

Bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

2008/2009





Editorial

Presidente

Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos Secretaria de estado do Ambiente do Rio de Janeiro – SEA/RJ

Vice Presidente

Breno Botelho Ferraz de Amaral Gurgel Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES/SP

Secretária

Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas Energisa Soluções S/A - MG



Presidente do Conselho de Administração

Wagner Soares Costa

Presidente do Conselho Fiscal Oswaldo de Carvalho Ramos

Diretor Edson Guaracy Lima Fujita

Coordenador de Gestão Hendrik Lucchesi Mansur

Coordenador Técnico Flávio 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, n° 2.535 - AEDB, 4° Andar Morada da Colina - Resende (RJ) CEP: 27523-000 / Tel.: (24) 3355-8389 www.agevap.org.br agevap@ceivap.org.br



Sumário

- 1 Objetivo (pg. 1)
- 2 Características Gerais da Bacia do Rio Paraíba do Sul (pg. 2)
- 3 Realizações do CEIVAP e da AGEVAP (pg. 6)
 3.1 CEIVAP Comitê de Integração da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (pg. 6)
 3.2 AGEVAP Agência Pró-Gestão das Águas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (pg. 12)
- 4 Plano de Bacia (pg. 24)
- 5 Sistema de Informação (pg. 26)
- 6 Enquadramento (pg. 28)
- 7 Balanço Hídrico (pg. 32)
- 8 Usos de Recursos Hídricos (pg. 37)
- 9 Reservatórios do Sistema Hidráulico da Bacia (pg. 43)
 - **9.1** Sistema hidráulico da bacia do rio Paraíba do Sul (pg. 43)
 - **9.2** A operação hidráulica na bacia do rio Paraíba do Sul (pg. 47)
 - **9.3** Situação atual dos reservatórios da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (pg. 48)

- 10 Eventos Críticos (pg. 49)
 - 10.1 Acidentes ambientais (pg. 49)
 - 10.2 Enchentes, inundações e alagamentos (pg. 50)
- 11 Fiscalização
 - **11.1** Fiscalização do uso dos recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul (pg. 53)
- 12 Cadastro de Usuário (pg. 63)12.1 Procedimentos de cadastramentos (pg. 66)
- 13 Outorga (pg. 68)
- **14** Cobrança e Arrecadação (pg. 72)

14.1 - A cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul (pg. 72)

- 14.2 Dados de cada usuário em cobrança (pg. 75)
- 15 Investimentos na Bacia (pg. 81)
- 16 Bibliografia (pg. 85)
- 17 Anexos

Anexo I - Resolução ANA nº. 564, de 17 de agosto de 2009 (outorgas)

Anexo II - Dados de Captação e Lançamento por Usuário

Anexo III - Localização de Captação e Lançamento por Usuário



1. 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 Federal.

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 compromisso da AGEVAP disponibilizar informações sobre recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, fornecidas pela ANA.

Todas essas informações sempre foram disponibilizadas através de diferentes meios de comunicação - site, informativos, revistas - e relatórios. Visando cumprir a definição da Comissão de Acompanhamento dos Contratos de Gestão - CACG da ANA em reunião realizada no dia 13 de outubro de 2008, em Resende (RJ), a AGEVAP passa a partir

deste Relatório, agrupar em um único documento, todas essas informações exigidas no Contrato de Gestão. Cabe destacar que este Relatório não segue ao que dispõe a Lei 7.663 do Estado de São Paulo, de 30 de dezembro de 1991.

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 2008 e com algumas atualizações do ano de 2009.

Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul

Com uma área de drenagem de 55.000 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 180 municípios - 88 em Minas Gerais, 53 no Estado do Rio e 39 no estado de São Paulo e 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 Janerio e 02 em Minas Gerais:

São Paulo: Paraíba do Sul

Rio de Janeiro: Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios e Baixo Paraíba do Sul

2 - Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul

Minas Gerais: Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé e Afluentes

Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna

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 é formada 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

2 - Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul

Rio de Janeiro, se abastecem das águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

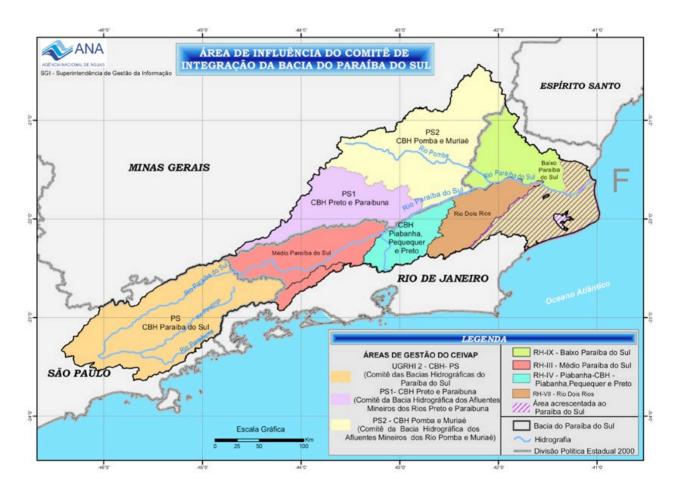
Os principais usos da água na Bacia são: abastecimento, diluição de esgotos, irrigação e geração de energia hidroelétrica e, em menor escala, há a pesca, aqüicultura, recreação, navegação, entre outros.

Aproximadamente um bilhão de litros de esgotos domésticos, praticamente sem tratamento, são despejados diariamente, contribuindo para a situação de degradação da Bacia. A carga poluidora total da Bacia, de origem orgânica, corresponde a cerca de 280 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 conseqüências 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.

2 - Características gerais da bacia do rio Paraíba do Sul



3.1- CEIVAP - Comitê de Integração da bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

2008

O ano de 2008 foi marcado por Planejamento Estratégico e Organizacional para o CEIVAP. Desde 2007, a gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica no rio Paraíba do Sul vem passando por profundas transformações, visando o contínuo aperfeiçoamento deste modelo e no ano de 2008, um dos principais destaques deu-se a revisão do regimento interno da CEIVAP.

O Planejamento Institucional Estratégico do sistema CEIVAP/AGEVAP definiu em 2008 uma nova estrutura organizacional para o colegiado. No CEIVAP, a nova estrutura contemplou as seguintes mudanças: composição da diretoria, que passou não ser colegiada e formada apenas por três membros (um

de cada estado e de cada segmento); redução de três para apenas uma Câmara Técnica Consultiva; eleição dos membros do comitê em articulação com os Comitês de rios afluentes: fim da representação por procuração nas assembléias; manutenção dos Grupos de Trabalho existentes - Grupo de Trabalho Articulação institucional (GTAI), criado pela deliberação CEIVAP nº76/2006 e Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do Rio Paraíba do Sul (GTA-OH), para atuação conjunta com o Comitê da Bacia do rio Guandu, criado pela deliberação CEIVAP n°53/2005 - e criação de outros temporários, de acordo com a demanda; e criação da Comissão de Acompanhamento do Contrato de Gestão.

Com a elaboração do Planejamento estratégico do Sistema CEIVAP/ AGEVAP, as antigas Câmaras Técnicas

de Planejamento e Investimento, Institucional e de Educação Ambiental foram reduzidas para apenas uma. A Câmara Técnica Consultiva tem função em dar apoio ao CEIVAP em questões técnicas e institucionais, para que o colegiado cumpra sua missão de trabalhar em prol da melhoria da qualidade e da disponibilidade de água na Bacia, promovendo o uso racional de recursos hídricos.

Em 2008, as principais atividades desenvolvidas pelo grupo foram a aprovação do Regimento Interno da Câmara Técnica e a revisão do Manual de Investimentos, contemplando alguns itens importantes, como: inclusão da alternativa do uso do mecanismo diferenciado de cobrança, critérios mais rigorosos para a habilitação de projetos, estabelecimento de prazos para a assinatura de contratos e o início de atividades, visando das maior agilidade e efetividade para a aplicação dos recursos.

Ainda em 2008, o GTAOH, além do monitoramento da operação hidráulica no rio Paraíba do Sul e das apresentações dos estudos do Operador Nacional do Sistema (ONS) - relativos ao planejamento da operação nos períodos de estiagem e de controle de cheias, o Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica, acompanhou o desenvolvimento realizado por FURNAS e ONS, de um modelo de simulação da operação hidráulica a montante de Santa Cecília e as ações de remoção das macrófitas (vegetação aquática flutuante), no trecho paulista da bacia.

Também no ano de 2008 a CEIVAP ampliou a sua área de atuação onde toda a região hidrográfica IX do estado do Rio de Janeiro foi incorporada a área de atuação do Comitê.

		Deliberações CEIVAP 2008
Nº	Data	Assunto
107	17/12	Aprova "ad referendum" a Agenda Anual do CEIVAP de 2009.
106	17/12	Define "ad referendum" a participação do CEIVAP no Desenvolvimento do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.
105	17/12	Nomeia "ad referendum" os representantes do Grupo de Trabalho Macrófitas.
104	17/12	Institui "ad referendum" a Comissão Eleitoral do CEIVAP.
103	17/12	Define "ad referendum" as competências do Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão.
102	17/12	Aprova "ad referendum" as diretrizes que se aplicam aosMunicípios com coeficiente de FPM - Fundo de Participação dos Municípios - entre 0,6 e 1,2 na hierarquização dos projetos enquadrados em ações de Planejamento e em ações Estruturais com recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos exclusivamente para o exercício de 2009 e saldo remanescente.
101	17/12	Aprova "ad referendum" o Manual de Investimentos 2009 para aplicação de recursos do CEIVAP, que orientará a inscrição e habilitação de novas propostas de Ações e Intervenções a serem financiadas com recursos da cobrança do exercício de 2009 e saldo remanescente.
100	17/12	Aprova "ad referendum" a aplicação do saldo dos recursos remanescentes das ações de gestão 2007/2008, para a realização dos estudos previstos na Deliberação 65/2006.
99	17/12	Estabelece "ad referendum" novos prazos para a AGEVAP apresentar ao CEIVAP estudos para aperfeiçoamento da metodologia de cobrança pelo uso da água.
98	17/12	Aprova "ad referendum" a manifestação diante da celebração do Nono 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.
97	17/12	Aprova "ad referendum" a Proposta Orçamentária Anual para o exercício de 2009 da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP.
96	17/12	Aprova "ad referendum" a nova metodologia de avaliação da AGEVAP pelos membros do CEIVAP. "
95	17/12	Institui "ad referendum" do Plenário do CEIVAP, o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão.
94	23/09	Dispõe sobre as diretrizes que se aplicam aos municípios com coeficiente de FPM - Fundo de Participação dos Municípios - entre 0,6 e 1,2 na hierarquização dos projetos enquadrados em ações de Planejamento com recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos exclusivamente para o exercício de 2008 e saldo remanescente de 2007.
93	23/09	Dispõe sobre o EDITAL que define o calendário para a Inscrição e habilitação de Propostas a serem financiadas com recursos da cobrança do exercício de 2008 e saldo remanescente de 2007, em atendimento ao Manual de Investimentos 2008 do CEIVAP.
92	21/08	Dispõe sobre o Manual de Investimentos 2008 para aplicação de recursos do CEIVAP, que orientará a inscrição e habilitação de novas propostas de Ações e Intervenções a serem financiadas com recursos da cobrança do exercício de 2008 e saldo remanescente de 2007.
91	29/05	Empossa os Membros da Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP.
90	29/05	Elege e empossa o Secretário do CEIVAP para completar o mandato de dois anos do Biênio - 2007/2009.
89	29/05	Institui ad referendum do Plenário do CEIVAP a Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP.
88	12/02	Dispõe sobre a Proposta Orçamentária Anual para o exercício de 2008 da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP.

2009

No início do ano ocorreu o processo eleitoral para o mandato do biênio 2009/2011 do CEIVAP. Os Comitês de Afluentes ou as Unidades de Gestão de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul foram convocados a realizar Fóruns Estaduais dos segmentos das entidades da Sociedade Civil e dos Usuários de Recursos Hídricos, para indicação de seus representantes titulares e suplentes.

