de Pedro

Guerrero-Salazar, representante da Autoridad Nacional del Agua (ANA), do Peru. O objetivo da visita foi a busca de conhecimentos e informações para implantação do Plano Integrado de Recursos Hídricos naquele país, que terá o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco Mundial. A troca de conhecimento entre o órgão máximo gestor de recursos hídricos peruano e a AGEVAP deve ter continuidade, uma vez que o próprio representante sugeriu que as duas entidades se organizem para trazer dois membros de cada um dos seis "Comitês-Pilotos" e seis membros da Autoridad Nacional del Agua (ANA) nos próximos meses ao Brasil, para o aperfeiçoamento do entendimento da Gestão de Recursos Hídricos no país.

AGEVAP participa do XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, realizado pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH)

A AGEVAP esteve representada no Simpósio realizado pela ABRH, entre os dias 27 de novembro e 1º de dezembro de 2011, em Maceió (AL) pela Gerente de Recursos Hídricos do Núcleo de Projetos, Juliana

2 Realizações da AGEVAP

Fernandes. Na ocasião, Juliana fez uma apresentação em uma sessão técnica do artigo: "Aplicação dos recursos oriundos da cobrança pelo uso do recurso hídrico na bacia do Rio Paraíba do Sul". Este artigo tem como autoras, além da própria Juliana Fernandes, as Especialistas em Recursos Hídricos da AGEVAP, Mariana Facioli e Roberta Medeiros.

d) Reuniões

Reuniões da Assembléia Geral da AGEVAP em 2011

- 1ª RO AG – 31/05/11 – Resende/RJ
- 1ª RE AG – 16/08/11 – Resende/RJ
- 2ª RE AG – 16/08/11 – Resende/RJ
- 2ª RO AG – 16/08/11 – Resende/RJ
- 3ª RO AG – 20/10/11 – S.J. dos Campos/SP

Reuniões do Conselho de Administração da AGEVAP – 2011

- 1ª RE CA – 28/01/11 – Rio de Janeiro/RJ
- 1ª RO CA – xx/xx/xx – numeração cancelada
- 2ª RO CA – 17/02/11 – Resende/RJ
- 3ª RO CA – 14/04/11 – Resende/RJ

- 2ª RE CA – 10/06/11 – Resende/RJ
- 3ª RE CA – 11/07/11 – Penedo/Itatiaia/RJ
- 4ª RE CA – 03/10/11 – Resende/RJ
- 5ª RE CA – 04/10/11 – Penedo/Itatiaia/RJ
- 4ª RO CA – 24/11/11 – Resende/RJ
- 6ª RE CA – 06/12/11 – Belo Horizonte/MG

Reuniões do Conselho Fiscal da AGEVAP – 2011

- 1ª RO do CF – 11/02/11 – Resende/RJ
- 2ª RO do CF – 30/08/11 – Resende/RJ

e) Deliberações

20	14/04	Criação dos Procedimentos de Orientação à Comissão de Sindicância
----	-------	---

AGEVAP: Conselho de Administração reuniu-se em Resende

Paraíba do Sul (AGEVAP) reuniram-se no último dia 14 de abril, em Resende (RJ). A 3ª Reunião Ordinária dos conselheiros aconteceu na sede da AGEVAP, no período da manhã, ocasião em que o CA avaliou questões ligadas ao plano de cargos e salários da instituição, a definição do jeton para os conselheiros em 2012 e o processo

2 Realizações da AGEVAP

referente ao convênio firmado entre a AGEVAP e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). Também participaram do evento, como convidados, o Diretor-Executivo da Agência, Edson Fujita, e o conselheiro fiscal Fabiano de Sousa.

Associados à AGEVAP se reúnem em Assembléia

Os associados da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) reuniram-se no dia 31 de maio, em Resende (RJ), para participar da 1ª Reunião Ordinária da Assembléia Geral. O evento aconteceu no auditório da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB), onde fica localizada a sede da Agência. Entre os itens da pauta estavam a apresentação da prestação de contas da AGEVAP no exercício de 2010, que foi aprovada, e a escolha de novos conselheiros.

Diretoria do CEIVAP participa de reunião na Agência de Bacia

A nova diretoria do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) esteve reunida em Resende (RJ), no dia 22 de junho, com a diretoria-executiva da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP). Na oportunidade, foi apresentada a estrutura da Agência e sua

forma de atuação. A reunião também serviu para informar aos novos integrantes da diretoria as demandas encaminhadas da gestão anterior.

Estiveram presentes: Edson Giriboni, Presidente do CEIVAP e atual Secretário Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos de São Paulo; a Vice-Presidente, Marília Carvalho de Melo, Subsecretária de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD); o Secretário, Alexandre Nascimento da Silveira, representante da Light/RJ; Heloíse Brant, assessora da SEMAD; e Jandira Amaral, Diretora de Ação Institucional do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE/SP). Pela AGEVAP participaram o diretor-executivo, Edson Fujita, e os coordenadores Flávio Simões (Técnico) e Hendrik Mansur (Gestão).

Encontro discute revisão do Plano de Bacia

Integrantes da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) estiveram reunidos no dia 28 de junho com representantes do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), da Agência Nacional de Águas (ANA) e dos órgãos

2 Realizações da AGEVAP

gestores dos três Estados da bacia (RJ, SP e MG). O objetivo do encontro – que aconteceu na sede do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), na cidade do Rio de Janeiro – foi discutir o Termo de Referência para a contratação do trabalho de revisão e aperfeiçoamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul (PRH) e reunir sugestões para a conclusão do documento, antes de apresentá-lo aos comitês afluentes e ao CEIVAP

AGEVAP: Conselho de Administração com nova composição

O Conselho de Administração da Agência de Bacia (AGEVAP) está com uma nova formação. A eleição que definiu o tempo de mandato dos cinco conselheiros, seguindo as regras no Estatuto Social da Agência, ocorreu no dia 16 de agosto, em Resende (RJ), durante a 2ª Reunião Ordinária da Assembléia Geral. No mesmo dia, os associados aprovaram mudanças no Estatuto e também no Regimento Interno,

discutidas na 1ª e 2ª reuniões extraordinárias, respectivamente.

AGEVAP participa de reunião na CAIXA, em Juiz de Fora (MG)

A Caixa Econômica Federal promoveu no dia 29 de novembro, em Juiz de Fora (MG), encontro com prefeituras e empresas de saneamento do trecho mineiro da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. A Reunião de Nivelamento de Informações aconteceu no auditório da instituição e teve como objetivo instruir os tomadores de recursos da cobrança pelo uso da água sobre os procedimentos e documentação necessária a ser entregue para a assinatura dos contratos. A CAIXA é o agente financeiro e técnico da Agência de Bacia (AGEVAP), que também participou do evento.

Estiveram presentes na reunião representantes da Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA/Juiz de Fora), Departamento Municipal de Saneamento Urbano (DEMSUR/Muriaé) e das prefeituras de Juiz de Fora, Simão Pereira, Itamarati de Minas, Maripá de

2 Realizações da AGEVAP

Minas, Rio Preto, Rodeiro, Descoberto e Muriaé.

AGEVAP participa da V Oficina de Agência e Cobrança

Nos dias 8 e 9 de novembro, a AGEVAP esteve representada na V Oficina de Agência e Cobrança, realizada pela Agência Nacional de Águas (ANA). Edson Fujita, Diretor-Executivo, e os Coordenadores Flávio Simões (Técnico) e Hendrik Mansur (Gestão) participaram do evento que tem como objetivo atualizar as informações sobre Agência e Cobrança, além de proporcionar a troca de experiências entre as diversas entidades que atuam em diferentes realidades regionais.

f) Equipe da AGEVAP

A AGEVAP conta, em 2011, com 40 funcionários, sendo três da Diretoria Executiva, 05 Gerentes de Recursos Hídricos, 02 Gerentes Administrativo Financeiro, 01 Coordenador de Comunicação, 06 Coordenadores de Núcleo, 02 Engenheiros, 02 Especialistas em Recursos Hídricos, 02 Especialistas Administrativo Financeiro, 07 Analistas Administrativos e 10 Assistentes. O quadro de colaboradores conta com Assessoria Contábil, Assessoria Jurídica e Assessoria de Comunicação, além de 12 estagiários distribuídos nas áreas: administrativa, relações interinstitucionais e técnica.

2 Realizações da AGEVAP

g) Contrato de Gestão

Em 2010, a AGEVAP cumpriu com conceito “Regular” o Programa de Trabalho do Contrato de Gestão. A Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão pontuou com a nota 6,9 o cumprimento dos cinco indicadores.

Planilha de Avaliação do Contrato de Gestão – Exercício 2010					
INDICADORES		Peso	Nota Final	Nota Geral	Conceito Geral
1	Disponibilização de Informações	2	9,8	6,9	Regular
2	Planejamento e Gestão	3	10,0		
3	Cobrança pelo Uso da Água	2	2,1		
4	Gerenciamento Interno	1	10,0		
5	Reconhecimento Social	3	8,0		

2 Realizações da AGEVAP

2010

a) Maiores destaques

AGEVAP é Agência de Águas do Médio e Baixo Paraíba do Sul, Rio Dois Rios e Rio Piabanha

Em janeiro deste ano, o Governo Estadual aprovou a Lei nº 5.639, que dispõe sobre os contratos de gestão entre o órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e entidades delegatárias de funções de Agência de Água, relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do Estado. Em 26 de maio, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI/RJ) publicou a Resolução CERHI nº 45, aprovando a assinatura do Contrato de Gestão entre o INEA e a AGEVAP. Apoiado nestas legislações, o INEA assinou no dia 5 de julho, Contrato de Gestão com a AGEVAP – a qual delegou funções de competência de Agência de Água das regiões hidrográficas do Médio e Baixo Paraíba do Sul, Rio Dois Rios e Rio Piabanha, tornando-se dessa forma, a Agência única nas esferas Federal e Estadual em território fluminense.

AGEVAP é a Agência de Águas da Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim

Da mesma forma, a AGEVAP também é desde o dia 18 de outubro, a Agência de Bacia do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim. O contrato de gestão foi assinado pela AGEVAP, pelo Comitê Guandu e o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão gestor do Estado do Rio de Janeiro. Dessa maneira, a AGEVAP receberá anualmente do INEA o repasse de R\$ 1,5 milhão. A bacia dos rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim abrange uma área de drenagem de 1.921 km², onde vivem cerca de um milhão de pessoas. Este é o terceiro contrato de gestão assinado pela AGEVAP, o que demonstra a solidificação do trabalho da agência na gestão integrada de recursos hídricos.

AGEVAP abre Processo Seletivo Público

Ainda em outubro de 2010, a AGEVAP abriu seu Processo Seletivo Público de provas e títulos destinado ao preenchimento de vagas para os cargos de Assistente, Analista Administrativo, Especialista Administrativo

2 Realizações da AGEVAP

Financeiro, Coordenador de Núcleo, Gerente Administrativo Financeiro, Gerente de Recursos Hídricos, Engenheiro e Coordenador de Comunicação, Mobilização e Educação Ambiental. As provas objetivas foram realizadas no dia 05 de dezembro, em Volta Redonda e Campos dos Goytacazes, no Estado do Rio de Janeiro. A contratação dos candidatos obedecerá rigorosamente a classificação dos aprovados, observada a necessidade da AGEVAP e as vagas são para as cidades: Resende, Volta Redonda, Petrópolis, Campos dos Goytacazes, Nova Friburgo, Italva e Seropédica, todas localizadas no Estado do Rio de Janeiro.

b) Eventos

AGEVAP Inaugura Novo site

No mês de abril a AGEVAP colocou no ar seu novo site, que agora está separado da página do CEIVAP, no endereço: www.agevap.org.br. Segundo o diretor da Agência da Bacia, Edson Fujita, havia necessidade de separar as informações do Comitê e da AGEVAP, para aumentar a facilidade de navegação no site. Além das

informações institucionais, a nova página possui espaços especiais para notícias em destaque, agenda de atividades e reuniões, acesso para o Acervo Bibliográfico AGEVAP/CEIVAP, entre outros.

AGEVAP participa de oficina em Brasília

A diretoria da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) esteve em Brasília, nos dias 19 e 20 de outubro, para a 4ª Oficina Para Integração de Procedimentos Operacionais de Cobrança Pelo Uso de Recursos Hídricos, organizada pela Agência Nacional de Águas (ANA). O Diretor Executivo, Edson Fujita, o Coordenador Técnico, Flávio Simões, e o Coordenador de Gestão, Hendrik Mansur, participaram das atividades.

Diretor da AGEVAP participa de Seminário em Seropédica

O Diretor-Executivo da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), Edson Fujita, foi um dos palestrantes no 1º Seminário Sobre Serviços Hidro-Ambientais. O evento aconteceu no dia 17 de novembro, na sede da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), em Seropédica (RJ).

2 Realizações da AGEVAP

Organizado pela Flora Jr., empresa Júnior do curso de Engenharia Florestal da UFRRJ, e pelo Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas da mesma universidade, o encontro teve como meta fomentar a discussão entre ciência, tecnologia e demandas sócio-ambientais de forma a buscar alternativas para a preservação dos recursos hídricos.

AGEVAP apóia passeio ciclístico da TV Rio Sul

No dia 17 de outubro, as bicicletas tomaram conta das ruas de Resende. A TV Rio Sul, em parceria com a Prefeitura Municipal e apoio da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), organizou o passeio ciclístico 'Bem Viver Rio Paraíba do Sul'. O evento teve como objetivo conscientizar a população sobre a importância da preservação do Meio Ambiente.

AGEVAP participa de encontro na UNITAU

O Diretor da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), Edson Fujita e o Coordenador Técnico, Flávio Simões, participaram de uma reunião no dia 20 de setembro na Universidade de Taubaté

(UNITAU), em Taubaté - SP. O encontro aconteceu a convite do Reitor da instituição, Prof. Dr. José Rui Camargo. O objetivo foi conhecer melhor o funcionamento do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e os trâmites para apresentação de projetos de captação de recursos.

AGEVAP é tema de palestra em seminário no Paraná

O Diretor da AGEVAP, Edson Fujita, ministrou palestra, no dia 8 de setembro, na UniFil (Centro Universitário Filadélfia), localizada em Londrina (PR). A apresentação aconteceu durante a II Semana Científica de Gestão Ambiental e teve como tema 'A importância da organização institucional e os principais instrumentos aplicados para a gestão integrada de recursos hídricos: a experiência da AGEVAP na bacia do rio Paraíba do Sul'.

AGEVAP participa do Workshop para a Conservação das Espécies Ameaçadas da Bacia do Rio Paraíba do Sul

O Diretor-Executivo da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do

2 Realizações da AGEVAP

Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), Edson Fujita, participou, no dia 24 de maio, do Workshop para a Conservação das Espécies Ameaçadas da Bacia do Rio Paraíba do Sul, realizado em Pirassununga (SP). O Diretor ministrou a palestra “O contexto hídrico atualizado da bacia do Paraíba do Sul: influência dos agentes e demandas de sustentabilidade”.

Diretor da AGEVAP recebe Moção de Louvor

Edson Fujita, Diretor-Executivo da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), recebeu, no dia 20 de maio, uma Moção de Louvor concedida pela Câmara Municipal de Resende. O certificado de homenagem, assinado por Luiz Fernando de Oliveira Pedra, Presidente da Câmara Municipal, reconhece a louvável atuação e a dedicação de amor de Fujita ao município de Resende.

c) Reuniões

Conselho de Administração da AGEVAP realiza reunião no Rio de Janeiro

Os membros do Conselho de Administração da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul

(AGEVAP) se encontraram no dia 7 de dezembro na cidade do Rio de Janeiro. A 4ª reunião extraordinária do ano foi realizada na sede da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN). Na pauta discutida estavam os procedimentos de instalação de uma consultoria para apoio à comissão de sindicância, a contratação de uma empresa de consultoria para apoio à comissão de sindicância e a situação jurídica da devolução de recursos.

Resende recebe Assembléia Geral da AGEVAP

Os associados à Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) se reuniram, no dia 25 de novembro, para a 1ª Reunião Extraordinária da Assembléia Geral do ano de 2010, sob a presidência de Wagner Soares Costa. O encontro aconteceu na sede da AGEVAP, no município de Resende (RJ), com a representação de 27 entidades associadas. No encontro também estavam o Diretor-Executivo, Edson Fujita e o Coordenador de Gestão, Hendrik Mansur.

2 Realizações da AGEVAP

Conselho de Administração da AGEVAP realiza reunião em Penedo

Os membros do Conselho de Administração da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) se reuniram no dia 4 de outubro para a 3ª reunião ordinária do ano de 2010. O encontro foi realizado no Hotel Vivendas, em Penedo, município de Itatiaia (RJ), durante todo o dia. Estiveram presentes os conselheiros Ricardo de Souza Esper, Sueleidy Silva Prado e João Vieira de Araújo. Também estiveram na reunião do conselho, como convidados, o diretor-executivo da AGEVAP, Edson Fujita e o coordenador de gestão, Hendrik Mansur. Na pauta estava a discussão sobre orçamento da Agência para o exercício de 2011.

AGEVAP marca presença na reunião da CTCOB

O diretor da Agência do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), Edson Fujita, e o coordenador técnico Flávio Simões estiveram em Brasília (DF) nos dias 27 e 28 de setembro. Eles participaram da 66ª reunião da Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos (CTCOB) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e de um

encontro com o secretário nacional de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, Silvano Silvério da Costa.

AGEVAP recebe visita de representante do Consórcio Lagos São João

O secretário-executivo do Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), Mário Flávio Moreira, esteve na sede da AGEVAP, no dia 24 de setembro, para conhecer a experiência de gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Moreira foi recebido pelo diretor Edson Fujita e pelo coordenador de gestão Hendrik Mansur.

AGEVAP participa de reunião do Comitê Guandu

No dia 18 de maio o diretor da AGEVAP, Edson Fujita, participou de reunião do Comitê do Guandu, em Seropédica (RJ). Na ocasião, foi discutida a proposta do comitê para que a AGEVAP possa assumir as funções de Agência de Bacia.

AGEVAP participa de reunião da AMPAR

Os coordenadores da AGEVAP, Hendrik Mansur (Gestão) e Flávio Simões (Técnico),

2 Realizações da AGEVAP

participaram de uma reunião promovida pela Associação dos Municípios da Micro Região do Vale do Paraíba no dia 14 de maio, em Juiz de Fora (MG). Na ocasião, os representantes da AGEVAP e o Secretário-Executivo da AMPAR, Virgílio Furtado, proferiram palestras com o tema 'Programa Sanear é Preciso'.

AGEVAP participa de reunião do WWC

A Agência Nacional de Águas (ANA) sediou, no dia 28 de abril, a primeira reunião do grupo dos integrantes da seção brasileira do Conselho Mundial da Água (WWC - sigla do inglês World Water Council). O principal item da pauta foi a discussão de uma estratégia para fortalecer a participação do Brasil no Conselho, ampliando a representação do País na entidade internacional. A AGEVAP - que é membro do WWC - foi representada pelo Diretor-Executivo, Edson Fujita.

A AGEVAP, também se fez representar em diversas reuniões para atendimento de demandas internas e externas no ano de 2010:

06/01/2010 - Reunião sobre Contrato de Gestão entre AGEVAP e INEA - Rio de Janeiro / RJ.

21/01/2010 - 1ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração da AGEVAP - Resende / RJ.

22/01/2010 - Reunião IGAM-BDMG-FHIDRO - Belo Horizonte / MG.

01/02/2010 - Reunião na GIDUR/RJ, para tratar do Contrato CAIXA/AGEVAP/INEA, em atendimento ao Contrato de Gestão ANA e AGEVAP - Rio de Janeiro - RJ.

02/02/2010 - Reunião Coeficiente Técnico de Água - Belo Horizonte / MG.

03/02/2010 - Reunião BDMG - Belo Horizonte / MG.

04/02/2010 - Reunião do Conselho Fiscal da AGEVAP - Resende / RJ.

05/03/2010 - Reunião sobre convênio com IGAM - Belo Horizonte / MG.

11/03/2010 - Reunião CBHPS - Assinatura de Regras operativas do sistema hidráulico da BPS com ênfase no controle de cheias - Cachoeira Paulista / SP.

16/03/2010 - Reunião com Secretário SRHU - Brasília/DF.

23/03/2010 - Reunião com o Comitê Baixo Paraíba do Sul - Rio de Janeiro / RJ.

23 e 24/03/2010 - Pré-Conferência Nacional de Águas - Brasília / DF.

27/04/2010 - 3ª Reunião Plenária Extraordinária do Comitê do Piabanha - Teresópolis / RJ.

07/05/2010 - Reunião AMPAR / CEF / Sanear é Preciso - Juiz de Fora - MG.

11/05/2010 - Reunião Diretorias CEIVAP, CTC, AGEVAP - Rio de Janeiro / RJ.

2 Realizações da AGEVAP

13/05/2010 - Reunião de avaliação do andamento do Contrato de Gestão no Paraíba do Sul.

09/06/2010 - Reunião de Diretoria Colegiada do Comitê Guandu na Secretaria de Meio Ambiente de Pirai / RJ.

04/08/2010 - Reunião com o Comitê do Médio Paraíba - Barra Mansa / RJ.

09/08/2010 - Reunião com o Comitê Piabanha - Teresópolis / RJ.

10/08/2010 - Reunião com o Comitê Rio Dois Rios - Nova Friburgo / RJ.

11/08/2010 - Reunião com o Comitê do Baixo Paraíba - Campos dos Goytacazes / RJ.

17/08/2010 - Reunião Médio Paraíba - Três Rios / RJ.

19/09/2010 - Visita CBH Médio Paraíba (conhecer EAV) - Volta Redonda / RJ.

21/09/2010 - Visita CBH Rios Dois Rios (Conhecer EAV) - Nova Friburgo / RJ.

24/09/2010 - Reunião com Presidente do SAAE - Cruzeiro / SP.

27/09/2010 - Reunião CTCOB, Reunião com Secretário SRHU e reunião na ANA - Brasília / DF.

15/10/2010 - Reunião no FHIDRO - Belo Horizonte / MG.

10/11/2010 - Reunião na ANA - CNARH - Brasília / DF.

26/11/2010 - Reunião com Prefeito de Miracema e de Higenópolis - Miracema / RJ.

02/12/2010 - 6ª RO do Comitê Rio Dois Rios - Nova Friburgo / RJ.

08/12/2010 - Reunião do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - Rio de Janeiro / RJ.

09/12/2010 - 1ª e 2ª Reuniões Ordinárias do CEIVAP - Resende / RJ.

d) Equipe da AGEVAP

A AGEVAP conta hoje com 07 funcionários, sendo três da Diretoria Executiva, 02 Analistas e 02 Técnicos Administrativos. O quadro de colaboradores conta com Assessoria Contábil, Assessoria Jurídica e Assessoria de Comunicação, além de estagiários distribuídos nas áreas: administrativa, relações interinstitucionais e técnica.

2 Realizações da AGEVAP

e) Contrato de Gestão

Em 2009, a AGEVAP cumpriu com conceito “Bom” o Programa de Trabalho do Contrato de Gestão. A Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão pontuou com a nota 8,1 o cumprimento dos cinco indicadores.

Planilha de Avaliação do Contrato de Gestão – Exercício 2009					
INDICADORES		Peso	Nota Final	Nota Geral	Conceito Geral
1	Disponibilização de Informações	2	10,0	8,1	Bom
2	Planejamento e Gestão	3	10,0		
3	Cobrança pelo Uso da Água	2	2,49		
4	Gerenciamento Interno	1	10,0		
5	Reconhecimento Social	3	8,0		

3 Balanço Hídrico

A demanda principal por recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul não está somente vinculada à quantidade deste recurso, mas também na qualidade do mesmo. Cada vez mais é necessário aumentar a quantidade de água para diluir os despejos de esgotos e poluentes ao longo da bacia. Esta constatação ficou acentuada em 2004 por ocasião da operação de redução das vazões defluentes dos reservatórios de cabeceira e da vazão objetivo em Santa Cecília.

