

pelas águas do **PARAÍBA**

Ano IV • Edição Nº 5 • Novembro de 2010

www.ceivap.org.br

ISSN 2175-2222

CEIVAP

COMITÊ DE INTEGRAÇÃO
DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO PARAÍBA DO SUL

SP | RJ | MG

■ **AGEVAP**
é Agência
de Água de
Comitês
Fluminenses

■ **Associações
de Municípios
e CEIVAP são
parceiros na
gestão das águas**



**ETE SAFIRA
MURIAÉ (MG)**

Saneamento



**ETE TAUBATÉ
TREMembÉ (SP)**



**ETE PARQUE DAS GARÇAS
VOLTA REDONDA (RJ)**

**Obras executadas com recursos da
cobrança vão beneficiar meio milhão
de pessoas na bacia do Paraíba do Sul**

**ONS prevê
período úmido
normal na bacia**



**Expedição e
regata agitam
águas do Paraíba**

ela te faz feliz

ela te alimenta

ela mata sua sede

ela mantém a vida

E você,
o que faz
por ela?

Não desperdice água

CEIVAP

COMITÊ DE INTEGRAÇÃO
DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO PARAÍBA DO SUL

SP | RJ | MG



sumário

novembro/2010

- 6** reunião **ceivap**
comitê destina R\$ 15,7 milhões para ações em 80 municípios
- 11** associações **municípios**
ceivap, um grande parceiro para as questões ambientais
- 18** obras **executadas**
recursos da cobrança vão beneficiar meio milhão de pessoas
- 26** comitês **fluminenses**
agevap é agência de bacia de comitês do rj
- 31** entrevista **especial**
vicente andreu, presidente da ana
- 34** níveis **reservatórios**
ons prevê período úmido normal na bacia
- 42** educação **lazer**
expedição científica e regata agitam as águas do rio paraíba
- 14** balanço da cobrança pelo uso água
24 2º serpasul é realizado em minas gerais
36 chuvas causaram prejuízos no vale do paraíba paulista
38 monitoramento sala de situação da ana é um centro de gestão
39 transposição ceivap aprova contratação de diversos estudos
46 acervo ceivap/agevap tem mais de 1.700 títulos

CEIVAP
REVISTA
pelas águas do
PARAÍBA
Nº 5 (ISSN 2175-2222), ANO IV, NOV 2010
Publicação do Comitê de Integração da Bacia
Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP
Estrada Resende-Riachuelo,
nº 2.535 – AEDB, 4º Andar
Morada da Colina – Resende (RJ)
CEP: 27523-000 / Tel: (24) 3355-8389
www.ceivap.org.br – ceivap@ceivap.org.br

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

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

Secretária
Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas
Energisa Soluções S/A – MG

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

CNPJ: 05.422.000/0001-01

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

Presidente do Conselho de Administração
Wagner Soares Costa

Presidente do Conselho Fiscal
Oswaldo de Carvalho Ramos

Diretor-Executivo
Edson Guaracy Lima Fujita

Coordenador de Gestão
Hendrik Lucchesi Mansur

Coordenador Técnico
Flávio Simões

Produção Gráfica / Editorial
Diagramação, Arte Final
Reportagens, Redação, Edição e Revisão
Assessoria de Comunicação da AGEVAP
TextoArte Comunicação – Rua Dr. Oliveira Braga,
nº 405 – Centro – Aparecida (SP)
CEP: 12570-000 – Tel: (12) 3631-4961
textoarte@textoarte.com

Equipe
Daniel Rezende, Giovanni Rossini,
Gisela Sanches, Maíra Soares e Thaís Penna

Editora
Mônica da Costa (MTb 24.122)

Jornalista Responsável
Teresa Barbosa (MTb 16.973)

Fiscalização e Acompanhamento
Hendrik Lucchesi Mansur
Aline Raquel de Alvarenga

Fotografias
TextoArte Comunicação e
Arquivos CEIVAP/AGEVAP

Impressão
Resolução Gráfica – Tel: (12) 2125-1700

Tiragem
5.000 exemplares

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

carta ao leitor

ete taubaté-tremembé

O recurso da cobrança pelo uso da água aprovado pelo CEIVAP, no valor de R\$ 2,8 milhões, teve um significado importante para que o projeto fosse o primeiro classificado no Brasil na relação dos empreendimentos habilitados no PRODES 2007



DANIEL REZENDE/TEXTOARTE

Investimentos na bacia já são uma realidade

Um dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, instituídos pela Lei nº 9.433/97, a cobrança pelo uso da água tem como objetivo estimular o uso racional e gerar recursos financeiros para investimentos na recuperação e preservação dos mananciais das bacias. Esse princípio vem sendo cumprido à risca na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul desde 2004, quando a região passou a receber da Agência Nacional de Águas (ANA) o repasse integral dos recursos arrecadados.

Nos primeiros seis anos da cobrança, de 2004 a 2009, a ANA repassou R\$ 44,7 milhões para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), dos quais R\$ 30 milhões foram comprometidos em ações de gestão, planejamento e estruturais. Somente as ações estruturais irão beneficiar meio milhão de habitantes quando todas as obras estiverem concluídas.

Nesta edição, a Revista do CEIVAP traz informações sobre estes investimentos, as obras realizadas e os novos empreendimentos que serão executados com os recursos de 2009 (R\$ 15,7 milhões) e 2010. Só neste ano, a previsão do Comitê é disponibilizar cerca de R\$ 37 milhões.

Outro assunto importante ligado a esse tema é o aprimoramento da gestão dos recursos hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul, com uma maior integração das ações. Em julho, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA/RJ) assinou Contrato de Gestão com a AGEVAP, a qual delegou funções de competência de Agência de Água das regiões hidrográficas do Médio e Baixo Paraíba do Sul, Rio Dois Rios e Rio Piabanha. À luz deste novo acordo, a AGEVAP torna-se, desta forma, a Agência única nas esferas Federal e Estadual em território fluminense.

Boa leitura!

erramos Na Revista CEIVAP nº 4, páginas de 36 a 39, matéria “Atuação parlamentar na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul”, deixamos de publicar o nome do deputado estadual do Rio de Janeiro, Nelson Gonçalves (PMDB) - Telefone: (21) 2588-1255, Fax: (21) 2588-1191 e E-mail: nelsongoncalves@alerj.rj.gov.br. O deputado é autor da Lei nº 3.764, de 7 de janeiro de 2002, que instituiu o “Dia Estadual em Defesa do Rio Paraíba do Sul”, celebrado em 22 de março

Investimentos na bacia

CEIVAP destina R\$ 15,7 milhões para ações em 80 municípios



Presidente Marilene Ramos e a Secretária Maria Aparecida Vargas entre prefeitos cujos municípios foram contemplados com recursos do CEIVAP

Importantes temas foram debatidos e aprovados na última reunião do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) ocorrida no dia 25 de agosto, em Astolfo Dutra (MG). Este encontro foi realizado em conjunto com o 2º Seminário do Setor Elétrico da Bacia do Rio Paraíba do Sul (SERPASUL), com o objetivo de trazer para dentro do Comitê as questões que envolvem o setor elétrico.

Nesta reunião, a plenária aprovou investimento no valor de R\$ 15.743.995,52 para ser aplicado em 34 ações na bacia do rio Paraíba do Sul. Os recursos são da cobrança pelo uso da água, exercício de 2009 e saldo remanescente, e contemplam 27 propostas de planejamento (R\$ 8.631.946,83) e sete estruturais (R\$ 7.112.008,69). As ações vão beneficiar 80 municípios: 54 do Rio de Janeiro, 25 de Minas Gerais e um de São Paulo (veja na página 10 a tabela completa das propostas aprovadas).

A presidente do Comitê, Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos, atual Secretária de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro, ressaltou que para o exercício de 2010 o CEIVAP vai disponibilizar cerca de R\$ 37 milhões, sendo: R\$ 11 milhões da cobrança pelo uso da água; R\$ 16 milhões da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) – recurso da cobrança pelo uso da água, pagamento que vinha sendo feito em juízo, desde 2003, e liberado este ano; R\$ 3,2 milhões pagos pelo Governo do Rio de Janeiro pela transposição das águas do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Guandu; e mais R\$ 7 milhões que não foram hierarquizados e liberados em anos anteriores.

Marilene lembrou aos prefeitos que o Governo Federal prorrogou até dezembro de 2014 o prazo para que os municípios elaborem seus Planos Diretores de Saneamento, caso contrário terão dificuldade para receber recursos federais e não vão poder renovar a concessão de água e esgoto em seus municípios. “As prefeituras e demais interessados

já podem ir elaborando suas propostas para serem apresentadas ao Comitê, pois hoje o CEIVAP tem recursos, mas faltam projetos”, constata. A presidente sinalizou ainda a intenção do CEIVAP de avançar na questão do problema do lixo na bacia hidrográfica.

A plenária do CEIVAP aprovou também a proposta da Câmara Técnica Consultiva (CTC) que prevê que os recursos da arrecadação da cobrança em 2010, para as ações de demanda espontânea, sejam destinados da seguinte forma: 60% para ações estruturantes (ações de gestão e de planejamento) e 40% para ações estruturais (obras); e dos valores previstos, como a liberação dos recursos da CSN e da transposição de águas para o rio Guandu, 20% sejam destinados para ações estruturantes e 80% para ações estruturais.

Com relação aos recursos oriundos da transposição para o rio Guandu, ficou decidido que serão destinados 20% da arrecadação para a operação da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP).

Nove demandas induzidas (contratação de estudos ou de termos de referência apresentados pelo Comitê) indicadas pela CTC, totalizando um investimento de R\$ 6,7 milhões, também foram aprovadas pelos integrantes do Comitê, para o Orçamento 2010 (veja relação completa das demandas e valores no quadro abaixo).

Um dos destaques desta reunião foi a aprovação do novo Manual de Orientação ao Proponente. “Trata-se, agora, de um manual perene, que contempla aspectos técnicos e não precisará ser revisto a cada

exercício”, explica a coordenadora da CTC, Zeila Piotto (representante do setor industrial – FIESP/SP). As principais alterações feitas neste documento são: os critérios específicos, de caráter político, devem constar em Deliberações específicas do CEIVAP ou no Edital do exercício correspondente; a definição dos prazos e critérios de pontuação das propostas habilitadas devem constar no Edital; a tipologia de propostas recebeu denominações de estruturais (obras) e estruturantes (ações de gestão e de planejamento); demandas induzidas não entram na hierarquização; aquisição de equipamentos permanentes está limitada em até 5% do valor da proposta para ações estruturantes (esse percentual pode ser alterado por decisão do CEIVAP, considerando as características da proposta); exigên-

Demandas Induzidas – Orçamento 2010

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Elaboração do Termo de Referência para a revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Paraíba do Sul
R\$ 25.000,00 ■ Estudo sobre macrófitas
R\$ 250.000,00 ■ Estudo do impacto de novas transposições de vazão no rio Paraíba do Sul
R\$ 700.000,00 ■ Estudo de ocupação irregular das faixas marginais dos corpos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul
R\$ 280.000,00 ■ Curso de capacitação – Reúso e sistemas alternativos de abastecimento de água para a indústria (três módulos de 8 horas em cada Estado da bacia)
R\$ 100.000,00 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Pagamento por serviços ambientais (R\$ 200 mil por Estado – projeto proposto para três anos)
R\$ 600.000,00 ■ Programa de Educação Ambiental e elaboração de Caderno Técnico de apoio (projeto proposto para cinco anos)
R\$ 300.000,00 ■ Deliberação CEIVAP sobre Plano Municipal de Saneamento para pequenos municípios (recurso a ser disponibilizado pelo período de dois anos)
R\$ 1.000.000,00 ■ Estudos de Avaliação Integrada da Bacia do Rio Paraíba do Sul (estudo dos aproveitamentos hidrelétricos de todas as sub-bacias do Paraíba do Sul e seus impactos ambientais), até
R\$ 3.500.000,00 |
|--|--|



cia de contrapartida mínima de 20% para ações estruturais – demanda espontânea (exceção para pequenos municípios, que deve estar disposta em Deliberação do CEIVAP); é permitida contrapartida não financeira para ações estruturantes.

O CEIVAP aprovou ainda a Deliberação que autoriza a isenção de contrapartida às Associações de Municípios na representação de pequenos municípios e aos próprios pequenos municípios (em ações estruturantes e estruturais), cujo coeficiente do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) encontra-se entre 0,6 e 1,2. Eles já poderão ser beneficiados com esta decisão na hierarquização de propostas enquadradas com recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso da água a partir de 2010.

Entre as autoridades presentes no evento estava o Diretor da Área de Hidrologia da Agência Nacional de Águas (ANA), Paulo Rodrigues Vieira. Ele se manifestou surpreso pelo grande número de participantes na reunião plenária do CEIVAP. Em seu pronunciamento, Vieira afirmou que está imprimindo à sua administração a redução da participação do Estado na gestão das águas. “A ANA não pode ser transformada em órgão público”, declara o Diretor, que diz estar aberto a contribuições.

Também participaram da reunião vinte prefeitos das cidades mineiras contempladas com recursos da co-

brança em 2009: Mercês – Roberto Antunes Paiva; Argirita – Carlos Aurélio Carminatti; Muriaé – José Braz; Astolfo Dutra – Arcílio Venâncio; Aracitaba – Antônio Carlos Melo; Descoberto – Luiz Fernando de Oliveira; Palma – Carlos Roberto Alvim de Paula; Itamarati de Minas – Herivelto Furtado Zanela; Santana do Deserto – Gilson Granzinoli; Maripá de Minas – Vagner Fonseca Costa; Piraúba – Maria Aparecida Roberto Ferreira; Coronel Pacheco – Edelson Sebastião Fernandes Meireles; Lima Duarte – Geraldo Gomes de Souza; Santa Bárbara do Monte Verde – Fábio Nogueira Machado; Olaria – Nelson Moreira de Paula; Dona Euzébia – Itamar Ribeiro Toledo; Cataguanas – William Lobo Almeida; Pedro Teixeira – Idílio Neves Moreira; Rio Pomba – Fernando Macedo; e Piau – Rogério Lopes.

MANUAL DE ORIENTAÇÃO AO PROPONENTE

Já está disponível no site do Comitê o Manual de Orientação ao Proponente CEIVAP – a partir de 2010. O documento apresenta os critérios, requisitos e demais condições para captação de recursos oriundos da cobrança pelo uso da água. Serão disponibilizados cerca de R\$ 37 milhões para serem aplicados em ações de preservação e recuperação na bacia do rio Paraíba do Sul.