Nos dias 30 e 31 de março o CEIVAP realizou a posse dos novos membros. Na ocasião, também foi eleita e empossada, por aclamação, a nova diretoria formada por: Presidente - Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos, Secretária Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro; Vice-presidente - Breno Botelho Ferraz de Amaral Gurgel, da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária (ABES/SP); e Secretária - Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas, da Zona da Mata Geração S/A.

O evento aconteceu durante o Encontro da Bacia do Rio Paraíba do Sul, realizado em Penedo/Itatiaia (RJ). O evento contou com a presença do Diretor- Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA, José Machado, que reafirmou o pioneirismo e a importância da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul no processo de gestão das águas no Brasil.

Durante o ano 2009, o CEIVAP realizou dois processos de seleção de propostas de ações e intervenções, que visam à recuperação e proteção das águas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. No total foram inscritas 120 propostas.

O comitê organizou o 1º Seminário do Setor Elétrico na Bacia do Rio Paraíba do Sul, cujo tema principal foi "Aspectos Energéticos na Política de Recursos Hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul". O evento, realizado em outubro, teve como objetivo motivar o planejamento estratégico e integrado para o uso sustentável e produção de energia elétrica, com apresentações e debates à luz das experiências vivenciadas pelas empresas de energia elétrica com atuação na bacia.

Além da organização do seminário o CEIVAP participou de eventos com seus representantes. Um dos eventos

foi o Workshop "Águas Subterrâneas: Oportunidades para uma Sociedade Sustentável", realizado pela Servmar Ambiental e Engenharia, com apoio do Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS) e da Secretaria do Meio Ambiente - Projeto Aqüíferos.

A Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP, em 2009, trabalhou, entre outros assuntos, os seguintes temas: a aprovação do Regimento Interno da Câmara Técnica Consultiva - CTC; a apresentação sobre o sistema CEIVAP-AGEVAP e sobre o funcionamento da CTC; o Manual de Investimentos 2008 - Projetos Habilitados, Manual de Investimento 2009, Plano de Aplicação de Recursos 2010 e a revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

No ano de 2009 os grupos de trabalho do CEIVAP tiveram um papel relevante no Sistema. O Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão-GACG discutiu, principalmente, a revisão das metas do contrato. O GTOH acompanhou de perto os problemas relacionados ao excesso de chuvas. O GTAI concentrou seus esforços no desenvolvimento do Convênio de

Integração entre o Ministério do Meio Ambiente (ANA), os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, a AGEVAP, o CEIVAP e os Comitês instituídos no âmbito dos estados na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. O Convênio visa a gestão integrada dos recursos hídricos. Uma minuta foi elaborada e deverá ser apresentada ao CEIVAP no início de 2010. O Plano de Metas que compõe a minuta de convênio está composto de 04 eixos: Institucional, Regulatório, Investimentos e Comunicação e mobilização Social.

		Deliberações CEIVAP 2009
Nº	Data	Assunto
128	11/12	Aprova "ad referendum" o Plano de Revitalização da Bacia do Rio Barra Mansa.
127	11/12	Aprova "ad referendum" o Manual de Orientação ao Tomador CEIVAP 2010 para aplicação de recursos do CEIVAP, que orientará a inscrição e habilitação de novas propostas de Ações e Intervenções a serem financiadas com recursos da cobrança do exercício de 2010 e saldo remanescente.
126	11/12	Aprova "ad referendum" que a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP para o exercício de 2010 utilize recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul em Ações Prioritárias ao Cumprimento do Contrato de Gestão.
125	11/12	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.
123	11/12	Aprova "ad referendum" a Agenda Anual de 2010 do CEIVAP.
122	24/11	Aprova "ad referendum" a adoção de prazo para a complementação de documentação 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 30 de novembro de 2009.
118	18/08	Estabelece novos prazos para a AGEVAP apresentar ao CEIVAP estudos para aperfeiçoamento da metodologia de cobrança pelo uso da água.
117	14/07	Define "ad referendum" do Plenário do CEIVAP isenção de contrapartida às Associações de Municípios na representação de pequenos municípios cujo coeficiente do FPM encontra-se entre 0,6 e 1,2.
116	16/06	Dispõe sobre o EDITAL que define o calendário para a inscrição e aprovação de Propostas a serem financiadas com recursos da cobrança do exercício de 2009 e saldo remanescente de 2008, em atendimento ao Manual de Investimento 2009 do CEIVAP.
115	16/06	Dispõe sobre a revisão do Manual de Investimento 2009 para aplicação de recursos do CEIVAP, que orientará a inscrição e habilitação de novas propostas de Ações e Intervenções a serem financiadas com recursos da cobrança do exercício de 2009 e saldo remanescente.
114	16/06	Dispõe sobre os recursos disponíveis oriundos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul, para Ações de Gestão, de Planejamento e Estruturais, no exercício de 2009.
113	16/06	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 do exercício de 2008 e saldo remanescente de 2007.
112	16/06	Aprova o Regimento Interno da Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP.
111	16/06	Empossa os Membros da Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP - biênio 2009/2011.
110	31/03	Elege e empossa a Diretoria Colegiada do CEIVAP para o Biênio - 2009/2011.
109	30/03	Empossa os novos membros do CEIVAP para o biênio 2009/2011. Aprova "ad referendum" a adoção de prazo para a
108	20/03	complementação de documentação às propostas apresentadas pelos candidatos a tomadores dos recursos da cobrança do exercício de 2008 e saldo remanescente de 2007 - Manual de Investimentos 2008 do CEIVAP com término improrrogável no dia 30 de abril de 2009.

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

2008

Fm 2008 a AGEVAP conduziu uma série de trabalhos importantes, entre eles a revisão do Plano de Trabalho do Contrato de Gestão, a criação do Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão/CEIVAP, o início da revisão da Metodologia de Cobrança e da revisão do Plano de Bacia. Realizou também oficinas de trabalho para estudar o Planejamento Estratégico, a alteração do Regimento Interno do CEIVAP e as alterações do Estatuto e do Regimento Interno da AGEVAP. Outra atividade foi a análise dos processos enviados para a Caixa Econômica Federal, agente técnico financeiro dos empreendimentos aprovados pelo CEIVAP, para mapeamento dos mesmos.

Para melhor desenvolver suas atividades, a Agência da Bacia realizou em 2008 editais para seleção e contratação de funcionários e prestadores de serviços e providenciou benefícios, como Plano de Saúde e Seguro de Vida. Celebrou ainda convênio com o Centro de Integração Empresa-Escola - CIEE para contratação de estagiários. E no segundo semestre, realizou a seleção para contratação do novo diretor da entidade.

Um destaque importante no ano foi a assinatura de dois convênios com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas -IGAM para permitir a cobrança pelo uso das águas nas Bacias Hidrográficas dos Rios Preto e Paraibuna e dos Rios Pomba e Muriaé

Também foi relevante a participação da AGEVAP na elaboração de um Plano de Contingência para o Rio Paraíba do Sul, que envolveu representantes dos três Estados da Bacia e o Governo Federal.

Entre outras realizações e eventos envolvendo a AGEVAP estão:

a) Convênios e Parcerias

SRHU

A AGEVAP assinou convênio com a Secretaria de Recursos Hídricos e

Ambiente Urbano - SRHU, do Ministério do Meio Ambiente, para a replicação do modelo do Projeto Piloto de Revitalização da Bacia do Rio Barra Mansa (RJ) nos Estados de Minas Gerais e São Paulo.

IGAM

A AGEVAP e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM assinaram dois importantes convênios, num total de R\$ 260 mil. O primeiro como objetivo a instalação, estruturação e operacionalização, pela AGEVAP, de 02 escritórios para prestar apoio executivo aos comitês mineiros dos Rios Preto e Paraíbuna e dos Rios Pomba e Muniaé. O Segundo convênio foi para o levantamento, ratificação complementação е do cadastro de outorgas concedidas pelo IGAM.

UERJ

No ano de 2008, a Diretoria da AGEVAP visitou a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), para conhecer as instalações do Campus Regional de Resende, visando formalizar um convênio de cooperação técnico-científico para a

implantação de cursos de pós-graduação com ênfase em gestão de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e de acordo com a realidade dessa bacia.

Usuários e Entidades da Sociedade Civil

A AGEVAP realizou, nos dias 3, 5 e 7 de novembro, as Oficinas de Capacitação dos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, usuários de recursos hídricos e entidades da sociedade civil organizada interessados em apresentar novas propostas de ações e intervenções para financiamento com recursos da cobrança pelo uso da água.

b) Eventos

8 e 9/4/2008 - Oficina sobre o Papel, Missão e Atribuição da AGEVAP em relação ao CEIVAP - Penedo/Itatiaia/ RJ.

18 e 19/6/2008 - Oficina do Conselho de Administração da AGEVAP sobre a alteração do Estatuto da AGEVAP - Penedo/Itatiaia/RJ.

3/9/2008 - Acordo de Cooperação Técnica

Representantes do CEIVAP e da AGEVAP estiveram presentes em setembro, no Gabinete do Ministro do Meio Ambiente, em Brasília/DF, na solenidade de assinatura do Acordo de Cooperação Técnica que viabilizará a antecipação dos recursos da cobrança pelo uso da água para financiar grandes projetos de saneamento urbano e despoluição de águas nas bacias dos rios Paraíba do Sul (PS) e Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ).

24/9/2008 - Reunião do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, no Rio de Janeiro.

30/9 e 1/10/2008 - Oficina sobre o CNARH - Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos, promovida pela ANA - Brasília/DF.

24 a 26/4/2008 - I Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - Resende/RJ. **16/10/2008** - Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas em Belo Horizonte/MG.

10 a 14/11/2008 - X Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas - Rio de Janeiro/RJ.

Representantes da AGEVAP participaram, nos dias 12 e 13 de novembro, do 1º Encontro de CBH's Interestaduais, evento que foi realizado em paralelo ao X Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, na cidade do Rio de Janeiro. O tema principal deste primeiro encontro foi "Planejamento das ações dos Comitês de Bacias Interestaduais". O X Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas reuniu cerca de 2 mil pessoas, de 150 Comitês de Bacias Hidrográficas de 26 Estados brasileiros.

12 e 13/11/2008 - 1º Encontro Bianual dos Comitês de Bacias Interestaduais Rio de Janeiro/RJ.

17 e 18/11/2008 - 4º Encontro Anual das Agências de Água no Brasil - Rio de Janeiro/RJ.

A Agência Nacional de Águas (ANA) na sede da Fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro, o 4º Encontro Anual das Agências de Água no Brasil - 2008, com o tema "Planejamento e Aplicação de Recursos da Cobrança". Participaram deste encontro representantes do Governo Federal, Comitês de Bacias (CEIVAP, PCJ e CBHSF), Agências de Água (AGEVAP, PCJ e Loire- Bretagne/ França), órgãos gestores estaduais e agentes

2/12/2008 - Cerimônia de criação do Comitê Rio Dois Rios (BNG2) em Friburgo/RJ.

8 e 9/12/2008 - Seminário "Perspectivas p/ Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Brasil - Rio de Janeiro/RJ.

c) Reuniões

A equipe de trabalho da AGEVAP realizou e apoiou, em 2008, mais de 30 reuniões, sendo: quatro do CEIVAP; dez da Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP; quatro de Grupos de Trabalho do CEIVAP; duas da Assembléia Geral da AGEVAP; seis do Conselho de Administração; duas

do Conselho Fiscal e duas oficinas, além da parceria na realização do I Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul, promovido em abril.

Com o objetivo de estreitar as relações entre a AGEVAP e os órgãos gestores dos três Estados, a diretoria da Agência realizou em 2008 visitas de cortesia ao Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE (São Paulo), Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA (Rio de Janeiro) - transformado em Instituto Estadual do Ambiente - INEA, e Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM (Minas Gerais).

A AGEVAP, também se fez representar em diversas reuniões para atendimento de demandas internas e externas no ano de 2008:

4/9/2008 - Reunião com a Presidência da ANA - Agência Nacional de Águas.

24/9/2008 – Reunião com a Secretária da SEA – Secretaria de Estado do Ambiente.

25/9/2008 - Reunião com Superintendência da Secretaria de Ciência e Tecnologia, no Rio de Janeiro.

7/10/2008 - Reunião com representante da ANA - Agência Nacional de Águas, em Resende/RJ.

10/10/2008 - Reunião com Direção-Presidência da SAEG - Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá/SP.

14/10/2008 - Reunião com a Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão.