O trecho entre Jacaré e São José dos Campos no Estado de São Paulo perdeu a capacidade de depuração com redução de defluência em Santa Branca superiores a 10%. O município de Barra do Piraí no Estado do Rio de Janeiro teve problemas com a sua captação localizada a jusante de um lançamento de esgotos. A CEDAE no Rio de Janeiro sofreu um sensível aumento nos custos de tratamento da água para abastecimento em decorrência do aumento

da concentração dos esgotos a montante de sua captação na bacia do rio Guandu.

A falta de critérios técnicos de uso do solo observadas ao longo de toda a bacia do Rio Paraíba do Sul, tais como a aração de terras em declives acentuados, o pastejo de gado bovino de forma intensiva e sem o uso de práticas conservacionistas, a ausência de critérios técnicos na abertura e conservação de acessos rurais e mesmo das estradas na região, a ocupação de encostas ou áreas declivosas, são elementos que em adição à malha urbana instalada na bacia, e principalmente a ausência de cobertura florestal, figuram entre os principais problemas relativos ao aumento do escoamento superficial, com o conseqüente incremento no transporte de material particulado e no assoreamento dos talwegues e reservatórios.

Essas características nos remetem a um problema de magnitude maior, e não

3 Balanço Hídrico

mensurado ao longo de toda a bacia, trata-se da poluição difusa, pois se constituem num vetor silencioso de degradação da bacia com implicações diretas sobre os reservatórios.

Na região da zona da mata mineira esses processos se apresentam de forma mais acentuada, ao ponto de a água corrente nos rios da região apresentarem a olho nú, uma situação de turbidez e de material particulado em suspensão certamente superiores aos parâmetros da Resolução CONAMA 357/2005.

A operação de redução das vazões defluentes dos reservatórios de cabeceira autorizadas pela Resolução ANA 098/2004 mostrou-nos aspectos interessantes do comportamento e capacidade de depuração dos rios Jaguarí e Paraíba do Sul nos trechos onde as influências da redução de vazão foram mais acentuadas. O rio Jaguarí, suportou uma redução de 30% de sua vazão mínima, de 10m³ para 7m³ no período de março a julho de 2004 sem nenhuma alteração dos aspectos físicos e químicos, mantendo a sua qualidade. Nesse mesmo período o rio Paraíba suportou apenas 10% de redução de sua vazão mínima, de 40 m³

para 36m³, quando os níveis de Oxigênio Dissolvido (OD) à altura do município de São José dos Campos, caiu a valores próximos de 0 (zero).

No reservatório de Santa Cecília, aproximadamente dois terços da vazão do rio Paraíba do Sul são captados e desviados para o rio Guandu com o objetivo de gerar energia e abastecer a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O comprometimento de dois terços da vazão do rio Paraíba do Sul para satisfazer as demandas de energia e de abastecimento doméstico do Estado do Rio de Janeiro, causa restrições ao uso da água no trecho do Alto e Médio Paraíba do Sul com uma limitação de demanda que, em um futuro não muito distante, poderá comprometer a sustentabilidade econômica da região que vislumbra um grande crescimento com a implantação de grandes empreendimentos indutores de crescimento como o trem bala e a alternativa de São José dos Campos para a instalação de um porto seco.

De acordo com o INEA - RJ, a evolução e diversificação das atividades produtivas na

3 Balanço Hídrico

bacia do rio Paraíba do Sul provocaram uma situação de conflito entre os usuários da água. Os reservatórios de cabeceira situados na porção paulista da bacia representam o elemento fundamental do sistema hídrico, enquanto regularizador da vazão do rio para a produção de energia elétrica e fonte de água para usos múltiplos. O Estado do Rio de Janeiro, na condição de principal usuário de jusante, se vê sob o impacto dos usos conflitantes do rio Paraíba do Sul: de um lado, água destinada ao abastecimento público, e o alto crescimento da demanda de energia elétrica, do outro, destino final de esgotos, de efluentes industriais, agricultura, erosão, assoreamento, desmatamento das margens, entre outros.

A porção paulista a jusante do reservatório de Santa Branca é predominantemente industrial no trecho compreendido entre Jacareí e Guaratinguetá.

Ao mesmo tempo, a bacia do rio Paraíba do Sul é especialmente sujeita a acidentes, não só pela expressiva concentração de indústrias de grande potencial poluidor, como pela densa malha rodo-ferroviária, com intenso movimento de cargas

perigosas que trafegam pelas rodovias Presidente Dutra (Rio - São Paulo) e BR-040 (Rio-Juiz de Fora), e acidentes ocorridos em outros estados que chegam até o rio Paraíba através de seus rios afluentes.

Um caso exemplar dessa situação ocorreu na madrugada de 29 de março de 2003. A barragem de um dos reservatórios da Indústria Cataguases de Papel e Celulose, região da Zona da Mata mineira se rompeu, liberando no córrego do Cágado e rio Pomba cerca de 500 milhões de litros de lixívia. O vazamento de resíduos químicos desse reservatório, atingiu os rios Pomba e Paraíba do Sul e conseqüentemente 39 municípios da Zona da Mata e 8 cidades do norte do Rio de Janeiro, originando prejuízos ao ecossistema e à população ribeirinha, que teve o abastecimento de água interrompido.

Ainda, a ocorrência de desmatamentos nas margens na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul é o principal processo responsável pelo assoreamento. Contudo, atualmente, a mais notória e prejudicial fonte de poluição da bacia do rio Paraíba do Sul são os efluentes domésticos e os resíduos sólidos oriundos das cidades de médio e

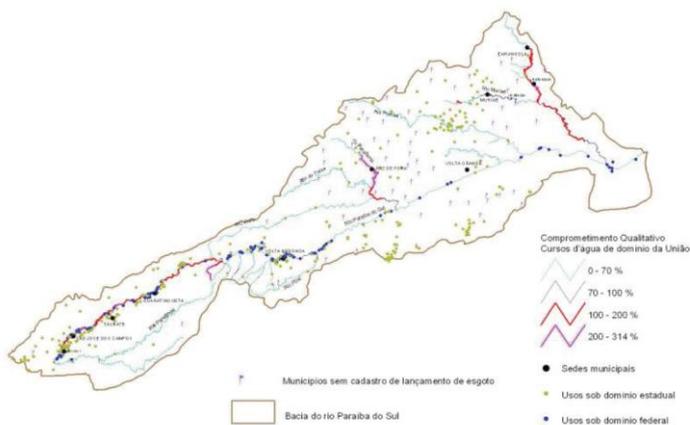
3 Balanço Hídrico

grande porte localizadas às margens do rio, que aumentam a demanda de água para diluição dos despejos, reduzindo a disponibilidade para os outros usos.

De acordo com a Nota Técnica nº 165/GEREG/SOF-ANA (Documento nº 13039/2008), na Bacia do Rio Paraíba do Sul, há um resultado positivo do balanço hídrico quantitativo em todos os cursos d'água de domínio da União, o que viabiliza as captações de água em rios de domínio

da União que possuem cadastros consistidos no CNARH.

Quanto aos usos de lançamentos de efluentes, observou-se comprometimento da disponibilidade hídrica acima do permitido pelo enquadramento (classe II) nos trechos do rio Paraíba do Sul, entre os municípios de Jacareí e Queluz, bem como na maior parte da calha dos rios Paraibuna, Carangola, Muriaé e Ribeirão Vermelho.



Balanço Hídrico Quantitativo da Bacia do Rio Paraíba do Sul

Fonte: Nota Técnica ANA nº 165/GEREG/SO F

4 Eventos Críticos

Os eventos críticos são todas as ações que causam ou podem causar transtornos significativos à bacia hidrográfica, tais como inundações, acidentes ambientais, entre outros. Podem ser de causa natural ou não, degradam a bacia e causam estragos tanto aos habitantes dessa região quanto a economia local.

4.1 Acidentes Ambientais

2011

Rio de Janeiro

Técnicos do Instituto Estadual do Ambiente (Inea) estiveram durante a manhã do dia primeiro de julho de 2011, sexta-feira, na Lagoa do Sapo, em Campos, onde 500 quilos de peixe apareceram mortos na quinta-feira.

Na água, o nível de oxigênio estava baixo por causa do esgoto lançado irregularmente no local. Nas margens, muitos peixes mortos. Mais de 500 quilos de Traíra e Tilápia morreram, segundo estimativa da Defesa Civil.

Cerca de 1.000 metros quadrados foram contaminados pelo esgoto. Segundo a Defesa Civil, ao redor da lagoa existe uma tubulação que leva o esgoto das casas para uma estação de tratamento que fica em um bairro vizinho. Houve um problema no bombeamento, o que provocou um transbordamento e o esgoto “in natura” foi parar na lagoa.

Segundo o superintendente do Inea, René Justen, tanto a prefeitura quanto a Águas do Paraíba seriam autuadas para que tomem providências. O superintendente afirmou que trata-se de uma área de acumulação de água, tipo um lago artificial.

4 Eventos Críticos

Minas Gerais

Nenhum acidente de dimensões relevantes foi registrado no Estado de Minas Gerais no ano de 2011.

São Paulo

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB mobilizou equipes da Agência Ambiental de Mogi das Cruzes e do Setor de Operações de Emergência para atender à ocorrência de desmoronamento de parte do maciço de lixo depositado no Aterro Sanitário Pajoan, localizado no Município de Itaquaquecetuba.

O fato aconteceu, em 25.04.11, aproximadamente às 11h00, e, segundo cálculos preliminares feitos pelos técnicos da agência, aproximadamente 450 mil toneladas de lixo, misturado com terra, escorregaram de um dos taludes do aterro, atingindo a Estrada do Ribeiro, onde formaram pilhas de mais de 12 metros de altura, e chegaram às margens do córrego Taboãozinho, cujas águas desembocam no Rio Paraíba, responsável pelo

abastecimento da região do Vale do Paraíba.

De 2001, quando a Pajoan assumiu a administração do empreendimento, até dezembro último, o aterro foi objeto de 87 autuações por parte da CETESB – 51 Advertências e 36 multas -, por motivos diversos, como disposição inadequada ou irregular de resíduos sólidos, falta de licença ambiental, emissão de odor e lançamento de chorume (líquido proveniente do lixo), entre outros -, além de ter sido interditado pela Companhia em 2009, por falta da Licença de Operação.

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB multou, em 26.04, a Empreiteira Pajoan Ltda., em 10.000 Unidades Fiscais do Estado de São Paulo – UFESPs - equivalentes a R\$ 174.500,00 -, em consequência do desmoronamento da massa de resíduos sólidos dispostos no aterro sanitário da empresa em Itaquaquecetuba.

Continuou, até o dia 24.03, o atendimento realizado por técnicos da Agência Ambiental

4 Eventos Críticos

de Aparecida, da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, iniciado em 23.03, a um acidente ocorrido no município de Piquete, interior do Estado, envolvendo vazamento de hipoclorito de sódio para o Córrego Tabuleta.

Um caminhão da empresa G.R. Ind. Com. e Transporte de Produtos Químicos Ltda., com sede no município de Cruzeiro, em São Paulo, fabricante do produto, tombou no córrego, quando transitava por uma estrada de terra localizada 600 metros antes da estação de tratamento de água do município.

O veículo carregava, aproximadamente, 4.000 litros de hipoclorito de sódio, distribuídos em quatro containeres, de 1.000 litros cada, e mais 1.000 quilogramas, distribuídos em sacos plásticos de 01 quilograma cada. Em função do ocorrido uma quantidade aproximada de 1.500 litros de hipoclorito de sódio vazou no córrego. O restante da carga ficou retida nas embalagens.

O produto derramado provocou uma névoa e o odor de cloro foi perceptível junto ao local do acidente, mas disperso

rapidamente, com a diluição da água, em trecho do córrego com corredeiras e velocidade alta, e também por reação com a matéria orgânica contida nos esgotos sanitários lançados “in natura”, já que o hipoclorito de sódio é um produto altamente oxidante e desinfectante.

Os técnicos presentes no local efetuaram coleta de amostras de água do córrego, bem como acompanharam o transbordo e a remoção dos produtos químicos sob a carroceria tombada do caminhão e também do óleo diesel do seu tanque de combustível, providência tomada visando afastar riscos de novos vazamentos.

A operação, em 24.03, encerrou-se com o acompanhamento das ações para a retirada do caminhão de dentro do córrego.

Ainda no dia 24 de março de 2011, um caminhão que transportava produto químico derramou a carga no km 159 da Via Dutra, na altura do Parque Meia Lua, em Jacareí. O material derramado pode causar queimaduras na pele se houver contato direto.

4 Eventos Críticos

De acordo com a Cetesb (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo), o tanque trincou dando início ao vazamento desde o início às 6h15 e se prolongou até por volta das 10h. O produto, cloreto férrico (usado para tratamento de estação de água), é altamente corrosivo e, por isso, os Bombeiros, a Cetesb, a Nova Dutra, a PRF e uma empresa de contenção de emergência química estiveram no local para retirar o produto que escorreu por 100 metros. As equipes colocaram areia no local, para que o material não escorresse mais e, ainda, para que houvesse condições de colher o produto já espalhado.

A empresa responsável pelo caminhão que teve vazamento do produto químico, a Faxon, do Rio Grande do Sul, será multada pela Cetesb, em valor ainda a ser avaliado.

2010

Rio de Janeiro – A Superintendência Regional do Médio Paraíba do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) notificou no dia 20 de outubro, a empresa Ipê

Engenharia, responsável pela construção da Estrada-Parque Capelinha-Mauá, em Resende (RJ), pela contaminação do rio Roncador por uma mistura de querosene e diesel utilizado na preparação do asfaltamento da estrada. O rio abastece a comunidade Capelinha, que reúne aproximadamente 30 famílias. A empresa espalhou a mistura como parte do processo de preparação do asfaltamento do início da Estrada-Parque, no trecho próximo à comunidade. Uma chuva torrencial levou o material para o rio Roncador. O reservatório utilizado pela comunidade teve de ser fechado e a empresa enviou caminhões-pipa para o abastecimento das casas, da escola e do posto de saúde da comunidade. A Ipê Engenharia foi multada pela Agência de Meio Ambiente de Resende (AMAR) em R\$ 50 mil.

Outro acidente ocorrido em 29 de outubro, entre uma carreta tanque e um caminhão, provocou o derramamento de 26 mil litros de óleo residual nos quilômetros 272 da Via Dutra, na altura da cidade de Barra Mansa. O material atingiu o rio Paraíba do Sul, através da canalização de águas pluviais do córrego Cotiara, propiciando o surgimento

4 Eventos Críticos

de manchas na água. De acordo com o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão executivo da Secretaria Estadual do Ambiente (SEA), o óleo era proveniente da estação de efluentes líquidos da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda (RJ).

Já no dia 27 de novembro outro evento crítico, envolvendo a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda (RJ), provocou o vazamento de resíduos de carvão mineral, altamente tóxico, no rio Paraíba do Sul. O vazamento teve origem na Estação de Tratamento de Efluentes do Alto Forno 2 da CSN, que levou à suspensão da captação de água nas estações de Pinheiral e Vargem Grande, da Companhia Estadual de Água e Esgoto (CEDAE). No dia 09 de dezembro a CSN foi multada em R\$ 20 milhões e 160 mil pelo Conselho Diretor do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão executivo da Secretaria Estadual do Ambiente (SEA).

Minas Gerais – Um acidente envolvendo um caminhão tanque, no município de Ewbank da Câmara, ocasionou o derramamento de gasolina no córrego Taboões, afluente do rio Paraíba, um dos principais tributários do

rio Paraíba do Sul. O veículo transportava 10 mil litros de combustível e tombou na BR 040, no dia 03 de novembro, derramando toda a carga no corpo d'água. O trabalho de limpeza do local foi realizado pelo Núcleo de Emergência Ambiental da Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM) com o apoio da Agência de Meio Ambiente (AGENDA) de Juiz de Fora. A transportadora e distribuidora seriam autuadas.

São Paulo – No dia 08 de Fevereiro de 2010, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), aplicou multas por infração gravíssima para as empresas envolvidas no acidente ocorrido em 20 de janeiro, quando o produto químico Acrilato de Butila atingiu o córrego Lavapés e o rio Paraíba do Sul, em São José dos Campos. As empresas autuadas foram a Basf S.A., de Guaratinguetá, fabricante de Acrilato de Butila, a Transportes Cavalinho Ltda., de Paulínia, que transportava o produto e a outra transportadora envolvida no acidente, identificada como Waldir Nantes Souza – EPP. As duas primeiras foram autuadas em 5.001 Unidades Fiscais do Estado de São Paulo - UFESP e a última em 7.500,

4 Eventos Críticos

correspondendo a um total de R\$ 287.382.84.

4.2 Enchentes, Inundações e Alagamentos

2011

A ocorrência de chuvas no ano de 2011 repetiu, em dose mais elevada, o que já havia ocorrido em 2009 e 2010. A bacia foi alvo de fortes chuvas, principalmente nos três primeiros meses do ano, que deixaram mais de mil mortos, milhares de desabrigados e um rastro impressionante de destruição e prejuízos econômicos de grande monta.

O Estado do Rio de Janeiro foi a que mais sofreu com os eventos chuvosos, não tendo ainda se recuperado plenamente. A chuva que castigou a Região Serrana em janeiro e causou a morte de mais de 900 pessoas foi tão rara que pode levar cerca de 500 anos para ocorrer novamente. A conclusão faz parte de um estudo da Coordenação de Programas de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do

Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ). O documento foi encaminhado à Presidência da República.

Rio de Janeiro

Chegou a 903 o número de mortos na Região Serrana do Rio de Janeiro, desde a enxurrada de 11 de janeiro, de acordo com as prefeituras dos municípios mais afetados pelas chuvas do mês passado. Em Teresópolis foram 378 mortos. Nova Friburgo registrou 424 vítimas, enquanto que em Petrópolis foram resgatados 72 corpos. Também houve 22 mortes em Sumidouro, 6 em São José do Vale do Rio Preto e 1 em Bom Jardim.

Quase 35 mil pessoas ficaram fora de suas casas. Segundo dados das prefeituras e da Defesa Civil do estado, Teresópolis teve 9.110 desalojados e 6.727 desabrigados; Petrópolis (incluindo Itaipava) somou 6.223 desalojados e 191 desabrigados; e Nova Friburgo já contabilizava 3.220 desalojados e 2.031 desabrigados.

4 Eventos Críticos

Outros municípios bastante afetados pela enxurrada de janeiro, São José do Vale do Rio Preto registrou 2.018 desalojados e 300 desabrigados; Bom Jardim 1.186 desalojados e 632 desabrigados; Sumidouro 311 desalojados e 200 desabrigados; e Areal 1.469 desalojados.

A lista da Defesa Civil cita ainda outros municípios atingidos pelas chuvas, como Santa Maria Madalena (284 desalojados e 44 desabrigados), Trajano de Moraes (188 desalojados e 28 desabrigados), Sapucaia (30 desalojados e 140 desabrigados), São Sebastião do Alto (32 desalojados e 75 desabrigados), Três Rios (36 desalojados e 33 desabrigados), Cordeiro (43 desabrigados), Carmo (55 desalojados e 12 desabrigados), Macuco (28 desalojados e 24 desabrigados), Cantagalo (8 desalojados) e Cachoeiras de Macacu (4 desabrigados).

Minas Gerais

Chegou a 128 o número de municípios mineiros que decretaram situação de emergência em decorrência da chuva desde

outubro do ano de 2010, quando teve início o período chuvoso. De acordo com o balanço divulgado em 26 de fevereiro, pela Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (Cedec).

Desde outubro, 17 pessoas morreram em Minas Gerais vítimas da chuva. O balanço da Cedec mostra ainda que 30.659 pessoas ficaram desalojadas, enquanto 3.671 perderam suas casas e estão desabrigadas em Minas. Ao todo o órgão registrou 7.439 imóveis danificados e outros 303 foram completamente destruídos.

Na região da Zona da Mata, Juiz de Fora, Cataguases e Muriaé ficaram entre as cidades mais afetadas pelas chuvas.

São Paulo

A porção paulista também foi atingida pelas chuvas, porém sem maiores gravidades. A Cheia dos rios Paraíba do Sul, Paraitinga e Bananal ameaçaram os moradores de sete cidades da região. Diversas famílias foram desalojadas.

4 Eventos Críticos

Os municípios mais atingidos foram Aparecida, Bananal e São José dos Campos.

2010

De dezembro de 2009 a janeiro de 2010, as chuvas que atingiram toda a Bacia do Rio Paraíba do Sul, provocaram dezenas de mortes e mais de 11 mil ficaram desabrigadas e desalojadas. Devido a estas chuvas, a maioria dos reservatórios da região teve um aumento útil.

Segundo boletim divulgado pela Defesa Civil em 06 de janeiro de 2010, São Paulo teve pelo menos 106 cidades atingidas, registrou 42 mortos e 22.173 desabrigados ou desalojados por conta das enchentes ou risco de desabamento. No Rio de Janeiro, 20 municípios contabilizavam 74 mortos e 2.768 desabrigados ou desalojados. Em Minas Gerais até a data, havia 11 óbitos, 9.930 pessoas desabrigadas ou desalojadas e as chuvas prejudicavam 98 municípios.

Nos primeiros dias de dezembro de 2010, as chuvas voltam a castigar cidades localizadas na bacia do rio Paraíba do Sul, principalmente as do Estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Deslizamentos de terras e inundações ocasionadas pela elevação do nível dos rios foram as principais ocorrências registradas pela Defesa Civil. Volta Redonda, na região Sul Fluminense, foi um dos municípios com o maior número de registros, entre eles imóveis alagados pela cheia do rio Paraíba do Sul e de alguns afluentes que cortam a cidade. Já na Zona da Mata Mineira, os córregos Fernando Lobo e Limoeiro, transbordaram e alagaram casas em Além Paraíba, que decretou situação de emergência. Outras cidades prejudicadas com as chuvas de dezembro foram: Rio Claro (RJ), Quatis (RJ), Barra Mansa (RJ), Volta Redonda (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Aperibé (RJ), Itaocara (RJ), Além Paraíba (MG) e Muriaé (MG).

Após muitos eventos críticos, O CEIVAP tem Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio Paraíba do Sul (GTAOH)

4 Eventos Críticos

para acompanhar operação hidráulica na bacia.

Rio de Janeiro

As cidades mais afetadas no estado foram Paraíba do Sul, Volta Redonda, Barra do Pirai e Barra Mansa. Na histórica cidade de Vassouras, por exemplo, a Prefeitura solicitou ajuda estadual para amparar mais de cem famílias que ficaram desalojadas. Em Barra do Pirai, águas do rio Paraíba do Sul quase encobriram a ponte da cidade. Desde os acontecimentos, a Defesa Civil vem acompanhando de perto o comportamento do rio Paraíba do Sul e as cidades que o margeiam. Petrópolis, na região serrana, e Natividade, no Noroeste Fluminense, decretaram situação de emergência.

Minas Gerais

Na zona da Mata, em Minas Gerais, os prejuízos aconteceram principalmente em Juiz de Fora, Ervália e Piau. A enxurrada

invadiu vários bairros de Juiz de Fora, deixando casas totalmente alagadas. Houve também destelhamentos e rompimento de redes de esgoto. Na noite do réveillon, o desmoronamento de um barraco atingiu metade de uma casa, matando três pessoas.

São Paulo

No trecho paulista, Cunha e São Luis do Paraitinga decretaram estado de calamidade pública. Guaratinguetá, São José dos Campos, Caçapava, entre outras, tiveram inúmeros prejuízos.

A cidade São Luiz do Paraitinga ficou destruída por causa das cheias provocadas pelo córrego do Chapéu e rio Paraitinga – um dos formadores do Paraíba do Sul que subiu cerca de dez metros, inundando o centro histórico e parte da cidade. Monumentos como a Igreja Matriz e a Capela das Mercês desabaram e o prédio da biblioteca ficou totalmente arruinado.