Podem solicitar recursos entidades das seguintes áreas: adminis-

Coordenada pela Presidente Marilene Ramos, mesa diretora de trabalhos contou com as presenças de Edson Fujita (Diretor-Executivo da AGEVAP), Paulo Rodrigues Vieira (Diretor da ANA), Maria Aparecida Vargas (Secretária do CEIVAP), Cleide Izabel Pedrosa (Diretora Geral do IGAM-MG) e Rosa Formiga (Diretora de Gestão das Águas e do Território do INEA-RJ)

tração pública direta, administração pública indireta, empresas do setor privado, empresas detentoras de concessões de serviços públicos urbanos e organizações civis sem fins lucrativos. Serão contempladas ações estruturantes e estruturais. A primeira categoria diz respeito a projetos de engenharia; programas e projetos de educação ambiental, capacitação, mobilização, comunicação social; e estudos, planos e outros programas. Já na segunda modalidade, serão passíveis de financiamento propostas de engenharia que incluam trabalho técnico social, como, por exemplo, obras de sistema de esgoto, aterros sanitários, drenagem e combate a enchentes.

Também é possível utilizar o mecanismo diferenciado de pagamento, onde o usuário/proponente não recebe recursos financeiros, mas pode abater parte do valor a ser pago pelo uso dos recursos hídricos.

RELAÇÃO DE PROPOSTAS - AÇÕES ESTRUTURAIS 2009					
Item	Tomador	Estado	Valor do CEIVAP (R\$)	Contrapartida do Tomador (R\$)	Total do Empreend. (R\$)
1	DEMSUR - Muriaé*	MG	0,00	116.546,44	116.546,44
2	Prefeitura de Piauí	MG	326.047,37	0,00	326.047,37
3	CESAMA - Juiz de Fora	MG	552.321,54	552.321,54	1.104.643,08
4	CESAMA - Juiz de Fora*	MG	0,00	1.547.072,80	1.547.072,80
5	Cons. Inter. Pomba/Muriaé	MG	2.989.276,06	0,00	2.989.276,06
6	Prefeitura de Argirita	MG	240.260,52	0,00	240.260,52
7	Prefeitura de Divinópolis	MG	3.004.103,20	0,00	3.004.103,20
TOTAL			7.112.008,69	2.215.940,78	9.327.949,47

* Mecanismo diferenciado

RELAÇÃO DE PROPOSTAS - AÇÃO DE PLANEJAMENTO 2009					
Item	Tomador	Estado	Valor do CEIVAP (R\$)	Contrapartida do Tomador (R\$)	Total do Empreend. (R\$)
1	AMPAR - Belmiro Braga	MG	83.792,60	0,00	83.792,60
2	AMPAR - Chácara	MG	68.800,00	0,00	68.800,00
3	AMPAR - Cel Pacheco	MG	75.965,00	0,00	75.965,00
4	AMPAR - Cel Pacheco	MG	22.717,00	0,00	22.717,00
5	AMPAR - Descoberto	MG	40.409,80	0,00	40.409,80
6	AMPAR - Mirapólis Minas	MG	66.778,60	0,00	66.778,60
7	AMPAR - Olaria	MG	53.602,10	0,00	53.602,10
8	AMPAR - Olaria	MG	22.859,00	0,00	22.859,00
9	AMPAR - Rio Pomba	MG	103.703,10	0,00	103.703,10
10	AMPAR - Rio Pomba	MG	32.702,60	0,00	32.702,60
11	AMPAR - Santa Bárbara do Monte Verde	MG	80.438,50	0,00	80.438,50
12	AMPAR - Santa Bárbara do Monte Verde	MG	24.936,60	0,00	24.936,60
13	AMPAR - Santana do Deserto	MG	72.700,00	0,00	72.700,00
14	AMPAR - Piraúba	MG	73.025,50	0,00	73.025,50
15	AEMERJ - Região médio Paraíba do Sul	RJ	2.490.000,00	1.660.000,00	4.150.000,00
16	AEMERJ - Região de Piabanha	RJ	885.000,00	590.000,00	1.475.000,00
17	AEMERJ - Região Dois Rios	RJ	1.134.000,00	756.000,00	1.890.000,00
18	AEMERJ - Região Margem Esquerda	RJ	1.458.000,00	972.000,00	2.430.000,00
19	AEMERJ - Região Margem Direita	RJ	615.000,00	410.000,00	1.025.000,00
20	DEMSUR - Muriaé	MG	135.200,00	33.800,00	169.000,00
21	Prefeitura Municipal de Juiz de Fora	MG	342.200,00	85.550,00	427.750,00
22	Prefeitura Municipal de Barra do Piraí	RJ	178.608,26	44.652,04	223.260,30
23	Prefeitura Municipal de Barra do Piraí	RJ	65.072,17	16.268,04	81.340,21
24	Prefeitura Municipal de Lima Duarte	MG	137.200,00	34.300,00	171.500,00
25	Prefeitura Municipal de Jacareí	SP	204.000,00	51.000,00	255.000,00
26	Prefeitura Municipal de Mercês	MG	112.236,00	0,00	112.236,00
27	Prefeitura Municipal de Aracitaba	MG	53.000,00	0,00	53.000,00
TOTAL			8.631.946,83	4.653.570,08	13.285.516,91



MAÍRA SOARES/TEXTOARTE

Associações de municípios encontram no CEIVAP um grande parceiro para as questões ambientais

Saber trabalhar em equipe. Essa qualidade tão valorizada no mercado de trabalho tem ganhado força entre parte dos 184 municípios que integram a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Unidos em associações, os prefeitos das cidades – principalmente dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro – encontraram no CEIVAP um grande parceiro para a resolução dos problemas ambientais. Atualmente, existem na região quatro entidades: Associação dos Municípios da Microrregião do Vale do Paraíba (AMPAR), Associação Estadual de Municípios do Rio de Janeiro (AEMERJ), Associação Pau-

lista de Municípios (APM) e Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba (CODIVAP). Todas são organizações civis que têm como objetivo unir e assessorar as autoridades municipais em suas necessidades e representar o grupo de municípios nas instâncias estaduais e federais, visando ao desenvolvimento regional integrado. Para cumprir essas metas, as associações oferecem diversos serviços aos seus membros, como: assessoria técnica, jurídica e financeira, cursos de aprimoramento da gestão pública, promoção de eventos e auxílio na elaboração de estudos e projetos para atrair investimentos aos municípios.

A qualidade das águas dos afluentes do Rio Paraíba do Sul em Minas Gerais, como o rio Pomba, será beneficiada pelos empreendimentos de esgotamento sanitário dos municípios que conseguiram recursos junto ao CEIVAP, por meio da AMPAR

AEMERJ e AMPAR têm participação ativa no CEIVAP. Ambas já apresentaram projetos e tiveram suas demandas atendidas para captação de recursos da cobrança pelo uso da água nos Manuais de Investimento de 2008 e 2009. “O Comitê é um colegiado representativo da

sociedade. Dessa forma, a Associação procura sempre auxiliar os municípios na elaboração de projetos na área de saneamento básico e gestão de recursos hídricos”, ressalta o Presidente da AMPAR, Luiz Fernando de Oliveira, Prefeito de Descoberto (MG).

Ao todo, a entidade já teve 28 propostas aprovadas no CEIVAP, sendo 14 em 2008 e 14 no Manual de 2009. Para atender essa demanda, serão liberados R\$ 1,2 milhão em projetos que beneficiarão 143 mil habitantes da microrregião do Vale do Paraíba, em Minas Gerais. Em sua maioria, tratam-se de iniciativas para elaboração dos planos municipais de saneamento e de destinação correta do lixo.

Esse tipo de ação reflete uma necessidade atual de todos os municípios brasileiros. Em janeiro de 2007, o Governo Federal sancionou a Lei nº 11.445 que estabeleceu diretrizes nacionais para o saneamento básico, determinando que até dezembro de 2010 todas as cidades do país elaborassem seus Planos Municipais de Saneamento Básico (PSMB). Recentemente, esse prazo foi prorrogado até dezembro de 2014. Um detalhe importante dessa legislação é que aqueles que não a cumprirem não poderão ter acesso a cerca de R\$ 11 bilhões de reais em recursos federais disponíveis para a realização de projetos de água e esgoto.

A participação da AEMERJ no CEIVAP vem desde 2002, quando Eduardo Meohas, então Prefeito de Resende, era o Presidente do colegiado. “Na época, ele era também Secretário Geral da Associação e foi o responsável por ampliar a participação do Estado do Rio de Janeiro no Comitê de Bacia”, conta o Presidente da AEMERJ e Prefeito de Valença (RJ), Vicente Guedes.

No ano passado, em parceria com a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEA), a associação submeteu ao crivo da plenária do CEIVAP uma ampla proposta, envolvendo 53 municípios fluminenses inseridos na bacia do Paraíba do Sul, que visa à elaboração de Planos Municipais de Saneamen-

to Ambiental. A iniciativa, no valor de R\$ 10,9 milhões, foi aprovada e deve beneficiar 1.804.787 pessoas.

Segundo Guedes, conseguir a aprovação das propostas de planejamento foi uma grande conquista para os associados. “Essa ação soma esforços de diferentes entes federados e beneficia a bacia pelo aperfeiçoamento das gestões municipais ligadas ao saneamento básico. Também fortalece a AEMERJ em seu papel prioritário, qual seja o fortalecimento das gestões municipais e da pauta ambiental inserida como uma de suas dimensões essenciais”, pondera.

Embora a participação de associações de municípios de Minas Gerais e do Rio de Janeiro no CEIVAP tenha se mostrado muito produtiva, as entidades que representam os municípios de São Paulo não têm demonstrado o mesmo interesse. O CODIVAP e a APM ainda não captaram recursos junto ao Comitê.

O CODIVAP tem acompanhado o trabalho do CEIVAP e seus técnicos e associados costumam frequentar suas reuniões. No entanto, por questões internas, o consórcio ainda não apresentou nenhuma proposta. “Acreditamos que o Comitê é de grande importância para a gestão dos recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul. Mas, não tivemos oportunidade de apresentar projetos”, diz Eduardo de Souza César, Prefeito de Ubatuba (SP) e Presidente do CODIVAP. Segundo ele, o consórcio está finalizando o aperfeiçoamento de sua estrutura jurídico/administrativa, de forma a permitir a realização de convênios e a captação de recursos para aplicação junto aos municípios membros do consórcio.

A APM também já teve contato com o CEIVAP, mas reconhece que falta uma oportunidade para a aproximação maior com o colegiado. E por essa razão, nunca fez nenhuma proposta para captação de recursos. “Podemos, com certeza, promover uma maior integração da associação com o sistema CEIVAP/AGEVAP”, diz Marcos Monti, Presidente da APM e ex-Prefeito de São Manuel (SP).

VICENTE GUEDES

AEMERJ



ARQUIVO/AEMERJ

Associação Estadual de Municípios do Rio de Janeiro (AEMERJ)



Fundação: 1999



Presidente: Vicente Guedes – Prefeito de Valença



Membros: 92 municípios



Objetivo: Fortalecer a união dos municípios fluminenses e proporcionar o diálogo permanente dos prefeitos com os governos estadual e federal



Sede: Rua Marquês de Abrantes, 99 – 1º andar – Flamengo – Rio de Janeiro (RJ)



Telefone: (21) 3138-1179



Site: www.aemerj.org.br

LUIZ F. DE OLIVEIRA

AMPAR



DANIEL REZENDE/TEXTOPARTE

Associação dos Municípios da Microrregião do Vale do Paraíba (AMPAR)



Fundação: 1975



Presidente: Luiz Fernando de Oliveira – Prefeito de Descoberto



Membros: 18 municípios



Objetivo: Unir as lideranças municipais em busca do desenvolvimento regional integrado



Sede: Av. Rui Barbosa, 642 – Santa Terezinha – Juiz de Fora (MG)



Telefone: (32) 3224-8400



E-mail: ampar@ampar-mg.com.br

MARCOS MONTI

APM



ARQUIVO/APM

Associação Paulista de Municípios (APM)



Fundação: 1948



Presidente: Marcos Monti – Prefeito de São Manuel (1993 a 1996)



Membros: 645 municípios



Objetivo: Atender com primazia as demandas dos municípios paulistas e de seus representantes



Sede: Rua Major Sertório, 128 – 9º Andar – Vila Buarque – São Paulo (SP)



Telefone: (11) 2165-9999



Site: www.apaulista.org.br

EDUARDO CÉSAR

CODIVAP



ARQUIVO/CODIVAP

Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba (CODIVAP)



Fundação: 1970



Presidente: Eduardo de Souza César – Prefeito Municipal de Ubatuba



Membros: 44 municípios



Objetivo: Planejamento e coordenação de medidas destinadas a promover e acelerar o desenvolvimento socioeconômico dos municípios consorciados



Sede: Rua Bolívia, 200 - Jardim das Nações - Taubaté (SP)



Telefone: (12) 3629-3888



Site: www.codivap.org.br

Balanço da Cobrança

FONTE: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS/SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E GESTÃO DE PESSOAS

ATUALIZAÇÃO: 7/10/2010

De 2003 a 2009 a cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul arrecadou R\$ 52,9 milhões

Até o mês de setembro, a Agência Nacional de Águas (ANA) arrecadou na bacia do rio Paraíba do Sul R\$ 9,4 milhões, sendo R\$ 900 mil de Minas Gerais, R\$ 6,3 milhões do Rio de Janeiro e R\$ 2,2 milhões de São Paulo. A estimativa para 2010 é de R\$ 12,9 milhões (R\$ 1,3 milhão de MG, R\$ 8,6 milhões do RJ e R\$ 3 milhões de SP), considerando os pagamentos da receita nominal, juros e multas, pagamentos de exercícios anteriores, parcelamentos de débitos e outros (veja nas tabelas informações completas da arrecadação 2003-2010 por setor, em cada Estado da bacia).