A AGEVAP sediou a reunião entre a Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão (interministerial), a Comissão de Acompanhamento do Contrato de Gestão da ANA, o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão do CEIVAP e a equipe da AGEVAP. No encontro, foi realizada uma avaliação do papel da AGEVAP e discutidos os principais problemas e desafios.

16/10/2008 - Reunião com Gerência de Cobrança do IGAM, em Belo Horizonte.

23 e 24/10/2008 - Visita a Agência de Água PCJ, em Piracicaba/SP.

6/11/2008 - Recebeu a visita do Prefeito

Eleito de Bananal/SP na AGEVAP.

27/11/2008 - Recebeu a visita do Prefeito Eleito de Resende/SP na AGEVAP.

1/12/2008 e 15/12/2008 - Reunião sobre o acidente com endosulfan na Secretaria de Estado do Ambiente - SEA - Rio de Janeiro/RJ.

3/12/2008 - Reunião com Diretor da Agência Mineira Peixe Vivo, em Resende/RJ

10/12/2008 - Visita à obra no município de Rodeiro/MG.

10/12/2008 - Reunião com sobre situação da barragem da Cia. Cataguases no Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé - COMPÉ, em Cataguases/MG.

Contrato de Gestão

Em 2008, 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 8,4 o cumprimento dos cinco indicadores.

Planilha de Avaliação do Contrato de Gestão - Exercício 2008							
Indicadores	PESO	Nota Final	Nota Geral	Conceito Geral			
1. Disponibilização de Informações	2	10.0					
2. Planejamento e Gestão	3	10.0					
3. Cobrança pelo Uso da Água	2	2,7	8,40	Bom			
4. Gerenciamento Interno	1	10.0					
5. Reconhecimento Social	3	8.9					

Anualmente os membros do CEIVAP avaliam as atividades exercidas pela AGEVAP. No ano de 2008 a AGEVAP recebeu nota média de 7.41.

2009

Assim como no ano de 2008, a AGEVAP realizou diversas atividades importantes em 2009

Um destaque foi a aprovação do novo Estatuto da entidade durante a 2ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração, realizada em Resende (RJ). A aprovação foi referendada pela Assembléia Geral da AGEVAP. Na ocasião, os membros do Conselho de Administração – obedecendo às alterações aprovadas no Estatuto – escolheram os cinco novos conselheiros que ocupam função, por um período de transição. De acordo com o novo Estatuto, o número de Conselheiros foi reduzido de 19 para 05 representantes,

Outra realização importante para o progresso da entidade foi a informatização realizada em todos os setores. Na área administrativa e financeira foi implantado o Sistema "Controler", que tornou

mais ágil e segura a disponibilização e a integração com outras áreas internas da Agência.

Outro setor contemplado com a informatização é o da biblioteca. Em maio/09, funcionários e colaboradores da AGEVAP participaram de um treinamento sobre software "Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas", adquirido pela AGEVAP. O novo software permite agilizar o processo de implantação da biblioteca virtual do CEIVAP/AGEVAP, entre outros produtos.

Ainda em 2009, a AGEVAP realizou reunião em Resende (RJ) para a elaboração de uma proposta de Protocolo Básico de Comunicação para ações imediatas em caso de contingências na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Participaram do encontro, representantes dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Estiveram presentes na reunião integrantes do Instituto Estadual do Ambiente (INEA/RJ); Defesa Civil, do Rio de Janeiro e São Paulo; Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo - Região Vale do Paraíba (SP); Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB/SP); Departamento

de Águas e Energia Elétrica (DAEE/SP); Comitê Guandu; Agência Nacional de Águas (ANA) e AGEVAP.

Outra reunião que contou com a participação da AGEVAP, realizada em Brasília, foi a 63ª reunião Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos (CTCOB), do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Na ocasião, o Diretor da Agência participou da apresentação "Forma de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança. Avaliação de fluxos financeiros de repasse dos recursos da cobrança, visando redução da burocracia", que também contou com exposição de representantes da ANA e da Agência PCJ.

Entre as visitas feitas e recebidas, uma com grande sucesso foi da comitiva da Agência de Água dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - PCJ, formada por dez pessoas, que participou de um encontro de trabalho na AGEVAP, nos dias 26 e 27 de fevereiro. Esta foi a primeira visita que representantes da Agência PCJ fizeram a Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Além de conhecer as instalações da AGEVAP, o objetivo foi promover

uma maior integração entre as agências de bacias hidrográficas. A visita foi tão positiva que as agências pretendem promover um encontro anual de trabalho visando ao aperfeiçoamento e a troca de experiências na gestão de bacias hidrográficas.

Entre outros eventos ainda se destacaram:

Palestra na UENF

O diretor da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, Edson Fujita, ministrou palestra, no dia 15 de abril, na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), em Campos do Goytacazes-RJ.

Com o tema "Gerenciamento dos Recursos Hídricos", a explanação teve por objetivo orientar os integrantes do Pró-Comitê da Bacia Hidrográfica IX (CBH-Baixo Paraíba do Sul) do Rio de Janeiro quanto ao uso das informações contidas no documento do CEIVAP: "Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul", especialmente as informações do

"Caderno de Ações Área de Atuação do GT-Foz".

Capacitação para candidatos a tomadores de recursos do CEIVAP - Manual de Investimento 2009.

A AGEVAP capacitou candidatos a tomadores de recursos do CEIVAP - Manual de Investimento 2009. Foram ministradas três capacitações, no âmbito da região hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, sendo uma para cada Estado. O evento foi destinado a representantes gestores e técnicos de órgãos públicos municipais, tais como Secretarias, SAAEs, Companhias, Autarquias e Empresas de Saneamento, entre outros.

Apresentação do Manual de Investimento 2009

No mês de julho/09 a AGEVAP esteve presente em quatro reuniões de comitês de bacias afluentes, para apresentar o Edital de Seleção - Manual de Investimento 2009 do CEIVAP. O diretor Edson Fujita participou da 3ª Reunião Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica dos afluentes mineiros dos

rios Preto e Paraibuna, que aconteceu em Lima Duarte - MG. No dia 7/7, esteve em São Luiz do Paraitinga - SP, na 28ª Reunião Extraordinária do Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul.

Ainda no dia 7/7, o Coordenador de Gestão, Hendrik Mansur, participou da 1ª Reunião Extraordinária do CBH - Rio Dois Rios, em Nova Friburgo RJ, e o Coordenador Técnico, Flávio Simões, da 1ª Reunião Ordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica dos afluentes mineiros dos rios Pomba e Muriaé, em Cataguases - MG

Visita da Comissão do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda

Uma comissão do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda, vinda de Campo Grande - MS, visitou a sede da AGEVAP, nos dias 8 e 9 de julho, para conhecer o funcionamento do Sistema AGEVAP/CEIVAP.

A comissão era formada por representantes da WWF-Brasil; Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento

Integrado das Bacias dos Rios Miranda e APA - CIDEMA; Universidade Católica Dom Bosco; (Prefeitura Municipal de Ponta Porã; Polícia Ambiental do Município de Miranda; Mineradora MMX; e Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul.

A programação também contou com uma visita, no dia 9/7, ao Instituto Oikos, em Lorena - SP. O objetivo foi conhecer o trabalho da ONG paulista, principalmente o projeto "Planejamento para Gestão Participativa do Uso dos Recursos Naturais da Bacia do Ribeirão dos Macacos", executado com recursos da cobrança pelo uso da água, além de outros projetos e programas desenvolvidos pelo Instituto, em nível local e regional.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda é o primeiro comitê do Mato Grosso do Sul, e o primeiro no âmbito da bacia hidrográfica do Alto Paraguai. A bacia hidrográfica do rio Miranda - importante região formadora do Pantanal - possui uma área de 44.740 Km², compreende 23 municípios e sua sede fica na cidade de Campo Grande.

Comissão do CBH-Guandu visita AGEVAP.

A AGEVAP recebeu no dia 15/7, a visita da diretoria do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim - Comitê Guandu.

O Comitê Guandu não abrange territórios da bacia do rio Paraíba do Sul. Porém, devido à vinculação hídrica entre as bacias do Guandu e do Paraíba do Sul - em virtude da transposição de águas para geração de energia e abastecimento da população da região metropolitana do Rio de Janeiro -, os comitês têm um forte vínculo e questões relevantes a serem negociadas e debatidas.

A atuação do Comitê do Guandu compreende a bacia hidrográfica do Rio Guandu, incluídas as nascentes do Ribeirão das Lajes, as águas desviadas do Rio Paraíba do Sul e do Rio Piraí, os afluentes do Ribeirão das Lajes, do Rio Guandu e do Canal de São Francisco, até a sua desembocadura, na Baía de Sepetiba, bem como as bacias hidrográficas dos Rios da Guarda e Guandu-Mirim.

Reuniões da Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos, do CNRH.

Nos dias 13 e 14 de agosto o Diretor da AGEVAP, Edson Fujita participou no Rio de Janeiro da 62ª reunião da Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos (CTCOB), do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Na ocasião foi eleito o novo presidente da Câmara Técnica, Rodrigo Speziali de Carvalho, representante do MMA/SRHU.

Neste encontro a secretária de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro, Marilene Ramos, atual presidente do CEIVAP, apresentou a evolução da cobrança no Estado e a necessidade de investimentos na área de Saneamento. Também esteve presente Vicente Andreu, secretário de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), do Ministério do Meio Ambiente, que falou sobre o contingenciamento dos recursos relativos ao pagamento pelo setor elétrico pelo uso da água.

Em 5 e 6 de outubro o Diretor da AGEVAP participou também, em Brasília, da 63ª reunião Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos (CTCOB), do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Na ocasião, apresentou a "Forma de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança. Avaliação de fluxos financeiros de repasse dos recursos da cobrança, visando redução da burocracia", que também contou com exposição de representantes da ANA e da Agência PCJ.

Na pauta da reunião ainda foram discutidos os seguintes assuntos: análise da minuta de PL a ser elaboradas pela ANA que trata da vinculação dos recursos da compensação financeira do setor elétrico aos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos; análise dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos após tabulação dos questionários a ser feita pela ANA; e a Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos em PCH's.

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.

RECONHECIMENTO.

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP recebeu, no dia 1º de dezembro, o título de Utilidade Pública concedido pela Câmara Municipal de Resende. A Resolução nº 4.551, de 17 de novembro de 2009, proposta pelo Presidente da Casa, Vereador Luiz Fernando de Oliveira Pedra, foi entregue ao Diretor da Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul, Edson Fujita, durante sessão ordinária.



AGEVAP é homenageada na comemoração de 15 anos do CBH-PS

O Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS) comemorou, no dia 4 de dezembro, seus 15 anos de instalação. Na ocasião, homenageou as entidades parceiras que têm apoiado o Comitê neste trabalho em defesa da recuperação e conservação dos recursos hídricos, com uma placa de prata. A AGEVAP, representada pelo Coordenador de Gestão, Hendrik Mansur, foi uma das homenageadas.

4. 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 a 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 7 o 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

4 - Plano de Bacia

mais efetivo o processo participativo na organização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, envolvendo, de fato, os comitês, os consórcios e associações intermunicipais atuantes na bacia.

Quando estruturação dos da "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 está em debate no CEIVAP.

São Paulo

O Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS) aprovou em dezembro de 2009 o Plano de Bacias 2009-2012, financiado com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

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.

5. 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

5 - Sistema de Informação

principais projetos e 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 aparecam. 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 direta indiretamente processos OU 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.

6 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. 90, 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

6 - Enquadramento dos Corpos D'água

planejamento, pois deve estar baseado não 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.

implementação Nο Brasil. а 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 de "usos benéficos" nove classes 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

6 - Enquadramento dos Corpos D'água

instalados, dentre outros, os comitês das bacias dos rios Paraíba do Sul, Paranapanema, Guaíba, São Francisco, Jari, Iguaçu, 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				

Fonte: Portaria nº 86 - Ministério do Interior - 04/05/81.

6 - 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 balanco hídrico mostrou um resultado positivo nos rios Paraitinga, Formoso, Bananal, Piraí, Preto, Pirapetinga, Pomba 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 Paraibuna, 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 Piraí, 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.

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 Jacareí 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 consequente incremento no transporte de material particulado e no assoreamento dos talvegues e reservatórios.