Em Cunha, seis turistas de uma mesma família morreram soterrados e um morador

4 Eventos Críticos

foi levado pelas águas do córrego. As chuvas ainda causaram o desabamento de 300 pontes na área rural e foram registrados mais de 600 deslizamentos de terra.

O reservatório de Paraibuna/Paraitinga atingiu no dia 31 de janeiro de 2010, um volume útil de 105,09%. No mesmo dia, os reservatórios de Santa Branca, Jaguari e Funil registram volume útil de 93,82%, 102,76% e 80,85%, respectivamente.

Segundo o Grupo de Acompanhamento de Gestão de Enchentes, criado pelo Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-OS), a bacia do Paraitinga apresenta sérios problemas de erosão e a abertura de estradas na área rural tem provocado o assoreamento de muitos corpos d'água. Um dos afluentes, o Chapéu, na época do acidente estava com sua foz totalmente assoreada e contra o fluxo do rio Paraitinga, o que contribuiu para piorar a situação. Estima-se que a recuperação da bacia do rio Paraitinga, afetada pelo intenso período chuvoso, custe cerca de R\$ 15 milhões.

5 Plano de Bacia

A Política Nacional de Recursos Hídricos tem como instrumento os Planos de Recursos Hídricos, conhecidos como Planos de Bacia e considera a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos.

Os Planos de Bacia são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional e o gerenciamento dos recursos hídricos. Os Planos são elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País.

CEIVAP

O Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia – COPPE/UFRJ elaborou o primeiro Plano de Bacia para a Bacia do Rio Paraíba do Sul, em 2002. O Plano para a Fase Inicial da Cobrança (2002 a 2006) constituiu-se em uma consolidação dos

estudos realizados no âmbito dos Programas Estaduais de Investimentos do Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica (PQA) e no Programa Inicial de Investimento (PPG), complementado com alguns aspectos técnicos necessários à sua caracterização como um Plano de Recursos Hídricos, de forma a atender as exigências impostas pelo Artigo 7º da Lei 9.433/97.

Em 2006 foi realizada uma atualização do Plano e elaborado o Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul 2007 – 2010 e “Cadernos de Ações” específicos para cada um dos sete trechos da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Estes Cadernos foram estruturados tendo suas áreas territoriais de abrangência definidas segundo as áreas de abrangência de cada um dos organismos de bacia e não obedecendo, necessariamente, a uma lógica hidrográfica. Assim se tornou mais efetivo o processo participativo na

5 Plano de Bacia

organização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, envolvendo de fato, os comitês, os consórcios e associações intermunicipais atuantes.

Quando da estruturação dos 'Cadernos', observou-se que inúmeros municípios integravam formalmente mais de um comitê ou associação. Nesses casos, como não teria sentido um município participar em mais de um 'Caderno', foi consensualmente acertado entre as organizações envolvidas, que deveria ser empregado o critério da 'mancha urbana'. Segundo esse critério, o município integrante de duas organizações foi considerado apenas do Caderno de Ações em que tinha inserida a sua mancha urbana. Cabe ressaltar que esse critério visou atender apenas à elaboração do plano de ações, pois não existe um caráter de exclusão dos municípios que estão nesta situação, impedindo-os de participar de mais de um comitê. Na verdade esses municípios podem participar dos dois Comitês e concorrer aos recursos financeiros arrecadados nas duas regiões.

A readequação do atual Plano da Bacia para um horizonte de 2011 a 2020 esteve em debate no CEIVAP. A Câmara Técnica

Consultiva do CEIVAP após avaliação sobre a documentação existente, concluiu pela necessidade de um documento que, com agilidade e clareza, reúna as informações básicas que subsidiem o CEIVAP, na aplicação dos recursos da cobrança. Em 9 de dezembro de 2010, por meio da Deliberação CEIVAP N° 144/2010, foi decidida a possibilidade de fazer a revisão e o aperfeiçoamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia (PLANO DA BACIA) do rio Paraíba do Sul – PRH – em 2011.

Neste sentido, em 22 de dezembro de 2010, a AGEVAP formalizou a contratação de consultoria especializada para a Elaboração do Termo de Referência para a Revisão e o Aperfeiçoamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

SÃO PAULO

O Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS) obteve, em dezembro de 2009, recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) para a revisão do seu Plano de Bacias para

5 Plano de Bacia

o período 2009-2012. O processo de revisão desenvolveu-se por todo o ano de 2010 e deverá se encerrar no ano que vem, para então ser aprovado pelo comitê.

RIO DE JANEIRO E MINAS GERAIS

Os comitês do Estado do Rio de Janeiro (Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios e Baixo Paraíba do Sul) e do Estado de Minas Gerais (Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé e Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna) adotaram os Cadernos de Ações como seus Planos de Bacias e terão que elaborar novos planos.

6 Sistema de Informação

O Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) é um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e tem como objetivos:

- ✓ Reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;
- ✓ Atualizar, permanentemente, as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos; e
- ✓ Fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

À ANA, obedecendo aos fundamentos, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe organizar, implantar e gerir o SNIRH (art. 4º, inciso XIV, da Lei n. 9.984/2000).

As diversas iniciativas da ANA no sentido de conceber e implementar o SNIRH foram

fortalecidas com a parceria da Agência com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) possibilitando avançar na concepção e implementação de um sistema integrado, participativo e abrangente.

As informações constantes no Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos SNIRH abrigam grande quantidade de dados e informações sobre o país. Entretanto, no atual estágio de desenvolvimento, este sistema (nacional) não disponibiliza informações exclusivas da bacia do rio Paraíba do Sul.

Um sistema de Informações sobre os Recursos Hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul é fundamental para dar suporte às atividades da AGEVAP nos projetos e tomada de decisões, de forma a considerar as variáveis hídricas e ambientais, buscando garantir atendimento às metas definidas no Contrato de Gestão e facilitando a definição técnica dos principais projetos e

6 Sistema de Informação

intervenções para recuperação e conservação dos recursos hídricos na bacia.

O sistema deve ser de fácil acesso e funcionar como um integrador dos dados ambientais e de recursos hídricos existentes, e ainda outros que vierem a ser obtidos, com a possibilidade de atualizações contínuas.

A atuação do CEIVAP tem a função de harmonizar as atuações dos três estados no âmbito da bacia, bem como dirimir eventuais conflitos que apareçam. As decisões devem ser tomadas sobre uma base de informações consistente e única, utilizando metodologias comuns e aceitas por todos e contando com a participação dos demais atores envolvidos nos processos direta ou indiretamente ligados à água no âmbito da bacia. Por estes motivos é essencial que se disponha de sistemas informatizados, a serem operados de forma organizada pelos estados e pela própria AGEVAP, que permitam no mínimo:

- ✓ A disponibilização de forma organizada de informações físicas e sócio-econômicas sobre a bacia, para subsidiar a confecção e atualização dos

planos de bacia, com suas recomendações de enquadramento, bem como dos planos e programas de investimento resultantes, de modo a permitir seu acompanhamento;

- ✓ A revisão do processo de regularização de usos e cadastramento dos usuários de água na bacia;
- ✓ O enquadramento desejado para o recurso hídrico e das condições de fronteira acordadas;
- ✓ A simulação da cobrança dos recursos hídricos, de forma a subsidiar as recomendações do comitê sobre como e quanto vai ser cobrado de cada grupo de usuários;
- ✓ A divulgação das informações coletadas de forma a suprir da forma mais simples possível às necessidades dos demais atores envolvidos no processo.

A readequação do atual Plano da Bacia para um horizonte de 2011 a 2020, cujo processo já se iniciou com a contratação, em dezembro de 2010, de consultoria especializada para a Elaboração do Termo

6 Sistema de Informação

de Referência para a Revisão e o Aperfeiçoamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, prevê que seja tratado o tema relativo ao Sistema de informações da bacia.

7 Enquadramento dos Corpos D'Água

O enquadramento dos corpos d'água, instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, é o estabelecimento do nível de qualidade (classe) a ser alcançado ou mantido em um segmento de corpo d'água ao longo do tempo e visa "assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas" e a "diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes" (Art. 9º, lei no 9.433, de 1997).

As metas de qualidade da água indicadas pelo enquadramento constituem a expressão dos objetivos públicos para a gestão dos recursos hídricos. Deste modo, essas metas devem corresponder ao resultado final de um processo que leve em conta os fatores ambientais, sociais e econômicos.

A classe do enquadramento de um corpo d'água deve ser definida em um pacto

acordado pela sociedade, levando em conta as suas prioridades de uso. A discussão e o estabelecimento desse pacto ocorrerão dentro do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, estabelecido pela Lei das Águas.

Além de sua importância no processo de controle da poluição das águas, o enquadramento também é referência para os demais instrumentos de gestão de recursos hídricos (outorga, cobrança, planos de bacia), assim como, para instrumentos de gestão ambiental (licenciamento, monitoramento), sendo, portanto, importante elo entre o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH .

Mais que uma simples classificação, o enquadramento dos corpos d'água deve ser visto como um instrumento de planejamento, pois deve estar baseado não

7 Enquadramento dos Corpos D'Água

necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir ou ser mantidos nos corpos d'água para atender às necessidades estabelecidas pela comunidade.

No Brasil, a implementação do enquadramento apresenta uma situação bastante diversa entre as Unidades da Federação. Com relação aos corpos d'água de domínio estadual, atualmente apenas 10 das 27 Unidades da Federação (Alagoas, Bahia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo) possuem instrumentos legais que enquadram total ou parcialmente seus corpos d'água.

Além dos citados, o Estado de Pernambuco enquadrou seus principais corpos d'água em 1986, com base na Portaria Interministerial no 13, de 1976, por meio de Decretos. Com a mudança da Legislação Ambiental, esses Decretos perderam sua validade.

No Estado do Rio de Janeiro, o Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras estabeleceu, na década de 1970, uma

sistemática de classificação dos corpos de água diferente da norma federal. Este sistema estabelece nove classes de “usos benéficos”: abastecimento público; recreação; estético; conservação de flora e fauna marinhas; conservação de flora e fauna de água doce; atividades agropastoris; abastecimento industrial, até mesmo geração de energia; navegação e diluição de despejos. Os principais corpos de água do Estado foram enquadrados pela FEEMA segundo este sistema, contudo observou-se que esses enquadramentos não serviram como instrumento de pressão para que os padrões fossem atingidos, não tendo sido acompanhado de planos de implementação.

Com relação aos corpos d'água federais, na década de 1980 foram desenvolvidos estudos dos principais mananciais hídricos brasileiros para fornecer elementos aos futuros trabalhos de planejamento da utilização integrada destes recursos. A realização desses estudos resultou na implementação dos Comitês Executivos de Bacias Hidrográficas e na definição de Projetos Gerenciais. Na época, foram instalados, dentre outros, os comitês das

7 Enquadramento dos Corpos D'Água

bacias dos rios Paraíba do Sul, Paranapanema, Guaíba, São Francisco, Jari, Iguaçú, Jaguari/Piracicaba, Paranaíba, Ribeira do Iguape e Pardo/Mogi.

Alguns destes Projetos Gerenciais apresentaram propostas de enquadramento feitas com base nos usos preponderantes da água, nas alternativas de tratamento de esgoto e na existência de programas de investimentos. Assim, foram enquadrados os rios federais das bacias do

Paranapanema, Paraíba do Sul e São Francisco. Posteriormente, em 1989, os corpos d'água da Bacia do Rio São Francisco foram enquadrados pelo IBAMA, segundo as normas estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 20, de 1986 (IBAMA, 1989)¹³. As demais bacias, Paranapanema e Paraíba do Sul, necessitam de atualização de seus enquadramentos, pois os mesmos foram feitos segundo Portaria do Ministério do Interior, anterior à Resolução CONAMA nº 20, de 1986.

Enquadramento dos Corpos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul

Curso de água	Trecho	Classificação
Paraíba do Sul	Cabeceiras – Barragem de Santa Branca	Classe 1
Paraíba do Sul	Barragem de Santa Branca – Cidade de Campos	Classe 2
Paraíba do Sul	Cidade de Campos - FOZ	Classe 3
Paraibuna	Cabeceiras – Barragem de Chapéu d'Uvas	Classe 1
Paraibuna	Barragem de Chapéu d'Uvas – FOZ	Classe 2
Preto	Cabeceiras – FOZ do rio Prata	Classe 1
Preto	FOZ do rio Prata – FOZ	Classe 2
Pomba	Cabeceiras – FOZ	Classe 2
Muiriaé	Cabeceiras – FOZ	Classe 2
Pirapetinga	Cabeceiras - FOZ	Classe 2
Bananal	Cabeceiras – Cidade de Bananal	Classe 1
Bananal	Cidade de Bananal - FOZ	Classe 2
Carangola	Cabeceiras - FOZ	Classe 2

Portaria nº86 – Ministério do Interior – 04/05/81

7 Enquadramento dos Corpos D'Água

Segundo a Nota Técnica nº 165/GEREG/SOF-ANA (Documento nº 13039/2008), na Bacia do Rio Paraíba do Sul, quanto aos usos de lançamentos de efluentes, o balanço hídrico mostrou um resultado positivo nos rios Paraitinga, Formoso, Bananal, Pirai, Preto, Pirapetinga, Pomba e Ribeirão do Barreiro. Entretanto, observou-se comprometimento da disponibilidade hídrica acima do permitido pelo enquadramento (classe II) nos trechos do rio Paraíba do Sul, entre os municípios de Jacareí e Queluz, bem como na maior parte da calha dos rios Paraíba, Carangola, Muriaé e ribeirão Vermelho.

No rio Paraíba do Sul, existem 155 lançamentos de efluentes, dos quais 63 estão localizados em trechos com comprometimento da qualidade de água acima do permitido.

Todavia, desses lançamentos, somente os lançamentos das empresas BASF SA. e Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí possuem demandas superiores a 10% da disponibilidade hídrica. Os demais usos não apresentam influência significativa na deterioração da qualidade da água e podem ser objeto de outorgas, uma vez que

respeitam o enquadramento do corpo d'água.

A montante dos trechos do rio Paraíba do Sul com comprometimento da qualidade de água, existe ainda o lançamento da Empresa Votorantim Celulose e Papel, uso que possui uma demanda para diluição de 29,4 m³/s, aproximadamente 70% da disponibilidade hídrica, interferindo, dessa forma, no grau de comprometimento da disponibilidade hídrica de jusante.

Os usos de recursos hídricos referentes aos lançamentos de efluentes, com cadastro consistido no CNARH, no rio Paraíba do Sul, no ribeirão Barreiro, no rio Paraitinga, no Formoso, no rio Bananal, no rio Pirai, no rio Preto, no rio Pirapetinga e no rio Pomba respeitam o enquadramento dos corpos de água e demais condições estabelecidas pela Lei nº 9433, notadamente o seu Art. 13º.

O resultado positivo do balanço hídrico quantitativo em todos os cursos d'água de domínio da União viabiliza a autorização das captações de água em rios de domínio da União que possuem cadastros consistidos no CNARH.

8 Usos de Recursos Hídricos

Em termos gerais, os usos da água abarcam as atividades humanas em seu conjunto. Neste sentido, a água pode servir para consumo ou como insumo em algum processo produtivo.

A disponibilidade do recurso é cada vez menor, por um lado porque deve ser compartilhado por atividades distintas e, por outro, porque não é utilizado racionalmente.

Os principais usos da água na bacia são: abastecimento, diluição de esgotos, irrigação e geração de energia hidroelétrica e, em menor escala, há a pesca, aqüicultura, recreação, navegação, entre outros.

A captação de água para abastecimento corresponde a 64 mil litros por segundo (17 mil para abastecimento domiciliar da população residente na bacia, mais 47 mil para o abastecimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro). Para uso

industrial a captação é estimada em 14 mil l/s, e para uso agrícola 30 mil l/s. (Fonte: Fundação COPPETEC, 2001)

A atividade pesqueira na bacia desenvolve-se principalmente no baixo curso dos rios Paraíba do Sul, Muriaé e Dois Rios. A pesca esportiva é praticada em toda a bacia, enquanto a aqüicultura vem-se expandindo nos últimos anos.

O uso da água para recreação ocorre principalmente nas regiões serranas, nas nascentes de diversos cursos d'água, onde há cachoeiras e a canoagem é bastante difundida. Na bacia do Paraibuna (MG-RJ), principalmente nos municípios situados na sub-bacia do rio Preto, as cachoeiras constituem o principal atrativo turístico. Uma nova modalidade de esporte, o rafting, vem sendo praticada no rio Paraibuna, entre o município de Levy Gasparian (RJ) e a confluência com o rio Paraíba do Sul, no município de Três Rios (RJ).

8 Usos de Recursos Hídricos

Com relação à bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, o setor de geração hidrelétrica instalado é formado por dois conjuntos distintos quanto ao porte dos empreendimentos, sendo o primeiro o conjunto dos empreendimentos com despacho da geração centralizados pela ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico, e o segundo formado pelas PCHs situadas no Rio Paraíba do Sul e em seus afluentes.

Essa configuração é composta por um conjunto de barramentos maiores diretamente instalados no Rio Paraíba do Sul e seus principais afluentes e por um sistema de transposição a partir da usina de bombeamento de Santa Cecília no município de Barra do Piraí - RJ, que juntamente com a usina de bombeamento de Vigário em Piraí - RJ, alimenta o complexo Guandú. Este complexo de transposição por meio das usinas de bombeamento proporciona a potencialização do aproveitamento energético das usinas Nilo Peçanha, Fontes Nova e Pereira Passos.

De acordo com dados do ONS o setor hidrelétrico da bacia conta ainda com os

empreendimentos de Picada e Sobragi no Rio Paraibuna (MG), Simplício e Ilha dos Pombos no rio Paraíba do Sul e Barra do Braúna no Rio Pomba, além de outras PCHs não operadas pelo ONS instaladas na bacia, principalmente no Estado de Minas Gerais.

Além do parque gerador supracitado, há outras PCHs, com barramentos do tipo fio d'água ou de pequenos reservatórios ao longo da bacia, sendo a maioria situada na porção mineira. Na porção paulista ocorrem 03 (três) autorizações da ANEEL: uma em Paraitinga e duas, já em implantação, situadas entre os municípios de Lavrinhas e Queluz. Conforme dados da ANEEL, 43 empreendimentos hidrelétricos estão em operação na bacia e estão previstas outras PCHs para a construção

Dados levantados no Programa de Geração Hidrelétrica em Minas Gerais - PGHMG 2007/2027 - apontam que o maior número de PCHs previstos para instalação na bacia situa-se no trecho mineiro, com 53 empreendimentos previstos, uma potência outorgada de 465MW, e uma previsão de área alagada de 200,23 Km².

8 Usos de Recursos Hídricos

A atividade de extração mineral no Vale do Paraíba do Sul no Estado de São Paulo caracteriza-se pelo aproveitamento de bens minerais de emprego imediato na construção civil. A produção de areia hoje, no trecho paulista é estimada em 750.000 m³ mensais (9.000.000 m³/ano).

A areia se destaca como o recurso mineral mais amplamente utilizado no Vale do Paraíba (SP), respondendo, hoje por 5% da produção do Brasil e 25% da produção areia do Estado de São Paulo, voltada principalmente para atender a demanda da região metropolitana de São Paulo, que consome 80% da produção. A extração de areia iniciou-se nos anos 1940 em Jacareí, nas décadas seguintes estendeu-se para São José dos Campos. Na década de 90 o método de extração por cava submersa predomina no Vale do Paraíba e a extração continua avançando para os municípios de Tremembé e Pindamonhangaba e no final desse período, cerca de 90% da extração é feita por este processo que é um dos mais danosos ao meio ambiente.

Estão instalados hoje no Vale do Paraíba (SP), no trecho entre Jacareí e Pindamonhangaba, 76 empreendimentos,

cada um com uma produção média de 10.000 m³ mensais. Cada empresa mineradora gera em média 10 empregos diretos e 40 empregos indiretos, o que significa que os 76 empreendimentos em atividade produzem aproximadamente 760 empregos diretos e 30.000 empregos indiretos.

A definição de áreas específicas para extração mineral no Vale do Paraíba (SP) surgiu com o zoneamento ambiental para mineração de areia. O zoneamento previsto na Resolução SMA 42/96 tornou-se realidade em 22 de setembro de 1999 com a edição da Resolução SMA nº 28, que dispôs sobre o zoneamento ambiental para mineração de areia no trecho da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, entre Jacareí e Pindamonhangaba.

Levantamento efetuado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em 2009 - apresentou o resultado da área superficial das cavas de areia por município do Vale do Paraíba (SP) para os anos de 2004 e 2008. No total a área superficial das cavas de areia aumentou 30% (514 ha) entre 2004 e 2008. Os maiores aumentos na área das cavas foram observados para

8 Usos de Recursos Hídricos

Tremembé (153 ha), seguido por Taubaté (120 ha) e Pindamonhangaba (119 ha). Jacareí, Caçapava e São José dos Campos registraram aumentos de 66 ha, 55 ha e 1 ha, respectivamente.

A atividade de extração de areia no trecho Fluminense da bacia, que ocorre há mais de 50 anos, além de retirar o produto “areia”, promove o desassoreamento e a “limpeza” da calha pela retirada de lixo, desobstruindo o leito e evitando transbordamentos.

As cerâmicas se distribuem pelos municípios Fluminenses de Itaboraí, Campos, Nova Iguaçu, Três Rios, Paraíba do Sul, Volta Redonda, Barra Mansa e Piraí. As argilas utilizadas são de barrancos e várzeas. O município de Itaboraí é responsável por 40% da produção de tijolos no Estado.

Recentemente, a região da Zona da Mata Mineira vem desenvolvendo um processo de atividade mineraria de exploração da bauxita, matéria-prima da qual que se produz o alumínio.

Além da bauxita existe a extração de caulim cujo processo de extração está associado a

cinco barragens de rejeitos na região do Vale do Paraíba do Sul (porção mineira). Entre as treze barragens de rejeitos, cinco delas estão relacionadas à extração de caulim todas situadas no município de Mar de Espanha. Uma característica comum a todas elas é a baixa altura da barragem (entre 1,5 e 3,2 m) e o pequeno volume armazenado quando comparado com as outras atividades minerarias.

Um dos maiores problemas com a exploração do caulim é que, em média, 70% da matéria-prima empregada no beneficiamento é descartada para o ambiente e permanece nas barragens de rejeitos ou vai para o solo, vegetação ou mananciais hídricos.

Em 1987 o DRM cadastrou 175 balsas extraíndo ouro nos rios Muriaé, Paraíba do Sul e Itabapoana, antes das intervenções que dispersaram a atividade Hoje existem cooperativas organizadas no RJ e, com base nas informações de garimpeiros, aproximadamente 50 balsas estão extraíndo ouro nos rios Muriaé, Paraíba do Sul e Itabapoana.

8 Usos de Recursos Hídricos

De acordo com dados do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH, apresentados pela Agência Nacional de Águas – ANA (2010), estão cadastrados como usuários sujeitos à cobrança pelo uso da água na bacia, em nível federal, 307 empresas. Destas, 290 tiveram valores a pagar superiores aos custos de emissão de boletos, e, portanto, receberam boletos de cobrança para o ano de 2010, o que representa um aumento de aproximadamente 4% em relação a 2009.

O cadastro de usuários, que consolida as informações para a cobrança, apresenta diversos setores de uso, embora a hegemonia – em termos de número de usuários cadastrados – se mantenha nos setores de saneamento (que inclui o abastecimento público e o esgotamento sanitário) e industrial. O setor de saneamento tem registros em categorias distintas, possivelmente por erros de informação ou de preenchimento no cadastramento. Assim, a categoria Diversos é composta majoritariamente por empresas de saneamento básico, que também possuem lançamentos na categoria Outros.

A Tabela abaixo apresenta a distribuição dos usuários pagantes, por categoria.