A cobrança pelo uso da água teve início em 2003 e desde 2004 os valores arrecadados são repassados para a Associação Pró-Gestão da Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), responsável pela gestão dos

ANO	Setor de Arrecadação	Estimativa de Arrecadação (Valor Nominal) (R\$ Milhões)	MINAS GERAIS				RIO DE JANEIRO				SÃO PAULO				VALORES PAGOS			
			VALORES PAGOS				VALORES PAGOS				VALORES PAGOS				VALORES PAGOS			
			Nos exercícios	De exercícios anteriores	Resarcimento	TOTAIS	Nos exercícios	De exercícios anteriores	Resarcimento	TOTAIS	Nos exercícios	De exercícios anteriores	Resarcimento	TOTAIS	Nos exercícios	De exercícios anteriores	Resarcimento	TOTAIS
2003	Indústria	4.094.752,31	33.187,75	—	—	33.187,75	1.515.601,74	—	—	1.515.601,74	1.218.859,21	—	—	1.218.859,21	2.767.648,70	—	—	2.767.648,70
	Irrigação	7.855,10	—	—	—	—	3.271,17	—	—	3.271,17	871,38	—	—	871,38	3.842,55	—	—	3.842,55
	Dessecação e criação animal	121,84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mineração	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Outros usos	25.917,79	468,28	—	—	468,28	1.600,18	—	—	1.600,18	469,66	—	—	469,66	2.758,02	—	—	2.758,02
	Saneamento	4.535.713,34	637.017,22	—	—	637.017,22	1.317.302,74	—	—	1.317.302,74	1.175.468,93	—	—	1.175.468,93	3.129.788,89	—	—	3.129.788,89
	Total pago 2003	8.663.369,18	670.663,25	—	—	670.663,25	2.837.975,63	—	—	2.837.975,63	2.295.369,08	—	—	2.295.369,08	5.954.658,17	—	—	5.954.658,17
2004	Indústria	4.795.328,84	41.741,97	2.289,31	—	44.031,28	662.273,72	90.108,88	—	752.382,60	1.272.847,14	6.595,84	11.903,23	1.287.539,75	1.976.862,83	98.294,03	11.903,23	2.083.953,63
	Irrigação	8.233,66	—	34,00	—	34,00	820,90	673,00	—	1.493,90	471,29	—	—	471,29	1.393,19	706,24	—	2.099,43
	Dessecação e criação animal	144,82	—	—	—	—	133,06	110,88	—	243,94	—	—	—	—	133,06	110,88	—	243,94
	Mineração	1.683,83	—	—	—	—	302,67	—	—	302,67	65,54	—	—	65,54	368,21	—	—	368,21
	Outros usos	32.289,88	3.733,32	6.905,26	—	10.638,58	2.465,26	245,21	—	2.710,47	767,77	—	—	767,77	10.963,35	5.887,54	—	16.750,66
	Saneamento	5.227.172,70	701.139,67	—	—	701.139,67	1.375.404,89	295.294,14	—	1.671.699,04	1.215.417,02	96.222,20	—	1.311.639,22	3.491.961,49	382.516,34	—	3.874.477,83
	Total pago 2004	10.057.367,73	750.674,94	7.885,59	—	758.560,53	2.241.517,42	387.431,19	—	2.628.948,61	2.489.508,76	92.818,04	11.903,23	2.570.423,57	5.481.701,12	488.134,82	11.903,23	5.957.932,71
2005	Indústria	4.521.113,66	36.565,34	2.280,40	12.459,33	51.305,07	529.668,72	30.430,53	—	560.099,25	1.012.533,20	81.007,97	109.604,96	1.103.541,17	1.578.767,35	123.718,80	122.063,88	1.590.422,38
	Irrigação	9.911,71	25,97	31,20	—	57,17	2.245,66	117,81	474,96	1.888,51	653,75	156,80	—	810,56	2.925,38	309,81	474,96	2.756,23
	Dessecação e criação animal	144,82	—	—	—	—	133,06	—	—	133,06	—	—	—	—	133,06	—	—	133,06
	Mineração	4.464,74	14,01	—	—	14,01	376,70	—	—	376,70	157,30	—	—	157,30	948,01	—	—	948,01
	Outros usos	61.731,18	11.940,96	9.189,91	—	21.130,87	5.450,09	—	—	5.450,09	687,18	—	—	687,18	18.078,21	9.189,91	—	27.268,12
	Saneamento	5.917.832,24	789.889,23	88.852,16	—	878.741,39	2.276.185,45	118.465,94	6.760,22	2.394.611,61	1.324.748,89	119.484,38	—	1.444.233,27	4.270.389,60	295.317,58	6.760,22	4.566.600,36
	Total pago 2005	10.515.189,45	818.235,51	71.354,27	12.459,33	877.130,45	2.814.459,71	147.928,38	7.225,18	2.962.462,91	2.338.755,30	210.648,15	109.604,96	2.439.794,89	5.971.445,51	429.031,80	129.289,07	6.271.186,24
2006	Indústria	4.445.123,00	37.465,16	2.203,91	—	39.669,07	514.457,98	34.009,67	—	548.467,65	914.912,32	10.203,30	18.808,76	925.923,61	1.500.968,95	147.872,88	18.808,76	1.500.940,36
	Irrigação	4.822,37	33,04	—	—	33,04	169,21	147,53	—	346,74	515,66	320,62	—	836,28	747,91	468,15	—	1.216,06
	Dessecação e criação animal	103,26	—	—	—	—	79,24	—	—	79,24	—	—	—	—	79,24	—	—	79,24
	Mineração	34.800,56	887,73	1.003,36	—	1.891,09	17.000,31	326,41	—	17.326,72	143,00	—	—	143,00	18.089,15	1.329,37	—	19.418,47
	Outros usos	62.096,39	11.297,91	965,45	—	12.263,36	782,81	—	—	782,81	281,14	129,80	—	410,94	12.391,86	1.115,25	—	13.477,11
	Saneamento	8.276.252,61	793.299,05	—	—	793.299,05	2.871.441,96	40.940,12	—	2.912.382,08	1.328.151,50	65.529,61	—	1.393.681,11	4.992.892,51	106.469,73	—	5.099.362,24
	Total pago 2006	12.812.992,13	843.962,95	4.405,32	—	847.453,77	2.954.120,11	75.075,73	—	3.029.195,84	2.264.038,62	76.469,33	18.828,56	2.331.594,11	6.581.158,05	285.911,38	18.828,56	6.729.143,68

recursos. Cabe ao Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), orientado pelo Plano da Bacia, aprovar a sua aplicação em ações estruturais (obras) e estruturantes (gestão e planejamento).

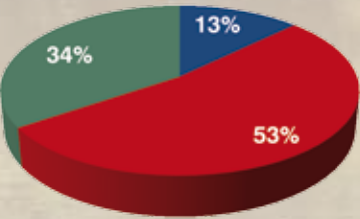
Segundo levantamento da AGEVAP, entre 2003 e 2009 a ANA repassou um total de R\$ 52,9 milhões (somando-se repasse de R\$ 44.719.034,94 e rendimento de R\$ 8.249.066,41). Nesse período, foram aplicados (desembolsados) R\$ 18,7 milhões em ações de gestão, planejamento, estruturais, ações prioritárias para o cumprimento do Contrato de Gestão e de implantação e operacionalização da Agência da Bacia e mobilização. Já os recursos comprometidos (propostas hierarquizadas e contratadas) somam R\$ 30,1 milhões.

ARRECADAÇÃO NOS ESTADOS

Minas Gerais R\$ 7.490.117,43

Rio de Janeiro R\$ 30.828.797,88

São Paulo R\$ 20.184.205,29



ANO	Setor de Arrecadação	Sintetizado em Arrecadação pelo Território do Estado (Unidade)	MINAS GERAIS				RIO DE JANEIRO				SÃO PAULO				VALORES PAGOS			
			VALORES PAGOS			TOTAIS	VALORES PAGOS			TOTAIS	VALORES PAGOS			TOTAIS	VALORES PAGOS			TOTAIS
			Nos exercícios	De exercícios anteriores	Ressarcimento		Nos exercícios	De exercícios anteriores	Ressarcimento		Nos exercícios	De exercícios anteriores	Ressarcimento		Nos exercícios	De exercícios anteriores	Ressarcimento	
2007	Indústria	4.418.046,62	52.435,14	3.176,86	1.579,62	54.032,16	564.636,93	46.544,17	—	611.181,10	1.140.436,44	133.821,82	6.667,04	1.267.591,22	1.757.508,51	183.542,85	8.246,86	1.932.804,50
	Irrigação	24.468,36	—	—	—	24.468,36	7.258,18	3.876,88	—	11.135,07	6.833,01	6.840,88	—	13.673,89	14.081,00	10.717,86	—	24.798,86
	Dessecação e criação animal	66,14	—	—	—	66,14	21,44	46,04	—	67,48	—	—	—	67,48	21,44	46,04	—	67,48
	Mineração	11.151,66	1.591,63	494,89	—	2.086,52	5.767,66	2.830,65	—	8.598,31	154,03	—	—	154,03	7.513,32	3.325,54	—	10.838,86
	Outros usos	2.744,21	1.248,19	1.526,66	—	2.774,84	319,46	3.250,31	—	3.569,77	754,80	2.816,91	—	3.571,71	2.378,40	7.538,97	—	6.510,32
	Saneamento	5.324.197,71	845.058,00	3.554,26	32.663,60	815.948,66	1.945.889,79	303.568,30	358.272,31	1.891.185,77	1.445.002,10	81.425,39	27.087,49	1.499.341,00	4.235.949,98	386.548,95	418.023,40	4.206.475,43
	Total pago 2007	9.780.664,70	900.332,96	8.252,66	34.243,42	874.342,20	2.523.950,35	380.159,10	358.272,31	2.525.837,14	2.593.170,38	224.907,75	33.764,53	2.784.323,60	6.017.453,69	593.319,51	426.270,26	6.184.502,94
2008	Indústria	4.354.004,04	46.367,97	—	50,26	46.317,71	573.682,22	5.738,93	1.946,80	577.534,35	1.291.266,11	148,78	28.158,17	1.263.275,72	1.911.336,30	5.947,71	30.156,23	1.887.127,76
	Irrigação	46.217,97	—	—	—	46.217,97	7.736,38	942,68	—	8.679,06	7.729,25	—	—	7.729,25	15.466,63	942,68	—	16.409,31
	Dessecação e criação animal	75,16	115,84	—	—	191,00	22,86	—	—	22,86	—	—	—	22,86	157,91	—	—	180,77
	Mineração	9.781,58	3.903,65	2.561,72	—	6.465,37	3.495,58	—	2.161,03	1.334,55	164,53	—	—	164,53	7.563,76	2.551,72	2.161,03	7.954,46
	Outros usos	4.482,20	960,02	—	—	960,02	299,85	42.251,49	—	42.551,34	866,23	—	—	866,23	2.126,10	42.251,49	—	44.377,59
	Saneamento	6.365.922,88	1.169.680,08	61.391,93	—	1.227.394,91	3.339.901,04	80.960,28	—	3.396.862,36	1.523.663,74	39.627,26	63.083,30	1.596.401,62	6.038.346,20	116.105,41	63.683,30	6.133.947,24
	GHU Reticuladora	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	377,78	(377,78)
	Total pago 2008	10.780.489,40	1.220.007,06	93.949,65	50,26	1.273.906,45	3.921.158,00	109.953,38	4.107,83	4.027.003,55	2.823.709,86	39.975,98	85.242,49	2.778.443,36	7.964.874,92	203.879,01	89.778,38	8.078.975,57
2009	Indústria	4.922.963,82	82.314,65	1.596,88	—	83.911,31	1.844.690,88	41.556,25	348,37	1.885.889,76	815.377,59	23.191,06	2.374,90	836.193,75	2.542.383,12	66.343,97	2.723,27	2.606.003,82
	Irrigação	40.678,72	—	85,73	—	85,73	4.465,04	5.793,38	—	10.258,42	8.965,01	482,54	—	9.427,55	13.430,05	6.341,65	—	19.771,70
	Dessecação e criação animal	75,16	50,80	—	—	125,96	24,36	—	—	24,36	—	—	—	24,36	75,16	—	—	75,16
	Mineração	45.377,00	3.373,12	1.426,81	—	4.799,73	6.914,92	895,06	—	6.809,99	25.578,04	—	—	25.578,04	37.967,06	2.321,67	—	40.188,73
	Outros usos	78.412,09	2.765,10	964,68	—	3.729,78	339,51	98.103,64	—	98.443,35	1.968,30	388,03	—	2.356,33	5.072,91	99.456,55	—	104.529,46
	Saneamento	7.132.576,26	1.134.591,09	20.906,62	—	7.153.547,88	4.001.681,20	75.471,96	25.632,59	4.099.327,62	1.638.315,33	—	—	1.638.315,33	7.044.887,34	152.438,79	25.632,59	7.121.290,75
	Total pago 2009	12.240.085,05	1.243.094,73	33.030,50	—	1.276.125,23	5.710.125,96	219.820,49	26.983,96	5.903.962,48	2.690.205,17	24.041,53	2.374,90	2.711.871,90	6.643.425,86	276.832,62	26.388,86	6.831.969,62
2010	Indústria	5.240.226,14	60.298,17	—	—	60.298,17	2.530.784,54	44.986,62	—	2.577.331,20	783.240,00	14.734,84	—	798.000,87	3.572.507,91	61.331,67	—	3.633.839,54
	Irrigação	33.690,06	842,24	85,27	—	927,51	3.566,85	—	—	3.566,85	7.403,55	—	—	7.403,55	11.812,54	85,27	—	11.897,91
	dessecação e Criação Animal	75,16	50,80	—	—	125,96	24,36	—	—	24,36	—	—	—	24,36	75,16	—	—	75,16
	Agropecuária	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mineração	29.342,11	6.448,70	836,09	—	7.384,78	5.631,06	—	—	5.631,06	10.485,44	—	—	10.485,44	22.569,20	936,08	—	23.501,28
	Outros Usos	68.416,08	13.347,34	—	—	13.347,34	60.666,28	158.644,40	—	219.310,68	4.092,10	1.128,15	—	5.220,25	78.105,72	159.772,55	—	237.878,27
	Saneamento	4.075.117,68	359.947,95	—	—	4.435.065,63	3.681.042,00	93.804,74	—	3.764.896,96	1.560.627,11	536,51	—	1.561.165,62	5.491.616,98	84.332,75	—	5.576.009,63
	Total Pago 2010	12.966.867,21	910.934,70	1.021,35	—	911.956,05	8.081.685,65	289.065,46	—	8.378.781,11	2.185.853,22	16.431,51	—	2.202.284,73	9.178.483,57	306.518,32	—	9.485.001,89
Total Geral		67.827.893,31	7.346.978,10	173.894,34	46.733,04	7.490.117,43	29.635.093,43	1.585.983,78	300.589,28	30.828.797,88	18.763.603,26	486.309,39	281.706,49	30.184.205,29	56.732.581,00	2.434.387,46	734.426,34	58.903.742,80

Obras executadas

Recursos da cobrança vão beneficiar meio milhão de pessoas na bacia



ETE Taubaté/Tremembé: por meio de aprovação no CEIVAP, obra foi classificada em primeiro lugar para captação de recursos no PRODES e também recebeu investimentos da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul

Os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul têm se transformado em benefícios concretos para a qualidade das águas e para a população dos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Nos primeiros seis anos da cobrança, de 2004 a 2009, a Agência Nacional de Águas (ANA) repassou R\$ 44,7 milhões para a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), dos quais R\$ 30 milhões foram comprometidos em ações de gestão, planejamento e estruturais.