Essas características nos remetem a

um problema de magnitude maior, e não mensurado ao longo de toda a bacia, tratase 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 Resolução ANA pela 098/2004 mostrou-nos aspectos interessantes do comportamento capacidade de depuração dos rios Jaguari 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 10m² para 7m² 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 m² para 36m², 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 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, efluentes industriais. de agricultura. erosão, assoreamento, desmatamento das margens, entre outros.

paulista porção а iusante do reservatório Santa de 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.

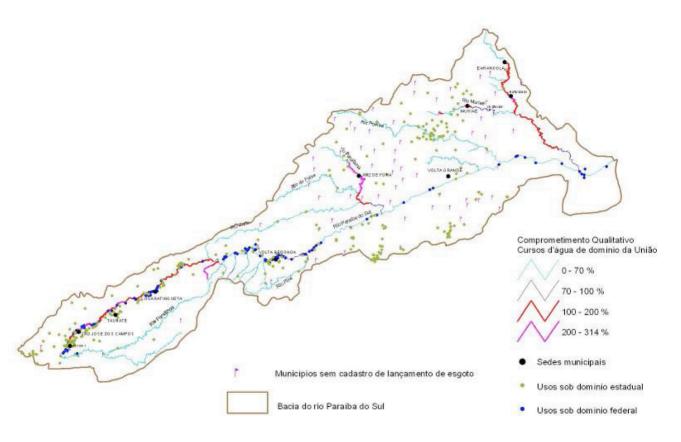
Um caso exemplar dessa situação ocorreu na madrugada de 29 de março de 2003, a barragem de um dos reservatórios da Indústria Cataguases de Papel e Celulose, região da Zona da Mata mineira se rompeu, liberando no córrego do Cágado e rio Pomba cerca de 500 milhões de litros de lixívia. O vazamento de resíduos químicos desse reservatório, atingiu os rios Pomba e Paraíba do Sul e consegüentemente 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 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/SOF

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).

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. 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 e uma potência outorgada de 465MW, e uma previsão de área alagada de 200,23 Km².

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 m² mensais (9.000.000 m²/ano).

A areia se destaca como o recurso mineral mais amplamente utilizado no Vale do Paraíba (SP), respondendo, hoie 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 m² 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 tornouse 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 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 "limpeza" da calha pela retirada de lixo, desobstruindo o leito e evitando transbordamentos.

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

Recentemente a região da Zona da Mata Mineira tem iniciado um processo de atividade mineraria que tem na exploração da bauxita, matéria-prima 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 o solo, vegetação ou mananciais hídricos.

Em 1987 o DRM cadastrou 175 balsas extraindo 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 extraindo ouro nos rios Muriaé, Paraíba do Sul e Itabapoana.

Conforme Relatório 2008 - Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul na Bacia predominam entre os usuários em cobrança pela ANA, em número de empreendimentos e em volume de utilização de recursos hídricos, o uso de recursos hídricos no setor de saneamento (82 usuários), sendo seguido pelo industrial (80 usuários).

Tabela Resumo de Usos em rios de Domínio da União por Setor							
Setor	N° de Empreendimentos	Captação (m³/ano)	Lançamento (m³/ano)	Consumo (m³/ano)	DBO (kg/ano)		
Indústria	80	326.981.366,34	216.713.163,38	75.872.479,12	3.725.041,87		
Irrigação e Criação Animal	29	24.670.213,76	0,00	6.733.636,50	0,00		
Mineração	41	568.143,06	0,00	38.130.64	0,00		
Saneamento	82	232.433.232,07	134.245.679,68	59.130.654,81	27.758.544,86		
Outros Usos	10	159.901,46	331.482,74	35.122,68	110.031,51		
Termoelétrica	1	3.741.984,00	87.840,00	3.654.144,00	277,51		
TOTAL	243	588.554.840,68	351.378.165,80	145.464.167,74	31.593.895,82		

Fonte: Relatório 2008 - Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos na bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul / Agencia Nacional de Águas - Brasília: ANA; SAG. 2009.

Tabela DBO por Setor						
SetorD	BO (kg/ano)	DBO (%)				
Indústria	3.725.041,87	11,79%				
Irrigação e Criação Animal	0,00	0,00%				
Mineração	0,00	0,00%				
Saneamento	27.758.544,86	87,86%				
Outros Usos	110.031,51	0,35%				
Termoelétrica	277,57	0,00%				
TOTAL	31.593.895,82	100,00%				

Fonte: Relatório 2008 - Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos na bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul / Agencia Nacional de Águas - Brasília: ANA; SAG. 2009.

Destaca-se que 88% da carga de lançamento de DBO é realizada pelo setor de saneamento, seguido pelo industrial

(12 %). Os demais setores na Bacia são de menor impacto para este componente.

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

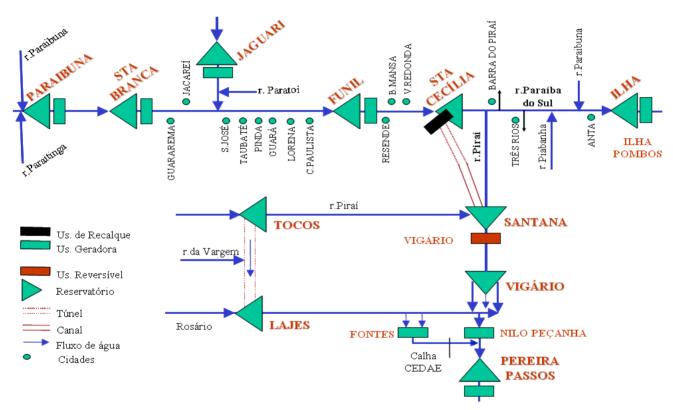
A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul possui quinze (15) aproveitamentos hidrelétricos, integrantes do Sistema Interligado Nacional (SIN), atualmente em operação, contribuindo com 2,7% da Energia Armazenada máxima do subsistema Sudeste.

Tabela - Aproveitamentos hidráulicos da bacia do rio Paraíba do Sul					
BaciaS	ub-Bacia	Aproveitamento	Vol. Útil (%VU) 08/10/2009		
	Jaguari	Paraibuna	81,88		
		Santa Branca	90,91		
		Jaguari	93,97		
		Funil	35,94		
		Santa Cecília	96,56		
	Paraibuna	Picada	Usina a fio d'água		
Paraíba do Sul		Sobragi	Usina a fio d'água		
		Ilha dos Pombos	Usina a fio d'água		
		Tocos	13,17		
		Lajes	69,56		
	Lajes/Piraí	Santana	10,81		
		Vigário	41,72		
		Fontes	Usina a fio d'água		
		Nilo Peçanha	Usina a fio d'água		
		Pereira Passos	Usina a fio d'água		

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

Dentre estes estão reservatórios de regularização e reservatórios a fio d'água, usinas hidrelétricas e usinas elevatórias. Na região serrana paulista encontramse os reservatórios de Paraibuna/ Paraitinga, Jaquari 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, iuntamente com o complexo hidrelétrico do Ribeirão das Lajes / Piraí - reservatórios de Santana, Vigário, Tocos e Lajes, usinas hidrelétricas de Fontes. Nilo Pecanha 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.

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.

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 devida 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 (160m³/s) e, ao mesmo tempo, manter acima do seu mínimo (71 m³/s) a descarga de saneamento para Barra do Piraí.

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.

As 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: I°-Funil, 2° Santa Branca, 3° Paraibuna e 4° Jaguari. Neste deplecionamento deveriase 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 mês de setembro de 2009 houve um ganho de 20,3% no volume do Reservatório Equivalente da Bacia do Paraíba do Sul, em relação ao mesmo período do ano anterior, que passou de 58,8% no dia 30/09/2008, para 79,1% no dia 30/09/2009

Situação em 30/09/2009						
Reservatórios	Cota (m)	% Vol. ÚtilC	ota (m)%	Vol. Útil		
Paraibuna	707,82	61,82	711,38	82,94		
Santa Branca	609,82	19,58	620,98	90,73		
Jaguari	619,36	76,05	622,14	94,04		
Funil	456,05	42,05	454,80	37,24		
Reservatório Equivalente	-	58,8	-	79,1		

Fonte: ANA - Agência Nacional de Águas

10 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.

10.1 - Acidentes Ambientais

18 de novembro de 2008

O vazamento de aproximadamente 8.000 litros do inseticida Orgonoclorado Endosulfan no rio Pirapetinga, afluente do rio Paraíba do Sul, ocorrido em 18 de novembro de 2008, provocou a morte de milhares de peixes.e animais em todo o percurso que o rio Paraíba, de Resende até a Foz, no município de São João da Barra.

O acidente foi causado pela empresa de produtos químicos Servatis, sediada em Resende. Na ocasião, a Servatis foi multada em R\$33 milhões e ficou interditada.

Todas as cidades a jusante de Resende/ RJ, localizadas na calha do Rio Paraíba do Sul foram afetadas. A transposição das águas do rio Paraíba ao Sistema Lajes/ Guandu foi interrompida.

03 de agosto de 2009

Vazou da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) um produto oleoso que atingiu o Rio Paraíba do Sul, em Volta Redonda. As análises detectaram presença de benzo (a) pireno e o benzo antraceno nas amostras de água do rio Paraíba Sul. O acidente ambiental aconteceu no dia 03 de agosto e voltou a ocorrer três dias depois.

10 - Eventos Críticos

De acordo com técnicos ambientais, somente na altura do emissário principal da usina, nas barreiras de contenção, foram encontrados níveis de concentração desses produtos acima dos padrões exigidos pela resolução CONAMA 357. Os testes também foram realizados em vários pontos do rio Paraíba do Sul, em Volta Redonda, nos municípios vizinhos e no rio Guandu.

Além de multa, o INEA determinou a realização de uma auditoria ambiental completa nas instalações da companhia, medição em tempo real da qualidade da água do rio e remoção de sedimentos contaminados de seu emissário de efluentes.

10.2 - Enchentes, Inundações e Alagamento

O ano de 2009 foi marcado por fortes chuvas que causaram estragos severos em diversas cidades brasileiras, incluindo os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. As consequências da tragédia foram além do âmbito ambiental, atingindo severamente a economia regional e causando mortes. As fortes

chuvas fizeram com que o nível do rio Paraíba do Sul elevasse rapidamente, causando uma série de transtornos e deixando milhares de desalojados em diversas cidades da bacia hidrográfica.

Rio de Janeiro - Só nos municípios de Paraíba do Sul, Vassouras, Três Rios e Sapucaia, o transbordamento do rio Paraíba do Sul deixou cerca de três mil pessoas desalojadas. Segundo a Defesa Civil do Estado, Paraíba do Sul foi o município com a situação mais crítica. A parte histórica, o centro e três bairros que ficam bem próximos ao rio ficaram totalmente inundados. Cerca de 500 casas foram interditadas, totalizando três mil pessoas desalojadas. Duas escolas foram inundadas e as aulas foram suspensas. A Prefeitura recebeu doações de alimentos e água potável.

Em Barra do Piraí, as cheias provocaram alagamentos em pelo menos quatro bairros do município. Na cidade de Volta Redonda, seis bairros foram inundados: Barreira Cravo, Aero Clube, Vila Americana, Dom Bosco, Aterrado, São Luiz. De acordo com a Defesa Civil do município, o nível do Rio Paraíba do

10 - Eventos Críticos

Sul chegou a 3,6 metros acima do normal.

O Rio Barra Mansa (na cidade de mesmo nome) chegou a 4,80 metros, ultrapassando a cota de alerta, que é de 4,54 metros. Centenas de casas foram atingidas. De acordo com a Defesa Civil municipal, a enchente ocorreu, principalmente, por causa das chuvas em algumas cidades vizinhas, como Itatiaia e Resende.

Em Campos do Goytacazes as famílias da comunidade da Ilha do Cunha foram obrigadas a retirar móveis de suas casas pelo novo risco de enchente. No dia

13 de fevereiro, o nível do rio era de 9,12 metros quando o estágio normal não deveria passar de 5,60 metros.