Segmento	Qtd usuários	%
Indústria	84	29,0
Diversos	73	25,2
Mineração	61	21,0
Irrigação	29	10,0
Outros	17	5,9
Esgotamento sanitário	14	4,8
Abastecimento público	8	2,8
Criação animal	3	1,0
Termelétrica	1	0,3
Total	290	100

Fonte: AGEVAP - *Relatório Técnico sobre a Situação da Cobrança com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul*, 2010

9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia

O sistema hidráulico da bacia do rio Paraíba do Sul é constituído por cinco reservatórios localizados em diferentes pontos na própria bacia, quais sejam, Paraibuna, Jaguari, Santa Branca, Funil e Santa Cecília. Em Santa Cecília, aproximadamente dois terços da vazão do rio Paraíba do Sul são captados e desviados para o rio Guandu com o objetivo de gerar energia e abastecer a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O comprometimento de dois terços da vazão do rio Paraíba do Sul para satisfazer as demandas de energia e de abastecimento doméstico do Estado do Rio de Janeiro, causa restrições ao uso da água no trecho do Alto e Médio Paraíba do Sul com uma limitação de demanda que, em um futuro não muito distante, poderá comprometer a sustentabilidade econômica da região que vislumbra um grande crescimento com a implantação de grandes empreendimentos indutores de crescimento como o trem bala e a alternativa de São

José dos Campos para a instalação de um porto seco.

9.1 Sistema hidráulico da bacia do Paraíba do Sul

A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul possui quinze (15) aproveitamentos hidrelétricos, integrantes do Sistema Interligado Nacional (SIN), atualmente em operação, contribuindo com 2,7% da Energia Armazenada máxima do subsistema Sudeste, conforme tabela a seguir.

9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia

Tabela - Aproveitamentos hidráulicos da bacia do rio Paraíba do Sul

Bacia	Sub-bacia	Aproveitamento
Paraíba do Sul	Jaguari	Paraibuna
		Santa Branca
		Jaguari
		Funil
		Santa Cecília
	Paraibuna	Picada
		Sobraji
		Ilha dos Pombos
	Lajes/Piraí	Tocos
		Lajes
		Santana
		Vigário
		Fontes
	Nilo Peçanha	
	Pereira Passos	

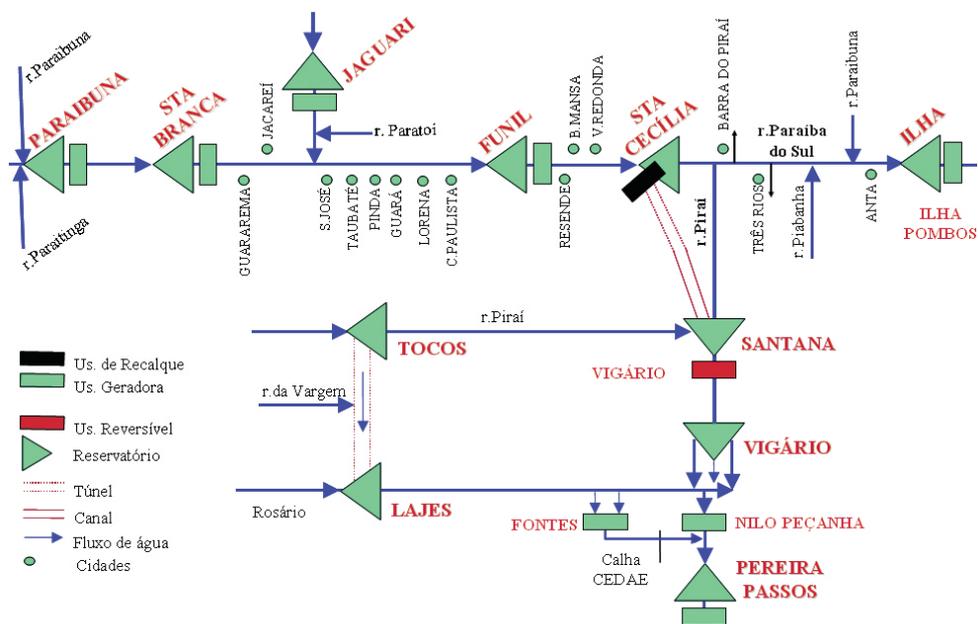
9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia

Estes reservatórios de regularização e reservatórios a fio d'água, usinas hidrelétricas e usinas elevatórias distribuem-se pela bacia da seguinte forma:

- ✓ Na região serrana paulista encontram-se os reservatórios de Paraibuna/Paraitinga, Jaguari e Santa Branca.
- ✓ Ao sul do estado do Rio de Janeiro situa-se o reservatório de Funil, no município de Resende.
- ✓ No município de Barra do Piraí, no Rio de Janeiro, localiza-se a usina de bombeamento de Santa Cecília, que, juntamente com o complexo hidrelétrico do Ribeirão das Lajes / Piraí - reservatórios de Santana, Vigário, Tocos e Lajes, usinas hidrelétricas de Fontes, Nilo Peçanha e Pereira Passos e usina elevatória de Vigário - transpõe as águas do Paraíba do Sul para o rio Guandu.
- ✓ A jusante de Santa Cecília situam-se os aproveitamentos hidrelétricos de Sobragi, no rio Paraibuna, e Ilha dos Pombos no próprio Paraíba do Sul.

9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia

Bacia do Rio Paraíba do Sul



Reservatórios da bacia, que encontram-se interligados permitindo a modificação da vazão em diversos pontos da bacia.

Fonte: Relatório Técnico da Situação dos Reservatórios com Subsídios para Ações de melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul nos Estados de SP, RJ e MG. - 2010

9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia

9.2 A operação hidráulica do rio Paraíba do Sul

Com o objetivo de se maximizar o armazenamento dos reservatórios de cabeceira ao final da estação hidrológica chuvosa, operam-se os reservatórios de Paraibuna/Paraitinga, Santa Branca e Jaguari ao longo desta estação com suas respectivas descargas mínimas. Esta operação é perfeitamente exequível devido à elevada vazão incremental que ocorre nessa época entre a UHE Santa Branca e a UHE Funil, não havendo, assim, necessidade de se utilizar valores acima desses mínimos nas defluências de montante.

Nesse período do ano a vazão incremental entre as usinas de Funil e Santa Cecília também é elevada, sendo comum conseguir um bombeamento igual a sua capacidade máxima (160 m³/s) e, ao mesmo tempo, manter acima do seu mínimo (71 m³/s) a descarga de saneamento para Barra do Pirai.

Em setembro de 2004 foi aprovada pela ANA a resolução nº 465 que revogou as resoluções nos 282 e 408 de 2003 e nº 98 de 2004, pondo fim ao período crítico do

Sistema Paraíba do Sul, voltando os reservatórios da Bacia a operarem dentro das regras estabelecidas pela resolução nº 211/2003.

Das regras de operação para o sistema hidráulico da bacia do rio Paraíba do Sul compreendendo, além dos reservatórios localizados na bacia, também as estruturas de transposição das águas do Rio Paraíba do Sul para o sistema Guandu, destacam-se:

- O estabelecimento de descargas mínimas a jusante dos aproveitamentos hidrelétricos - Paraibuna (30m³/s), Santa Branca (40m³/s), Jaguari (10m³/s), Funil (80m³/s), Santa Cecília (71m³/s, instantânea) e Pereira Passos (120m³/s, instantânea);
- O limite mínimo para a vazão média de bombeamento em Santa Cecília - 119m³/s;
- A ordem de prioridade para o deplecionamento dos reservatórios para atender o limite mínimo de afluência (vazão objetivo) à Santa Cecília de 190 m³/s - 71 m³/s para a jusante e 119 m³/s para bombeamento. Sendo esta ordem: 1º-Funil, 2º Santa Branca, 3º Paraibuna e 4º Jaguari.

9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia

Neste deplecionamento deveria-se procurar manter o limite mínimo de 10% do volume útil dos reservatórios.

9.3 Situação atual dos reservatórios da bacia do Paraíba do Sul

As vazões naturais observadas pela ANA em setembro de 2009 foram superiores à média histórica do período em todos os reservatórios monitorados. No mesmo

período, em 2010, com exceção de Paraibuna, as vazões naturais observadas foram inferiores à média histórica do período para os reservatórios monitorados.

No mês de setembro de 2010 houve uma variação a menor de 4,5% no volume do Reservatório Equivalente da Bacia do Paraíba do Sul, em relação ao mesmo período do ano anterior, que passou de 79,1% no dia 30/09/2009, para 74,6% no dia 30/09/2010.

Tabela - Situação dos reservatórios em 2009 e em 2010

Reservatórios	Situação em 30/09/2009		Situação em 30/09/2010	
	Cota (m)	% Vol. Útil	Cota (m)	% Vol. Útil
Paraibuna	711,38	82,94	710,14	75,39
Santa Branca	620,98	90,73	622,19	101,73
Jaguari	622,14	94,04	622,38	95,28
Funil	454,80	37,24	453,20	30,48
Reservatório Equivalente	-	79,01	-	74,6

Fonte: Relatório AGEVAP Reservatórios – 2009/2010

10 Sistema de Água e Esgoto

10 Sistema de Água e Esgoto

10.1 Minas Gerais

Fonte: SNIS – 2009

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]	
1	Além Paraíba	MINAS GERAIS	37,36	37,36		2.329,11	2.329,11	1.833,17					78,71	136,28	100,00				
2	Antônio Carlos		11,62	8,95		405,47	405,47	307,49						75,84	95,45	76,99			
3	Antônio Prado de Minas		2,07	1,30		58,56	0,00	46,63						79,63	99,33	63,00			
4	Aracitaba																		
5	Argirita																		
6	Astolfo Dutra		13,11	11,82		788,13	788,13	569,46						72,25	133,86	90,14			
7	Barão de Monte Alto		5,70	5,45		270,51	120,92	187,59						69,35	95,61	95,61			
8	Barbacena		128,57	46,34	42,28	2.370,34	2.370,34	1.330,50	992,57	0,00	74,60	0,00		56,13	79,76	36,04	0,00	91,25	32,89
9	Belmiro Braga		3,08	1,11		61,73	61,73	46,54						75,39	116,15	36,15			
10	Bias Fortes																		
11	Bicas		14,31	14,78		1.033,49	1.033,49	636,09						61,55	119,57	103,27			
12	Bocaina de Minas																		
13	Bom Jardim de Minas		6,66	7,19		285,59	285,59	232,04						81,25	89,65	108,01			
14	Carangola ²⁰⁰		32,32	26,24	21,50	2.527,82	2.474,59	1.545,23	1.258,00	236,97	81,41	18,84		61,13	163,58	81,18	15,34	81,95	66,53
15	Cataguases		70,51	78,93		4.654,46	4.531,01	3.560,55						76,50	125,31	111,94			
16	Chácara		2,76	2,91		116,92	0,00	87,95						75,22	84,10	105,18			
17	Chiador																		
18	Coronel Pacheco																		
19	Descoberto																		
20	Desterro do Melo		3,30	1,97	1,54	76,99	0,00	66,26	40,12	0,00	60,55	0,00		86,06	93,33	59,72	0,00	78,04	46,61

10 Sistema de Água e Esgoto

10.1 Minas Gerais

	Município	U F	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab/dia]	Índice de atendimento urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]
21	Divinésia		3,41	2,89		123,90	123,90	94,44					76,22	90,87	84,69			
22	Divino		20,10	10,91		607,19	607,19	444,37					73,18	113,18	54,26			
23	Dona Eusébia		5,81	5,72		323,03	323,03	241,48					74,75	117,31	98,45			
24	Ervália		18,86	10,96		533,66	533,66	417,60					78,25	105,89	58,10			
25	Estrela Dalva		2,54	2,35		142,87	0,00	93,62					65,53	110,76	92,59			
26	Eugenópolis		10,77	7,47		377,51	0,00	304,34					80,62	113,16	69,38			
27	Ewbank da Câmara																	
28	Faria Lemos		3,73	2,65		137,48	0,00	102,00					74,19	107,08	70,86			
29	Fervedouro																	
30	Goianá		3,85	3,72		24,42	0,00	23,20					95,00	17,35	96,59			
31	Guarani																	
32	Guarará		4,11	3,92		157,42	157,42	136,31					86,59	96,49	95,38			
33	Guidoval		7,52	6,23		434,48	434,48	166,70					38,37	74,29	82,85			
34	Guicema		9,12	4,16		197,59	111,37	172,55					87,33	115,25	45,62			
35	Itamarati de Minas																	
36	Juiz de Fora ²⁰⁰⁸		517,87	509,94	506,10	40.633,23	40.189,31	27.611,91	23.470,12	239,55	85,00	1,02	67,95	150,41	98,47	0,87	99,25	97,73
37	Laranjal		6,57	5,11		294,12	294,12	228,58					77,72	124,21	77,83			
38	Leopoldina		51,55	52,96		2.929,84	2.929,84	2.275,39					77,66	119,34	102,75			
39	Lima Duarte ²⁰⁰⁸		16,17	11,48	9,01	1.306,37	1.306,37								71,00		78,52	55,75
40	Mar de Espanha		13,00	13,00		625,27	0,00	439,21					70,24	93,82	100,00			
41	Maripá de Minas		2,98	2,58		149,83	0,00	101,56					67,78	109,56	86,38			
42	Matias Barbosa		13,87	12,85		687,24	0,00	477,03					69,41	103,10	92,65			
43	Mercês		10,90	7,98		422,45	422,45	293,97					69,59	102,29	73,23			
44	Miradouro		10,65	6,80		362,19	362,19	249,96					69,01	102,18	63,81			
45	Mirai		13,50	11,52		662,86	624,62	505,67					76,29	121,97	85,29			
46	Muriae ²⁰⁰⁸		100,86	91,63	91,10	7.725,23	7.686,80	4.956,56	3.985,59	981,40	80,41	24,62	64,16	150,26	90,85	19,80	99,42	90,32

10 Sistema de Água e Esgoto

10.1 Minas Gerais

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]
47	Olaria	MINAS GERAIS																
48	Oliveira Fortes		1,95	1,60		61,84	61,84	44,32					71,67	76,85	82,11			
49	Orizânia		7,08	2,01		97,58	97,58	68,44					70,14	94,63	28,38			
50	Paiva																	
51	Palma		6,21	5,55		308,00	256,95	230,05					74,69	115,06	89,41			
52	Passa Vinte																	
53	Patrocínio do Muriaé		5,61	4,67		291,44	291,44	189,98					65,19	112,91	83,27			
54	Pedra Dourada																	
55	Pedro Teixeira																	
56	Pequeri		3,40	3,40		190,30	0,00	145,15					76,27	118,73	100,00			
57	Piáu																	
58	Pirapetinga		10,64	9,56		574,73	574,73	438,17					76,24	127,29	89,90			
59	Piraúba		10,93	10,06		519,48	0,00	379,62					73,08	104,87	91,99			
60	Recreio																	
61	Rio Novo		9,30	9,13		626,07	626,07	481,01					76,83	146,36	98,16			
62	Rio Pomba		17,36	16,12		1.135,88	1.135,88	741,77					65,30	127,83	92,86			
63	Rio Preto																	
64	Rochedo de Minas																	
65	Rodeiro	6,99	6,99		390,74	390,74	255,21					65,31	101,49	100,00				
66	Rosário da Limeira	4,36	2,32		100,56	100,56	73,05					72,64	87,35	53,26				
67	Santa Bárbara do Monte Verde																	

10 Sistema de Água e Esgoto

10.1 Minas Gerais

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volum e de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento o urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento o urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento o total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]	
68	Santa Bárbara do Tugúrio	MINAS GERAIS	4,57	2,37		116,42	116,42	90,16					77,44	105,67	51,81				
69	Santa Rita de Ibitipoca		3,85	2,10		89,89	89,89	74,70					83,10	98,81	54,59				
70	Santa Rita de Jacutinga																		
71	Santana de Cataquases		3,79	3,24		177,52	177,52	127,16					71,63	109,12	85,52				
72	Santana do Deserto																		
73	Santo Antônio do Aventureiro																		
74	Santos Dumont		47,24	43,16	32,18	2.439,47	2.392,94	1.753,06	268,07	0,00	15,29	0,00	71,86	112,83	91,36		74,56	68,12	
75	São Francisco do Glória																		
76	São Geraldo		9,85	6,56		353,51	353,51	248,71					70,35	105,27	66,66				
77	São João Nepomuceno		27,19	27,19		1.565,87	1.565,87	1.181,70					75,47	120,74	100,00				
78	São Sebastião da Vargem Alegre		2,88	1,79		83,26	0,00	67,69					81,30	105,22	62,11				
79	Senador Cortês																		

10 Sistema de Água e Esgoto

10.1 Minas Gerais

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]	
80	Silveirânia	MINAS GERAIS	2,19	1,42		70,74	0,00	55,44					78,37	108,37	64,80				
81	Simão Pereira																		
82	Tabuleiro		4,07	2,96		184,51	184,51	107,66						58,35	101,20	72,64			
83	Tocantins																		
84	Tombos																		
85	Ubatuba		99,71	95,13		6.263,96	6.263,96	4.296,75						68,59	125,46	95,41			
86	Vieiras		3,90	1,70		85,77	85,77	58,61						68,33	95,54	43,70			
87	Visconde do Rio Branco		37,23	34,44		2.050,88	0,00	1.495,71						72,93	120,64	92,51			
88	Volta Grande		5,40	4,09		276,04	276,04	216,29						78,35	147,04	75,64			
Total Estadual	MG		1.362,29	1.188,96	703,72	82.959,86	78.739,07	56.375,90	30.014,47	1.457,92	53,24	4,86	67,96	131,71	87,28	2,59	59,19	51,66	

10 Sistema de Água e Esgoto

10.2 Rio de Janeiro

Fonte: SNIS – 2009

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento do urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento do urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento o total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]	
1	Aperibé	RIO DE JANEIRO	9,56	8,47		858,00	858,00	621,00					72,38	203,59	88,67				
2	Areal ²⁰⁰⁸		11,42	8,72		748,00	700,00	524,00						70,05	166,84	76,39			
3	Barra do Piraí		103,83	58,38		353,00	353,00									56,23			
4	Barra Mansa ²⁰⁰⁸		176,47	170,49	143,89	11.571,06	11.375,06	7.404,11	7.112,16	248,76	96,06	3,50		63,99	120,63	96,61	3,36	84,40	81,54
5	Bom Jardim		26,55	14,85		1.102,00	1.045,00	1.059,00						96,10	198,09	55,93			
6	Cambuci		14,77	10,83		1.087,00	858,00	781,00						71,85	200,36	73,31			
7	Campos dos Goytacazes ²⁰⁰⁸		463,54	395,00	180,95	22.993,17	22.654,70	15.937,30	6.766,40	4.638,35	42,46	68,55		69,31	112,08	85,21	29,10	45,81	39,04
8	Cantagalo		20,54	13,89		848,00	559,00									67,61			
9	Carapebus		11,94	4,61		295,00	295,00	291,00						98,64	175,50	38,58			
10	Cardoso Moreira		12,48	8,46		887,00	858,00	579,00						65,28	190,16	67,77			
11	Carmo																		
12	Comendador Levy Gasparian																		
13	Conceição de Macabu																		
14	Cordeiro		19,90	18,74		3.434,00	3.148,00	2.557,00						74,46	379,00	94,17			
15	Duas Barras		10,89	4,21		345,00	233,00	268,00						77,68	176,79	38,66			
16	Engenheiro Paulo de Frontin		13,21	7,18		630,00	630,00	455,00						72,22	176,10	54,31			
17	Italva		14,68	9,55		1.216,00	1.216,00	661,00						54,36	192,36	65,04			
18	Itaocara		22,45	15,92		3.169,00	3.112,00	1.407,00						44,40	245,54	70,89			
19	Itaperuna		99,45	87,97		11.732,00	11.732,00	6.431,00						54,82	203,06	88,46			
20	Italva ²⁰⁰⁸		34,60	33,72	18,51	3.600,00	0,00	2.525,00	2.143,00	0,00	84,87	0,00		70,14	208,03	97,46	0,00	54,91	53,51
21	Laje do Muriaé		8,00	5,86		572,00	572,00	433,00						75,70	205,18	73,30			
22	Macaé		194,41	141,40		14.552,00	14.266,00	10.702,00						73,54	210,25	72,73			

10 Sistema de Água e Esgoto

10.2 Rio de Janeiro

	Município	U.F.	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]
23	Macuco		5,63	4,87		715,00	715,00	479,00					66,99	273,27	86,54			
24	Mendes																	
25	Miguel Pereira		25,87	20,04		3.148,00	3.148,00	1.250,00					39,71	173,27	77,47			
26	Miracema		26,82	24,29		2.747,00	2.747,00	1.702,00					61,96	194,68	90,53			
27	Natividade		15,41	12,03		1.831,00	1.774,00	848,00					46,31	195,89	78,05			
28	Nova Friburgo ²⁰⁰⁸		182,02	128,90	127,70	15.404,00	15.404,00	7.680,00	7.233,00	0,00	94,18	0,00	49,86	165,50	70,82	0,00	99,07	70,16
29	Paraíba do Sul		41,68	35,12		3.332,00	3.332,00	2.559,00					76,80	202,38	84,27			
30	Paty do Alferes		26,20	18,39		2.621,00	2.621,00	1.073,00					40,94	162,07	70,21			
31	Petrópolis ²⁰⁰⁸		296,04	254,00	191,00	13.867,00	13.619,00	8.933,00	17.821,00	11.685,00	199,50	65,57	64,42	97,69	85,80	130,81	75,20	64,52
32	Pinheiral		22,38	20,21		2.487,00	2.487,00	1.152,00					46,32	158,35	90,29			
33	Piraí		26,11	22,04		2.963,00	2.877,00	1.795,00					60,58	226,23	84,40			
34	Porciúncula		18,44	12,70		1.774,00	1.717,00	849,00					47,86	185,67	68,87			
35	Porto Real																	
36	Quatis																	
37	Quissamã		19,88	11,43		972,00	972,00	837,00					86,11	203,50	57,48			
38	Resende ²⁰⁰⁸		119,80	117,70	109,70	12.130,00	11.741,00	6.395,00	1.514,00	7.020,00	23,67	463,67	52,72	150,93	98,25	109,77	93,20	91,57
39	Rio Claro		18,37	12,07		978,00	978,00	685,00					70,04	157,71	65,69			
40	Rio das Flores ²⁰⁰⁸		8,69	6,12	6,12	734,12	144,00	630,63	504,50	431,00	80,00	85,43	85,90	286,05	70,50	68,34	100,00	70,50
41	Santa Maria Madalena		10,78	3,58		870,00	0,00	223,00					25,63	173,13	33,21			
42	Santo Antônio de Pádua ²⁰⁰⁷		40,59	30,11		3.910,46	3.910,46	2.238,59					57,25	206,50	74,19			
43	São Fidélis 2008		37,55	27,30		3.863,00	3.863,00	1.604,00					41,52	163,21	72,69			
44	São Francisco de Itabapoana		47,38	20,29		2.575,00	229,00	1.235,00					47,96	169,11	42,81			
45	São João da Barra		30,60	22,57		5.151,00	2.432,00	2.706,00					52,53	333,08	73,76			
46	São José de Ubá		7,30	3,12		343,00	343,00	247,00					72,01	220,05	42,73			
47	S. J. do Vale do Rio Preto ²⁰⁰⁸		20,25	9,12		1.202,50	604,50								45,01			