Somente as ações estruturais com repasse concluído na bacia irão beneficiar meio milhão de habitantes, quando todas as obras estiverem prontas. Ao todo, a AGEVAP assinou 26 contratos para a realização de projetos de engenharia, sendo que 14 tiveram os repasses concluídos e 12 estão em processo de finalização.

A maioria das obras são Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), que visam à remoção da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) dos corpos d'água. Os municípios/tomadores cujos repasses foram concluídos são: Minas Gerais – Muriaé (Prefeitura), Carangola (Prefeitura) e Rodeiro (Prefeitura). São Paulo – Caçapava (SABESP), Guararema (SABESP), Taubaté-Tremembé (SABESP), Guaratinguetá (Prefeitura), Jacareí (Prefeitura), Cachoeira Paulista (SABESP). Rio de Janeiro – Volta Redonda (Prefeitura). No entanto, há também intervenções de recuperação de mata ciliar, como o desenvolvido pela Fundação Christiano Rosa no Ribeirão Limeira, no município de Piquete (SP).

O principal impacto positivo gerado pelos empreendimentos é a diminuição do lançamento de esgoto *in natura* nos córregos e rios. Reduzindo a carga poluidora sobre as águas da bacia, há um significativo aumento da qualidade dos recursos hídricos, gerando melhor qualidade de vida para a fauna, flora e habitantes da região.

INVESTIMENTOS EM MINAS GERAIS

Em Muriaé, os recursos da cobrança propiciaram a construção das ETEs Safira e Pirapanema. Outras duas ETEs, Dornelas e José Cirillo, foram executadas com os recursos do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e do Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES). As duas estações juntas possibilitaram o tratamento de 36% do esgoto da cidade. Por meio de processo anaeróbico em nível secundário é retirado cerca de 647 miligramas de DBO por litro de esgoto/mês. “Estas obras visam promover o aumento dos serviços de coleta de esgoto atualmente implantados. Isso resulta na diminuição dos custos ambientais e condição mais favorável à qualidade de vida da comunidade beneficiada, com sensível influência na questão da saúde pública do município de Muriaé”, diz Maria Aparecida Muruci Monteiro, Diretora Geral do Departamento Municipal de Saneamento Urbano (DEMSUR).

No município de Rodeiro (MG), o recurso da cobrança pelo uso da água possibilitou a construção da primeira ETE da cidade, no bairro Vista Alegre, com o tratamento de 10% de todo o esgoto coletado. “A ETE Vista Alegre trouxe, sobretudo, uma melhor qualidade de vida para a população diretamente beneficiada, com a diminuição de vetores de doenças transmitidas em condições sanitárias impróprias”, informa a Prefeitura.

Em Carangola, a ETE que leva o nome da cidade terá três fases. Nesta primeira etapa estão sendo tratados aproximadamente 30% dos efluentes coletados, por meio da digestão anaeróbica da matéria orgânica, com remoção esperada de aproximadamente 80% de DBO em final de plano, tratando cerca de 68 litros por segundo de efluentes. Para Eduardo Nunes da Costa, engenheiro do Serviço Municipal de Saneamento Básico e Infra-Estrutura (SEMASA), as melhorias trazidas pela estação são inúmeras. “Em termos de saúde, podemos citar a remoção de ovos de parasitas, a redução de lançamentos de organismos patológicos e, conseqüentemente,



ARQUIVO/DEMSUR



ARQUIVO/FUNDAÇÃO CHRISTIANO ROSA



ARQUIVO/PM VOLTA REDONDA (RJ)

No alto, ETE Safira, em Muriaé (MG). Ao lado, plantio de mata ciliar nas margens do Ribeirão Limeira, em Piquete (SP). Acima, ETE Parque das Garças, em Volta Redonda (RJ)

Nos primeiros seis anos da cobrança, a ANA repassou R\$ 44,7 milhões para a AGEVAP, dos quais R\$ 30 milhões foram comprometidos em ações de gestão, planejamento e estruturais

diminuição de doenças de origem hídrica. Para os organismos aquáticos, temos o aumento de oxigenação das águas, com maior possibilidade de sobrevivência. Em relação ao bem-estar, a diminuição de odores fétidos e demais características organolépticas”, enumera.

INVESTIMENTOS EM SÃO PAULO

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) foi tomadora de recursos para cinco investimentos nos municípios de Taubaté, Tremembé, Cachoeira Paulista, Guararema e Caçapava. Na região de Taubaté e Tremembé, foi construída a ETE que leva o nome das duas cidades. O recurso da cobrança pelo uso da água, no valor de R\$ 2,8 milhões, aprovado pelo CEIVAP, teve um significado importante para que o projeto da ETE Taubaté-Tremembé fosse o primeiro classificado no Brasil na relação dos empreendimentos habilitados no PRODES, em 2007.

De acordo com a SABESP, a obra inaugurada em março deste ano, ao custo total de R\$ 100 milhões, já recebeu a interligação de todos os ramais de coleta dos dois municípios à central de tratamento. Isso possibilitou que 97% do esgoto captado deixasse de ser lançado *in natura* no rio Paraíba do Sul. O tratamento é à base de lodo ativado com injeção de oxigênio puro para a remoção de 92% de DBO dos efluentes.

Em Cachoeira Paulista, a nova ETE está em processo de execução e quando pronta deverá remover 85% de DBO do esgoto coletado, tendo como modo de tratamento a lagoa facultativa. Na cidade de Guararema, a SABESP tem dois projetos: a ETE Guararema, em operação com tratamento do esgoto utilizando os sistemas de lodo ativado por batelada, com remoção entre 90 e 95% de DBO, e a ETE Parateí, ainda em construção. Em Caçapava, foi executada uma rede coletora, estação elevatória e emissário de recalque de esgoto sanitário para beneficiar uma população de aproximadamente 1.000 habitantes do Bairro Vila Mariana, propiciando o tratamento de 100% do referido bairro.

Os municípios de Guaratinguetá e Jacareí executaram projetos

de construção de coletores tronco. Na primeira cidade, o sistema faz o transporte de esgotos sanitários da sub-bacia do Bairro São Manoel até a ETE Pedregulho, ainda em construção. Segundo o engenheiro André Luís de Paula Marques, Diretor-Presidente da Companhia de Serviço de Água, Esgoto e Resíduos de Guaratinguetá (SAEG), a coleta de esgoto no município é de aproximadamente 85%, mas o índice de tratamento é de apenas 22%. “Com a construção do coletor tronco Pedregulho já conseguimos direcionar o esgoto à estação de tratamento, retirando lançamentos nos córregos e ribeirões. Porém, o tratamento só vai acontecer com a entrada em funcionamento da ETE Pedregulho”, explica. “Enquanto isso não ocorrer não haverá diminuição da carga orgânica lançada no rio Paraíba”, completa.

Em Jacareí, os 600 metros de rede coletora e uma estação elevatória transportam o esgoto até a ETE Bandeira Branca, que apresenta uma eficiência média de 88% de remoção de DBO, fazendo com que 43 kg de DBO/dia deixem de ser lançados no corpo receptor. “A implantação da rede coletora de esgoto possibilitou a desativação das fossas existentes no Bairro Bandeira Branca, gerando benefícios aos moradores”, informa Mateus Andrade, engenheiro do Serviço Autônomo de Águas e Esgotos de Jacareí (SAEE).

Outra ação estrutural concluída foi a recuperação de mata ciliar no município de Piquete. O empreendimento foi executado pela Fundação Christiano Rosa (FCR), com a recuperação de uma área de seis hectares através do plantio de 12.000 mudas nativas, visando à preservação do Ribeirão Limeira, afluente do rio Paraíba do Sul.

A área recuperada resultará na formação de um corredor de conectividade entre suas nascentes num fragmento de Mata Atlântica de aproximadamente 3 mil hectares – preservado pela Fábrica Presidente Vargas – na Área de Proteção Ambiental (APA) da Mantiqueira e sua foz, no rio Paraíba do Sul. “Grande parte das mudas foi formada num viveiro mantido pela Fundação, com sementes colhidas na região por pessoa capacitada pela

AÇÕES ESTRUTURAIS CONCLUÍDAS - 2003/2009						
Tomador	Estado	Ações estruturais	Recurso da Cobrança (R\$)	Contrapartida do Tomador (R\$)	Total do Empreendimento (R\$)	População atendida (Hab)
PM Muriaé	Minas Gerais	Construção Estação de Tratamento de Esgoto Safira	871.795,00	701.243,73	1.573.038,73	92.101
PM Muriaé - DEMSUR	Minas Gerais	Construção de ETE Dornelas	56.020,00	280.100,00*	336.120,00**	11.204
PM Guararema - SABESP	São Paulo	Construção ETE Parateí	37.928,00	189.640,00*	227.568,00**	4.741
PM Cachoeira Paulista - SABESP	São Paulo	Construção de ETE Cachoeira Paulista	138.501,00	692.505,00*	831.006,00**	30.778
PM Guararema - SABESP	São Paulo	Construção de ETE Guararema	99.687,00	498.435,00*	598.122,00**	14.241
Taubaté	São Paulo	Construção de ETE Taubaté	2.876.078,21	16.094.450,00*	18.970.528,21**	300.000
PM Guaratinguetá	São Paulo	Construção Coletor Tronco Pedregulho	200.000,00	89.097,96	289.097,96	35.000
PM Carangola	Minas Gerais	Construção ETE	800.000,00	335.460,17	1.135.460,17	24.740
PM Volta Redonda	Rio de Janeiro	Construção ETE Parque das Garças	607.536,60	202.512,20	810.048,80	5.000
Fundação Christiano Rosa	São Paulo	Recuperação Mata Ciliar	95.767,87	23.941,97	119.709,84	15.000
PM Jacareí	São Paulo	Construção de Coletor Tronco Recalque Bandeira Branca	120.473,90	45.676,65	166.150,55	1.000
PM Rodeiro	Minas Gerais	Construção de Estação de Tratamento de Esgoto	65.600,00	16.400,00	82.000,00	360
PM Muriaé	Minas Gerais	Construção ETE Pirapanema	97.641,10	26.821,31	124.462,41	1.500
PM Caçapava	São Paulo	Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário, Estação Elevatória e Emissão de Recalque para o Bairro Vila Mariana	506.228,66	451.650,26	957.878,92	73.082
TOTAL DE RECURSOS			6.573.257,34	19.647.934,25	26.221.191,59	608.747

FONTE: AGEVAP

Ao todo, a AGEVAP assinou 26 contratos para a realização de ações estruturais, sendo que 14 tiveram os repasses concluídos e 12 estão em processo de finalização

* Valor correspondente ao PRODES
** Valor sem considerar a contrapartida do tomador

entidade nas atividades de coleta, seleção e produção de mudas. O trabalho de revegetação com recursos do CEIVAP permitiu ainda a recuperação de duas nascentes localizadas na área de plantio”, explica Ana Maria de Gouvêa, Presidente do Conselho Curador.

INVESTIMENTOS
NO RIO DE JANEIRO

A ETE Parque das Garças, em Volta Redonda, faz parte do “Projeto Águas Limpas”, que tem como objetivo tratar 100% dos esgotos coletados no município. De acordo com o engenheiro Paulo Cezar de Souza, Diretor-Executivo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), a ETE removerá mais de 90% de DBO do esgoto coletado proveniente dos loteamentos Roma 1, Roma 2, Parque das Garças e Condado do Ipê.

Tomadores dão apoio total à cobrança

Diante dos resultados positivos alcançados nesses primeiros anos, a cobrança pelo uso da água tem apoio total dos tomadores de recursos que apresentaram projetos de ações estruturais.

Para a SABESP, a cobrança propicia uma melhor aplicação dos recursos. “Os resultados tendem a ser positivos, visto que os tomadores o fazem com mais eficiência, maior cautela e respeito; isso garante um aumento da qualidade desses recursos, tanto na captação quanto no retorno aos mananciais”, informa a Companhia por meio de sua assessoria de imprensa.

As prefeituras, autarquias e departamentos municipais de saneamento e abastecimento urbano também vêem essa forma de gestão da água

com bons olhos. “A preservação dos recursos hídricos necessita de verba para estruturar os órgãos de gestão e para a realização de investimentos. Desta forma, a cobrança garante que sempre existirão recursos para estas finalidades, permitindo assim a continuidade dos trabalhos”, diz Andrade, do SAAE de Jacareí.

Um ponto fundamental apresentado pelo DEMSUR de Muriaé é o fato de os investimentos serem aplicados na própria bacia onde são arrecadados. “Consideramos uma ótima alternativa, já que os recursos têm de ser obrigatoriamente aplicados na bacia”, afirma Maria Aparecida.

Na opinião de André Luís, do SAEG, a cobrança atende às especifi-

cidades da gestão hídrica. “A cobrança pelo uso da água é um instrumento econômico que melhor atende às particularidades da gestão de recursos hídricos de uma bacia hidrográfica, pois pode ser aplicada utilizando métodos quantitativos e/ou qualitativos”, diz.

Já Ana Maria, da FCR, vê a cobrança como um instrumento primordial de gestão. “É de fundamental importância para a gestão, um instrumento de financiamento de grande valia para empreendimentos que objetivem o planejamento da bacia, a preservação da quantidade e qualidade de suas águas”.

Os tomadores também apontam as maiores dificuldades que encon-

tram para a captação de recursos no CEIVAP: elaboração de projetos; obtenção de licenciamento ambiental; regularização das propriedades envolvidas; acompanhamento dos contratos e obras pelo Agente Financeiro contratado pela AGEVAP; burocracia do Agente Financeiro; o longo período do contrato e a demora nos desembolsos; nível de detalhamento de obra, considerado desnecessário pelo tomador ao gerar dificuldade para comprovação técnica; e o julgamento coletivo político nas plenárias do CEIVAP, o que requer uma série de negociações e cessões para equilibrar os interesses do Comitê aos dos demais participantes do processo seletivo.