As fortes chuvas que caíram nas regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro afetaram muito as atividades da indústria. A FIRJAN realizou pesquisa para avaliar os impactos com 119 empresas dos municípios de Campos, Itaperuna, Aperibé, Miracema e Santo Antônio de Pádua, todas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e descobriu que 86,6% delas tiveram prejuízos. Os tipos de

perdas mais citados foram em volume de vendas (88,4%), escoamento da produção (73,8%), capacidade de produção (71,8%), capital de giro (70,9%), estoque de matéria-prima (42,7%) e estoque de produtos acabados (31,0%).

Minas Gerais - Na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul chegou-se a decretar situação de emergência devido às chuvas os municípios de: Miradouro, Cataguases, Ervália, Dona Euzébia, Carangola, Patrocínio do Muriaé e Muriaé. Já os que tiveram danos e prejuízos foram: Fervedouro, Goianá, Mirai, Visconde do Rio Branco, Astolfo Dutra, Divinésia, Santos Dumont e Guidoval.

Em todo o Estado de Minas 164 municípios decretaram situação de emergência. Os números também apontam cerca de 10,3 mil desabrigados, 425 feridos e 30 mortos. Os dados são da Defesa Civil Estadual.

São Paulo - Taubaté, Piquete e Cruzeiro foram as cidades da região mais atingidas, segundo o INPE de Cachoeira Paulista. Em Taubaté, por exemplo, a média histórica foi superada em apenas

10 - Eventos Críticos

12 dias. A média também foi ultrapassada em Guaratinguetá, o que levou cerca de 80 pessoas, principalmente do bairro Vila Paulista, para o abrigo da Prefeitura.

Na cidade vizinha, Aparecida, as águas atingiram inúmeras ruas do bairro Ponte Alta e da localidade da Olaria (localizada nos limites entre a cidade e o município de Potim).

São José dos Campos estimou, no mínimo, 80 famílias desalojadas na região norte do município. A Rodovia SP-50, que liga São José dos Campos a Monteiro Lobato, também ficou parcialmente interditada nos kms 115 e 125 por causa da queda de barreiras.

Em Pindamonhangaba, a chuva alagou vários bairros e provocou interdição de pontes. A situação mais complicada foi na Vila Prado, onde a água invadiu várias casas.

Em São Bento do Sapucaí, a chuva alagou vários bairros e a região central. A situação pior foi no bairro Rancho Fundo, logo na entrada da cidade. Os bairros Monjolinho e Sítio também tiveram alagamentos.

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. 50 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.

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 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 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.

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 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 operação de atividade ou empreendimento sem a devida licença ambiental.

considerados Fm caso de usos insignificantes, suscetíveis à aplicação da penalidade de advertência quando usuário não possuir cadastro, o agente de fiscalização deve aplicar as definições da Deliberação Normativa CERH nº 09, que define valores para derivações captações e de águas superficiais; acumulações superficiais: captações subterrâneas por r pocos 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.

A partir de 10 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 equipetécnica 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 concentras 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 participação conjunta dos órgãos integrantes do Sisema. A ação fiscalizatória integrada foi norteada 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.

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).

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 Aiustamento 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 а suspensão multas previstas. Persistindo a das 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.

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 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 consegüente transferência de suas competências e atribuições. O novo instituto unifica e amplia a ação dos três órgãos ambientais extintos, incluindo as acões 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.

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

Os dados relativos às ações fiscalizatórias realizadas pelo INEA, ou até mesmo pela antiga SERLA, no Estado do RJ não se encontram sistematizados e organizados sumariamente. Desta maneira, para cada fiscalização que houve nos últimos anos existe um registro individual, entretanto tais registros não foram tabulados de forma que permita uma análise global das ações e tampouco houve disponibilidade e tempo hábil para que o INEA realizasse tal levantamento.

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. Considerase circunstância agravante obstar ou dificultar a fiscalização, e atenuante a inexistência de 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.

Como mencionado anteriormente,

a CETESB e o DAEE dividem funções em relação à gestão dos recursos hídricos no Estado de SP. Ambos os órgãos não puderam atender a solicitação das informações relativas às ações fiscalizatórias realizadas ao longo dos últimos anos em tempo hábil para elaboração deste relatório. Esta informação provavelmente não se encontra sistematizada em um único documento que citaria ponto a ponto cada ação de fiscalização.

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 estendeuse 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.

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.

O CNARH é a 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.

O CNARH é 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.

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.

Na bacia do Paraíba do Sul, 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.

De acordo com a ANA, dos 3.946 usuários cadastrados, 2.953 são de São Paulo, 590 de Minas Gerais, 403 do Rio de Janeiro e 373 da União. Conforme

dados do CNARH, estão cadastrados como usuários sujeitos à cobrança pelo uso da água na bacia, em nível federal, 301 usuários.

Na bacia coexistem múltiplos cadastros limitados para apoiar não só a cobrança, mas também os processos de outorga. A adocão do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) configurase como uma ferramenta de unificação dos cadastros de usos, bem como um avanco 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 inicio 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 ANA em parceria com outras entidades

conveniadas.

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.

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.

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.

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 inicio 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 mostrado 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.

12.1 - Procedimentos de cadastramentos

União: O usuário que capta e/ou lança em águas das bacias federais cadastrase de forma declaratória no CNARH 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 Duvidas 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 dominial idade 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, cadastrase 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 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 online, 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 extremante 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

13 - Outorga

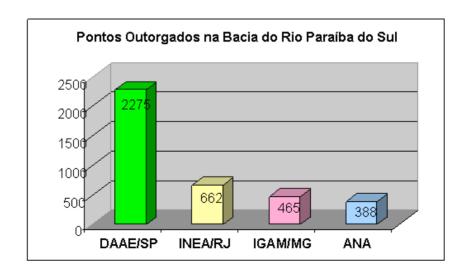
questão da transposição das águas do Paraíba do Sul para o rio Guandu, que não está totalmente equacionada no âmbito do próprio CEIVAP.

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

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 - 2275 INEA/RJ - 662 IGAM/MG - 465 ANA - 388



13 - Outorga

Para a União, foi utilizada a mesma base de dados disponibilizada para a elaboração do Relatório 2008 (AGEVAP, 2008), pois a Gerência de Outorga da Superintendência de Outorga e Fiscalização da ANA está procedendo à migração das informações para o SNIRH, e não dispunha, no prazo da elaboração do presente relatório, dos dados mais atualizados das outorgas na bacia.

Para o estado do Rio de Janeiro, o órgão gestor forneceu a base de dados de outorga e autorizações de uso insignificante atualizada até 2009. 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 abril de 2009 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, foi realizado o download da base de outorga disponível na homepage do DAEE, atualizada até 2009 (DAEE, 2009). Foram considerados os registros com a situação administrativa classificada como "portaria".

No entanto, a modelagem dos dados de Minas Gerais e São Paulo difere daguela utilizada pela ANA e INEA/RJ. com nomenclaturas e campos de dados incompatíveis para fins de comparação. informações As são apresentadas em formatos diferentes (unidades. nomenclaturas dos usos. data 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

13 - Outorga

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

Resolução ANA 564/2009

A Resolução ANA nº 564, de 17 de agosto de 2009, outorgou 241 usuários, o direito de uso de recursos hídricos para captação de água e diluição de efluentes em corpos d'água de domínio da União da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Esta Resolução está no Anexo I.

14 Cobrança e Arrecadação

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

A cobranca é um dos instrumentos aestão recursos hídricos dos 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. (tipicamente irrigantes), agricultura geração hidrelétrica e mineração.

Em janeiro de 2004, após a promulgação da Lei 4247/20031, 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

14 - Cobrança e Arrecadação

domínio do Estado de São Paulo na bacia do Paraíba do Sul, a qual foi instituída pela Lei 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.

De acordo com a ANA, dos 3.946 usuários cadastrados, 2.953 (74,8%) são de municípios de São Paulo, 590 de Minas Gerais, 403 do Rio de Janeiro e 373 da União

Os recursos efetivamente arrecadados, de 2003 a 2009 (posição de set/2009), somam um montante de R\$47.508.155,57.

Valores em cobrança pelo uso da água (2003-2009)											
Ano	Estimativa (R\$)	VI pago do exercício (R\$)	VI Pago (total)								
2003	8.664.360,18	5.904.038,17	5.904.038,17								
2004	10.067.367,73	5.481.701,12	5.969.835,94								
2005	10.515.169,45	5.971.445,51	6.400.477,31								
2006	12.812.996,19	6.729.143,68	7.082.534,86								
2007	9.780.664,70	6.172.584,34	6.300.934,37								
2008	10.677.007,92	7.964.813,35	8.066.683,28								
2009	11.729.389,77	7.783.651,64	7.783.651,64								
Total	74.246.955,94	46.007.377,81	47.508.155,57								

Fonte: Relatório Técnico Final 2009 - A cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul

14 - Cobrança e Arrecadação

O volume de arrecadação inicialmente projetado para 2009 é de R\$11.729.389,77 (ANA, 2009). Já, a partir de pesquisa no banco de dados do CNARH, o valor cobrado em 2009 foi de R\$10.327.196,38, resultando em uma diferença da ordem de 13,5%, que necessita maior investigação3.

Dos 20 majores usuários - em termos de previsão financeira - concentram mais de 72% da arrecadação, com destaque para a Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, cujos valores de cobrança, correspondentes a cerca de 27% da previsão de arrecadação do sistema (dados de 2009), eram depositados em juízo desde 2003. Naguela 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.

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 atinge cerca de 50% dos valores arrecadados em nível federal. Implantada em 2004, no Rio de Janeiro

14 - Cobrança e Arrecadação

e em 2007, no estado de São Paulo, a cobrança nos sistemas estaduais da bacia do Paraíba do Sul tem sua arrecadação aumentada em cerca de 40% a 60% desde o início dos pagamentos até o ano de 2009. Assim como em nível federal, a cobrança nestes estados tende a atingir um patamar de maior regularidade, com valores estimados da mesma ordem de grandeza da arrecadação federal.

3 Estes valores (tanto o divulgado pela ANA, quanto o levantado junto ao CNARH) são estimados a partir da mesma base.

14.2 - Dados de cada usuário em cobrança.

Os Dados de captação e lançamento por usuário estão relacionados no Anexo II, enquanto as localizações de captação e lançamento por usuário estão apresentadas no Anexo III.

14.3 - Balanço da Arrecadação

	Balanço da Arrecadação - Exercícios de 2003 a 2009 (atualizada em nov/09)													
Ano*	Receitas oriundas da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos		Demais Receitas	TOTAL Receitas	DEVOLUÇÕES	Repasses à Bacia P.B.S(Outros Contratos)	Re pró ge	SALDO						
	Arrecadação	Rendimentos	(outras fontes)	Receitas por Indébito	Cobranças		Demais Receitas	Total Repassado	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	8.879.062,51			8.879.062,51	28.358,86		9.737.962,93		9.737.962,93	974.578,28				
TOTAL	49.011.077,55	1.334.636,78	198.881,20	50.544.595,53	704.393,56	5.024.913,20	43.641.829,29	198.881,20	43.840.710,49	974.578,28				

^{*} Valores atualizados até novembro/2009

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\$ 2 9.694,00 - 2ª Parcela - Estudo e concepção - Esgoto Barra Mansa - RJ

R\$ 5 5.463,00 - 2ª Parcela - Estudo e concepção - Esgoto Muriaé - MG

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

14.4 - Arrecadação Por Estado

COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA - BACIA HIDROGRÁFIA DO RIO PARAÍBA DO SUL Arrecadação Por Estado - Exercício de 2009 (Atualizado em: 26/11/2009)

Estimativa de Arrecadação	MINAS GERAIS (R\$)	Rio de Janeiro (R\$)	São Paulo (R\$)	TOTAL
Estimativa de Arrecadação - Valor Nominal do Boleto	1.233.213,40	6.842.631,27	2.877.050,21	10.952.894,88
Arrecadação Efetiva	MINAS GERAIS (R\$)	Rio de Janeiro (R\$)	São Paulo (R\$)	TOTAL
Receita Nominal	858.169,79	2.917.913,97	2.043.547,12	5.819.630,88
Pagamento de Juros e Multa	24.897,14	243.969,76	184.354,85	453.221,75
Pagamento de Execícios Anteriores	32.736,31	74.539,68	10.833,33	118.109,32
Parcelamento de Débitos	139.470,48	1.208.103,02	106.507,79	1.454.081,29
Outras Deduções/	-	25.983,96	2.374,90	28.358,86
Compensações/Restituições				
Total Pago no Exercício (R\$)	1.055.273,72	4.470.510,39	2.347.617,99	7.873.402,10