10 Sistema de Água e Esgoto

10.2 Rio de Janeiro

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab/dia]	Índice de atendimento urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]
48	São Sebastião do Alto	RIO DE JANEIRO	9,05	4,23		653,00	515,00	292,00					44,72	191,62	46,76			
49	Sapucaia		17,36	12,64		1.487,00	1.487,00	1.037,00					69,74	227,96	72,80			
50	Sumidouro		15,31	2,43		307,00	307,00	306,00					99,67	349,22	15,89			
51	Teresópolis		162,08	136,71		17.913,00	13.592,00	12.277,00					68,54	249,46	84,35			
52	Trajano de Moraes		9,91	2,80		280,00	280,00	146,00					52,14	144,89	28,23			
53	Três Rios ²⁰⁰⁸		77,50	70,02	68,90	8.430,30	8.430,30	4.383,76	4.046,54	0,00	92,31	0,00	52,00	173,91	90,34	0,00	98,41	88,90
54	Valença		75,82	65,31		7.612,00	7.011,00	59,00					0,78	2,51	86,14			
55	Varre-Sai		8,85	3,16		258,00	258,00	205,00					79,46	180,15	35,71			
56	Vassouras		34,26	21,98		3.181,00	3.004,00	2.020,00					63,50	255,26	64,16			
57	Volta Redonda ²⁰⁰⁸		257,80	257,81	237,82	35.921,67	35.921,67	15.248,13	15.237,00	1.948,00	99,93	12,78	42,45	164,29	100,00	12,78	92,25	92,25
Total Estadual		RJ	2.984,40	2.411,31	1.084,61	239.653,28	220.928,69	133.730,52	62.377,60	25.971,11	46,64	41,64	55,80	154,05	80,80	19,42	44,98	36,34

10 Sistema de Água e Esgoto

10.3 São Paulo

Fonte: SNIS – 2009

	Município	UF	População total IBGE [1000 hab]	População urbana atendida com abastecimento de água [1000 hab]	População urbana atendida com esgotamento sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratamento de esgoto [%]	Índice de consumo de água [l/hab./dia]	Consumo médio per capita de água [l/hab./dia]	Índice de atendimento o urbano de água [%]	Índice de esgoto tratado referido à água consumida [%]	Índice de atendimento o urbano de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendimento o total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]	
1	Aparecida ²⁰⁰⁸	SÃO PAULO	37,63	36,95		4.392,40	4.392,40	3.074,68					70,00	231,13	98,20				
2	Arapeí		2,58	2,11	1,27	181,16	145,11	95,96	44,09	3,53	45,95	8,01	52,97	126,39	81,68	3,68	60,27	49,23	
3	Areias																		
4	Arujá		80,92	73,45	30,37			3.990,51	1.131,79	1.097,84	28,36	97,00		150,91	90,77	27,51	41,35	37,53	
5	Bananal		10,82	8,59	7,77	544,80	535,41	426,50	308,34	308,34	72,30	100,00	78,29	137,87	79,40	72,30	90,45	71,82	
6	Caçapava		85,18	78,16	65,42	7.156,78	0,00	4.638,77	2.991,77	2.961,86	64,49	99,00	64,82	164,86	91,76	63,85	83,70	76,80	
7	Cachoeira Paulista		34,67	29,16	25,62	2.529,95	2.522,70	1.540,79	1.055,86	52,79	68,53	5,00	60,90	146,78	84,12	3,43	87,86	73,91	
8	Canas		4,77	4,00	2,91	296,84	0,00	193,58	113,42	113,42	58,59	100,00	65,21	134,53	83,88	58,59	72,83	61,09	
9	Cruzeiro ²⁰⁰⁷		77,00	76,17	74,29	8.640,00	8.640,00	5.184,00	3.050,00	0,00	58,83	0,00	60,00	189,06	98,92	0,00	97,53	96,48	
10	Cunha																		
11	Guararerna		26,97	16,63	8,85	1.224,82	931,39	1.015,64	439,86	138,21	43,31	31,42	82,92	169,70	61,63	13,61	53,20	32,79	
12	Guaratingueta ²⁰⁰⁸		112,09	107,59	105,43	12.724,52	12.064,38	6.711,06	6.185,00	1.089,00	92,16	17,61	52,74	173,27	95,98	16,23	98,00	94,06	
13	Guarulhos ²⁰⁰⁷		1.222,36	1.177,95	98,30	16.534,30	11.103,80		5.671,74	1.004,64		17,71			96,37		8,35	8,04	
14	Igaratá		8,95	4,00	2,25	336,34	336,34	329,54	147,83	147,83	44,86	100,00	97,98	228,79	44,70	44,86	56,21	25,13	
15	Itaquaquecetuba		359,25	277,66	186,25			11.978,39	6.098,05	426,86	50,91	7,00		119,83	77,29	3,56	67,08	51,84	
16	Jacareí ²⁰⁰⁸		211,31	210,53	188,58	24.749,00	21.620,00	13.657,00	10.925,60	1.754,27	80,00	16,06	55,18	180,20	99,63	12,85	89,58	89,25	
17	Jambuí		5,55	3,19	2,48	264,51	0,00	203,70	111,87	111,87	54,92	100,00	77,01	177,66	57,39	54,92	77,71	44,59	
18	Lagoinha		4,91	3,39	3,23	199,94	199,94	147,44	110,85	108,50	75,18	97,88	73,74	120,78	69,08	73,59	95,34	65,86	
19	Lavinhas		7,00	6,03	3,48	448,12	448,12	310,67	129,03	0,00	41,53	0,00	69,33	143,09	86,13	0,00	57,72	49,71	
20	Loana		82,77	80,13	78,34	8.510,65	0,00	4.272,52	3.332,73	3.274,67	78,00	98,26	50,20	148,11	96,81	76,64	97,76	94,65	
21	Mogi das Cruzes ²⁰⁰⁸		387,24	376,12	330,75	20.312,00	20.041,00	15.153,22	26.653,00	4.926,03	175,89	18,48	74,60	111,91	97,13	32,51	87,94	85,41	
22	Monteiro Lobato	4,30	2,08	1,42	148,95	139,76	124,39	70,69	62,20	56,83	87,99	83,51	165,80	48,52	50,00	68,28	33,13		

10 Sistema de Água e Esgoto

10.3 São Paulo

	Município	UF	Populaçã o total IBGE [1000 hab]	Populaçã o urbana atendida com abasteci- mento de água [1000 hab]	Populaçã o urbana atendida com esgotame- nto sanitário [1000 hab]	Volume de água produzido [1.000 m³/ano]	Volume de água tratado em ETA(s) [1.000 m³/ano]	Volume de água consumido [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto coletado [1.000 m³/ano]	Volume de esgoto tratado [1.000 m³/ano]	Índice de coleta de esgoto [%]	Índice de tratament o de esgoto [%]	Índice de consumo de água [%]	Consumo médio per capita de água [l/hab./di- a]	Índice de atendim ento urban o de água [%]	Índice de esgot o trata- do de referi- do à água consumi- da [%]	Índice de atendim ento de esgoto referido ao esgoto coletado [%]	Índice de atendim ento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água [%]		
23	Natividade da Serra	SÃO PAULO																		
24	Paraibuna																			
25	Pindamonhangaba		144,61	140,72	133,71	12.769,18	12.769,18	7.331,27	5.567,36	5.567,36	75,94	100,00	57,41	144,72	97,31	75,94	95,02	92,46		
26	Piquete																			
27	Potim																			
28	Queuz		11,20	8,84	6,11	716,73	716,73	459,43	241,30	0,00	52,52	0,00	64,10	144,43	78,91	0,00	69,11	54,54		
29	Redenção da Serra		4,25	1,87	0,98	123,78	123,78	94,21	41,82	41,82	44,39	100,00	76,11	139,72	44,12	44,39	52,32	23,09		
30	Roseira		9,53	8,79	8,47	694,51	0,00	435,61	332,85	332,85	76,41	100,00	62,72	137,61	92,30	76,41	96,37	88,95		
31	Salesópolis		16,04	10,23	8,55	538,38	456,04	451,18	299,95	269,96	66,48	90,00	83,80	122,57	63,74	59,83	83,64	53,31		
32	Santa Branca																			
33	Santa Isabel ^{POB}		50,46	35,57	24,59	3.813,57	3.813,57	1.687,85	1.181,49	0,00	70,00	0,00	44,26	131,81	70,48	0,00	69,13	48,73		
34	São José do Barreiro																			
35	São José dos Campos		615,87	583,81	547,32	57.369,98	41.090,63	35.057,84	26.584,70	14.089,89	75,83	53,00	61,11	166,80	94,79	40,19	93,75	88,87		
36	São Luis do Paraitinga		10,91	6,86	5,70	446,48	415,37	334,04	222,51	208,54	66,61	93,72	74,82	135,22	62,91	62,43	82,99	52,21		
37	Silveiras		5,84	3,60	2,91	222,73	167,94	167,66	111,33	111,33	66,40	100,00	75,27	129,26	61,68	66,40	80,79	49,84		
38	Taubaté		273,43	263,44	247,85	24.925,23	24.805,58	17.094,56	11.770,74	206,09	68,86	1,75	68,58	180,25	96,35	1,21	94,08	90,65		
39	Tremembé		41,16	37,19	29,53	2.907,59	2.907,59	1.947,41	1.238,86	0,00	63,62	0,00	66,98	145,47	90,35	0,00	79,40	71,74		
	Total Estadual		SP	3.949,56	3.674,80	2.232,74	213.723,24	170.386,76	138.109,42	116.164,43	38.409,70	84,11	33,06	64,62	104,40	93,04	27,81	60,76	56,53	

11 Fiscalização

11.1 Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos na Bacia do rio Paraíba do Sul

A ação de fiscalizar resulta do próprio poder de polícia e tem sua essência na necessidade de assegurar a predominância do interesse do público sobre o individual. Nesse sentido, a fiscalização materializa-se como ato de comando para obter a conformidade com a regulamentação legal pertinente e, ao promover a regularização do uso dos recursos hídricos, a fiscalização atua como instrumento de promoção da sustentabilidade.

Embora a fiscalização não seja um dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos arrolados no art. 5º da Lei Federal n.º 9.433/97, sua relevância para o modelo de gerenciamento adotado no Brasil se deve à capacidade de promover a regularização dos usos da água e dar, assim, eficácia aos demais atos

administrativos, como a outorga e a cobrança.

Para tanto, os arts. 29 e 30 da referida Lei atribuem a competência fiscalizatória aos poderes executivos de âmbito federal e estadual. Trata-se de uma função regulatória, que atua na modalidade de comando e controle, com o propósito de disciplinar o uso de um bem comum: a água. O Poder Público desempenha seu poder de polícia administrativa para promover a regularização e corrigir distorções que possam configurar conflitos ou desequilíbrios na bacia hidrográfica.

União

No âmbito federal, a Agência Nacional de Águas (ANA) tem a responsabilidade de exercer o poder de polícia nos corpos d'água de domínio da União. Essa atribuição é repartida com as unidades da

11 Fiscalização

Federação, devido às diferentes dominialidades estabelecidas pela Constituição Federal (artigos 20 e 26). Essa condição requer a necessária articulação entre os entes federados, de modo a manter a isonomia dos procedimentos fiscalizatórios aplicados a usuários de uma bacia onde há cursos d'água de domínio federal e estadual, conforme previsto no art. 4º da Lei Federal no. 9.344/97.

Ressalta-se que essa articulação, no caso da bacia do rio Paraíba do Sul, é complexa, pois deve ser feita entre a ANA e os três estados drenados por essa bacia, ou seja, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

A ação fiscalizatória se desenvolve em um processo administrativo, que tem início com a constatação da infração pelo agente público devidamente habilitado a exercer essa função. Quando constatada a infração, os instrumentos empregados são os "Autos de Fiscalização", "Notificação" ou "Relatório de Vistoria", com estabelecimento de prazo para sua regularização.

A notificação ao usuário pode ser feita pessoalmente ou por carta com Aviso de

Recebimento (AR). O usuário tem direito a apresentar defesa, que poderá ser acatada e ensejar o encerramento do processo administrativo. A defesa é um documento apresentado pelo usuário, argumentando contra as informações colhidas e constatadas pelo agente da Fiscalização.

O processo administrativo tem prosseguimento quando a defesa não é acatada, sendo aplicadas as penalidades previstas no art. 50 da Lei no. 9.433/97. Ressalva-se que esse dispositivo legal não prevê uma seqüência progressiva para aplicação das penalidades, podendo ser imputada multa pecuniária ou embargo sem ter havido uma advertência prévia e o correspondente prazo para corrigir a irregularidade.

Constitui agravante da penalidade prejuízos a serviço público de abastecimento de água, riscos à saúde ou à vida, perecimento de bens ou animais, prejuízos de qualquer natureza a terceiros. Além disso, em caso de reincidência, a multa deverá ser aplicada em dobro.

Um instrumento utilizado pela ANA para regularização dos usos é o "Protocolo de

11 Fiscalização

Compromisso – PC”, que se caracteriza por um acordo firmado entre o órgão gestor de recursos hídricos e o usuário em situação irregular, quando há necessidade de prazo maior que o estipulado nos regulamentos para a regularização da situação constatada. Nesse caso, metas são estabelecidas para a adequação do uso às exigências do órgão gestor, que deve acompanhar e fiscalizar o desenvolvimento das ações estabelecidas no PC.

Os valores das penalidades previstos na legislação federal diferem daqueles definidos pelas normas legais dos estados integrantes da bacia do rio Paraíba do Sul, o que pode gerar distorções na implementação da política de recursos hídricos.

Segundo o Relatório de Atividades – Exercício 2008 da Agência Nacional de Águas ao longo do ano de 2008 a ANA promoveu 25 campanhas em todo o Brasil, observando o Plano Anual de Fiscalização (PAF-2008) estabelecido a partir da Estratégia de Fiscalização aprovada pela Diretoria Colegiada.

Segundo o Relatório de Atividades 2010, Fiscalização da Agência Nacional de Águas,

no ano de 2010, a ANA direcionou seus esforços para reestruturar a atividade de fiscalização do uso de recursos hídricos no âmbito da própria Agência. Desta ação, destaca-se os seguintes pontos:

- Revisão da Resolução ANA nº 082, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre procedimentos e define as atividades de fiscalização da Agência Nacional de Águas – ANA, inclusive para apuração de infrações e aplicação de penalidades;
- Elaboração de nova resolução de fiscalização em conjunto com a Procuradoria Geral da ANA – PGE, Resolução nº 662, de 29 de novembro de 2010, publicada no D.O.U. em 6 de dezembro de 2010, que estabelece procedimentos acerca das atividades de fiscalização do uso de recursos hídricos em corpos d’água de domínio da União;
- Elaboração de um Plano Anual de Fiscalização – PAF.

Desta forma, para o ano de 2010 foram planejadas, no Plano Anual de Fiscalização,

11 Fiscalização

32 campanhas de fiscalização do uso de recursos hídricos federais. Dessas, foram realizadas 23 campanhas previstas no PAF e 9 campanhas não previstas, totalizando 32 campanhas ao longo de todo o ano, em todo o Brasil, conforme número inicialmente planejado.

Na bacia do Rio Paraíba do Sul, foram realizadas 6 campanhas, destacando-se a fiscalização do uso de recursos hídricos no rio Pomba, para verificação de outorga de diluição de efluentes líquidos objeto da Resolução nº 369, de 1º de junho de 2009, relativa ao empreendimento Fazenda Bom Destino, de responsabilidade da empresa Florestal Cataguazes, localizada em Cataguazes-MG.

Minas Gerais

O IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) é o órgão responsável por executar a Política Estadual de Recursos Hídricos e tem, portanto, a competência para outorgar e fiscalizar os usos da água no Estado de Minas Gerais. A legislação estadual define

como infração às normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos os mesmos atos previstos na legislação federal. O Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008, sistematiza as penalidades aplicáveis aos diferentes tipos de infração relativas ao uso dos recursos hídricos de domínio estadual.

A advertência é aplicada em infrações classificadas como leves, sendo determinado o prazo máximo de noventa dias para regularização (art. 58, parágrafo único). Ressalta-se a novidade trazida por esse artigo em relação ao Decreto nº 33.309/06, uma vez que o cumprimento do prazo fixado para regularização acarretará o arquivamento do processo. Caso contrário, a permanência da irregularidade implicará a conversão automática da penalidade de advertência em multa simples, não necessitando nova fiscalização e lavratura de auto de infração, como previsto no antigo Decreto.

É prevista também a possibilidade de assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta pelo infrator, instrumento a ser utilizado para regularização de instalação ou

11 Fiscalização

operação de atividade ou empreendimento sem a devida licença ambiental.

Em caso de usos considerados insignificantes, suscetíveis à aplicação da penalidade de advertência quando o usuário não possuir cadastro, o agente de fiscalização deve aplicar as definições da Deliberação Normativa CERH nº 09, que define valores para captações e derivações de águas superficiais; acumulações superficiais; captações subterrâneas por poços manuais, surgências e cisternas. Tais valores deverão ser estimados pelo fiscal, seguindo orientações técnicas pertinentes.

A partir de 2007, o Governo do Estado de Minas Gerais tem promovido uma ampla reestruturação institucional das entidades (Feam, IGAM e IEF) vinculadas à Semad, criando as Diretorias de Monitoramento e Fiscalização Ambiental em cada uma delas, com o objetivo de alinhar o processo de fiscalização ambiental.

O primeiro aspecto destacável da política de fiscalização implementada pelo Estado de Minas Gerais diz respeito à integração das ações, mediante a coordenação do Comitê

Gestor de Fiscalização Integrada (CGFAI), que estabelece as diretrizes para a fiscalização ambiental integrada e o planejamento das ações conjuntas.

As Operações Integradas são planejadas a partir da análise dos aspectos ambientais dos empreendimentos e têm foco em setores estratégicos da região ou da bacia hidrográfica, de modo a atender às denúncias dirigidas ao Sisema, em especial aos pedidos de informações e de vistorias técnicas oriundas do Ministério Público.

Acoplada à política de fiscalização, deve-se ressaltar o papel da campanha “Regularização do Uso de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais: Água Faça o Uso Legal”, que integra uma das ações do Projeto Estruturador do Governo de Minas, denominada “Consolidação da Gestão de Recursos Hídricos em Bacia Hidrográficas” (IGAM, 2008).

Essa campanha foi concebida pelo IGAM com a finalidade educativa, preventiva e de mobilização social, com vistas a promover a regularização do uso da água e a aprimorar o planejamento e a gestão dos recursos hídricos em Minas Gerais.

11 Fiscalização

A partir de 1o de Setembro de 2007, teve início o Registro do Uso Legal em todo o Estado de Minas Gerais, apoiado pela articulação político-institucional para adesão de parceiros ao projeto. Seguindo um cronograma de divulgação, foram visitados 93 municípios para realização de eventos, que contaram com a participação dos parceiros locais e da sociedade de uma forma ampla. Além disso, foram realizadas apresentações sobre a campanha em reuniões plenárias de todas as Unidades Regionais do Conselho de Política Ambiental (UR Copam) e em Comitês de bacias hidrográficas.

O IGAM adota a seguinte orientação para a ação fiscalizatória: atuar preventivamente; incentivar o uso adequado dos recursos naturais; coibir usos predatórios; potencializar a regularização e promover a melhoria da qualidade ambiental.

O Manual de Fiscalização do IGAM orienta como deve se proceder para a realização da fiscalização e define procedimentos a serem adotados antes, durante e após a ação de fiscalização.

A atividade de fiscalização pressupõe que os agentes fiscalizadores tenham conhecimentos sobre a tipologia a ser fiscalizada, que conheçam o histórico do empreendimento e os objetivos da ação. Pressupõe, ainda, que os agentes verifiquem se há necessidade de apoio ou reforço policial ou do acompanhamento de fiscais das demais agendas ambientais.

A equipe técnica do IGAM disponibilizada para realizar ação fiscalizatória é composta por cinco servidores, sendo que um destes técnicos também exerce a função de gerente. Tais servidores são de formação superior e receberam um treinamento para nivelar o conhecimento sobre o Decreto no. 44.309/06.

A porção mineira da bacia do rio Paraíba do Sul é constituída por duas Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UGPRH).

As ações fiscalizatórias realizadas até o segundo trimestre de 2008 foram concentradas na UGPRH PS2, mais precisamente na bacia do rio Muriaé. Trata-se de uma ação sistêmica, ou seja, planejada e integrada pelo CGFAI, para ser executada com a

11 Fiscalização

participação conjunta dos órgãos integrantes do Sisema. A ação fiscalizatória integrada foi norteadada por uma denúncia do Ministério Público, bem como pela falta de Certidão de Uso das Águas, de Uso Insignificante e de Outorga, em região com ocorrência de barragens.

Antes de 2008, as ações de fiscalização conduzidas pelo IGAM na porção mineira da bacia do rio Paraíba do Sul eram exclusivamente pontuais, motivadas sempre por denúncias. Além disso, o registro dos dados de fiscalização não contemplava a obtenção de coordenadas geográficas, mas apenas o nome do município e a UGPRH.

Em 2009 foi realizado um número expressivamente maior de campanhas de fiscalização, foram 15 grandes operações integradas nas quais foram suspensas as atividades de 126 empreendimentos em todo o Estado de Minas Gerais..

Em 2010, foram planejadas 10 operações de fiscalização ambiental integrada pelo CGFAl/ Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema). Foram visitados 55 municípios e as principais tipologias fiscalizadas foram mineração,

loteamentos, desmatamentos, postos de combustível, alambiques, extração de areia e laticínios. As fiscalizações foram realizadas de março a dezembro de 2010 e envolveram técnicos do Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) e da Polícia Militar de Minas Gerais. Além de participação de técnicos de instituições parceiras, como Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Ministério Público (MP), entre outros.

Rio de Janeiro

O INEA (Instituto Ambiental do Ambiente) é o órgão responsável por executar a Política Estadual de Recursos Hídricos e tem, portanto, a competência para outorgar e fiscalizar os usos da água no Estado do Rio de Janeiro.

A legislação estadual define como infração às normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos os mesmos atos previstos na legislação federal (Lei nº 9.433/97).

11 Fiscalização

As penalidades são definidas pela Lei 3.467/00 sem instituir valores fixos para as multas, ou seja, prevê o limite mínimo e máximo das mesmas. Esta Lei é totalmente embasada na Lei Federal nº 9.605/98.

Como não há definição do grau da infração, a advertência é aplicada apenas quando há inobservância das disposições desta Lei e da legislação em vigor, ou de preceitos regulamentares. No mesmo artigo, define-se que a multa diária será aplicada sempre que o cometimento da infração se prolongar no tempo, até cessar a ação degradadora ou até celebração de termo de compromisso com o órgão estadual, visando à reparação do dano causado.

É prevista também a possibilidade de assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta pelo infrator, instrumento a ser utilizado obrigando o infrator à adoção de medidas específicas para fazer cessar a degradação ambiental, sem prejuízo das demais medidas necessárias ao atendimento das exigências impostas pelas autoridades competentes. Esse Termo poderá prever a suspensão das multas previstas. Persistindo a irregularidade ou revelando-se a atitude do infrator como

meramente paliativa, serão cobradas as multas sustadas, com acréscimo de 30% (trinta por cento).

Há duas opções recursais para o infrator buscar a revisão da penalidade aplicada: caberá recursos ao órgão próprio do INEA ou, quando assim estabelecido em Regulamento, para o órgão próprio ou titular da Secretaria de Estado do Ambiente, no prazo de 15 (quinze) dias contados da intimação.

A unificação da atuação da administração indireta estadual em matéria ambiental, ocorrida no Estado do Rio de Janeiro, resultou na criação do Instituto Estadual do Ambiente – INEA, por meio da Lei no 5.101 de 04 de outubro de 2007, entidade submetida ao regime autárquico especial e vinculada a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, e na extinção da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – FEEMA, da Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagos – SERLA e da Fundação Instituto Estadual de Florestas – IEF, com a conseqüente transferência de suas competências e atribuições. O novo instituto unifica e amplia a ação dos três órgãos ambientais extintos,

11 Fiscalização

incluindo as ações relacionadas à fiscalização ambiental.

Uma das novidades do INEA é a sua atuação descentralizada por meio de suas nove Superintendências Regionais correspondentes às regiões hidrográficas do Estado, integrando assim a gestão ambiental e a de recursos hídricos.

Para fins de uniformização dos procedimentos fiscalizatórios, a Coordenadoria Geral de Fiscalização – COGEFIS orienta a aplicação de uma sucessão ordenada de procedimentos e atos administrativos a serem percorridos pelos envolvidos nas atividades de fiscalização ambiental do INEA, objetivando, como resultado final, apurar e conduzir uma infração ambiental até a sua reparação, compensação ou indenização, aplicando corretamente as sanções administrativas previstas, permitindo aos administrados o gozo dos direitos e garantias constitucionais.