2º SERPASUL é realizado em Minas Gerais



Jerson Kelman, atual Presidente da Light, recebeu das mãos da Presidente do CEIVAP, Marilene Ramos, o prêmio “Destaque SERPASUL” em 2010

Pelo segundo ano consecutivo, representantes do Setor Elétrico e da área de gestão de recursos hídricos estiveram reunidos no 2º Seminário do Setor Elétrico na Bacia do Rio Paraíba do Sul – SERPASUL 2010, que aconteceu nos dias 25 e 26 de agosto, em Astolfo Dutra (MG). Coordenado pelo CEIVAP, o encontro discutiu a temática “Uso e Conservação de Entorno de Reservatórios” e reuniu 423 participantes na sede do Criatório Conservacionista.

O tema energia é muito importante para o Comitê, já que a geração de energia hidroelétrica é um dos usos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Atualmente, existem nove usinas em funcionamento que produzem 1.054,8 MW (megawatt)

de potência e 30 Pequenas Centrais Hidrelétricas, com capacidade de 229,2 MW. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o potencial hidráulico inventariado na região é de aproximadamente 3.133 MW (1.284 MW já estão instalados) e os projetos encontram-se em diferentes fases de planejamento.

Este ano, além dos membros do Comitê e dos representantes do setor elétrico, participaram do encontro alunos da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) e Faculdades Integradas de Cataguases (FIC). “O SERPASUL está se consolidando”, afirma a coordenadora do evento, Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas, Secretária do CEIVAP. Ela indica como fatores

preponderantes o grande número de participantes e o alto nível do debate técnico. “Como foi sugerido no 1º SERPASUL, levamos a discussão também para a sociedade, dando oportunidade para que os interessados pudessem participar não apenas de assuntos referentes ao setor elétrico, mas também de uma reunião plenária de um colegiado do porte e importância do CEIVAP”, destaca.

O tema escolhido para 2011 é “Ocupação desordenada de margem de rio e de entorno de reservatório”. O representante do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Francisco Arteiro, Gerente-Executivo de Programação da Operação, apontou a relevância do tema escolhido pelo Comitê para o próximo SERPASUL. “Para nós do setor elétrico essa é

uma discussão muito importante, primeiro pela segurança da população envolvida e, segundo, porque todas estas ocupações, em última análise, traduzem-se em restrições operativas, em alocação de volumes maiores de espera”, observa. No orçamento do CEIVAP/2010 já estão previstos estudos sobre o assunto proposto e os organizadores esperam que estes documentos já estejam prontos para avaliação no próximo encontro.

As discussões e propostas continuam agora pela internet no “Portal SERPASUL”: www.serpasul.com. No endereço eletrônico estão disponíveis informações sobre as duas edições do evento e os Fóruns de Discussão Online dos Seminários. Depois de cadastrados, os internautas poderão discutir temas que envol-

vem o assunto, além de suscitar novas temáticas. Ao todo são quatro fóruns: o primeiro deles é moderado pela equipe do SERPASUL e busca debater temas genéricos relacionados ao assunto. Os demais são: “Novas Transposições no Rio Paraíba do Sul”, “Harmonização e Critérios de Outorga” e “TDR Pacuera Bacia PBS”.

A mesa de abertura do evento foi composta por Marilene Ramos – Presidente do CEIVAP e Secretária do Ambiente do Rio de Janeiro; Aparecida Vargas – Secretária do CEIVAP e representante dos usuários do Setor de Hidroeletricidade de Minas Gerais; Antônio Carlos Borges – representante do Consórcio UHE Itaocara; Luiza Krau – representante de FURNAS e Presidente do Conselho Estadual de

Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI/RJ); Elizabete Lacerda Domingos – representante da Energisa; Arcílio Venâncio Ribeiro – Prefeito de Astolfo Dutra; Jerson Kelman – Presidente da Light; Antônio Venâncio Neto – representante da EMPA; Cleide Izabel Pedrosa de Melo – Diretora Geral do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM); Antônio Fonseca dos Santos – representante da Brookfield Energia Renovável; Francisco Arteiro – representante do ONS; e Luiz Fernando de Oliveira – Presidente da Associação dos Municípios da Microrregião do Vale do Paraíba (AMPAR). Na ocasião, também foi entregue o “Troféu Destaque SERPASUL”, que este ano coube a Jerson Kelman – que recebeu o prêmio das mãos de Marilene Ramos.

Integração da bacia

AGEVAP é Agência de Comitês do RJ

A Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, no trecho fluminense, tem instalados quatro Comitês Afluentes, instituídos pela Lei nº 3.239/98 que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos. Antes da criação desses organismos, o gerenciamento da água era feito de forma isolada por municípios e pelo Estado. Buscando aperfeiçoar seu sistema de gestão, o Estado do Rio de Janeiro subdividiu seu território em dez Regiões Hidrográficas (RH), de acordo com afinidades geopolíticas e as bacias que abrangem. O objetivo desta demarcação é possibilitar a harmonização de conflitos e promover a multiplicidade dos usos, a conservação e a recuperação da água, garantindo o uso racional e sustentável dos corpos hídricos.

Os quatro comitês, CBH-Médio Paraíba, CBH-Piabanha, CBH-Rio Dois Rios e CBH-Baixo Paraíba (Regiões Hidrográficas III, IV, VII e IX, respectivamente), abrangem 57 municípios na região conhecida como Vale do Paraíba Fluminense. Sua população atual é de cerca de 3 milhões de habitantes (IBGE/2009) e a área de drenagem se estende por 27.974 km².

O Rio de Janeiro foi o primeiro Estado da bacia a implantar a cobrança pelo uso da água de domínio estadual por meio da Lei nº 3.239/98 que, posteriormente, foi regulamentada pela Lei 4.247/03. A arrecadação das receitas é realizada junto aos usuários cadastrados no Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNAHR) e estão sujeitos à cobrança todos aqueles que utilizam os recursos

hídricos superficiais e subterrâneos de domínio estadual, públicos ou privados e industriais. Os principais pagadores são os setores de saneamento básico (abastecimento de água e esgotamento sanitário), indústria e agricultura.

Os Comitês de Bacia contam com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), provenientes da cobrança pelo uso da água de domínio estadual. O Instituto Estadual do Ambiente (INEA) é o órgão responsável por arrecadar e administrar estes recursos, que são recolhidos ao FUNDRHI e aplicados de acordo com o estabelecido pelos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica. Entre 2004 e 2010, a cobrança arrecadou nos quatro Comitês fluminenses R\$ 8,5 milhões da totalidade de usuários contribuintes.

Em janeiro deste ano o Governo Estadual aprovou a Lei nº 5.639, que dispõe sobre os contratos de gestão entre o órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e entidades delegatárias de funções de Agência de Água, relativos à gestão de recursos hídricos de domínio do Estado. Em 26 de maio, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI/RJ) publicou a Resolução CERHI nº 45, aprovando a assinatura do Contrato de Gestão entre o INEA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP).

Apoiado nestas legislações, o INEA assinou, no dia 5 de julho, Contrato de Gestão com a AGEVAP – a qual delegou funções de competência de Agência de Água das regiões hidrográficas do Médio e Baixo Paraíba



Na cerimônia de assinatura do contrato de gestão o Presidente do INEA, Luiz Firmino (ao centro), fala sobre a importância do convênio. Ao seu lado (à direita) Rosa Formiga, Diretora de Gestão das Águas e do Território, e Hendrik Mansur, Coordenador de Gestão da AGEVAP

do Sul, Rio Dois Rios e Rio Piabanha, tornando-se, dessa forma, a Agência única nas esferas Federal e Estadual em território fluminense. “Sem uma Agência de Bacia, o Comitê acaba tornando-se um fórum que – a despeito de todo potencial que tem de produzir soluções, entendimentos e acordos –, aos poucos vai se esvaziando por não conseguir fazer a política de recursos hídricos funcionar”, afirma o Presidente do INEA, Luiz Firmino.

Neste contexto, a Agência de Água vai ter um papel de extrema relevância já que as quatro bacias estaduais

são contribuintes do Paraíba do Sul e a AGEVAP tem contrato semelhante com a Agência Nacional de Águas (ANA) para a gestão deste rio, que é de domínio federal. “Vamos ter um modelo que talvez se aproxime ao máximo do ideal, que é ter a mesma Agência dando suporte aos Comitês de Bacias federal e estaduais. Acredito que vai ser um exercício muito rico e, quem sabe, um modelo a ser seguido no Brasil”, salienta Firmino.

O CERHI/RJ deverá acompanhar a execução dos contratos, os resultados técnicos e as metas alcançadas através de indicadores de avaliação. “O

CERHI espera a condizente fluidez na aplicação dos recursos do FUNDRHI, com pleno êxito na atuação dos Comitês Estaduais”, diz Luiza Cristina Krau de Oliveira, Presidente do Conselho Estadual. A expectativa é que a gestão dos Comitês de Bacias Estaduais se torne efetiva e mais ágil, com reflexos importantes na bacia do rio Paraíba do Sul, possibilitando o fortalecimento e uma apropriada integração de objetivos. “O Rio de Janeiro, como primeiro Estado a aprovar uma Lei que dispõe sobre contratos de gestão entre o órgão gestor e entidades delegatárias de funções de

Agências de Água, está com a grande responsabilidade de construir pioneiramente esta gestão”, ressalta Luiza.

O Presidente do Conselho de Administração da AGEVAP, Wagner Soares Costa – representante da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), disse que os contratos assinados mostram a confiança das entidades públicas no sistema de gestão das águas. “Estes contratos consolidam a AGEVAP como Agência de Bacia, possibilitando uma visão integrada de todo o contexto hídrico no Estado e contribuindo com a melhoria do planejamento e

coordenação das ações a serem executadas”.

Segundo ele, a AGEVAP assume agora a condição de principal parceira do Estado do Rio de Janeiro no planejamento hídrico e terá como desafio ser uma agência eficiente, comprometida com a qualidade de seus serviços. “Além disso, entender que o conhecimento adquirido será fonte de melhoria nas políticas públicas de recursos hídricos”, destaca.

A efetivação da AGEVAP como Agência de Água dos quatro Comitês fluminenses da bacia do rio Paraíba do Sul teve fundamental apoio do INEA, sobretudo por meio da Diretoria de Gestão das Águas e Território e da Procuradoria/Presidência. O processo foi coordenado por Rosa Formiga, engenheira civil e doutora em Ciências e Técnicas Ambientais pela Université de Paris XII (França), com inúmeros trabalhos publicados. Grande conhecedora da bacia hidrográfica, há anos vem atuando na área de planejamento e gestão integrada de recursos hídricos, política das águas e territórios e gestão participativa de bacias hidrográficas. A convite da Revista do CEIVAP, a Diretora explicou como vai ser o Contrato de Gestão entre INEA e AGEVAP.

Qual a importância da assinatura deste Contrato de Gestão, celebrado entre o INEA e a AGEVAP, para exercício das funções de Agência de Água dos quatro Comitês Afluentes? Considero ser este um momento histórico para a política fluminense das águas, pois este Contrato de Gestão é o primeiro a ser assinado no Estado do Rio de Janeiro – possivelmente também o primeiro do país em nível estadual – e traz consigo vários significados e expectativas, com destaque para dois deles. Um Comitê com delegatária significa um Comitê com apoio técnico e operacional, indispensável para o exercício de suas atribuições legais e de seu papel primordial de articulador regional para a proteção e recuperação das águas. Por outro lado, enquanto delegatária do CEIVAP e dos Comitês fluminenses (e possivelmente também dos Comitês Mineiros em um futuro próximo), a AGEVAP poderá promover mais

facilmente a integração da gestão da bacia do rio Paraíba do Sul, uma vez que atuará também na escala de unidades estaduais de gestão.

O que muda nos Comitês com essa nova sistemática de gestão? São muitas as perspectivas de mudança, sobretudo quanto ao apoio técnico e operacional. Até agora, existia grande dificuldade, no Estado do Rio de Janeiro, de repassar recursos financeiros para despesas de implantação e custeio da Secretaria Executiva e de apoio técnico aos Comitês de Bacia; isso constituiu o principal gargalo da gestão participativa no Estado, em nível de bacia hidrográfica. Com a delegatária, este problema se resolve, pois o Contrato de Gestão permite o repasse de recursos mediante contratação de metas acordadas entre o INEA, a entidade delegatária e o Comitê de Bacia; além disso, os recursos que não forem utilizados retornam ao Comitê. O Contrato de Gestão oferece assim maior segurança jurídica e operacional a todas as partes envolvidas. Por outro lado, a delegatária irá executar investimentos aprovados pelos Comitês de Bacia, sobretudo ações de planejamento e gestão – que incluem estudos técnicos, projetos e programas de educação ambiental –, permitindo assim maior agilidade na sua execução. A tendência é que o INEA continue executando investimentos estruturais aprovados pelos Comitês, tais como obras de esgotamento sanitário, seja através do seu próprio corpo técnico ou mediante repasse de recursos a terceiros.

E o que muda no cenário da gestão da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul com a assinatura deste contrato? Na administração pública e dos recursos naturais, é sabido que os problemas nos processos de gestão concentram-se nas interfaces. Com uma delegatária única na parte fluminense da bacia do Paraíba do Sul, cria-se um ambiente favorável à integração mais efetiva entre a gestão de águas federais e estaduais. Esperamos, portanto, mudanças significativas, principalmente maior articulação entre

Encontro das águas do rio Piraí com o rio Paraíba do Sul em Barra do Piraí (RJ)

ARQUIVO/INEA-RJ



“ Enquanto delegatária do CEIVAP e dos Comitês fluminenses, a AGEVAP poderá promover mais facilmente a integração da gestão da bacia do rio Paraíba do Sul ”

Rosa Formiga
Diretora INEA

o CEIVAP e os Comitês fluminenses e entre esses próprios colegiados, ampliando assim a perspectiva integradora da gestão da bacia do rio Paraíba do Sul.