Fonte: ANA

14.5 - Arrecadação por bacia de rio afluente (total de 7 regiões hidrográficas)

Arrecadação por bacia de rio afluente (total de 7 regiões hidrográficas) - Exercício 2009 (atualizada em 06/11/09)

Estados Comitês		Estimativa de	Outras Deduções	Pgtºs de Exerc.	Parcelamento	Referente à cobra	TOTAL	
	Comitês	Arrecadação/Valor Nominal do Boleto	Compensações ou Restituições	Anteriores Efetuados em 2008	de Débitos	Pagamento de Juros e Multas	Total Pago no Exercício	Arrecadado em 2009
SP	CBH-PS	2.771.913,28	2374,9	10750,61	27081,45	183592,73	2.320.106,56	2.328.482,27
	CBH-Médio Paraíba	5.324.043,61	348,37	12653,92	675950,15	97.346,21	2.745.530,62	2.757.836,17
RJ	CBH-Piabanha	33.293,80	0	1098,12	17.004,27	2.099,96	24.432,29	25.530,41
	CBH-Rio Dois Rios	298.186,65	0	395,45	89045,54	22.373,86	238.955,60	239.351,05
	CBH- Baixo Paraíba	2.055.349,74	25635,59	60.392,19	426.103,06	122.062,86	1.412.291,40	1.447.048,00
MG	CBH-Preto e Paraíbuna	602.349,59	0	612,37	8.881,74	9.598,77	503.547,47	504.159,84
	CBH-Pomba e Muriaé	612.072,12	0	32123,94	130.588,74	15.271,36	518.502,97	550.769,91
	TOTAL	11.697.208,79	28.358,86	118.026,60	1.374.654,95	452.345,75	7.763.366,91	7.853.177,65

A tabela acima foi elaborada com os dados da ANA retirados da Tabela "Arrecadação por Municícipos - Exercício 2009", em 06/11/09, sem considerar os municípios de Belo Horizonte, Descalvado, Duque de Caxias, Niteroi, Rio de Janeiro e Suzano, que não pertencem a Bacia Hidrográfcia do Rio Paraíba do Sul.

COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA - BACIA HIDROGRÁFIA DO RIO PARAÍBA DO SUL Valores Arrecadados por Município - Exercício de 2009 (atualizada em 06/11/09)											
	Estimativa de	Outras Deduções/	Pgtºs de Exerc.		, .,,,	Total					
Municípios	Arrecadação/Valor Nominal do Boleto	Compensações ou Restituições *	Anteriores Efetuados em 2008	Parcelamento de Débitos		Total Pago no Exercício	Arrecadado em 2009				
Além Paraíba	2.340,88	-	-	-	50,67	9.577,75	9.577,75				
Aparecida Aperibé	127.334,81 17.508,89	-	-	- 10.888,56	- 12.649,88	104.959,22 23.128,34	104.959,22 23.128,34				
Arapeí	-	-	-	-	-	23.126,34	23.126,34				
Areias	6.234,93	-	-	2.602,44	2.602,44	7.799,14	7.799,14				
Astolfo Dutra	49.811,10	-	-	1.640,22	391,52	6.750,33	6.750,33				
Bananal Barra do Piraí	8.687,17 761.704,78	<u>-</u>	- 321,63	- 451.902,28	10.814,52	7.410,69 645.573,44	7.410,69 645.895,07				
Barra Mansa	310.913,41	-	1.311,47	-	1.682,36	258.211,83	259.523,30				
Belo Horizonte	882,05	-	-	-	27,01	343,97	343,97				
Caçapava Cachoeira Paulista e Dist. Embaú	26.805,00	-	-	-	432,32	22.426,19	22.426,19 31.766,80				
Cachoeira Paulista e Dist. Embau Cambuci	37.570,78 39.111,05	- -	- -	- -	1.668,34	31.766,80 18.686,52	18.686,52				
Campos dos Goytacazes	792.374,52	-	5.793,38	-	2.301,10	428.632,06	434.425,44				
Carangola	57.619,81	-	-	-	162,25	48.125,90	48.125,90				
Cardoso Moreira Cataguases	39.256,06 200.896,10	-	1.139,74 30.278,71	15.180,80 95.950,88	4.796,80 9.917,47	33.720,83 224.606,57	34.860,57 254.885,28				
Cruzeiro	31.648,21	2.374,90	-	-	6.105,95	25.738,18	23.363,28				
Divino	41.562,35	-	-	21.117,50	2.747,78	35.668,53	35.668,53				
Dona Euzébia	5.869,15	-	-	-	-	4.801,59	4.801,59				
Descalvado Duque de Caxias	30.484,80 244,13	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	762,12 41,23	19.053,00 252,26	19.053,00 252,26				
Estrela Dalva	69,00	-	- -	-	-	-	-				
Ewbanck da Câmara	2.554,41	-	-	-	2.128,29	2.554,41	2.554,41				
Guarani	3.960,00	-	847,85	-	3,83	3.325,64	4.173,49				
Guararema Guaratinguetá	18.670,05 225.658,84	- -	- -	- -	1.061,11 192,77	16.981,37 188.301,59	16.981,37 188.301,59				
Italva	53.490,30	-	-	22.924,42	4.286,65	44.303,03	44.303,03				
Itaocara	67.449,04	-	-	-	11.847,59	56.361,62	56.361,62				
Itaperuna Itatiaia	594.580,06 27.289,64	-	40.220,85	320.819,48	71.693,95 5.056,19	541.668,82	581.889,67 21.000,22				
Jacareí	656.509,88	-	-	<u>-</u>	14.655,20	21.000,22 577.186,50	577.186,50				
Juiz de Fora	593.811,11	-	168,58	-	1.489,26	491.907,79	492.076,37				
Lajes do Muriaé	6.153,02	-	-	-	1.028,31	5.128,43	5.128,43				
Laranjal Leopoldina	308,79 56.720,21	-	-	<u>-</u>	126,40 305,05	308,79 47.240,64	308,79 47.240,64				
Levy Gasparian	20.422,91	-	246,93	11.505,89	11.899,47	20.243,15	20.490,08				
Lorena	15.329,23	-	-	-	-	12.788,56	12.788,56				
Matias Barbosa	-	-	-	-	-	-	-				
Mercês Monteiro Lobato	143,00 21,16	- -	-	-	93,00 2,14	- 23,30	143,00 23,30				
Muriaé	73.929,62	-	-	-	-	61.624,54	61.624,54				
Natividade	91.031,37	-	12.207,66	46.007,49	10.722,21	73.616,07	85.823,73				
Niterói Palma	- 77.60	-	-	-	-	-	-				
Paraíba do Sul	33,60 96.761,32	<u>-</u>	<u>-</u>	-	11.665,83	80.673,54	- 80.673,54				
Paraibuna	12.577,87	-	-	-	9.433,38	12.618,42	12.618,42				
Patrocínio do Muriaé	13.428,92	-	32,70	-	129,64	259,28	291,98				
Passa Vinte Pindamonhangaba	23,40 360.289,04	-	25,17 5.692,46	-	- 6.888,47	23,40 255.068,75	48,57 260.761,21				
Pinheiral	51.157,69	- -	5.092,40	<u>-</u>	4.505,16	43.021,80	43.021,80				
Piraí	126.034,77	-	-	-	1.709,28	97.505,76	97.505,76				
Pirapetinga	69.660,89	-	-	11.880,14	267,21	45.829,82	45.829,82				
Porciuncula Porto Real	51.586,54 62.713,93	- -	- 130,94	10.282,31 22.384,59	7.090,05 28.535,16	42.995,24 64.198,24	42.995,24 64.329,18				
Potim	35.534,40	-	-	24.479,01	975,87	33.346,85	33.346,85				
Quatis	38.792,01	-	-	-	259,73	28.349,52	28.349,52				
Queluz	10.579,46	-	305,31	-	924,91	9.283,60	9.588,91				
Recreio Redenção da Serra	1.180,74 995,80	-	964,68 -	-	1.033,15 0,01	1.180,74 840,40	2.145,42 840,40				
Resende	399.836,37	<u>-</u>	5.730,85	96.312,20	752,05	326.515,69	332.246,54				
Rio Claro	14.133,69	-	4.570,75	-	2.527,21	11.802,90	16.373,65				
Rio de Janeiro	570,00	-	-	-	42,50 20.51	492,50	492,50				
Rio Pomba Rio Preto	22.874,77 180,13	- -	- 418,62	- -	20,51	19.439,52 180,13	19.439,52 598,75				
Roseira	2.641,76	-	-	-	2.201,46	2.641,76	2.641,76				
Santa Branca	104.559,89	-	727,57	-	-	87.139,69	87.867,26				
Santa Maria Madalena Santa Rita de Jacutinga	88,00	- -	395,45 -	-	-	91,14	486,59				
Santa Rita de Jacutinga Santo Antônio de Pádua	155.343,37	- 25.635,59	- 1.030,56	-	94,67	- 119.742,92	- 95.137,89				
São Fidélis	230.649,61	-	-	89.045,54	10.526,27	182.502,84	182.502,84				
São João da Barra	209.650,16	-	-	-	5.730,90	76.281,33	76.281,33				
São José do Ubá São José do Barreiro	5.264,40 2.331,00	-	-	-	- 1.942,15	4.387,81 2.331,00	4.387,81 2.331,00				
São José dos Campos	770.843,67	- -	- -	- -	126.208,97	663.541,12	663.541,12				
São Luis do Paraitinga	8.887,71	-	-	-	-	7.503,51	7.503,51				
Sapucaia Simão Doroira	33.293,80	-	1.098,12	17.004,27	2.099,96	24.432,29	25.530,41				
Simão Pereira Suzano	5.780,54 -	-	- 82,72	8.881,74 -	5.981,22 -	8.881,74 -	8.881,74 82,72				
Taubaté	305.519,88	-	4.025,27	-	9.965,58	250.409,92	254.435,19				
Tombos	11.663,19	-	-	-	22,88	9.763,33	9.763,33				
Tremembé Três Rios	2.682,74	-	- 7/17E	-	- 2.540,78	- 116.662,22	117 007 57				
Vassouras	139.537,20 180.130,17	-	341,35 -	- 93.845,19	2.540,78 15.051,65	160.171,51	117.003,57 160.171,51				
Volta Redonda	3.094.615,72	348,37	-	-	346,82	871.600,80	871.252,43				
TOTAL ARRECADADO	11.729.389,77	28.358,86	118.109,32	1.374.654,95	453.218,61	7.783.508,64	7.873.402,10				

Fonte: ANA. Os municípios de Belo Horizonte, Descalvado, Duque de Caxias, Niteroi, Rio de Janeiro e Suzano não pertencem a Bacia Hidrográfcia do Rio Paraíba do Sul.