São Paulo

O Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE é o órgão gestor dos recursos

hídricos do Estado de São Paulo e tem, portanto, a competência para outorgar e fiscalizar os usos da água no estado. Este órgão atua de maneira descentralizada, executando a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, bem como coordenando o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos, nos termos da Lei nº 7.663/91, adotando as bacias hidrográficas como unidade de planejamento e gerenciamento.

A legislação estadual define como infração às normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos os mesmos atos previstos na legislação federal.

A Portaria DAEE 01/98, através de uma norma anexa, define como deverá ser a atuação da fiscalização, a constatação de infrações e a aplicação de penalidades.

As infrações às disposições da Lei nº 7.663/91 e do Regulamento 41.258/96, serão classificadas em leves, graves e gravíssimas, levando-se em conta as circunstâncias atenuantes e agravantes e os antecedentes do infrator. Considera-se circunstância agravante obstar ou dificultar a fiscalização, e atenuante a inexistência de

11 Fiscalização

má fé e a caracterização da infração como de pequena monta e importância secundária.

No caso de infração lavrada pela Cetesb, há duas opções recursais para o infrator buscar a revisão da penalidade aplicada: caberá recursos a autoridade superior àquela que aplicou a sanção e a reconsideração em última instância pode ser encaminhada ao diretor da CETESB, 20 dias após a ciência do auto, sem efeito suspensivo e desde que o infrator já tenha feito o recolhimento prévio do valor da multa. As multas podem ser reduzidas em até 90% do valor, após análise e acompanhamento da CETESB quanto à implantação das medidas de reparação/mitigação propostas pelo infrator.

No caso de infração lavrada pelo DAEE, segundo o Art. 25 da Portaria DAEE 01/98, terá também 20 dias para interpor recurso, que deverá conter a descrição das medidas específicas para cessar ou corrigir a constatação feita pelo fiscal, nos autos de inspeção e infração. No caso de aprovação e reconsideração, a restituição da multa poderá ser de até 100% do valor recolhido.

A CETESB e o DAEE dividem funções relacionadas ao monitoramento, gestão e fiscalização dos recursos hídricos no Estado de São Paulo. O órgão responsável pelo monitoramento/gestão da qualidade das águas é a CETESB e o responsável pelo monitoramento/gestão da quantidade é o DAEE, trabalhando articuladamente. Como órgão responsável pela gestão ambiental e controle da poluição ambiental, a CETESB licencia e fiscaliza os empreendimentos sob o ponto de vista da qualidade ambiental (por exemplo, se efluentes provocam impactos em corpos d'água). A fiscalização relacionada ao uso dos recursos hídricos é responsabilidade do DAEE (por exemplo, o controle de outorgas). O DAEE é uma Autarquia da Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Estado de São Paulo, que tem como sua principal atividade o gerenciamento planejado dos usos de Recursos Hídricos no Estado.

Ações Fiscalizatórias dos Estados

Conforme explicitado no Relatório Técnico sobre Fiscalização com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do

11 Fiscalização

Rio Paraíba do Sul, 2010, não existe disponibilidade de dados primários sobre ações fiscalizatórias na bacia do Rio Paraíba do Sul pelos Estados e nem mesmo as solicitações diretas por correspondência da AGEVAP surtem resultados em prazo hábil para a realização de relatórios de situação na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Recomenda-se nesse sentido, a realização de uma campanha junto aos órgãos estaduais pela disponibilização automática, e ou maior atenção quanto à disponibilização de dados de monitoramento e fiscalização, tanto por solicitação direta quanto por meio de seus sítios eletrônicos, tal recomendação se faz necessária no sentido de dar maior celeridade à consulta de dados para elaboração de relatórios específicos, visto que a receptividade e o excelente atendimento por telefone recebido dos órgãos detentores das informações, raramente se convertem na obtenção dos dados propriamente ditos.

12 Cadastro de Usuários

O processo de regularização de usos de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul teve início, em 2002, por meio da publicação da Resolução ANA nº 210, de 11 de setembro de 2002. Esta Resolução dispõe sobre o processo de regularização de usos na bacia, apoiado pelo cadastramento declaratório de usos de recursos hídricos, outorga de direito de uso de recursos hídricos e cobrança pelo uso da água. A bacia do rio Paraíba do Sul foi a pioneira no país a implantar um sistema de cadastramento declaratório.

A fase de cadastramento estendeu-se pelo período compreendido entre setembro e dezembro de 2002. A base de dados consolidada, a partir desse levantamento, propiciou o início da cobrança pelo uso da água na bacia em março de 2003. Em suma, já está implantada a cobrança para usos em águas federais, fluminenses e paulistas. O estado de Minas Gerais vem se

organizando técnica e estruturalmente para iniciar a cobrança em águas mineiras.

O processo de regularização foi de forma autodeclaratória no Sistema de Gestão Integrada da Bacia do Rio Paraíba do Sul – GESTIN. Posteriormente ocorreu o processo de migração do sistema GESTIN para o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, sistema instituído pela Resolução ANA nº 317/2003.

União

A Agência Nacional de Águas dentro de suas atribuições e como responsável pelo desenvolvimento do Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (SNIRH), vem evoluindo na adequação do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), um dos subsistemas do Módulo de regulação e usos (REGLA).

12 Cadastro de Usuários

O CNARH:

- Base de dados que reflete o conjunto de usos reconhecidos de recursos hídricos. Ele é alimentado pelo processo de cadastramento de usuários e sobre ele estarão baseados alguns dos principais instrumentos da gestão de recursos como a outorga, a cobrança e a fiscalização. Os outros instrumentos, como o enquadramento dos corpos de água e o planejamento, têm no cadastro uma importante fonte de informação.
- Parte integrante do Sistema Nacional de Informações Sobre Recursos Hídricos (SNIRH) e viabiliza o compartilhamento de informações para a gestão compartilhada entre a União e os Estados.
- Cadastro de usuários federal e base de dados da cobrança da água bruta nas águas de domínio da União, na bacia do rio Paraíba do Sul. A implantação do subsistema de outorga federal efetivou o CNARH como a base de dados para outorga durante o ano de 2010.

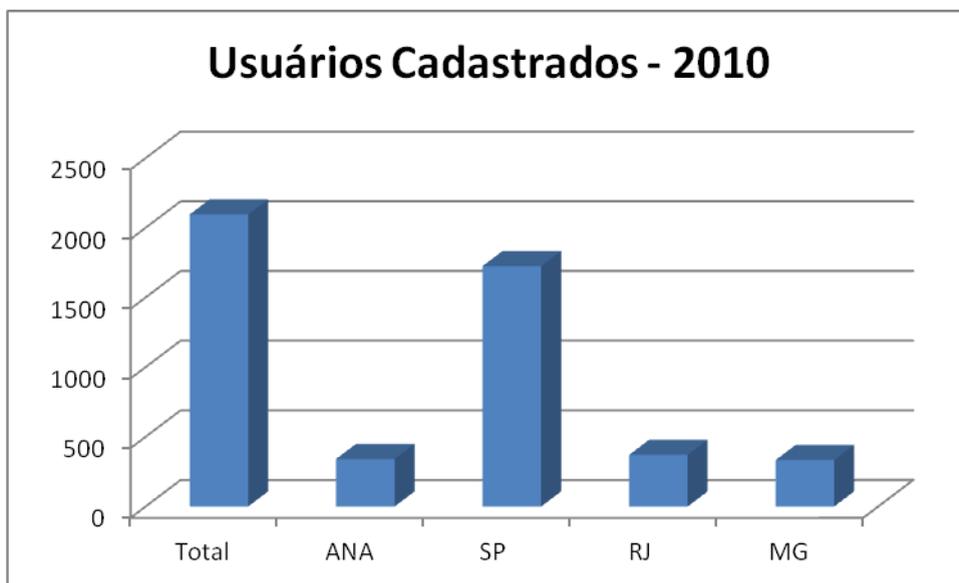
Atualmente, os seguintes setores usuários de recursos hídricos podem se cadastrar no sistema CNARH:

- ✓ Sistemas de abastecimento público
Sistemas de esgotamento sanitário
Indústrias
- ✓ Mineradoras (extração de areia, beneficiamento, etc.)
Termoelétricas
- ✓ Irrigação
- ✓ Criação de animais (intensiva e extensiva)
- ✓ Outros usos que possuem captações de água ou lançamento de efluentes

12 Cadastro de Usuários

De acordo com o *Relatório Técnico sobre Cadastro com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, AGEVAP, 2011*, em 2010 existiam 2769 usuários cadastrados na

bacia, sendo 1725 de São Paulo, 333 de Minas Gerais, 370 do Rio de Janeiro e 341 da União, conforme dados obtidos do CNARH.



Na bacia coexistem múltiplos cadastros limitados para apoiar não só a cobrança, mas também os processos de outorga. A

adoção do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) configura-se como uma ferramenta de unificação dos

12 Cadastro de Usuários

cadastros de usos, bem como um avanço na integração entre estados e União na gestão das bacias compartilhadas.

O CNARH, que é implementado através de aplicativo acessado pela internet (Web), está dando início à estratégia de criar um cadastro nacional de usuários de recursos hídricos integrado com as demais entidades que atuam na gestão de recursos hídricos – gestores estaduais, comitês de bacias e demais entidades governamentais envolvidas com as questões relacionadas à gestão de recursos hídricos. Neste cadastro constam as informações declaratórias dos usuários, registradas voluntariamente pelos mesmos, ou através de campanhas de cadastramento conduzidas pela ANA em parceria com outras entidades conveniadas.

Rio de Janeiro

No Estado do Rio de Janeiro o órgão gestor é o Instituto Estadual do Ambiente, INEA, e o cadastro adotado foi o CNARH que possibilitou a unificação das bases de dados de usuários da extinta Serla e dos cadastros de usuários de águas de domínio

da União e do Estado, já que, da mesma forma, a ANA substituiu o Cadastro de Usuários de Água da Bacia do Paraíba do Sul (GESTIN) pelo CNARH.

Minas Gerais

No estado de Minas Gerais, o IGAM é o órgão que trata de informações de recursos hídricos. O IGAM é um órgão do Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) composto pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM). Esses órgãos agem de forma conjunta no licenciamento e consequentemente no cadastramento de usuários durante o processo de outorga.

O SIAM (Sistema Integrado de Informações Ambientais) da SEMAD é o sistema que armazena os dados de qualidade da água e de outorga e integra a outorga ao licenciamento ambiental.

12 Cadastro de Usuários

Em relação às funções referentes ao cadastro, o IGAM adotará o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNARH). Essa foi, segundo o IGAM, uma solução de contorno para atendimento aos prazos pactuados para agilizar a cobrança pelo uso da água no estado, visto que o desenvolvimento de um cadastro próprio tornaria inviável a cobrança no prazo planejado.

São Paulo

Em São Paulo, o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) é responsável pelo sistema de outorgas implantado desde 1975. O Estado iniciou a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual em 2007, em duas bacias do estado: PCJ e Paraíba do Sul.

Um dos requisitos para início da cobrança, a exemplo de outras experiências em implantação no país, é a existência de um cadastro contendo as informações necessárias para a execução dos procedimentos de cobrança.

A opção do estado de São Paulo, seguindo o disposto na legislação estadual, foi o desenvolvimento de um cadastro específico para a cobrança, por unidade hidrográfica estadual, mediante ato convocatório com prazo estabelecido a ser atendido pelos usuários de águas estaduais.

No entanto, tal cadastro vem se mostrando insuficiente para atendimento de todas as informações requeridas para a execução da cobrança, sendo necessária a complementação e consistência das declarações anteriormente ao envio dos boletos de cobrança.

Observa-se que de 2007 para 2008/2009, as informações constantes do cadastro de cobrança evoluíram sensivelmente, com a inclusão dos dados de medição e aqueles constantes do CNARH. Apesar da evolução observada, persiste a necessidade de integração da base de dados construída visando à cobrança estadual com as demais bases existentes na bacia do Paraíba do Sul, em especial o CNARH/SNIRH.

Para a integração das bases de dados estaduais com o cadastro nacional e a incorporação das informações do Sistema

12 Cadastro de Usuários

Estadual de Recursos Hídricos ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, o DAEE está avaliando o CNARH sincronismo na opção de compartilhamento de informações. Esta opção sincroniza as bases de dados do cadastro de usuários de recursos hídricos da ANA e das entidades gestoras estaduais, ou seja, há uma replicação das bases de dados do CNARH no estado, podendo a entidade gestora escolher a forma de replicação/compartilhamento da base de dados do CNARH, entre duas opções de sincronismo.

12.1 - Procedimentos de cadastramentos

União - O usuário que capta e/ou lança em águas das bacias federais cadastra-se de forma declaratória no CNARH - <http://www.cnarh.ana.gov.br/> - ou a partir do site da ANA. Nas campanhas de cadastramento e em locais de difícil acesso são disponibilizados formulários impressos para posterior inserção no CNARH. Para atendimento de Dúvidas do usuário, a ANA possui uma linha 0800.

Rio de Janeiro - Todos que captam e/ou lançam águas em rios, córregos, lagos, poços artesianos e freáticos do Estado do Rio de Janeiro, devem se cadastrar no CNARH. O usuário de recursos hídricos de dominialidade estadual cadastra-se de forma declaratória no CNARH a partir do site do INEA ou presencialmente nas instalações do Instituto dentro do estado, onde existem técnicos disponíveis para auxiliar o preenchimento.

Minas Gerais - O cadastramento de recursos hídricos no estado de Minas Gerais ocorreu nos últimos anos de forma localizada e isolada, por bacia hidrográfica, como no Rio das Velhas, Rios Japoré e Calindó e Rio Pará; por tipo de uso, como os usos insignificantes; e por tipo de extração, como o cadastro de poços. Nas regiões onde estiverem ocorrendo as campanhas de cadastramento, cadastra-se quem utiliza água diretamente de poços artesianos, cisternas, açudes, rios e riachos independente do tamanho da propriedade ou do volume da captação. Em relação às funções referentes ao cadastro nas bacias do Paraíba do Sul, o IGAM

12 Cadastro de Usuários

pretende adotar o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNARH).

São Paulo - O cadastramento de usuários de recursos hídricos no estado de São Paulo está relacionado diretamente ao processo de outorga. Todo usuário que fizer uso ou interferência nos recursos hídricos de dominialidade estadual para os itens listados a seguir devem preencher um formulário, entregá-lo na diretoria da Bacia, onde um técnico analisa o pedido de outorga que, se aprovado, é cadastrado no sistema de informações da outorga:

- ✓ implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos (superficiais ou subterrâneos);
- ✓ execução de obras ou serviços que possam alterar o regime (barramentos, canalizações, travessias, proteção de leito, etc.);
- ✓ execução de obras de extração de águas subterrâneas (poços profundos);
- ✓ derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo

(captações para uso no abastecimento urbano, industrial, irrigação, mineração, geração de energia, comércio e serviços, etc.);

- ✓ lançamento de efluentes nos corpos d'água.

Para a cobrança de água nas bacias do rio Paraíba do Sul, os cadastramentos têm sido anuais, por ato convocatório, de forma a complementar os dados do cadastro de outorga e da CETESB. Esses atos convocatórios disponibilizam na internet um formulário para preenchimento on-line, durante o período estabelecido no respectivo ato.

13 Outorga

A Outorga é o instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos que tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

A competência da concessão da outorga de direito de uso da água é exclusiva do poder público, representado pelos órgãos gestores da União e dos estados atuantes na bacia, dependendo da dominialidade envolvida: ANA/União, DAEE/ SP, IGAM/MG e INEA/RJ (que absorveu as funções da extinta SERLA).

Todos os órgãos gestores atuantes na bacia do rio Paraíba do Sul possuem sistema de outorga implantado para usos em corpos hídricos sob seu respectivo domínio. No entanto, observa-se que ainda persistem procedimentos, formas de abordagem e capacidade instalada distintos, o que resulta

em diferentes níveis de implantação do instrumento na bacia.

Do ponto de vista institucional, a bacia do Paraíba do Sul é extremamente complexa, por compreender sistemas distintos de gestão (federal e estaduais), que são independentes em termos de dinâmica jurídico-institucional. Nesse contexto, coexistem, no interior da bacia hidrográfica, vários comitês (sob jurisdição federal e dos estados), além dos órgãos gestores federais e estaduais que devem compartilhar as suas competências de forma integrada.

Com relação às disponibilidades e demandas hídricas na bacia, embora se encontrem registros de que não há conflitos, na escala adotada pela Agência Nacional de Águas, com relação à quantidade da água, já é possível identificar conflitos localizados envolvendo escassez em algumas sub-bacias. Ademais, há a questão da transposição das águas do Paraíba do Sul

13 Outorga

para o rio Guandu, que não está totalmente equacionada no âmbito do próprio CEIVAP.

Nesse contexto, o instrumento de outorga ganha relevância e assume um papel estratégico na gestão da demanda, passando a ser, de fato, instrumento de regulação e de indução de cenários planejados para a bacia com relação à utilização das águas e ao desenvolvimento econômico regional, em última instância, tendo em vista a autonomia dos entes federativos – estados e união – com poder de outorgar os usos em suas esferas de atuação

Conforme se constata no Relatório Técnico sobre Outorga com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2010, o Estado de São Paulo continua se destacando na emissão de

outorgas, tanto em termos de número de outorgas concedidas, quanto em termos de volume outorgado, com 43% do volume total. Quanto ao volume outorgado, a Agência Nacional de Águas também se destaca, com 31% do volume total outorgado, pelo porte dos empreendimentos em rios federais necessitarem de maiores volumes de água em seu processo produtivo.

O levantamento realizado em cada um dos órgãos gestores sobre as outorgas já emitidas na bacia do Paraíba do Sul apresentou o seguinte resultado:

DAAE/SP – 1810

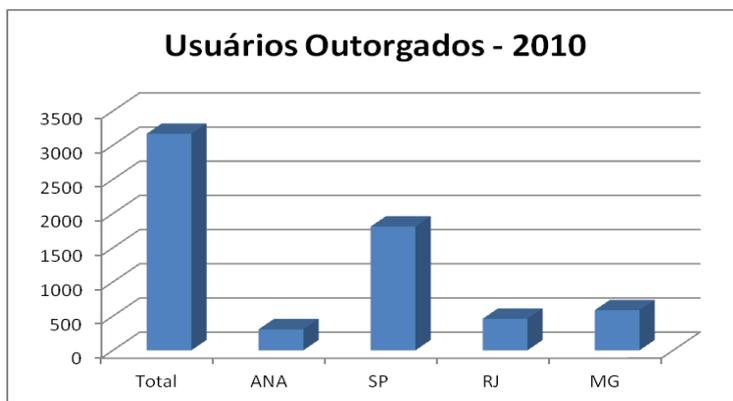
INEA/RJ - 462

IGAM/MG - 587

ANA – 307

13 Outorga

Outorgas na Bacia do Rio Paraíba do Sul



Vazões outorgadas na Bacia do Rio Paraíba do Sul



13 Outorga

Na Bacia do Paraíba do Sul predomina, em número de empreendimentos e em volume de utilização de recursos hídricos, o setor Industrial (90 usuários), sendo seguido pelo setor de Saneamento (88 usuários).

Setor	Nº de usuários	Valores Nominais				Valores Cobrados (milhares (R\$))
		Captação	Consumo	DBO	Total	
Saneamento	88	2.158.844	1.250.694	2.069.282	5.478.820	5.483.570
Indústria	90	2.948.857	1.716.010	233.756	4.888.623	5.123.510
Irrigação/Criação animal	30	11.164	7.096	-	18.261	18.196
Outros	80	83.564	134.333	15.023	232.921	214.466
Total	288	5.202.429	3.108.134	2.308.062	10.618.625	10.839.742

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

Quanto a carga relativa à Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), 93,1 % é lançada pelo Setor Saneamento, seguido pelo industrial com 6,59 %.

Setor	Carga de DBO (Kg/ano)	%
Saneamento	63.286.013	93,09
Indústria	4.479.742	6,59
Irrigação/Criação animal	-	0,00
Outros	214.343	0,32
Total	67.962.098	100,00

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

13 Outorga

Para a União, foi utilizada a base de dados referente ao período 1999-2010, uma vez que houve a conclusão da migração das informações para o SNIRH, realizada pela Gerência de Outorga da Superintendência de Outorga e Fiscalização da ANA.

Para o estado do Rio de Janeiro, o órgão gestor forneceu a base de dados de outorga e autorizações de uso insignificante atualizada até 2010. Como a base cadastral da outorga é o CNARH, desenvolvido pela Agência Nacional de Águas no âmbito do SNIRH, a modelagem de dados da base de outorga do INEA utiliza os mesmos conceitos do CNARH. Foram considerados os processos com solicitação de outorgas e autorizações deferidas.

Para o Estado de Minas Gerais, o órgão gestor forneceu a base de dados de outorga atualizada até 2010 para as duas sub-bacias do Paraíba do Sul em território mineiro. Foram considerados os registros de outorgas classificadas como 'deferidas'.

Para o estado de São Paulo, o órgão gestor forneceu a base de dados de outorga atualizada até 2010 para as sub-bacias do

Paraíba do Sul situadas em território paulista.

No entanto, a modelagem dos dados de Minas Gerais e São Paulo difere daquela utilizada pela ANA e INEA/RJ, com nomenclaturas e campos de dados incompatíveis para fins de comparação. As informações são apresentadas em formatos diferentes (unidades, nomenclaturas dos usos, data de referência, entre outros), e nem sempre de forma facilmente acessível ao público em geral.

Algumas adaptações, simplificações e normalizações foram feitas para que pudessem ser feitas comparações entre as bases disponíveis, o que reforça o argumento de que as bases de dados devem ser padronizadas para a bacia como um todo.

Na normalização, foram agrupadas as finalidades pela nomenclatura utilizada no CNARH, face à diversidade de classificações existentes nos órgãos gestores. As outorgas de intervenções em recursos hídricos (reservatórios, travessias, etc.) não foram contabilizadas, pois a ANA e

13 Outorga

o Estado do Rio de Janeiro não emitem outorgas para essas finalidades.

14 Cobrança e Arrecadação

14.1 A cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul

A cobrança é um dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos instituídos pela Lei nº. 9433, de 08 de janeiro de 1997, que tem como objetivo estimular o uso racional da água e gerar recursos financeiros para investimentos na recuperação e preservação dos mananciais das Bacias. A cobrança não é um imposto, mas um preço público, fixado a partir de um pacto entre os usuários de água, sociedade civil e poder público no âmbito do Comitê de Bacia, com o apoio técnico da Agência Nacional de Águas - ANA.

A cobrança é uma forma de administrar a exploração dos recursos hídricos federais e estaduais para a geração de fundos que permitam investimentos na preservação dos próprios rios e bacias. A Lei 9984/2000, que, dentre outras ações, cria a Agência Nacional de Águas - ANA, determinou a

implementação da cobrança pelo uso da água em rios de domínio da União.

A primeira formulação para a cobrança no âmbito do Comitê para a Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP foi lançada em 2003 e concentrava a iniciativa no setor industrial e de saneamento. Após negociações políticas e concessões referendadas pelo colegiado do CEIVAP, outros segmentos dos usuários foram sendo incorporados. Atualmente são 5 os segmentos participantes: indústria saneamento, agricultura (tipicamente irrigantes), geração hidrelétrica e mineração.

Em janeiro de 2004, após a promulgação da Lei 4247/2003, iniciou-se a cobrança em rios de domínio do Estado do Rio de Janeiro na Bacia do Paraíba do Sul e em janeiro de 2007, a cobrança em rios de domínio do Estado de São Paulo na bacia do Paraíba do Sul, a qual foi instituída pela Lei

14 Cobrança e arrecadação

12.183/2005 e regulamentada pelo Decreto nº 50.667/20062.

Em 2006 o CEIVAP iniciou um processo de discussões sobre o aprimoramento do sistema, a cobrança pelo uso de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União passa a ser calculada, a partir de 2007. O impacto destes novos mecanismos foram incorporados parcialmente: 88% em

2007, 94% em 2008 e integralmente, a partir de 2009.