Qual será o valor anual para investimento em gestão de recursos hídricos neste contrato? O valor global do Contrato de Gestão é de R\$ 2.045.000,00, correspondente à instalação e ao funcionamento de cinco escritórios técnicos regionais durante 12 meses, sendo um em cada região hidrográfica e uma segunda estrutura executiva na Região do Baixo Paraíba do Sul. A maior parte deste valor é oriunda da compensação financeira em decorrência dos aproveitamentos hidrelétricos no Estado do Rio de Janeiro, pois a Lei de Delegatárias (Lei nº 5.639 /2010) destina 50% do valor desta compensação – entre R\$ 2,5 a 3,5 milhões por ano – para investimento nos Contratos de Gestão das entidades delegatárias de Comitês com baixa arrecadação pela cobrança sobre os usos dos recursos hídricos, como são os casos das regiões hidrográficas do Paraíba do Sul. Cada escritório técnico contará com um técnico, um administrativo e um estagiário. Este valor global compreende, ainda, uma estrutura central de apoio, na sede da AGEVAP, em Resende, encarregada da coordenação geral e do apoio técnico e administrativo complementar, além de uma assessoria jurídica, contábil e de comunicação. É importante frisar que outros investimentos e ações, aprovados pelos Comitês, poderão ser aditivados nos contratos a qualquer momento, passando a sua administração para a delegatária ou serem executadas diretamente pelo INEA. Por isso, existe a possibilidade, no Contrato de Gestão, de repassar o valor máximo disponível para o conjunto dos quatro Comitês Estaduais, estimado em R\$ 10,4 milhões. Este montante compreende a previsão de arrecadação com a cobrança pelo uso da água em 2010 (R\$ 1.900.000,00) e o saldo dos recursos não utilizados nos exercícios anteriores (R\$ 8.500.000,00); é importante notar que os valores disponíveis para cada Comitê variam muito entre regiões hidrográficas.

Quais os principais problemas nas regiões compreendidas pelos Comitês? De modo geral, os principais problemas do conjunto das quatro regiões hidrográficas fluminenses são os mesmos para toda a bacia do rio Paraíba do Sul, apresentando maior ou menor gravidade, segundo a região hidrográfica. São eles: poluição das águas, sobretudo de origem doméstica; deslizamentos de terra e inundação, devido ao baixo índice de cobertura vegetal, à alta suscetibilidade à erosão e à ocupação desordenada de encostas e margens de rios; disposição inadequada de resíduos sólidos; e riscos de acidentes ambientais, devido à forte presença de indústrias na bacia. Em suma, a Bacia do Rio Paraíba do Sul é um retrato da situação ambiental de bacias brasileiras em regiões úmidas, urbanizadas, industrializadas e ricas.

Quais os principais desafios? O principal desafio do sistema de gestão das águas da Bacia Paraíba do Sul – que envolve órgãos gestores e organismos colegiados – é justamente ser capaz de utilizar essa riqueza regional a favor da bacia, a favor da sustentabilidade de suas águas e de seus recursos naturais. E, para tanto, é preciso utilizar estrategicamente os recursos financeiros disponíveis no sistema de gestão das águas, de modo a alavancar ações e investimentos muito mais robustos e abrangentes, dentro da lógica e metas dos planos de bacia. Isso suscita uma dimensão fundamental da gestão integrada que é a articulação entre atores e a construção de pactos. Os Comitês de Bacia, pela sua composição diversificada e pela sua visão privilegiada do conjunto da bacia, constituem espaços de excelência para a articulação de atores em torno de objetivos comuns de proteção e recuperação das águas. Quanto mais inclusivo e representativo dos interesses distintos for um Comitê, maior será a sua capacidade de articulação e influência no processo decisório em torno da água. Acreditamos que criatividade, proatividade e capacidade de articulação, com clareza de metas e ações orientadas para resultados, podem fazer muita

diferença em um esforço coletivo de gestão compartilhada. Dependendo das características regionais, defendo inclusive a ampliação da atuação e influência dos Comitês para outras áreas, tais como gerenciamento costeiro e meio ambiente em geral. E, é claro, tamanho esforço empreendedor necessita de apoio sistêmico, de uma 'cabeça pensante'. Esperamos que a existência de braços técnicos e operacionais para os Comitês fluminenses da bacia do rio Paraíba do Sul, embora modestos, possam iniciar ou facilitar esse tipo de empreitada.

O que se espera da AGEVAP como Agência de Bacia? Com a as-

sinatura do Contrato de Gestão para a bacia do Paraíba do Sul, o INEA e os Comitês fluminenses estão fazendo uma aposta na AGEVAP enquanto Secretaria Executiva e apoio técnico e operacional; estão apostando também na articulação entre Comitês e na gestão integrada e compartilhada de bacias hidrográficas. Embora as responsabilidades aumentem consideravelmente, a AGEVAP terá uma estrutura mais robusta e maior capilaridade no território, tornando-se assim um ator privilegiado no processo de gestão da bacia do Paraíba do Sul. É esperado que todas essas condições se traduzam em mais articulação e mais dinamismo em prol da bacia. Gostaria de ressaltar ainda

que, além do apoio efetivo da Agência Nacional de Águas, a experiência da AGEVAP enquanto delegatária do CEIVAP foi fundamental para o sucesso da empreitada, pois existem muitas diferenças entre o Contrato de Gestão ANA-AGEVAP e o celebrado entre o INEA e a AGEVAP. E foi justamente essa experiência que levou o Comitê Guandu a optar também pela AGEVAP para receber a delegação das competências das funções de Agência de Água. Muitas adaptações estão sendo necessárias e estamos todos aprendendo com o Contrato de Gestão para a bacia do rio Paraíba do Sul, verdadeiro laboratório para o Estado do Rio de Janeiro.



Prefeito José Renato | Presidente do Comitê Médio Paraíba

"Eu acho que esse momento é um marco, porque toda esta discussão em torno da melhoria das condições do rio Paraíba do Sul é fundamental. Afinal de contas, ele é fonte de vida para todos nós, inclusive para a cidade do Rio de Janeiro. Acredito que estamos partindo do campo da discussão para o campo da execução e isso é muito importante. Agora estamos enxergando uma luz no fim do túnel".

Roberto de Gouvêa Viana | Presidente do Comitê Rio Dois Rios

"Para mim, esse é um fato histórico para a região. É muito importante e eu entendo isso como sendo o primeiro passo de uma grande caminhada em que o Estado e os municípios possam se entender e levar os recursos a essa gente, que tanto carece".

Oscar Nepomuceno | Secretário da Diretoria Colegiada

"O Colegiado e a Diretoria do Comitê Piabanha têm como grande esperança que o Escritório Técnico possibilite que o Comitê possa ser dotado de instrumentos de gestão, como o Plano de Bacia e Cadernos de Ações. E também que a viabilização da aplicação na própria bacia dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água acabem por incentivar a participação da sociedade como um todo, elevando a gestão dos recursos hídricos à importância que lhe cabe na conservação e na melhoria ambiental".

Elias Fernandes de Sousa | Diretor Secretário/JUENF

"Atualmente, um dos grandes entraves à atuação do Comitê, devido às outras responsabilidades dos seus membros, é administrar e coordenar as suas atividades. O esforço realizado de informar e de congregar os membros do Comitê para as discussões Plenárias ou nas Câmaras Técnicas ainda não é satisfatório. Assim, é com grande expectativa que esperamos o apoio da AGEVAP para esta empreitada".

A gestão das águas avançou no Brasil

Nesses dez anos, foram regularizados mais de sete mil usuários, investidos mais de R\$ 33 milhões na Rede Hidrometeorológica e criados nove comitês de bacias federais

No início deste ano, Vicente Andreu Guillo assumiu a presidência da Agência Nacional de Águas (ANA). Na ocasião, ele exercia a função de Secretário Nacional de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente.

Andreu é formado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP/SP) e tem uma grande experiência profissional na área. Foi Presidente da Sociedade de Abastecimento de Água (SANASA) e Secretário Municipal de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, na cidade de Campinas (SP). Também ocupou os cargos de Diretor da Companhia Paulista de Força e Luz; Presidente da Usina Termoeletrica Nova Piratininga Ltda.; e membro do Conselho de Administração da Usina Termoeletrica Termobahia, em Salvador (BA).

Para o novo Diretor-Presidente da ANA, os principais desafios de sua gestão são a regulação dos serviços de irrigação em perímetros públicos em corpos d'água da União; a coordenação do Cadastro Nacional de Segurança de Barragens, com a disponibilização de informações de todas as barragens; a coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH); e a revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos.

Em relação à bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, Vicente Andreu reafirma a necessidade de um



ARQUIVO/ANA

Plano de Contingência para a ocorrência de Eventos Críticos, cujos estudos já foram contratados pela Agência. Em entrevista à Revista do CEIVAP, ele falou sobre estes e outros assuntos.

Quais serão os principais desafios da sua gestão frente à Agência Nacional de Águas? Recentemente, a ANA ganhou duas novas atribuições. Uma delas é regular serviços de irrigação em perímetros públicos em corpos d'água da União, um desafio totalmente novo que vai exigir qualificação e preparo, pois a ANA não tem tratado da regulação de serviços e fixação de preços. O outro desafio será coordenar o Cadastro Nacional de Segurança de Barragens, missão que a ANA ganhou com a publicação, em setembro, da nova Lei de Segurança de Barragens.

A nova lei determina que a fiscalização de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais, à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, sempre observado o domínio do corpo hídrico quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico; à entidade que concedeu ou autorizou o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica; à entidade outorgante de direitos minerários para fins de disposição final ou temporária de rejeitos; e à entidade que forneceu a licença ambiental de instalação e operação para fins de disposição de resíduos industriais. Ou seja, vários órgãos serão responsáveis pela fiscalização. No entanto, caberá à ANA coordenar o cadastro com as informações de todas as barragens; por isso, essa nova tarefa vai exigir um grande esforço de articulação.

Entre as atribuições tradicionais da ANA, está a coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), o que já é um grande desafio, principalmente pelo fato de o Brasil ser

uma federação, o que implica articulação com as várias instâncias de governo. Portanto, é muito importante fortalecer os órgãos gestores nos diversos Estados e estimular a participação ativa desses órgãos, sem os quais não vamos conseguir ter novos e fortes Comitês de Bacias Hidrográficas.

Este ano, o Plano Nacional de Recursos Hídricos, coordenado pela Secretaria Nacional de Recursos

“Entre as atribuições tradicionais da ANA, está a coordenação do SINGREH, o que implica articulação com as várias instâncias de governo. Portanto, é muito importante fortalecer os órgãos gestores nos diversos Estados e estimular a participação ativa desses órgãos”

Hídricos e Ambiente Urbano, começou a ser revisado e a ANA participa ativamente desse trabalho. Um dos principais pontos de discussão na revisão do plano é introduzir temas que não foram abordados durante a sua elaboração, como propostas mais claras sobre mudanças climáticas e suas implicações para os recursos hídricos. A revisão é uma oportunidade para aprofundar a implementação dos principais instrumentos da Política, como enqua-

dramento e cobrança pelo uso da água. Outro desafio, que é permanente, é fortalecer o instrumento da cobrança pelo uso da água

Que análise o senhor faz da atuação da ANA nestes últimos anos? Desde a sua criação, a ANA avançou muito, mas ainda há muito por fazer. As duas gestões anteriores foram importantes para a estruturação da agência. Primeiro, a administração de Jerson Kelman estabeleceu os alicerces da Agência. Em seguida, a gestão de José Machado teve um tom articulador, com o mérito de ter colocado o tema “água” na pauta do Congresso, contribuindo intensamente para a criação da Subcomissão Permanente de Água no Senado Federal, além de intermediar parcerias internacionais. Os dois contribuíram muito para que as discussões sobre a importância dos recursos hídricos atingissem um patamar mais estratégico, como realmente a água deve ser considerada. Nesses dez anos, foram regularizados mais de sete mil usuários, dos quais quase 60% são irrigantes; investidos mais de R\$ 33 milhões na Rede Hidrometeorológica, que hoje conta com 4.700 pontos de monitoramento; criados nove comitês de bacias federais e a cobrança pelo uso da água foi implementada nas bacias do Paraíba do Sul, do PCJ e do São Francisco e está para ser adotada na Bacia do Rio Doce. A ANA elaborou ou participou da formulação de vários Planos de Bacia, com destaque para o do Tocantins-Araguaia e o da Margem Direita do Amazonas, que está sendo finalizado. Além disso, o País passou a contar com uma importante publicação técnica que revela o estado da arte dos recursos hídricos anualmente, que é o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos; e pela primeira vez, através da ação da ANA, o Brasil ganhou um mapeamento, com projeção para o futuro, da oferta de água nas áreas urbanas, que são os Atlas de Abastecimento Urbano de Água.

Qual a importância dos Conselhos de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacias Hidrográficas na gestão das águas? Os Conselhos Estaduais de Recursos hídricos são componentes-chave do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), ao lado dos Comitês de Bacia Hidrográfica e dos órgãos gestores estaduais. Além de aprovarem a criação de Comitês de Bacia, os Conselhos Estaduais têm papéis fundamentais ao elaborar e aprovar os planos estaduais de recursos hídricos; elaborar mapas de gestão com as prioridades e temas estratégicos sobre onde atuar, enxergando os Estados vizinhos; e ao trabalhar na construção de pactos de gestão e nas diretrizes para as unidades de gestão de recursos hídricos interestaduais compartilhadas.

Os Comitês de Bacia atuam administrativamente na gestão das águas e são instâncias diferenciadas, pois incluem atores que não estão vinculados aos interesses dos governos. Eles são essenciais para a execução da Política Nacional de Recursos Hídricos e sua organização deve estar vinculada tanto à sua agenda objetiva, com relação à gestão de conflitos potenciais e futuros dos usos das águas, quanto à sua capacidade de gerar os recursos necessários para sua sustentação. Cerca de 75% do território brasileiro está inserido em bacias hidrográficas de rios de domínio da União e o cumprimento das atribuições dos Comitês da Bacia, quase sempre, necessita ser articulado com as definições de cada um dos Comitês criados para bacias estaduais (suas sub-bacias). Por isso, é importante o fortalecimento dos Comitês dentro de uma perspectiva de criação de Pacto das Águas. Para que o SINGREH funcione adequadamente, cada uma de suas partes precisa cumprir adequadamente seu papel.