March Marc		COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA - BACIA HIDROGRÁGICA DO RIO PARAÍBA DO SUL Arrecadação por setor - Exercícios de 2003 e 2009 (Atualização 06/11/2009)													
			Estimativa de								SÃO PAULO			Valoros Pagos	
March Marc	Ano		Arrecadação/Valor	Valore	s Pagos		Valores	s Pagos		Valores	: Pagos			valores Pagos	
Property of the color	7 0	Arrecadação		De exercícios		TOTAIS	De exercícios		TOTAIS	De exercícios		TOTAIS	De exercícios		TOTAIS
Property of the color		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
Classic Arminal				-	-	-		-			-			-	
Control Lines 1,000 1,00	M	Dessendentação e	121,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foreign	0	·													
Part	70	·			-		- 1 800 18				-		- 2.758.02	<u>-</u>	2 758 O2
Time Page 2001 \$664.500 \$0.0693.5 \$ 0.0093.5 \$					-						-			_	
Possendering or Possesses Posses Possesses P				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		,	-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		,	-	
Possendering or Possesses Posses Possesses P		Indústria	1 796 329 81	A1 7A1 Q7	2 280 71	44 O31 28	662 273 72	90 108 88	752 382 60	1 272 847 14	6 505 84	1 270 112 08	1 976 962 97	98 994 03	2 075 856 86
Descender-lackage 14-02 1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1			,	•			•			,	•		•	,	,
Minemancho 1684.28	#	- ·		-	-	-				-	-	-			
Outro United Control	Ŏ	·													
Seriesmento	20	·		-											
Tutal Fagu 2003 0.067.387.73 750.674.94 7.865.59 758.60.53 2241.574 367.4119 2.628.948.60 2.485.0676 0.288.0777 0.288.0676 0.288.0676 0.288.0777 0.288.0676 0.288.0777 0															
Possentemack Poss			•												
Possentemack Poss			<u> </u>	76 565 74			E20 669 72				01 007 07	<u> </u>			
Dessentementance 144,847 14,01 176,07 178,70 179,00 179,00 187,00 187,00 180,00															
Mineração 4.464,74 14.01 1.01 176,70 - 776,70 - 776,70 15,30 - 191,30 946,01 - 946,01 1.0076,27 1.0076, 2.0076, 2.0076, 3.00	10	— ·		-	-	-				-	-	-		-	
Mineração 4.464,74 14.01 1.01 176,70 - 776,70 - 776,70 15,30 - 191,30 946,01 - 946,01 1.0076,27 1.0076, 2.0076, 2.0076, 3.00	05	Criação Animal													
Same American Sept	20	·			-			-			-			-	
Total Page 2003 10.515.169.45 818.235.51 71.554.27 889.589.78 2814.459.71 147.028.38 2.961.489.09 2.338.759.03 21.669.15 5.971.445.51 42.9031.80 6.400.477.31															
Post-procedure Post									•						
Pose							·							-	
Dessendentação Value Val			,												
Criação Arimal Mineração 124,000,96 1938,75 1,328,19 5,266,94 172,87,72 1957,08 192,244,80 142,00 142,00 19,368,47 3,285,27 22,653,74 1,000,655 13,310,01 782,81 291,382,000 140,75,82 410,94 618,64 10,295,81 13,477,11 4,383,33 18,415,41 1,000,657 1,000,655 1,000,	4.0			-	-	-				-	-	-			
Colling	90	Criação Animal													
Colling	20	The state of the s													
Total Pago 2003 12,812,996,19 847,403,27 9.085,96 856,489,23 5.580,046,24 200,502,85 3.780,549,09 2.30,1694,17 143,802,37 2.445,496,54 6.729,143,68 353,391,8 7.082,554,86	•														
Irrigação Casesmenta Case															
Irrigação Casesmenta Case		le diáctric	4 410 0 46 62	F2 726 92		F2 726 02	611 101 10	4.606.00	615 700 00	1 267 501 22	2.27	1267 507 45	1 071 000 14	4 600 21	1075 700 75
Dessendentação e Criação Animal Cr															
Mineração 11.151.66 2.086.52 1190.29 3.276.81 8.598.31 - 8.598.31 154.03 - 154.03 10.838.86 1190.29 120.291.55						-				-				-	
Saneamento S24,4197.71 S15,948,66 S1,095.99 867,044,65 1880,944,93 60,960.28 1941,905.21 14.993,341,00 10.032,69 15.093,736,9 4.196,224,529 122,088,96 4.318,323,555	0	Criação Animal													
Saneamento S24,4197.71 S15,948,66 S1,095.99 867,044,65 1880,944,93 60,960.28 1941,905.21 14.993,341,00 10.032,69 15.093,736,9 4.196,224,529 122,088,96 4.318,323,555	20				1.190,29										
Total Pago 2003 9.780.664,70 872.636,84 52.286,28 924.923,12 2.515.596,30 66.028,83 2.581.625,13 2.784.351,20 10.034,92 2.794.386,12 6.172.584,34 128.350,03 6.300.934,37 Indústria	•				- 51 005 00										
Irrigação 46.217,97 - - - 7.736,38 5.558,58 13.294,96 7.729,25 - 7.729,25 15.465,63 5.558,58 21.024,21 Dessendentação 70,75 115,04 - 115,04 22,89 - 22,89 - - - 137,93 - 137,93 - 137,93 Mineração 9,781,58 3.842,08 355,21 4.197,29 3.495,58 182,26 3.677,84 164,53 - 164,53 7.502,19 537,47 8.039,66 Outros Usos 4.492,20 960,02 964,68 1.924,70 299,85 109,57 409,42 866,23 388,03 1.254,26 2.126,10 1.462,28 3.588,38 Saneamento - 1.168,660,38 17.400,81 1.186,061,19 3.335,921,08 59,237,12 3.395,158,20 1.523,663,74 - 1.523,663,74 6.028,245,20 76,637,93 6.104,883,13 Total Pago 2003 4.44,566,54 1.219,945,49 20.069,30 1.240,014,79 3.921,158,00 70,967,30 3.992,125,30 2.823,709,86 10.833,33 2.834,543,19 7.964,813,35 101,869,93 8.066,683,83 Irrigação 41,005,77 - - - - 4.033,54 - 4.033,54 - 4.033,54 - 9.055,58 - 9.055,58 1.881,699,22 - 1.881,699,22 Irrigação 41,005,77 - - - - - 4.033,54 - 24,36 - - - - - - 75,16 - 75,16 Dessendentação e 75,16 50,80 - 50,80 24,36 - 24,36 - - - - - - - 75,16 - 75,16 Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.928,04 3.071,55 - 3.071,55 Saneamento 6.972,847,92 942,278,3 - 942,297,83 3.380,069,47 - 3.380,069,47 1.530,927,09 5.853,294,39 - 5.853,294,39 Total Pago 2003 11,729,389,77 1.022,537,41 - 1.022,537,41 4.421,954,67 - 4.421,954,67 2.339,159,56 - 2.339,159,56 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-					
Irrigação 46.217,97 - - - 7.736,38 5.558,58 13.294,96 7.729,25 - 7.729,25 15.465,63 5.558,58 21.024,21 Dessendentação 70,75 115,04 - 115,04 22,89 - 22,89 - - - 137,93 - 137,93 - 137,93 Mineração 9,781,58 3.842,08 355,21 4.197,29 3.495,58 182,26 3.677,84 164,53 - 164,53 7.502,19 537,47 8.039,66 Outros Usos 4.492,20 960,02 964,68 1.924,70 299,85 109,57 409,42 866,23 388,03 1.254,26 2.126,10 1.462,28 3.588,38 Saneamento - 1.168,660,38 17.400,81 1.186,061,19 3.335,921,08 59,237,12 3.395,158,20 1.523,663,74 - 1.523,663,74 6.028,245,20 76,637,93 6.104,883,13 Total Pago 2003 4.44,566,54 1.219,945,49 20.069,30 1.240,014,79 3.921,158,00 70,967,30 3.992,125,30 2.823,709,86 10.833,33 2.834,543,19 7.964,813,35 101,869,93 8.066,683,83 Irrigação 41,005,77 - - - - 4.033,54 - 4.033,54 - 4.033,54 - 9.055,58 - 9.055,58 1.881,699,22 - 1.881,699,22 Irrigação 41,005,77 - - - - - 4.033,54 - 24,36 - - - - - - 75,16 - 75,16 Dessendentação e 75,16 50,80 - 50,80 24,36 - 24,36 - - - - - - - 75,16 - 75,16 Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.928,04 3.071,55 - 3.071,55 Saneamento 6.972,847,92 942,278,3 - 942,297,83 3.380,069,47 - 3.380,069,47 1.530,927,09 5.853,294,39 - 5.853,294,39 Total Pago 2003 11,729,389,77 1.022,537,41 - 1.022,537,41 4.421,954,67 - 4.421,954,67 2.339,159,56 - 2.339,159,56 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.783,651,64 - 7.		le elifetsia	4.754.004.04	46.767.07	1740.60	47 716 57	F77 602 22	F 070 77	F70 F61 00	1 201 206 11	10 445 70	1 701 771 41	1 011 776 70	17 677 67	1020 000 07
Dessendentação e Criação Animal Mineração 9 781,58 3.842,08 355,21 4.197,29 3.495,58 182,26 3.677,84 164,53 - 164,53 7.502,19 537,47 8.039,66 Outros Usos 4.492,20 960,02 964,68 1924,70 299,85 109,57 409,42 866,23 388,03 1.254,26 2.126,10 1.462,28 3.588,38 Saneamento - 1168,660,38 17,400,81 1.186,061,19 3.335,921,08 59,237,12 3.395,158,20 1.523,663,74 - 1.523,663,74 6.028,245,20 76,637,93 6.104,883,15 Total Pago 2003 4.414.566,54 1.219,945,49 20.069,30 1.240,014,79 3.921,158,00 70.967,30 3.992,125,30 2.823,709,86 10.833,33 2.834,543,19 7.964,813,35 101,869,93 8.066,683,28 Iringação 41.005,77 - 1 74.343,95 1.029,424,72 - 1.029,424,72 777,930,55 - 777,930,55 1.881,699,22 - 1.881,699,22 Iringação 41.005,77 - 1 74.343,95 1.029,424,72 1.029,424,72 777,930,55 - 777,930,55 1.881,699,22 - 1.881,699,22 Iringação 41.005,77 - 1 75,16 50,80 - 50,80 24,36 - 24,36 - 24,36 - 1.24,36 - 1.24,36 - 1.27,36,36,36 - 75,16 - 75															
Saneamento San	00			115,04	-	115,04		-		-	-	-		-	
Saneamento San	õ	·													
Saneamento	20	· ·													
Total Pago 2003															
Irrigação 41.005,77 - - - 4.033,54 - 4.033,54 9.055,58 - 9.055,58 13.089,12 - 13.089,12 Dessendentação e 75,16 50,80 - 50,80 24,36 - 24,36 - - - - - 75,16 - 75,16 Criação Animal Mineração 40.901,15 3.379,77 - 3.379,77 8.113,74 - 8.113,74 19.278,04 - 19.278,04 30.771,55 - 30.771,55 Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.968,30 4.722,20 - 4.722,20 Saneamento 6.972.847,92 942.297,83 - 942.297,83 3.380.069,47 - 3.380.069,47 1.530.927,09 - 1.530.927,09 5.853.294,39 Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64					,		,								
Irrigação 41.005,77 - - - 4.033,54 - 4.033,54 9.055,58 - 9.055,58 13.089,12 - 13.089,12 Dessendentação e 75,16 50,80 - 50,80 24,36 - 24,36 - - - - - 75,16 - 75,16 Criação Animal Mineração 40.901,15 3.379,77 - 3.379,77 8.113,74 - 8.113,74 19.278,04 - 19.278,04 30.771,55 - 30.771,55 Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.968,30 4.722,20 - 4.722,20 Saneamento 6.972.847,92 942.297,83 - 942.297,83 3.380.069,47 - 3.380.069,47 1.530.927,09 - 1.530.927,09 5.853.294,39 Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64		Indústria	4 660 255 81	74 747 05	_	74 747 05	1020 424 72	_	1029 424 72	777 970 55	_	777 970 55	1 991 600 22	_	1 991 600 22
Dessendentação e 75,16 50,80 - 50,80 24,36 - 24,36 - 24,36 75,16 - 75,16 - 75,16 Criação Animal Mineração 40.901,15 3.379,77 - 3.379,77 8.113,74 - 8.113,74 19.278,04 - 19.278,04 30.771,55 - 30.771,55 Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.968,30 4.722,20 - 4.722,20 Saneamento 6.972.847,92 942.297,83 - 942.297,83 3.380.069,47 - 3.380.069,47 1.530.927,09 - 1.530.927,09 5.853.294,39 - 5.853.294,39 Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64			•		-		•			•		,			
Mineração 40.901,15 3.379,77 - 3.379,77 8.113,74 - 8.113,74 19.278,04 - 19.278,04 30.771,55 - 30.771,55 Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.968,30 4.722,20 - 4.722,20 Saneamento 6.972.847,92 942.297,83 - 942.297,83 3.380.069,47 - 3.380.069,47 1.530.927,09 - 1.530.927,09 5.853.294,39 - 5.853.294,39 Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64	0			50,80	-	50,80				-	-			-	
Outros Usos 5.303,96 2.465,06 - 2.465,06 288,84 - 288,84 1.968,30 - 1.968,30 4.722,20 - 4.722,20 Saneamento 6.972.847,92 942.297,83 - 942.297,83 3.380.069,47 - 3.380.069,47 1.530.927,09 - 1.530.927,09 5.853.294,39 Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64	Ö	·								40.05		45.5-			
Saneamento 6.972.847,92 942.297,83 - 942.297,83 3.380.069,47 - 3.380.069,47 1.530.927,09 - 1.530.927,09 5.853.294,39 Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64		·		•	-	· ·	•		•	•	-	*	•	-	
Total Pago 2003 11.729.389,77 1.022.537,41 - 1.022.537,41 4.421.954,67 - 4.421.954,67 2.339.159,56 - 2.339.159,56 7.783.651,64 - 7.783.651,64														-	
Total GERAL 67.984.514,56 6.202.126,71 160.681,40 6.362.808,11 22.332.708,16 871.958,55 23.204.666,71 17.472.542,93 468.137,81 17.940.680,74 46.007.377,79 1.500.777,76 47.508.155,55					-			-			-			-	
		Total GERAL	67.984.514,56	6.202.126,71	160.681,40	6.362.808,11	22.332.708,16	871.958,55	23.204.666,71	17.472.542,93	468.137,81	17.940.680,74	46.007.377,79	1.500.777,76	47.508.155,55