Os recursos efetivamente arrecadados, de 2003 a 2010 (posição de 29/11/2011), somam um montante de R\$ 63.875.926,69, conforme pode-se constatar na tabela abaixo.

Ano	Arrecadação	Rendimentos	Total de Receitas
2003	5.904.038,17	336.033,12	6.240.071,26
2004	6.316.321,39	461.926,78	6.778.248,17
2005	6.456.238,78	241.485,72	6.697.724,50
2006	6.728.900,87	231.332,55	6.960.233,42
2007	6.599.710,79	63.858,61	6.663.569,40
2008	8.126.805,07	-	8.325.686,27
2009	9.798.239,52	-	9.798.239,52
2010	12.412.154,15	-	12.412.154,15
Total	62.342.408,74	1.334.636,78	63.875.926,69

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

Valores em cobrança pelo uso da água (2003-2010)

De acordo com dados do CNARH, apresentados pela Agência Nacional de

Águas – ANA (2010), estão cadastrados como usuários sujeitos à cobrança pelo uso

14 Cobrança e arrecadação

da água na bacia, em nível federal, 307 empresas. Destas, 290 tiveram valores a pagar superiores aos custos de emissão de boletos, e, portanto, receberam boletos de cobrança para o ano de 2010. Houve um aumento de aproximadamente 4% da base de arrecadação (número de usuários). Segundo a ANA (2010), o volume de arrecadação inicialmente projetado para 2010 era de R\$ 13.072.789,18.

Os 20 maiores usuários – em termos de previsão financeira – concentram mais de 71,84% da arrecadação, com destaque para a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, cujos valores de cobrança, correspondentes a cerca de 25% da previsão de arrecadação do sistema (dados de 2009), eram depositados em juízo desde 2003. Naquela ocasião, a empresa confrontou o instrumento de gestão, alegando, dentre outros motivos, que os recursos arrecadados não seriam aplicados integralmente na bacia. No entanto, no dia 14 de setembro de 2009, em reunião de conciliação junto ao Tribunal Regional Federal do Rio de Janeiro, 2ª Região, a CSN firmou um acórdão desistindo dos recursos em torno daquele questionamento judicial e

passa, desde então, a contribuir diretamente com o sistema.

Os segmentos mais representativos na arrecadação são o setor de saneamento e o industrial, com praticamente 99% do montante da cobrança. Os demais setores (irrigação, criação de animais, mineração e outros usos), juntos, atingem apenas 1% do valor total.

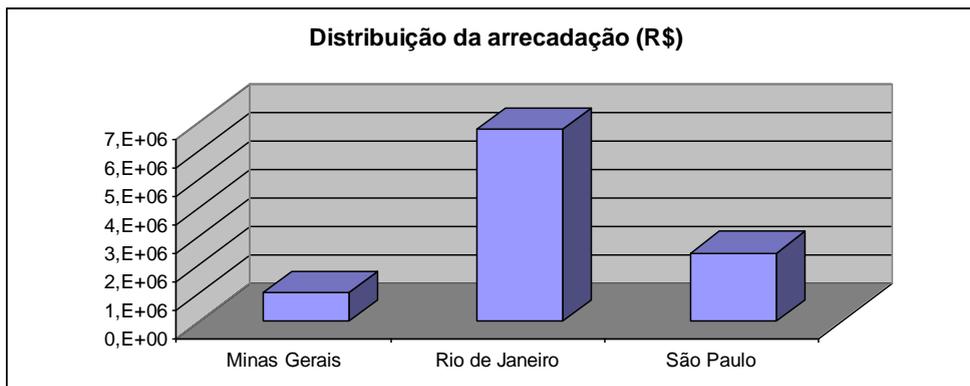
As alterações propostas nos mecanismos de cobrança, executadas a partir de 2007 mantiveram os patamares de valor de cobrança anteriores, contribuindo mais para agregação de novos usuários pagadores – caso da mineração e de alguns usos agrícolas – e para balanceamento de captação – nos casos em que a captação tem origem em fontes diversas, inclusive fora do domínio federal – além de acomodar a relação entre a vazão outorgada e a vazão efetivamente utilizada.

Atualmente, a base da arrecadação está ancorada em usuários do estado do Rio de Janeiro, a partir dos quais é arrecadado em torno de 66% do total da cobrança em nível federal. Os usuários do estado de São Paulo contribuem com cerca de 24% do total, e os

14 Cobrança e arrecadação

usuários do estado de Minas Gerais são responsáveis pela arrecadação de aproximadamente 10% dos valores em cobrança pela ANA na bacia.

A figura abaixo apresenta um gráfico comparativo e os valores arrecadados em 2010 na bacia, por estado.



Os valores em cobrança nos sistemas estaduais tendem a se ampliar, em termos agregados. Atualmente o uso da água é cobrado no estado de São Paulo e no Rio de Janeiro e a cobrança estadual na bacia do Paraíba do Sul já supera os valores arrecadados em nível federal.

2010, passou a arrecadar cerca de 65% a mais que o sistema federal, com um total de R\$ 20.504.062,57 (INEA, 2011).

O Rio de Janeiro também é o estado mais avançado em termos de implementação da cobrança pelo uso da água. Na bacia do Rio Paraíba do Sul, o sistema fluminense, em

14 Cobrança e arrecadação

14.3 Balanço da Arrecadação – Exercício 2010

ANO *	RECEITAS ORIUNDAS DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS		DEMAIS	TOTAL DE RECEITAS	DEVOLUÇÕES POR INDÉBITOS	REPASSES Á BACIA	REPASSES À ASSOCIAÇÃO PRÓ GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA			SALDO A REPASSAR
2003	5.904.038,14	336.033,12		6.240.071,26		4.939.756,80				1.300.314,46
2004	6.316.321,39	461.926,78		6.778.248,17	11.903,23	85.156,40	6.510.640,00		6.510.640,00	1.470.863,00
2005	6.456.238,78	241.485,72		6.697.724,50	129.289,07		6.202.792,73		6.202.792,73	1.836.505,70
2006	6.728.900,87	231.332,55		6.960.233,42	18.826,78		7.872.179,03		7.872.179,03	905.733,31
2007	6.599.710,79	63.858,61		6.663.569,40	426.270,26		6.015.286,35		6.015.286,35	1.127.746,10
2008	8.126.805,07		198.881,20	8.325.686,27	89.745,36		7.302.968,25	198.881,20	7.501.849,45	1.861.837,56
2009	9.798.239,52			9.798.239,52	28.358,86		10.616.287,33		10.616.287,33	1.015.430,89
2010	12.412.154,15			12.412.154,15			12.465.241,78		12.465.241,78	962.343,26
TOTAL	62.342.408,71	1.334.636,78	198.881,20	63.875.926,69	704.393,56	5.024.913,20	56.985.395,47	198.881,20	57.184.276,67	962.343,26

* Valores atualizados até novembro/2011

** Os valores repassados em 2003 e parte em 2004, foram aplicados pela ANA antes do contrato de gestão com a AGEVAP, da seguinte forma:

R\$ 485.951,00 →Custeio Esc. Técnico - Convênio Prefeitura Municipal de Resende - RJ

R\$ 69.286,00 →1ª Parcela - Estudo e concepção - Esgoto Barra Mansa - RJ

R\$ 23.769,60 →1ª Parcela - Estudo e concepção - Esgoto Muriaé - MG

R\$ 35.000,00 →Captação de água - Barra Mansa - RJ

R\$ 1.000.000,00 →Controle de erosão Barra Mansa - RJ

R\$ 1.295.750,00 →ETE Jacareí - SP

R\$ 630.000,00 →Interceptores - Esgoto de Juiz de Fora - MG

R\$ 400.000,00 →Interceptores e Reservatória - ETE Alegria - Resende - RJ

R\$ 1.000.000,00 →Controle de erosão - Ubá - MG

R\$ 29.694,00 →2ª Parcela - Estudo e concepção - Esgoto Barra Mansa - RJ

R\$ 55.463,00 →2ª Parcela - Estudo e concepção - Esgoto Muriaé - MG

14 Cobrança e arrecadação

14.4 Arrecadação por Estado - Exercício de 2010

Atualizado em: 30/11/2011

ESTIMATIVA DE ARRECADAÇÃO	MINAS GERAIS (R\$)	RIO DE JANEIRO (R\$)	SÃO PAULO (R\$)	TOTAL
Estimativa de Arrecadação - Valor Nominal do Boleto	1.303.626,52	8.716.568,99	3.052.593,67	13.072.789,18
ARRECADAÇÃO EFETIVA	MINAS GERAIS (R\$)	RIO DE JANEIRO (R\$)	SÃO PAULO (R\$)	TOTAL (R\$)
Receita Nominal	1.063.672,08	6.255.542,90	2.728.429,45	10.047.644,43
Pagamento de Juros e Multa	4.177,00	120.187,50	1.052,25	125.416,75
Pagamento de Exercícios Anteriores	1.021,35	290.005,32	16.431,51	307.458,18
Parcelamento de Débitos	134.063,30	1.685.714,83	111.856,66	1.931.634,79
Outras Deduções/Compensações/Restituições	-	-	-	-
Total Pago no Exercício (R\$)	1.202.933,73	8.351.450,55	2.857.769,87	12.412.154,15

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

14 Cobrança e arrecadação

14.5 Arrecadação por bacia de rio afluente - Exercício 2010

Atualizado em: 30/11/2011

UF	CBH	Estimativa de Arrecadação/ Valor Nominal do Boleto	Outras Deduções/ Compensações ou Restituições*	Pgts. de Exerc. Anteriores Efetuados em 2008	Parcelamento de Débitos	Referente a Cobrança de 2010		Total Arrecadado em 2010
						Pagamento de Juros e Multas	Total Pago no Exercício	
RJ	Baixo Paraíba	2.142.789,10	-	64.430,97	554.646,94	17.477,37	1.710.324,22	1.774.755,19
	Médio Paraíba	5.770.876,30	-	41.229,76	842.035,87	47.584,18	5.579.393,33	5.620.623,09
	Rio Dois Rios	298.186,65	-	0,00	160.369,80	53.734,13	340.040,78	340.040,78
	Piabanha	441.879,74	-	28.025,72	128.662,22	1.409,65	368.895,02	396.920,74
MG	Compê	651.180,29	-	540,91	113.804,48	2.011,13	566.634,33	567.175,24
	Preto Paraibuna	655.736,34	-	1.212,74	20.258,82	2.089,32	638.694,61	639.907,35
SP	PS	3.039.988,38	-	15.699,21	111.856,66	1.038,87	2.828.719,69	2.844.418,90
TOTAL ARRECADADO		13.000.636,80	-	151.139,31	1.931.634,79	125.344,65	12.032.701,98	12.183.841,29

Tabela elaborada com os dados da ANA retirados da Tabela "Arrecadação por Municípios - Exercício 2010", em 31/11/11, sem considerar os municípios que não pertencem a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

14 Cobrança e arrecadação

14.6 Arrecadação por Município - Exercício 2010

Atualizado em: 30/11/2011

MUNICÍPIOS	Estimativa de Arrecadação/ Valor Nominal do Boleto	Outras Deduções/ Compensações ou Restituições*	Pgts. de Exerc. Anteriores Efetuados em 2008	Parcelamento de Débitos	Referente a Cobrança de 2010		Total Arrecadado em 2010
					Pagamento de Juros e Multas	Total Pago no Exercício	
Além Paraíba	90.671,16	-	151,81	29.899,85	1.120,94	49.250,87	49.402,68
Aparecida	127.334,81	-	-	28.064,52	0,01	134.350,94	134.350,94
Aperibé	36.050,30	-	1.469,30	16.749,75	166,33	35.559,65	37.028,95
Arapeí	791,7	-	395,85	-	2,97	200,89	596,74
Areias	6.234,93	-	538,51	-	-	6.234,93	6.773,44
Astolfo Dutra	55.064,69	-	-	36.229,92	179,93	47.835,06	47.835,06
Bananal	8.687,17	-	-	-	-	9.112,05	9.112,05
Barra do Pirai	761.704,78	-	-	530.176,92	-	761.654,11	761.654,11
Barra Mansa	310.896,76	-	-	-	46,23	300.285,66	300.285,66
Belo Horizonte	882,05	-	-	-	31,22	710,27	710,27
Caçapava	28.316,52	-	-	-	-	28.230,43	28.230,43
Cachoeira Paulista e Dist. Embaú	38.092,59	-	-	-	-	38.614,40	38.614,40
Cambuci	39.111,05	-	6.700,64	22.301,58	988,19	40.099,24	46.799,88
Campos dos Goytacazes	825.768,19	-	12.119,81	12.296,81	444,02	479.430,85	491.550,66
Carongola	57.654,81	-	-	-	-	57.569,41	57.569,41
Cardoso Moreira	41.142,70	-	-	13.455,66	1.643,85	41.476,48	41.476,48
Cataguases	144.936,47	-	156,90	10.340,60	357,2	141.285,23	141.442,13
Cruzeiro	31.650,98	-	-	-	0,01	28.519,73	28.519,73
Divino	38.983,90	-	-	25.346,16	-	40.444,30	40.444,30
Dona Euzébia	2.553,23	-	-	-	-	2.553,23	2.553,23
Descalvado	11.634,91	-	-	-	13,38	11.648,29	11.648,29
Duque de Caxias	244,13	-	-	-	-	244,14	244,14
Estrela Dalva	69	-	-	-	-	-	0,00
Ewbanck da Câmara	2.554,41	-	-	-	-	2.554,41	2.554,41
Guarani	3.960,00	-	-	-	-	3.960,00	3.960,00
Guararema	18.670,05	-	-	-	-	22.170,75	22.170,75
Guaratinguetá	230.018,41	-	13.800,66	1.092,18	723,24	215.494,04	229.294,70
Italva	55.155,88	-	-	20.020,27	33,31	55.189,19	55.189,19
Itaocara	67.449,04	-	-	-	-	67.449,04	67.449,04
Itaperuna	593.010,46	-	2.325,53	296.897,88	3.240,01	574.802,16	577.127,69
Itaitia	27.252,39	-	7.185,46	-	-	27.498,22	34.683,68
Jacarei	974.841,81	-	964,19	-	15,87	951.364,17	952.328,36
Juiz de Fora	626.342,17	-	476,95	10.981,19	1.947,70	618.376,72	618.853,67
Lajes de Muriaé	6.153,02	-	-	-	-	6.153,02	6.153,02
Laranjal	308,79	-	-	-	1,56	252,55	252,55
Lavrinhas	878,76	-	732,30	-	-	878,76	1.611,06
Leopoldina	57.372,18	-	85,27	-	10,3	57.693,85	57.779,12
Levy Gasparian	5.896,00	-	-	8.635,05	16,76	13.631,89	13.631,89
Lorena	15.542,12	-	-	-	-	15.755,01	15.755,01
Matias Barbosa	-	-	-	-	-	-	0,00
Mercês	143	-	-	-	-	143	143,00
Monteiro Lobato	21,16	-	-	-	-	21,16	21,16
Muriaé	73.929,62	-	-	-	-	73.929,62	73.929,62

14 Cobrança e arrecadação

MUNICÍPIOS	Estimativa de Arrecadação/ Valor Nominal do Boleto	Outras Deduções/ Compensações ou Restituições*	Pgts. de Exerc. Anteriores Efetuados em 2008	Parcelamento de Débitos	Referente a Cobrança de 2010		Total Arrecadado em 2010
Natividade	53.801,43	-	5.463,26	10.111,97	1.264,17	55.065,60	60.528,86
Niterói	-	-	-	-	-	-	0,00
Palma	70,59	-	146,93	-	-	70,59	217,52
Paraíba do Sul	150.875,32	-	2.834,70	54.249,30	309,88	151.320,50	154.155,20
Paraibuna	31.688,11	-	-	19.110,24	-	31.688,11	31.688,11
Patrocínio do Muriaé	13.299,28	-	-	-	-	-	0,00
Passa Vinte	23,4	-	-	-	-	23,4	23,40
Pindamonhangaba	364.240,97	-	-	-	16,22	202.106,07	202.106,07
Pinheiral	51.157,69	-	-	-	-	51.157,69	51.157,69
Piraí	181.976,71	-	-	62.066,81	3.182,84	178.390,58	178.390,58
Pirapetinga	77.548,11	-	-	11.987,95	341,2	56.583,99	56.583,99
Porciuncula	51.586,54	-	-	9.162,48	-	51.586,54	51.586,54
Porto Real	210.780,71	-	-	13.774,25	27.909,68	59.303,47	59.303,47
Potim	11.979,98	-	-	1.291,58	-	11.979,98	11.979,98
Quatis	62.770,49	-	-	22.465,25	2.806,91	42.773,56	42.773,56
Queluz	20.723,06	-	-	-	2,43	20.725,49	20.725,49
Recreio	-	-	-	-	-	-	0,00
Redenção da Serra	995,8	-	-	-	0,01	1.019,79	1.019,79
Resende	557.812,61	-	33.456,77	105.943,42	80,55	548.203,05	581.659,82
Rio Claro	8.688,51	-	-	-	5,98	8.694,49	8.694,49
Rio de Janeiro	59.299,67	-	156.318,87	-	27,5	59.299,67	215.618,54
Rio Pomba	22.874,77	-	-	-	-	23.399,44	23.399,44
Rio Preto	19,08	-	3,49	-	4,39	23,47	26,96
Roseira	2.641,76	-	-	-	-	3.302,20	3.302,20
Santa Branca	104.559,89	-	-	62.298,14	266,48	104.055,13	104.055,13
Santa Maria Madalena	88	-	-	-	5,69	93,69	93,69
Santa Rita de Jacutinga	-	-	-	-	-	-	0,00
Santo Antônio de Pádua	152.325,18	-	-	3.755,28	2.433,98	149.634,86	149.634,86
São Fidélis	230.649,61	-	-	160.369,80	53.728,44	272.498,05	272.498,05
São João da Barra	288.684,35	-	36.352,43	149.895,26	7.263,51	221.326,63	257.679,06
São José do Barreiro	2.331,00	-	-	-	7,14	2.338,14	2.338,14
São José do Ubá	5.264,40	-	-	-	-	5.264,40	5.264,40
São José dos Campos	696.453,00	-	-	-	4,48	696.240,79	696.240,79
São José Nepomuceno	77,5	-	-	-	-	-	0,00
São Luiz do Paraitinga	8.887,71	-	-	-	0,01	9.108,75	9.108,75
São Paulo	91,62	-	-	-	-	91,62	91,62
Sapucaia	151.467,22	-	24.788,31	74.412,92	1.076,59	78.339,44	103.127,75
Simão Pereira	20.576,62	-	-	9.277,63	137,23	11.573,45	11.573,45
Suzano	-	-	-	-	-	-	0,00
Taubaté	312.602,11	-	-	-	-	296.086,74	296.086,74
Tombos	11.740,69	-	-	-	-	11.663,19	11.663,19
Tremembé	2.682,74	-	-	-	-	-	0,00
Três Rios	139.537,20	-	402,71	-	23,18	139.235,08	139.637,79
Vassouras	180.489,46	-	-	98.974,17	5.605,51	171.047,21	171.047,21
Volta Redonda	3.411.450,19	-	587,53	-	7.929,72	3.416.753,40	3.417.340,93
TOTAL ARRECADADO	13.072.789,18	-	307.458,18	1.931.634,79	125.416,75	12.104.695,97	12.412.154,15

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

14 Cobrança e arrecadação

14.7 - Arrecadação por Setor – Exercício 2010

Atualizado em: 30/11/2011

ANO	SETOR DE ARRECADADAÇÃO	Estimativa de Arrecadação/Valor Nominal do Boleto Lançado	MINAS GERAIS				RIO DE JANEIRO				SÃO PAULO				VALORES PAGOS							
			Valores Pagos			TOTALS	Valores Pagos			TOTALS	Valores Pagos			TOTALS	Valores Pagos			TOTALS				
			Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Ressarcimento		Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Ressarcimento		Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Ressarcimento		Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Ressarcimento					
2003	Indústria	4.094.752,31	33.187,75			33.187,75	1.515.601,74				1.515.601,74	1.218.859,21				1.218.859,21	2.767.648,70				2.767.648,70	
	Irrigação	7.855,10					3.271,17				3.271,17	571,38				571,38	3.842,55				3.842,55	
	Dessedentação e Criação Animal	121,64																				
	Mineração																				0,00	
	Outros Usos	25.917,79	488,28			488,28	1.800,18				1.800,18	469,57				469,57	2.758,03				2.758,03	
	Saneamento	4.535.713,34	637.017,22			637.017,22	1.317.302,74				1.317.302,74	1.175.468,93				1.175.468,93	3.129.788,89				3.129.788,89	
	Total Pago 2003	8.664.360,18	670.693,25			670.693,25	2.837.975,83				2.837.975,83	2.395.369,09				2.395.369,09	5.904.038,17				5.904.038,17	
2004	Indústria	4.796.329,84	41.741,97	2.289,31		44.031,28	662.273,72	90.108,88			752.382,60	1.272.847,14	6.595,84	11.903,23		1.267.539,75	1.976.862,83	98.994,03	11.903,23		2.063.953,63	
	Irrigação	9.255,66		34,02		34,02	920,90	672,02			1.592,92	471,29				471,29	1.392,19	706,04			2.098,23	
	Dessedentação e Criação Animal	144,82					133,06	110,88			243,94						133,06	110,88			243,94	
	Mineração	1.683,83					302,67				302,67	65,54				65,54	368,21				368,21	
	Outros Usos	32.780,88	7.793,30	5.562,26		13.355,56	2.482,26	245,27			2.727,53	707,78				707,78	10.983,34	5.807,53			16.790,87	
	Saneamento	5.227.172,70	701.139,67			701.139,67	1.575.404,80	296.294,14			1.871.698,94	1.215.417,02	86.222,20			1.301.639,22	3.491.961,49	382.516,34				3.874.477,83
	Total Pago 2004	10.067.367,73	750.674,94	7.885,59		758.560,53	2.241.517,41	387.431,19			2.628.948,60	2.489.508,77	92.818,04	11.903,23		2.570.423,58	5.481.701,12	488.134,82	11.903,23			5.957.932,71
2005	Indústria	4.521.113,66	36.565,34	2.280,40	12.459,33	26.386,41	529.668,72	30.430,53			560.099,25	1.012.533,20	91.007,97	109.604,56		993.936,61	1.578.767,26	123.718,90	122.063,89		1.580.422,27	
	Irrigação	9.911,71	25,97	31,20		57,17	2.245,66	117,81	474,96		1.888,51	653,75	156,80			810,55	2.925,38	305,81	474,96		2.756,23	
	Dessedentação e Criação Animal	144,82				0,00	133,06				133,06						133,06				133,06	
	Mineração	4.464,74	14,01			14,01	776,70				776,70	157,30				157,30	948,01				948,01	
	Outros Usos	61.731,18	11.940,96	9.189,91		21.130,87	5.450,09				5.450,09	687,15				687,15	18.078,20	9.189,91			27.268,11	
	Saneamento	5.917.803,34	769.689,23	59.852,76		829.541,99	2.276.185,48	116.480,04	6.750,22		2.385.915,30	1.324.718,89	119.484,38			1.444.203,27	4.370.593,60	295.817,18	6.750,22		4.659.660,56	
	Total Pago 2005	10.515.169,45	818.235,51	71.354,27	12.459,33	877.130,45	2.814.459,71	147.028,38	7.225,18		2.954.262,91	2.338.750,29	210.649,15	109.604,56		2.439.794,88	5.971.445,51	429.031,80	129.289,07			6.271.188,24
2006	Indústria	4.445.120,60	37.485,16	2.363,91		39.849,07	614.557,98	34.609,67			649.167,65	914.945,32	10.505,30	18.826,78		906.623,84	1.566.988,46	47.478,88	18.826,78		1.595.640,56	
	Irrigação	4.822,37	33,04			33,04	199,21	147,53			346,74	515,66	320,62			836,28	747,91	468,15			1.216,06	
	Dessedentação e Criação Animal	103,26					79,24				79,24						79,24				79,24	
	Mineração	24.600,96	887,79	1.050,96		1.938,75	17.059,31	228,41			17.287,72	142,00				142,00	18.089,10	1.279,37			19.368,47	
	Outros Usos	62.096,39	11.297,91	985,45		12.283,36	782,81				782,81	281,14	129,80			410,94	12.361,86	1.115,25				13.477,11
	Saneamento	8.276.252,61	793.299,05			793.299,05	2.871.441,96	40.940,12			2.912.382,08	1.328.151,50	65.529,61			1.393.681,11	4.992.892,51	106.469,73				5.099.362,24
	Total Pago 2006	12.812.996,19	843.002,95	4.400,32		847.403,27	3.504.120,51	75.925,73			3.580.046,24	2.244.035,62	76.485,33	18.826,78		2.301.694,17	6.591.159,08	156.811,38	18.826,78			6.729.143,68