Em 2010 a bacia do rio Paraíba do Sul enfrentou grandes problemas com as chuvas, enchentes e aumento dos níveis dos reserva-

tórios de cabeceira. Qual é o papel que deve ser desempenhado pela ANA e o que tem sido feito em relação a esses problemas? A bacia do rio Paraíba do Sul está localizada em uma região intensamente ocupada e que concentra o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) do País. Historicamente, esta região tem sido palco da ocorrência de uma série de desastres naturais e também aqueles causados por interferência

“Até o fim deste ano, por meio de empresa consultora contratada, começaremos os estudos para que seja criado um sistema de previsão de eventos críticos (cheias e poluição ambiental) na bacia do rio Paraíba do Sul”

humana. A ANA vem acompanhando e atuando pontualmente, em sua esfera de competência, nos diversos acidentes ocorridos na região, sejam eles referentes a problemas de qualidade da água (acidentes com produtos perigosos, rompimento de barragens de rejeitos, etc.), ou devido a problemas de quantidade de água, como cheias e secas. Devido à reincidência desses problemas na bacia, houve a necessidade de fazer um efetivo Plano de Contingência

para a região. No período chuvoso, as piores cheias ocorreram na bacia do rio Paraitinga, com destaque para a inundação da sede municipal de São Luiz do Paraitinga, entre o fim de 2009 e os primeiros dias de 2010. Embora ainda estejam sendo feitos levantamentos de campo, estima-se que tenha sido a maior cheia registrada na região, levando-se em conta que a ANA opera estações fluviométricas na bacia, que dispõem de dados desde 1930. No restante da bacia do Paraíba do Sul, não ocorreram eventos críticos relevantes, sendo a maioria das cheias contida pelos reservatórios das hidrelétricas da região.

Quais os principais estudos, programas e projetos desenvolvidos pela ANA que podem beneficiar diretamente a bacia do rio Paraíba do Sul? A ANA desenvolve vários estudos que englobam a bacia do rio Paraíba do Sul, como o monitoramento hidrológico da bacia e o Atlas de Abastecimento Urbano de Águas, um retrato da oferta de água com sugestões de investimentos em infra-estrutura. De acordo com o Atlas, a região Metropolitana do Rio precisa investir R\$ 1,4 bilhão em infra-estrutura de abastecimento de água até 2015 para garantir a oferta até 2025. Também participamos da elaboração do Plano da Bacia, executado pelo CEIVAP, e do processo de implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Paraíba do Sul. Até o fim deste ano, por meio de empresa consultora contratada, começaremos os estudos para que seja criado um sistema de previsão de eventos críticos (cheias e poluição ambiental) na bacia e de intervenções estruturais para mitigação dos efeitos de cheias nas bacias dos rios Muriaé e Pomba. Está prevista, também, a atualização e a sistematização das atividades potencialmente poluidoras e dos pontos vulneráveis na bacia. Esses estudos constituem o primeiro passo para a confecção de um Plano de Contingência para Eventos Críticos na Bacia do Rio Paraíba do Sul.

ONS prevê período úmido normal na bacia do Paraíba do Sul

Próximos do início do verão e de um período de muita chuva forte, os valeparaibanos ainda se ressentem pela tragédia que assolou a região do Alto Paraíba do Sul, com a destruição do centro histórico da cidade de São Luiz do Paraitinga (SP). Em toda a bacia hidrográfica – cuja área abrange partes dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro – o número de desabrigados passou de oito mil e 11 pessoas morreram. Para alívio da população, a previsão do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é que o novo período úmido seja normal. Não são esperados grandes volumes de chuvas, como ocorreu em janeiro, e a expectativa é de uma condição normal de controle de cheias, com vazões em torno da média.

Desde o ano passado, o ONS tem adotado uma metodologia denominada Procedimentos Operativos de Curto Prazo (POCP) para aumento da segurança energética do Sistema Interligado Nacional (SIN). Este processo tem como objetivo proteger o SIN da violação de um nível de armazenamento (nível-meta) nos reservatórios das hidrelétricas, previamente estipulado pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) para o final do período seco,

que ocorre de abril a novembro.

“Estabelecemos um nível-meta ao final de novembro, tanto para a região Sudeste como para o Nordeste, para termos uma grande proteção. Mesmo que ocorra o pior período úmido no verão subsequente, esse procedimento fará com que naturalmente se use menos os estoques de águas armazenados nos reservatórios e se passe a uma geração térmica complementar”, explica Francisco Arteiro, Gerente-Executivo de Programação da Operação do ONS.

No dia 26 de outubro, a Sala de Situação da ANA (veja mais na página 38) emitiu boletim diário informando a condição dos volumes úteis e as vazões dos reservatórios de cabeceira do rio Paraíba do Sul: Paraibuna/Paraitinga – volume de 82,73% e vazão de 103 m³/s; Santa Branca – volume de 70,32% e vazão de 37 m³/s; Jaguari – volume de 93,09% e vazão de 21 m³/s (metros cúbicos por segundo). No reservatório de Funil (reservatório de espera) o volume útil era de 22,26% e vazão de 114 m³/s. “Com relação à bacia do rio Paraíba do Sul não há, neste momento, qualquer risco de comprometimento e os estoques armazenados garantem o atendimento a toda e qualquer restrição”, afirma Francisco Arteiro.

Vertedouro do reservatório de Jaguari, localizado entre os municípios de Jacareí e São José dos Campos (SP)

Recuperação da bacia do rio Paraitinga vai custar cerca de R\$ 15 milhões

Intenso período chuvoso do início do ano também provocou grandes prejuízos à cultura do arroz no Vale do Paraíba paulista

Após os desastres ambientais causados pelas chuvas no trecho paulista da bacia, o Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS) criou o Grupo de Acompanhamento de Gestão de Enchentes. O colegiado também aprovou a aplicação de R\$ 924 mil dos recursos financeiros provenientes do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) para o estabelecimento de uma Rede de Monitoramento e de um Sistema de Alerta. Atualmente, o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) está finalizando a elaboração do Termo de Referência, visando à contratação de empresa para instalação e operação dos equipamentos. O sistema estará integrado às estações já instaladas na região, inclusive as recentemente implantadas na bacia do rio Paraitinga, um dos formadores do rio Paraíba do Sul. No total, o DAEE pretende investir cerca de R\$ 15 milhões em ações de recuperação e monitoramento nessa bacia hidrográfica.

A atenção voltada especialmente ao rio Paraitinga é de grande importância, uma vez que a região já vinha sofrendo com as constantes inunda-

ções nos períodos chuvosos, quando havia elevação do leito do rio em até 5 metros. Na passagem de 2009 para 2010, o rio subiu 12 metros de altura e destruiu a área urbana de São Luiz do Paraitinga, com inúmeros edifícios do século 19 tombados pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT). Em Cunha, cidade localizada a montante, um soterramento matou seis turistas de uma mesma família e ocorreu o desabamento de 300 pontes rurais.

A bacia do Paraitinga apresenta graves problemas de erosão e a abertura de estradas na área rural tem provocado o assoreamento de muitos corpos d'água. Um dos afluentes, o ribeirão do Chapéu, na época do acidente estava com sua foz totalmente assoreada e contra o fluxo do rio Paraitinga, o que contribuiu para piorar a situação. O DAEE já realizou serviços no local e conseguiu retirar o banco de areia que havia depositado-se em sua foz.

Nos levantamentos posteriores às inundações, os técnicos do DAEE apuraram que em quatro postos pluviométricos existentes na bacia do rio Paraitinga as leituras variaram de 155 a 205 mm de chuva no dia 1º de janeiro, denotando valores aci-

ma do normal. “Dados de um posto localizado em Cunha e operado pela Agência Nacional de Águas (ANA) registraram, naquela época, uma precipitação muito intensa de 174 mm em 24 horas, um fenômeno considerado raro”, diz a Diretora do DAEE, Marli Aparecida Reis Maciel Leite, atual Secretária-Executiva do CBH-PS.

Como não existe ainda uma equação de chuva específica na bacia do rio Paraitinga, especialmente na região dos municípios de São Luiz do Paraitinga, Lagoinha e Cunha, o DAEE realizou o levantamento topobatimétrico (estudo da topografia de um rio para conhecer sua profundidade, assoreamentos, situação de sedimentação, etc.) de 21 seções da calha do rio, com o objetivo de traçar a mancha de inundação ocorrida no dia 2 de janeiro em São Luiz do Paraitinga. Outras ações do DAEE também estão previstas para a bacia hidrográfica, como o desassoreamento/derrocamento e proteção de margens do rio numa extensão de 8 km, no valor de R\$ 12,5 milhões (cuja licitação já foi concluída); o desassoreamento do ribeirão do Turvo junto ao bairro de São Sebastião; e a abertura de licitação para a contratação de um Plano de Macrodrenagem da Bacia do Rio Paraitinga, no valor de R\$ 1,5 milhão. “Já instalamos na área urbana do município duas estações telemétricas: uma pluvial e outra fluvial. Agora os técnicos do DAEE/SP estão realizando vistoria em campo para a definição dos outros dois pontos de instalação”, diz Marli Reis.

Além disso, o DAEE pretende implantar uma Sala de Situação, na sede de Taubaté, com previsão de início das operações em novembro. “Faremos o monitoramento das quatro telemétricas e de estações de outras entidades que possam nos fornecer dados. A idéia é gerar um plano de ação conjunto com a Defesa Civil Estadual, Defesas Municipais e outros parceiros”, conclui.

ENCHENTES DE 2010 AFETARAM TAMBÉM A PRODUÇÃO DE ARROZ

“Das três plantações que eu tinha, perdi duas. Foi muito triste e doloroso para mim, quase entrei em depressão”. O relato é de José Geraldo Zangrandi, produtor de arroz há 23 anos com plantios nas cidades de Canas e Guaratinguetá. Ele lamenta o efeito das chuvas do início de 2010 na lavoura do grão e garante que recuperar o prejuízo não será tarefa fácil.

Assim como Zangrandi, muitos outros agricultores tiveram perdas significativas. Segundo um levantamento feito pela Coordenadoria de Assistência Integral (CATI) – Regional de Guaratinguetá, as cheias causadas pelo excesso de chuvas no início deste ano, no Vale do Paraíba paulista, causaram prejuízos estimados em R\$ 4 milhões aos produtores de arroz da região compreendida entre os municípios de Cruzeiro e Pindamonhangaba. No total, foram afetados mil hectares, gerando a perda de 103,7 mil sacas.

Além do excesso de precipitação, as unidades que compõem o

Reservatório Equivalente do Sistema Hidráulico do Rio Paraíba do Sul (Paraibuna/Paraitinga, Santa Branca, Jaguari e Funil) ficaram muito próximos de sua capacidade máxima de armazenamento. De acordo com dados do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE), a represa de Paraibuna/Paraitinga chegou a ultrapassar a cota máxima, no dia 31 de janeiro, atingindo um volume útil de 105,09% e registrando uma vazão natural afluyente de 114 m³/s, sendo que a vazão média é de 69 m³/s.

O longo período de inundação, cerca de 45 dias consecutivos, foi determinante para os danos na lavoura de arroz que tolera cheias eventuais, com duração de poucos dias, como ocorre nas enchentes naturais. “O problema aconteceu porque o nível do rio Paraíba manteve-se alto por muito tempo com a água cobrindo totalmente a vegetação, implicando nos processos metabólicos das plantas, como a respiração e a fotossíntese”, explica Marcos Martinelli, engenheiro agrônomo da CATI. As cidades que tiveram as lavouras de arroz afetadas com mais intensidade foram: Aparecida, Cachoeira Paulista, Guaratinguetá, Potim, Roseira e Canas. Esta última contabilizou o maior prejuízo: dos 440 hectares plantados, 360 sofreram danos, o que representa 60% da área de cultivo de arroz do município.

O Vale do Paraíba paulista é a maior região produtora de arroz irrigado do Estado, com 10.804 hecta-

res de área plantada e produção de 789.733 sacas/ano, ou seja, 50% da produção estadual, de acordo com dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), da Secretaria de Estado da Agricultura. Entre Roseira e Cruzeiro são cultivados 4.900 hectares de terra que produzem anualmente 470 mil sacas de arroz. Devido à cheia deste ano, 670 hectares foram atingidos e o prejuízo acumulado chegou a 71,6 mil sacas, o que representa R\$ 2,8 milhões. A incidência inesperada de chuvas e a grande abrangência do evento crítico deixaram os produtores rurais em uma situação difícil. Boa parte dos agricultores perdeu capital próprio e aqueles que pagam arrendamento da terra, mesmo não produzindo, tiveram de honrar seus compromissos. Este é o caso do produtor Zangrandi que, embora tenha perdido quase toda a sua produção, teve de pagar o aluguel da terra, os insumos e saldar os empréstimos que contraiu para fazer o cultivo. “O prejuízo foi grande e fiquei de mãos atadas”, lamenta.

Na tentativa de minimizar os prejuízos, Zangrandi procurou renegociar suas dívidas e fez um novo plantio em terreno emprestado pelo pai. Além de crédito para continuar plantando, o agricultor reivindica providências aos órgãos competentes para que não ocorram mais enchentes e a plantação possa estar garantida nos próximos anos. “Só assim poderei continuar a acreditar na cultura do arroz”, afirma.

Sala de Situação

Centro de gestão de eventos críticos

Existem no Brasil 12.963 rios, com uma Rede Hidrometeorológica Nacional composta de 14.822 estações. Destes, 2,1 mil rios e 4.543 estações estão sob responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA). Para realizar o acompanhamento e fornecer informações confiáveis e em tempo hábil, em situações de cheias ou secas, foi criada a Sala de Situação, que funciona como um centro de monitoramento de operação.

As ações se concentram na operação de curto prazo de reservatórios, através do acompanhamento das condições hidrológicas dos principais sistemas hídricos nacionais. A iniciativa visa identificar possíveis ocorrências de eventos críticos, permitindo a adoção antecipada de medidas mitigadoras com o objetivo de minimizar os efeitos de secas e inundações.

O espaço está disponível na página inicial do site www.ana.gov.br e compila dados hidrológicos de diversos pontos do território nacional. São informes, boletins de monitoramento diários e mensais e relatórios dos sistemas de alerta, elaborados a partir de informações fornecidas pela própria ANA, instituições públicas e parceiros como o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e órgãos gestores de estações e reservatórios estaduais.

Esse banco de dados proporciona um acompanhamento das tendências hidrológicas em todo o país, com a análise da evolução das chuvas, dos níveis e das vazões dos rios e reservatórios, da previsão do tempo e do clima e da realização de simulações matemáticas que

auxiliam na prevenção dos eventos extremos. Duas superintendências fazem a gestão do espaço: Usos Múltiplos (SUM), coordenada por Joaquim Gondim, e Gestão da Rede Hidrometeorológica (SGH), por Valdemar Guimarães.