15. Situação dos Investimentos

15.1 - Síntese dos Contratos - Ações de Gestão

Christiano Rosa

Síntese dos Contratos - Ações de Gestão (Atualizado em: 30/11/2009)												
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 Paraíbuna/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.	12.6.06	31.7.07	22.175,00	-	22.175,00	22.175,00	Concluído				

15.2 - Síntese dos Contratos - Ações de Planejamento

Síntese dos Contratos - Ações de Planejamento (Atualizado em: 30/11/2009) Data da Assinatura Nova Vigência Recurso da Contrapartida Total do Valor Percentual (%) Ações de Planejamento Tomador do Contrato Cobrança (R\$) do Tomador (R\$) Empreend.(R\$) Repassado Repassado Contrato PM Barra Mansa /RJ Proieto Execução Sist. Esgoto 21.07.05 21.11.05 649.961.96 649.961.96 649.961.96 Concluído 22.11.05 21.05.10 64.683,76 67% PM Guaratinguetá/SP Projeto ETE - Jd do Vale 194.051,29 258.735,05 130.561,95 62% PM Guaratinguetá/SP Projeto ETE - Jd Primavera 22.11.05 18.05.10 142.903,31 47.634,44 190.537,75 88.587.86 20.10.07 Concluído PM São José dos Campos/SP Proi. Controle de Erosão - V. Cristina 23.11.05 89.680.00 89.680.00 89.680.00 PM Paraíbuna/SP Revisão Projeto ETE 29.11.05 26.03.10 100.000.00 100.000.00 0% PM Divinésia/MG 18.11.05 28.02.10 19.200.00 Concluído Proj. Rede Coletora de Esgoto* 4.800.00 24.000,00 19.200.00 PM Guidoval/MG 20.000.00 Concluído Proj. Rede Coletora de Esgoto 21.12.05 31.03.09 5.000.00 25.000.00 19.200.00 PM Dona Euzébia/MG Proi. Emissário e ETE 23.12.05 30.11.09 57,400,00 14.400.00 71.800.00 57,400,00 Concluído PM Itamarati Minas/MG Proj. Rede Coletora de Esgoto 21.12.05 30.11.09 20.000,00 4.000.00 24.000,00 20.000,00 Concluído Proi. Emissário e Interceptor Esgoto 57.600,00 PM Rodeiro/MG 10.01.06 30.10.08 14.400.00 72.000.00 57.600.00 Concluído PM Muriaé/MG Proieto ETE - Principal 28.12.05 31.12.09 180.000.00 180.000.00 118.099.46 66% PM Leopoldina/MG Estudo Concepção Sist. Esgoto 23.12.05 73.937,50 Concluído 29.04.08 73.937,50 73.937,50 29.12.06 140.803.00 PM Juiz de Fora/MG Proj. Plano Geral de Drenagem 30.11.09 564.197.00 705.000.00 21.628,94 4% 02.01.07 PM Rio Pomba/MG Proi. Rede Coletora e ETE 30.09.08 57,600,00 14.400.00 72.000.00 Cancelado PM Muriaé/MG 28.12.06 31.12.09 48.000.00 12.000.00 60.000.00 23% Proj. Avenida Sanit./Interceptores 11.049.60 PM Santana Cataguases/MG Proj. Rede Coletora e ETE 28.12.06 30.04.09 16.000.00 4.000.00 20.000.00 Cancelado 21.12.06 56,400,00 PM Argirita/MG Proj. Rede Coletora e ETE 31.03.09 11.280.00 67.680.00 Cancelado PM Juiz de Fora/MG Proj. Rede Coletora e ETE - 8 Distrito 01.11.06 31.01.10 148.302.66 185.378,32 0% 37.075,66 PM Juiz de Fora/MG Proi. Rede Coletora e ETE - Triunfo 01.11.06 31.01.10 32.000.00 8.000.00 40.000.00 21.880.00 68% PM Jacareí/SP Proi. Sist. Esgot. Sanit. Jd Esperança 28.12.06 25.12.09 414.944.33 138.314.77 553.259.10 0% PM Jacareí/SP Proj. Reflorestamento do Túri 28.12.06 152.000,00 190.000,00 38.000,00 Cancelado PM Volta Redonda/RJ Proj. Prot. Nascentes Faz. Ingá 28.12.06 30.12.09 498.910.00 117.742.00 616.652.00 0%

15.3 - Síntese dos Contratos - Ações Estrutura

Síntese dos Contratos - Ações Estruturais
(Atualizado em: 30/11/2009)

(Atualizado em. 50/11/2009)											
Tomador	Ações Estruturais	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 Muriaé/MG	Construção ETE Safira	27.12.04	30.04.08	871.795,00	701.243,73	1.573.038,73	871.795,00	Concluído			
PM Ubá/MG	Const. Rede Receptora e ETE	27.12.04	31.01.09	1.095.793,00	219.158,60	1.314.951,60	-	Cancelado			
PM Cachoeira Paulista/SP	Construção ETE	29.12.04	29.01.10	1.000.000,00	5.452.282,88	6.452.282,88	139.249,25	14%			
PM Guaratinguetá/SP	Const. Coletor Tronco - Pedregulho	29.06.05	29.12.07	200.000,00	89.097,96	289.097,96	200.000,00	Concluído			
PM Guaratinguetá/SP	Controle Erosão São Gonçalo	29.06.05	29.08.10	1.000.000,00	200.000,00	1.200.000,00	275.465,00	28%			
PM Guaratinguetá/SP	Construção ETE Pedregulho	22.11.05	15.01.10	2.400.000,00	600.000,00	3.000.000,00	614.876,92	26%			
PM Carangola/MG	Construção ETE	28.12.05	30.12.08	800.000,00	335.460,17	1.335.460,17	800.000,00	Concluído			
SERLA - Campos/RJ	Recup. Comportas Canais - Campos/RJ	29.12.05	30.12.09	730.000,00	146.000,00	876.000,00	15.064,97	2%			
PM Rodeiro/MG	Construção ETE	22.12.06	30.11.09	65.600,00	16.400,00	82.000,00	65.600,00	Concluído			
PM Muriaé/MG	Construção ETE Pirapanema	29.12.06	31.12.09	97.641,10	26.821,31	124.462,41	55.013,79	56%			
PM Barra Mansa/RJ	Construção de Emissário e ETE - Ano Bom	27.12.06	28.09.10	3.298.231,00	1.200.000,00	4.498.231,00	-	0%			
PM Aparecida/SP	Const. ETE N S Socorro	28.12.06	27.08.09	179.776,00	49.887,86	229.663,86	-	Cancelado			
PM Volta Redonda/RJ	Const. ETE Pq. das Garças	28.12.06	30.12.09	607.536,60	202.512,20	810.048,80	489.273,04	81%			
PM Carangola/MG	Const. Interceptores de Esgoto	14.12.06	31.12.09	194.159,20	96.057,50	290.216,70	117.807,00	61%			
PM Jacareí/SP	Const. Elevatória Pq dos Sinos	28.12.06	28.12.09	484.589,10	161.529,70	646.118,80	-	0%			
PM Jacareí/SP	Const. Coletor Tron. Recalque B Branca	28.12.06	28.12.08	120.473,90	45.676,65	166.150,55	120.473,90	Concluído			
PM Caçapava/SP	Const. Coletor, Elevat. e Recalque - V. Maria	na 28.12.06	28.12.09	506.228,66	126.557,17	632.785,83	413.346,57	82%			
COPASA/MG	Proteção de Mananciais	25.01.07		246.625,74	164.417,16	411.042,90	-	Cancelado			
PM Lavrinhas/SP	Recuperação Mata Ciliar	27.12.06	27.12.09	82.718,16	20.679,54	103.397,70	-	0%			
PM Miradouro/MG	Recuperação de Mananciais	28.12.06	31.01.10	68.718,80	17.179,70	85.898,50	11.818,00	17%			
Fundação Christiano Rosa	Recuperação Mata Ciliar	30.08.07		95.767,87	23.941,97	119.709,84	95.767,87	Concluído			
PM Tremembé/SP	Obra de Contenção Margem Paraíba	27.12.06	23.01.10	171.297,33	42.824,33	214.121,66	-	0%			
PM Santana Cataguases/MG	Triagem e Compostage de Resíduo	28.12.06	28.02.09	64.300,80	16.075,21	80.376,01	-	Cancelado			
PM Pequeri/MG	Triagem e Compostagem de Resíduo	28.12.06	14.11.08	142.795,62	35.698,90	178.494,52	-	Cancelado			
PM Itamarati Minas/MG	Triagem, Compostagem e Aterro de Resídu	10 05.01.07	31.05.09	142.795,62	35.698,90	178.494,52	-	Cancelado			
Jacareí - SP	ETE - Central	-	-	703.549,04	-	703.549,04	-	0%			
Taubaté - SP	ETE Taubaté	23.10.07	31.12.13	2.876.078,21	13.218.371,79	16.094.450,00	2.876.078,21	Concluído			
Juiz de Fora - MG	ETE União Industria	-	-	656.028,25	-	656.028,25	-	Não Contratado			
Barra Mansa- RJ	ETE 3 Ano Bom	-	-	269.733,35	-	269.733,35	-	Não Contratado			
Muriaé - MG	ETE Principal	-	-	123.104,64	-	123.104,64	-	Não Contratado			

16. Bibliografia

- Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul 2007 a 2010. - COPPETEC, 2006.
- Relatório de Atividades 2008. AGEVAP, 2009
 - Site www.ceivap.org.br
 - Site www.ana.gov.br
- Revistas Pelas Águas do Paraíba, Ano II - Edição 2 - Dezembro de 2008 e Ano III - Edição 3 - Setembro de 2009.
- Informativo pelas Águas do Paraíba, Ano 9 - Edição19 - Novembro de 2008.
- Nota Técnica nº 165/GEREG/SOF-ANA
 Documento nº 13039/2008 ANA 2008.
- Panorama do Enquadramento dos Corpos d'Água e Qualidade das Águas

Subterrâneas no Brasil. / Brasília: ANA, 2007.

- Resolução nº. 564, de 17 de agosto de 2009 - ANA
- Folder Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. / Brasília: ANA, 2008
- Diagnóstico da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos e Fiscalização dos Usos de Recursos Hídricos no Brasil.
 / Brasília: ANA, 2007
- Relatório 2008: Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos: bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul / Agência Nacional de Águas. — Brasília: ANA; SAG, 2009.
- Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2009. / Agência Nacional de Águas.
 Brasília: ANA, 2009.
 - Ofício n°015/2009/CACG Doc.

16 - Bibliografia

026583/2009 - ANA - 2009.

- Relatório Técnico: A cobrança pelo uso da água na bacia do Paraíba do Sul. / AGEVAP - 2009.
- Relatório Técnico: Situação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. / AGEVAP - 2009.
- Relatório Técnico: Situação do Instrumento de Outorga de Direito de Uso da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul/ AGEVAP - 2009.
- 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. / AGEVAP - 2009.
- Relatório Técnico: Avaliação de Indicadores de Gestão de Recursos Hídricos. / AGEVAP -2009.