Fonte: ANA- Agência Nacional de Águas

14 Cobrança e arrecadação

14.7 - Arrecadação por Setor – Exercício 2010

ANO	SETOR DE ARRECAÇÃO	Estimativa de Arrecadação/ Valor Nominal do Boleto Lançado	MINAS GERAIS				RIO DE JANEIRO				SÃO PAULO				VALORES PAGOS			
			Valores Pagos			TOTALS	Valores Pagos			TOTALS	Valores Pagos			TOTALS	Valores Pagos			TOTALS
			Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Resarcim.ento		Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Resarcim.ento		Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Resarcim.ento		Nos Exercícios	De Exerc. Anteriores	Resarcim.ento	
2007	Indústria	4.418.046,62	52.435,14	3.176,86	1.579,82	54.032,18	564.636,93	46.544,17		611.181,10	1.140.436,44	133.821,82	6.667,04	1.267.591,22	1.757.508,51	183.542,85	8.246,86	1.932.304,50
	Irrigação	24.458,36					7.258,08	3.876,93		11.135,01	6.823,01	6.840,63		13.663,64	14.081,09	10.717,56		24.798,65
	Dessedentação e Criação Animal	66,14					21,44	46,04		67,48					21,44	46,04		67,48
	Mineração	11.151,66	1.591,63	494,89		2.086,52	5.767,66	2.830,65		8.598,31	154,03			154,03	7.513,32	3.325,54		10.838,86
	Outros Usos	2.744,21	1.248,19	1.026,65		2.274,84	376,46	3.293,01		3.669,47	754,80	2.818,91		3.573,71	2.379,45	7.138,57		9.518,02
	Saneamento	5.324.197,71	845.098,00	3.554,26	32.663,60	815.948,66	1.945.899,78	303.568,30	358.272,31	1.891.185,77	1.445.002,10	81.426,39	27.087,49	1.499.341,00	4.235.949,88	388.548,95	418.023,40	4.206.475,43
	Total Pago 2007	9.780.664,70	900.332,96	8.252,66	34.243,42	874.342,20	2.523.950,35	360.159,10	358.272,31	2.525.837,14	2.593.170,38	224.907,75	33.754,53	2.794.323,60	6.017.453,69	593.319,51	426.270,26	6.184.502,94
2008	Indústria	4.354.004,04	46.367,97		50,26	46.317,71	573.682,22	5.796,93	1.946,80	577.534,35	1.291.286,11	148,78	28.159,17	1.263.275,72	1.911.336,30	5.947,71	30.156,23	1.887.127,78
	Irrigação	46.217,97					7.736,38	942,68		8.679,06	7.729,25		7.729,25	15.465,63	942,68		16.408,31	
	Dessedentação e Criação Animal	70,75	115,04			115,04	22,89			22,89				137,93			137,93	
	Mineração	9.781,58	3.903,65	2.551,72		6.455,37	3.495,58		2.161,03	1.334,55	164,53		164,53	7.563,76	2.551,72	2.161,03	7.954,45	
	Outros Usos	4.492,20	960,02			960,02	299,85	42.251,49		42.551,34	866,23		866,23	2.126,10	42.251,49		44.377,59	
	Saneamento	6.365.922,86	1.168.660,38	51.397,93		1.220.058,31	3.335.921,08	60.960,28		3.396.881,36	1.523.663,74	39.827,20	57.083,32	1.506.407,62	6.028.245,20	152.185,41	57.083,32	6.123.347,29
	GRU Retificadora																377,78	-377,78
Total Pago 2008	10.780.489,40	1.220.007,06	53.949,65	50,26	1.273.906,45	3.921.158,00	109.993,38	4.107,83	4.027.003,55	2.823.709,86	39.975,98	85.242,49	2.778.443,35	7.964.874,92	203.879,01	89.778,36	8.078.957,57	
2009	Indústria	4.922.963,82	82.314,65	1.596,66		83.911,31	1.644.690,88	41.556,25	348,37	1.685.898,76	815.377,59	23.191,06	2.374,90	836.193,75	2.542.383,12	66.343,97	2.723,27	2.606.003,82
	Irrigação	40.678,72		85,73		85,73	4.485,04	5.793,38		10.258,42	8.965,01	462,54		9.427,55	13.430,05	6.341,65	19.771,70	
	Dessedentação e Criação Animal	75,16	50,80			50,80	24,36			24,36				75,16			75,16	
	Mineração	45.377,00	3.373,12	1.406,61		4.799,73	8.914,92	895,06		9.809,98	25.579,04		25.579,04	37.867,08	2.321,67		40.188,75	
	Outros Usos	78.412,09	2.765,10	964,68		3.729,78	339,51	98.103,84		98.443,35	1.968,30	388,03		2.356,33	5.072,91	99.456,55	104.529,46	
	Saneamento	7.152.578,26	1.154.591,08	28.956,82		1.183.547,88	4.051.691,25	73.471,96	25.635,59	4.099.527,62	1.838.315,23			1.838.315,23	7.044.597,54	102.428,78	25.635,59	7.121.390,73
	Total Pago 2009	12.240.085,05	1.243.094,73	33.030,50		1.276.125,23	5.710.125,96	219.820,49	25.983,96	5.903.962,49	2.690.205,17	24.041,63	2.374,90	2.711.871,90	9.643.425,96	276.892,62	28.358,86	9.891.959,62
2010	Indústria	5.344.148,92	76.712,85			76.712,85	3.629.101,14	46.566,82		3.675.667,96	973.792,34	14.764,85		988.517,19	4.679.566,33	61.331,67		4.740.898,00
	Irrigação	34.639,45	842,24	85,27		927,51	4.643,74			4.643,74	9.037,47			9.037,47	14.523,45	85,27	14.608,72	
	Dessedentação e Criação Animal	75,16	50,80			50,80	24,36			24,36				75,16			75,16	
	Aqüicultura																	
	Mineração	29.379,10	6.852,51	936,08		7.788,59	6.343,24			6.343,24	11.823,33		11.823,33	25.019,08	936,08		25.955,16	
	Outros Usos	87.102,08	21.815,46			21.815,46	60.666,28	158.644,40		219.310,68	4.657,61	1.128,15		5.785,76	87.139,55	159.772,55		246.911,90
	Saneamento	7.577.444,47	1.095.638,52			1.095.638,52	4.360.666,47	84.794,10		4.445.460,57	1.842.067,61	538,51		1.842.606,12	7.298.372,60	85.332,61		7.383.705,21
Total Pago 2010	13.072.789,18	1.201.912,38	1.021,35		1.202.933,73	8.061.445,23	290.005,32		8.351.450,55	2.841.338,36	16.431,51		2.857.769,87	12.104.695,97	307.458,18		12.412.154,15	
Total Geral	87.933.921,88	7.647.963,78	179.894,34	46.753,01	7.781.095,11	31.614.753,00	1.590.323,59	395.589,28	32.809.487,31	20.416.087,54	685.309,39	261.706,49	20.839.690,44	59.678.794,32	2.455.527,32	704.426,56	61.429.895,08	

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

15 Situação dos Investimentos

15 Situação dos Investimentos

15.1 Síntese dos Contratos – Ações de Gestão

Atualizado em 30.11.2011

Tomador	Ações de Gestão	Data da Assinatura Contrato	Vigência do Contrato	Recurso da Cobrança (R\$)	Contrapartida do Tomador (R\$)	Total do Empreend. (R\$)	Valor Repassado	Percentual Repassado (%)
AMPAS	Prog. Educação Ambiental	10/11/05	30/12/06	99.733,00	-	99.733,00	99.733,00	Concluído
Fundação Casimiro Montenegro - ITA	Rede Ensino Gestores Recr. Hídricos	11/11/05	09/06/08	152.400,00	-	152.400,00	152.400,00	Concluído
Faenquil/USP	Monitoram. Ecotoxicológico Afluentes	11/11/05	06/01/09	120.994,10	-	120.994,10	120.994,10	Concluído
Instituto Oikos	Gestão Partic. Usos Rec. Hídricos	11/11/05	30/12/06	85.730,80	-	85.730,80	85.730,80	Concluído
Instituto Ipanema	Prog. Educação Ambiental Rural	11/11/05	11/03/06	14.085,00	-	14.085,00	14.085,00	Concluído
Associação Pescadores	Prog. Preserv. Ilhas Fluviais do RPS	12/12/05	31/01/07	61.400,00	-	61.400,00	61.400,00	Concluído
PM Paraíbauna/SP	Estudo Degrad. Sócio Ambiental	20/12/05	20/12/08	115.300,00	-	115.300,00	-	Cancelado
PM Fervedouro/ MG	Prog. Educ. Amb. Micro Bacias-APA	12/12/05	12/07/07	25.840,00	6.460,00	32.300,00	25.840,00	Concluído
Consórcio BNG2	Prog. Ação Inform. Apoio Gestão RH	12/12/05	30/11/07	178.000,00	-	178.000,00	178.000,00	Concluído
PM Laranjal/MG	Prog. Educação Amb. Micro Bacias	12/12/05		18.640,00	4.660,00	23.300,00	18.640,00	Concluído
MAPA - Petrópolis	Prog. Mobil. Educ. Amb. Piabanha	12/12/05	31/08/07	75.000,00	-	75.000,00	75.000,00	Concluído
UENF - Univ. Norte Flum.	Prog. Conscientização Soc. Civil	27/12/05	27/02/07	40.300,00	-	40.300,00	40.300,00	Concluído
AGEVAP	Campanha do Uso Racional da Água - PROG (G) 04/05	10/5/06	31/8/07	46.750,00	-	46.750,00	46.750,00	Concluído
	Campanha do Uso Racional da Água - PROG (G) 04/05 Vol. I Rio Pomba	30/6/06	31/7/07	22.175,00	-	22.175,00	22.175,00	Concluído
	Campanha do Uso Racional da Água - PROG (G) 04/05 Vol. II BNG2	15/9/06	28/9/07	22.175,00	-	22.175,00	22.175,00	Concluído
	Campanha do Uso Racional da Água - PROG (G) 04/05 Vol. III AMPAS	6/7/06	30/11/07	22.175,00	-	22.175,00	22.175,00	Concluído
	Campanha do Uso Racional da Água - PROG (G) 04/05 Vol. IV Fund. Christiano Rosa	12/6/06	31/7/07	22.175,00	-	22.175,00	22.175,00	Concluído

Fonte: AGEVAP

15 Situação dos Investimentos

15.2 Síntese dos Contratos – Ações Estruturantes

Atualizado em 30.11.2011

Tomador	Ações de Planejamento	Data da Assinatura Contrato	Nova Vigência do Contrato	Recurso da Cobrança (R\$)	Contrapartida do Tomador (R\$)	Total do Empreend. (R\$)	Valor Repassado	Percentual Repassado
PM Barra Mansa /RJ	Projeto Execução Sist. Esgoto	21/07/2005	21/11/2005	649.961,96	-	649.961,96	649.961,96	Concluído
PM Guaratinguetá/SP	Projeto ETE - Jd do Vale	22/11/2005	16/05/2011	194.051,29	64.683,76	258.735,05	130.561,95	67%
PM Guaratinguetá/SP	Projeto ETE - Jd Primavera	22/11/2005	13/05/2011	142.903,31	47.634,44	190.537,75	88.587,86	62%
PM São José dos Campos/SP	Proj. Controle de Erosão - V. Cristina	23/11/2005	20/10/2007	89.680,00	-	89.680,00	89.680,00	Concluído
PM Paraibuna/SP	Revisão Projeto ETE	29/11/2005	21/03/2011	100.000,00	-	100.000,00	-	0%
PM Divinésia/MG	Proj. Rede Coletora de Esgoto*	18/11/2005	28/02/2010	19.200,00	4.800,00	24.000,00	19.200,00	Concluído
PM Guidoalva/MG	Proj. Rede Coletora de Esgoto	21/12/2005	31/03/2009	20.000,00	5.000,00	25.000,00	19.200,00	Concluído
PM Dona Euzébia/MG	Proj. Emissário e ETE	23/12/2005	30/11/2009	57.400,00	14.400,00	71.800,00	57.400,00	Concluído
PM Itamarati Minas/MG	Proj. Rede Coletora de Esgoto	21/12/2005	30/11/2009	20.000,00	4.000,00	24.000,00	20.000,00	Concluído
PM Rodeiro/MG	Proj. Emissário e Interceptor Esgoto	10/01/2006	30/10/2008	57.600,00	14.400,00	72.000,00	57.600,00	Concluído
PM Muriaé/MG	Projeto ETE - Principal	28/12/2005	31/10/2010	180.000,00	-	180.000,00	179.500,00	100%
PM Leopoldina/MG	Estudo Concepção Sist. Esgoto	23/12/2005	29/04/2008	73.937,50	-	73.937,50	73.937,50	Concluído
PM Juiz de Fora/MG	Proj. Plano Geral de Drenagem	29/12/2006	30/12/2010	564.197,00	140.803,00	705.000,00	111.504,20	20%
PM Rio Pomba/MG	Proj. Rede Coletora e ETE	02/01/2007	30/09/2008	57.600,00	14.400,00	72.000,00	-	Cancelado
PM Muriaé/MG	Proj. Avenida Sanit./Interceptores	28/12/2006	29/10/2010	48.000,00	12.000,00	60.000,00	11.049,60	23%
PM Santana Cataguases/MG	Proj. Rede Coletora e ETE	28/12/2006	30/04/2009	16.000,00	4.000,00	20.000,00	-	Cancelado
PM Argirita/MG	Proj. Rede Coletora e ETE	21/12/2006	31/03/2009	56.400,00	11.280,00	67.680,00	-	Cancelado
PM Juiz de Fora/MG	Proj. Rede Coletora e ETE - 8 Distrito	01/11/2006	28/01/2011	148.302,66	37.075,66	185.378,32	53123,34	36%
PM Juiz de Fora/MG	Proj. Rede Coletora e ETE - Triunfo	01/11/2006	29/03/2011	32.000,00	8.000,00	40.000,00	25.908,00	81%
PM Jacareí/SP	Proj. Sist. Esgot. Sanit. Jd Esperança	28/12/2006	31/10/2010	414.944,33	138.314,77	553.259,10	-	0%
PM Jacareí/SP	Proj. Reflorestamento do Túri	28/12/2006	28/12/2008	152.000,00	38.000,00	190.000,00	-	Cancelado
PM Volta Redonda/RJ	Proj. Prot. Nascentes Faz. Ingá	28/12/2006	30/12/2009	498.910,00	117.742,00	616.652,00	-	Cancelado

Fonte: AGEVAP

15 Situação dos Investimentos

15. Síntese dos Contratos – Ações Estruturais

Atualizado em 30.11.2011

Tomador	Ações Estruturais	Data da Assinatura Contrato	Vigência do Contrato	Recurso da Cobrança (R\$)	Contrapartida do Tomador (R\$)	Total do Empreend. (R\$)	Valor Repassado	Percentual Repassado
PM Muriaé/MG	Construção ETE Safira	27/12/2004	30/04/2008	871.795,00	701.243,73	1.573.038,73	871.795,00	Concluído
PM Ubá/MG	Const. Rede Receptora e ETE	27/12/2004	31/01/2009	1.095.793,00	219.158,60	1.314.951,60	-	Cancelado
PM Cachoeira Paulista/SP	Construção ETE	29/12/2004	29/01/2011	1.000.000,00	5.452.282,88	6.452.282,88	139.249,25	14%
PM Guaratinguetá/SP	Const. Coletor Tronco - Pedregulho	29/06/2005	29/12/2007	200.000,00	89.097,96	289.097,96	200.000,00	Concluído
PM Guaratinguetá/SP	Controle Erosão São Gonçalo	29/06/2005	29/08/2011	1.000.000,00	200.000,00	1.200.000,00	275.465,00	28%
PM Guaratinguetá/SP	Construção ETE Pedregulho	22/11/2005	15/01/2011	2.400.000,00	600.000,00	3.000.000,00	1.074.821,17	45%
PM Carangola/MG	Construção ETE	28/12/2005	30/12/2008	800.000,00	335.460,17	1.335.460,17	800.000,00	Concluído
SERLA - Campos/RJ	Recup. Comportas Canais - Campos/RJ	29/12/2005	30/12/2009	730.000,00	146.000,00	876.000,00	15.064,97	2%
PM Rodeiro/MG	Construção ETE	22/12/2006	30/11/2009	65.600,00	16.400,00	82.000,00	65.600,00	Concluído
PM Muriaé/MG	Construção ETE Pirapanema	29/12/2006	30/07/2010	97.641,10	26.821,31	124.462,41	94.747,57	97%
PM Barra Mansa/RJ	Construção de Emissário e ETE - Ano Bom	27/12/2006	28/09/2011	3.298.231,00	1.200.000,00	4.498.231,00	42.689,91	1%
PM Aparecida/SP	Const. ETE N S Socorro	28/12/2006	27/08/2009	179.776,00	49.887,86	229.663,86	-	Cancelado
PM Volta Redonda/RJ	Const. ETE Pq. das Garças	28/12/2006	30/12/2009	607.536,60	202.512,20	810.048,80	585.452,26	Concluído
PM Carangola/MG	Const. Interceptores de Esgoto	14/12/2006	30/12/2010	194.159,20	96.057,50	290.216,70	193.005,45	99%
PM Jacareí/SP	Const. Elevatória Pq dos Sinos	28/12/2006	30/12/2010	484.589,10	161.529,70	646.118,80	-	0%
PM Jacareí/SP	Const. Coletor Tron. Recalque B Branca	28/12/2006	28/12/2008	120.473,90	45.676,65	166.150,55	120.473,90	Concluído
PM Caçapava/SP	Const. Coletor, Elevat. e Recalque - V. Mariana	28/12/2006	23/02/2011	506.228,66	126.557,17	632.785,83	413.346,57	82%
COPASA/MG	Proteção de Mananciais	25/01/2007	16/12/2008	246.625,74	164.417,16	411.042,90	-	Cancelado
PM Lavrinhas/SP	Recuperação Mata Ciliar	27/12/2006	27/12/2009	82.718,16	20.679,54	103.397,70	-	Cancelado
PM Miradouro/MG	Recuperação de Mananciais	28/12/2006	30/11/2010	68.718,80	17.179,70	85.898,50	27.392,22	40%
Fundação Christiano Rosa	Recuperação Mata Ciliar	30/08/2007	-	95.767,87	23.941,97	119.709,84	95.767,87	Concluído
PM Tremembé/SP	Obra de Contenção Margem Paraíba	27/12/2006	23/01/2010	171.297,33	42.824,33	214.121,66	-	0%
PM Santana Cataguases/MG	Triagem e Compostagem de Resíduo	28/12/2006	28/02/2009	64.300,80	16.075,21	80.376,01	-	Cancelado
PM Pequeri/MG	Triagem e Compostagem de Resíduo	28/12/2006	14/11/2008	142.795,62	35.698,90	178.494,52	-	Cancelado
PM Itamarati Minas/MG	Triagem, Compostagem e Aterro de Resíduo	05/01/2007	31/05/2009	142.795,62	35.698,90	178.494,52	-	Cancelado
Jacareí - SP	ETE - Central	-	-	703.549,04	-	703.549,04	-	Cancelado
Taubaté - SP	ETE Taubaté	23/10/2007	31/12/2013	2.876.078,21	13.218.371,79	16.094.450,00	2876078,21	Concluído
Juiz de Fora - MG	ETE União Industria	-	-	656.028,25	-	656.028,25	-	0%
Barra Mansa- RJ	ETE 3 Ano Bom	-	-	269.733,35	-	269.733,35	-	0%
Muriaé - MG	ETE Principal	-	-	123.104,64	-	123.104,64	-	0%

Fonte: AGEVAP

16 Bibliografia

- ❖ AGEVAP, Informativo pelas Águas do Paraíba: Ano 9 – Edição 19 – Novembro de 2008 / Ano 11 – Edição 21 – Maio de 2010.
- ❖ AGEVAP, Relatório de Atividades, 2008 e 2009.
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre Outorga com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2011
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre a Situação da Cobrança com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2011
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre Cadastramento com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2011
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre Fiscalização com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2010
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre Outorga com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2010
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre a Situação da Cobrança com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2010
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre a Situação dos Reservatórios com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2010
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico sobre Cadastramento com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2010
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico: A cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul, 2009.
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico: Avaliação de Indicadores de Gestão de Recursos Hídricos, 2009.
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico: Situação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, 2009.
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico: Situação do Instrumento de Outorga de Direito de Uso da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul, 2009.
- ❖ AGEVAP - Relatório Técnico: Situação dos Reservatórios com Subsídios para Ações de Melhoria da Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, 2009.
- ❖ AGEVAP, Revistas Pelas Águas do Paraíba, Ano II – Edição 2 – Dezembro de 2008 / Ano III – Edição 3 – Setembro de 2009 / Ano IV – Edição 4 – Janeiro de 2010 / Ano IV – Edição 5 – Novembro de 2010.
- ❖ ANA - Boletim sobre a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari E Jundiá; Paraíba do Sul e São Francisco - Exercício 2010, 2011
- ❖ ANA - Cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul – Arrecadação por setor: 2003 a 2010. Disponível em <http://www.ana.gov.br>. Acessada em 29/11/2011
- ❖ ANA - Cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul – Arrecadação por Estado: 2010.

16 Bibliografia

- Disponível em <http://www.ana.gov.br>. Acessada em 29/11/2011
- ❖ ANA - Cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul – Balanço de Arrecadação: 2010. Disponível em <http://www.ana.gov.br>. Acessada em 29/11/2011.
 - ❖ ANA, Folder Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, 2008
 - ❖ ANA, Relatório de Atividades 2008, Fiscalização, 2008
 - ❖ ANA, Relatório de Atividades 2010, Fiscalização, 2010
 - ❖ ANA - Relatório 2009: Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos: bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul / Agência Nacional de Águas, 2010
 - ❖ ANA, Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2009, 2009.
 - ❖ ANA, Diagnóstico da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos e Fiscalização dos Usos de Recursos Hídricos no Brasil ,2007.
 - ❖ ANA, Resolução nº. 564, de 17 de agosto de 2009.
 - ❖ ANA, Nota Técnica nº 165/GEREG/SOF-ANA – Documento nº 13039/2008, 2008.
 - ❖ ANA, Ofício nº015/2009/CACG – Doc. 026583/2009, 2009.
 - ❖ ANA, Panorama do Enquadramento dos Corpos d'Água e Qualidade das Águas Subterrâneas no Brasil, 2007.
 - ❖ CEIVAP, Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul 2007 a 2010. – COPPETEC, 2006.
 - ❖ INEA - Valores arrecadados com a cobrança pelo uso da água e apropriados para cada Região Hidrográfica (2004-2011), Disponível em www.inea.rj.gov.br, consultado em 29/11/2011
 - ❖ www.agevap.org.br
 - ❖ www.ana.gov.br
 - ❖ www.ceivap.org.br
 - ❖ www.igam.mg.gov.br
 - ❖ www.daae.sp.gov.br
 - ❖ www.cetesb.sp.gov.br
 - ❖ www.inea.rj.gov.br