Para o Superintendente Joaquim Gondim, a sala é um importante centro de gestão de eventos críticos na medida em que produtos informativos confiáveis são gerados em tempo hábil. “A Sala de Situação funciona como um centro de gestão de situações críticas e subsidia a tomada de decisões por parte da Diretoria Colegiada da ANA, em especial nas operações de curto prazo de reservatórios”, diz.

Órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, Comitês de Bacia, defesas civis e a sociedade civil também podem consultar e acompanhar os dados disponíveis para identificar possíveis ocorrências de

eventos críticos, permitindo a adoção antecipada de medidas mitigadoras. A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul está em destaque dentro deste espaço virtual. “Por sua importância nacional (localizada numa região intensamente ocupada e que concentra o segundo maior PIB do país) e pelo histórico de ocorrência de uma série de desastres naturais e daqueles também causados por interferência humana, essa bacia merece destaque nos acompanhamentos da Sala de Situação da ANA, através da produção de boletins diários e de boletins mensais”, afirma Gondim. Esses boletins informam sobre a situação diária e o balanço mensal de operação dos reservatórios Paraibuna, Santa Branca, Jaguari, Funil, Pereira Passos e Santa Cecília. Os dados disponíveis referem-se a volume útil e vazões afluente, defluente e turbina.

Origem das informações

Rede Hidrometeorológica

Nacional: Agência Nacional de Águas (ANA), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A (ELETRONORTE), Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA-PR), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI-SC) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)

Reservatórios do Nordeste: Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)

Meteorologia: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

Reservatórios do Sistema

Interligado Nacional: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)

Demais estações e reservatórios:

órgãos gestores estaduais – Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE-SP); Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM-MG)

CEIVAP aprova estudos sobre transposições de vazão no Paraíba do Sul

Desde 1952 a Capital do Rio de Janeiro e a região metropolitana são abastecidas com águas do Paraíba

O CEIVAP aprovou a contratação de diversos estudos (demandas induzidas) para a bacia do rio Paraíba do Sul com recursos da cobrança pelo uso da água, referentes ao exercício de 2010. Uma dessas propostas é o “Estudo do impacto de novas transposições de vazão no rio Paraíba do Sul”, tema que vem sendo debatido desde 2008, quando o Governo de São Paulo iniciou estudos para uma possível transposição de águas para a macrometrópole. Atualmente, o rio abastece cerca de 14 milhões de pessoas, incluindo a capital do Rio de Janeiro e região metropolitana.

O “Plano Diretor de Aproveitamento dos Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista” tem como objetivo avaliar as disponibilidades e demandas atuais e futuras e apresentar alternativas de novos mananciais para o uso múltiplo da água nas várias bacias hidrográficas englobadas, região composta por 180 municípios e 30,8 milhões de habitantes. Entre as alternativas propostas estão a transposição de águas do rio Paraíba do Sul, no município de Guararema, e a captação na represa de Paraibuna,



Estação Elevatória de Santa Cecília, localizada em Barra do Piraí (RJ). Nesta região o rio Paraíba tem 2/3 de suas águas transpostas para o Sistema Lajes/Guandu

opções localizadas na região de cabeceira do rio.

As primeiras fases dos estudos já deveriam ter sido concluídas em março deste ano, quando o governo paulista faria diversos seminários para apresentar suas propostas ao público. Porém, até agora não houve nenhuma manifestação oficial sobre o assunto.

Desde o início da divulgação do Plano Diretor, uma grande movimentação contrária à transposição ganhou força no trecho paulista da bacia. No ano passado o CEIVAP designou dois representantes para acompanhar os estudos e tem como prioritário este assunto. Em 2009, “O Movimento em Defesa do Rio Paraíba do Sul” alcançou o Estado do Rio de Janeiro, por meio da Comissão Ambiental Sul, grupo ligado à Cúria Diocesana de Volta Redonda.

Este ano, no dia 4 de maio, a Presidente do CEIVAP e Secretária de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro, Marilene Ramos, e o Coordenador de Gestão da AGEVAP, Hendrik Mansur, participaram de uma reunião promovida pela Comissão para avaliar o plano paulista. “O projeto de transposição trata-se apenas de estudos; é superficial e com dados secundários”, diz. Ela garantiu que não existe possibilidade do projeto paulista ser implantado sem o consentimento do Governo Federal, por meio de decretos que modifiquem as atuais regras. A Presidente do CEIVAP ressaltou ainda que tudo pode ser discutido, visando ao uso mais racional da água, com um forte combate ao desperdício, à poluição e aos problemas de uso do solo da bacia.

No dia 19 do mesmo mês, a Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (ALERJ) realizou audiência pública para discutir o projeto do Governo de São Paulo. Pelo CEIVAP, participou deste evento a Secretária do CEIVAP, Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas (representante do setor elétrico). Na ocasião, Aparecida destacou a importância da discussão deste assunto no âmbito do Comitê de Bacia. “É preciso se fazer ouvir os diversos atores dos três Estados nos quais a bacia está inserida e que de alguma forma

sofrerão consequências de uma interferência deste porte”, ressalta.

Já o presidente do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Luiz Firmino, disse que o rio Paraíba é vital para o abastecimento de 57 das 92 cidades fluminenses. Ele alertou para a ocorrência de eventos críticos, como aconteceu no início da década. “Em 2003, sofremos com os possíveis apagões de energia, porque o Estado atingiu um índice de reserva de água

muito baixo”. Segundo ele, o sistema atual já dá mostras de que não está operando com folga. “Vamos ficar atentos a essa questão, participando das discussões nos fóruns adequados”, afirma.

Na última reunião do CEIVAP, realizada no dia 25 de agosto, Ninon Machado, do Instituto Ipanema – representante da sociedade civil do Estado do Rio de Janeiro no Comitê – enviou mensagem pedindo que

se registrasse em ata a manifestação contrária da entidade a respeito da transposição. Diz um trecho do documento: “da mesma forma que o Instituto Ipanema, enquanto membro do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, tomou posição com respeito à transposição das águas da bacia do São Francisco, por conta de não atender aos princípios básicos da Política Nacional de Recursos Hídricos e mesmo ao arripio das normas regi-

mentais do CNRH, neste momento, vem requerer ao plenário do Comitê que discuta o tema, mas exija dos interessados extensivos estudos sobre a sustentabilidade da bacia e de São Paulo, à vista dos princípios instituídos na Lei 9.433/97 e na lei sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, quanto às alternativas para a proposta, além de total transparência do processo”.

Recentemente, Elias Fernandes de Sousa, representante da Universida-

de Estadual do Norte Fluminense no Comitê Baixo Paraíba e atual Diretor-Secretário, informou que a questão de uma nova transposição no rio Paraíba do Sul será discutida, também, no âmbito do Comitê. “Queremos ter certeza que esta obra não vai interferir diretamente na disponibilidade de água para a região e comprometer a vazão do rio, o que pode causar a entrada da língua salina em sua foz, além de outras consequências”.



A Presidente do CEIVAP, Marilene Ramos, fala em encontro da Comissão Ambiental Sul, em Volta Redonda (RJ). Evento reuniu, entre outras autoridades, os deputados Nelson Gonçalves (estadual), Inês Pandeló (estadual) e Cida Diogo (federal)

Expedição científica e regata agitam as águas do rio Paraíba

Milhares de pessoas participaram dos eventos realizados em São João da Barra (RJ) e Paraibuna (SP)

Dia de luz, festa de sol e vários barquinhos a deslizar na imensa extensão dourada do rio Paraíba do Sul. Essa adaptação livre do verso da música “O Barquinho”, de Roberto Menescal e Ronaldo Boscoli, retrata a paisagem apreciada pelos milhares de participantes de dois eventos que agitaram as águas do rio Paraíba, no mês de março.

No dia 22, Dia Mundial da Água, cerca de 30 alunos de uma escola municipal de São João da Barra, no Estado do Rio de Janeiro (RJ), participaram do projeto ambiental “Caminhos Científicos do Delta do Rio Paraíba do Sul”, no qual, a bordo de uma escuna, aprenderam na prática sobre a importância de preservar o meio ambiente. Em Paraibuna, no Estado de São Paulo (SP), duas mil pessoas assistiram a competição de 60 velejadores na “XI Regata Cidade de Paraibuna – Troféu Mário de Souza Oliveira”, nos dias 27 e 28 de março.

As atividades de educação ambiental e esportivas demonstram que o rio Paraíba – além de fornecer água, energia e alimento – tem um potencial pouco explorado: o do lazer. Aos poucos, iniciativas como as citadas acima vão desvendando aos olhos da população tudo o que os 1.150 quilômetros percorridos pela água corrente têm a oferecer.

Alunos da rede municipal de ensino de São João da Barra (RJ) participaram do projeto “Caminhos Científicos do Delta do Rio Paraíba do Sul” e aprenderam na prática a importância de preservar o meio ambiente



Efeitos da ação do homem



Primeira turma a fazer o passeio



De olho na paisagem!



Comitiva no Viana



Reflorestando as margens

CAMINHOS CIENTÍFICOS

O projeto “Caminhos Científicos do Delta do Rio Paraíba do Sul”, realizado pela equipe do Núcleo Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMASP), em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, foi lançado, em São João da Barra, no dia 22 de março, Dia Mundial da Água e Dia Municipal do Rio Paraíba do Sul.

Com o objetivo de destacar a importância do rio e suas matas ciliares, a formação geológica na Planície Goytacá e a presença de naturalistas e cientistas no município, o projeto prevê diversas viagens a bordo de uma escuna pelas águas do rio Paraíba. Durante as “expedições científicas”, alunos da rede municipal de ensino recebem uma série de informações sobre fauna, flora e recursos hídricos da região. Além disso, participam da colocação de placas de turismo científico em pontos estratégicos das margens do rio e do plantio de mata ciliar.

Os passeios educativos são realizados a cada 15 dias, durante o período de aulas, sempre em dias úteis. A cada viagem, a escuna sai do Cais do Imperador, no centro da cidade, e segue até as praias fluviais do Viana. Até o final de 2010, serão feitas aproximadamente 70 viagens e a previsão é atender 2.100 estudantes e 350 professores. “Vamos ter uma salada de conhecimento, juntando a parte ambiental com a histórica, tirando a questão ambiental apenas da teoria. Trata-se de uma oportunidade de aliar teoria e prática”, afirma André Pinto, um dos coordenadores do projeto.

O primeiro dia do projeto foi marcado pela animação e pelo interesse de 30 alunos representantes do 6º ao 9º ano e de cinco funcionários da Escola Municipal Domingos Fernandes da Costa. Eles ouviram atentos as informações científicas e histórias contadas pelo coordenador e realizaram as atividades propostas com empolgação.

Nas areias das praias fluviais do Viana foi colocada a primeira

placa de turismo científico. O local foi escolhido por ter sido visitado pelo príncipe Maximiliano de Wied Newvied, um renomado botânico de procedência germânica, em 1815.

Ainda na mesma área, como auxílio à mata ciliar, os alunos plantaram mudas de árvores de pitangueira, aroeira, pau-brasil e embaúba e provaram frutas como melão e juá. Com a equipe de Meio Ambiente, puderam também acompanhar as atividades de um laboratório ao ar livre, onde técnicos realizaram, em amostras da água do rio, medições do nível de PH e quantidade de coliformes fecais.

Ao final da viagem, entre os alunos os comentários eram sobre as novidades aprendidas durante o dia. Samya Moço de Souza, de 13 anos, disse que gostou de conhecer as espécies de peixes que existem no rio. O colega Maycke Nyckson da Silva Ribeiro, 13 anos, se encantou com a fruta juá. “Não sabia que ela podia limpar a boca que fica roxa de comer melão. Foi o que achei mais diferente. Eu já conhecia essa parte do rio Paraíba, mas se tiver outra oportunidade, eu vou voltar”, comentou.

“Para valorizar a natureza de verdade, é preciso senti-la de perto. E é isso que buscamos mostrar às gerações futuras com esse projeto”, afirma Marcos Sá, Secretário Municipal de Meio Ambiente. Segundo ele, a tendência é ir aprimorando este trabalho cada vez mais.

O projeto “Caminhos Científicos do Delta do Rio Paraíba do Sul” é destinado apenas à rede pública municipal de ensino de São João da Barra. Já escolas de outras cidades podem participar do passeio pedagógico oferecido pelo Projeto Barca da Ciência, do Espaço da Ciência “Maria de Lourdes Coelho da Anunciação”, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente. No passeio de escuna, todos os domingos, a partir das 9 horas, com saída do Cais do Imperador, é possível conhecer a importância dos recursos hídricos através de uma aula de história e educação num passeio agradável pelo

rio Paraíba do Sul, até sua foz, com parada na Ilha da Convivência. Para participar, é necessário ir ao Espaço da Ciência e se inscrever no cadastro. Ou, então, agendar pelo telefone (22) 9903-1176.

REGATA DE PARAIBUNA

A história da Regata Cidade de Paraibuna está intimamente ligada à trajetória da família de Mário de Souza Oliveira, conhecido como “Seo” Mário da Vela.

Na verdade, a competição esportiva é um agradecimento dos Oliveira à cidade paulista, berço do rio Paraíba do Sul. “Seo” Mario e os sete filhos moravam no Litoral Norte e davam aulas de iatismo para a Prefeitura de São Sebastião até que, em 1997, Cristina, a filha mais velha, teve sérios problemas de saúde e precisou ser levada para São Paulo em uma ambulância com Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O município não tinha como fazer o transporte e quem disponibilizou o veículo para remoção da moça foi a Prefeitura de Paraibuna.

Infelizmente, Cristina faleceu durante o trajeto, mas o gesto da prefeitura não foi esquecido pela família. Como forma de agradecimento, os Oliveira decidiram fazer uma Regata em Paraibuna, mas, antes do grande evento, era preciso começar a dar aulas de iatismo no local. Em todos os finais de semana, pai e filhos subiam a serra em três carros, cada um levando dois barcos, e ensinavam os paraibunenses a velejar na represa.

Neste mesmo ano, foi criada a feira de turismo da cidade. A família aproveitou então para expor um veleiro na praça central e ministrar palestras sobre o esporte e os preceitos náuticos de se velejar. Em 1998, alugaram uma chácara às margens da represa e lá criaram a Marina e Escola de Náutica Paraibuna.

Depois de tanto empenho, aconteceu no dia 15 de novembro de 1998 a primeira regata da cidade. Com 22 barcos participantes, o evento foi muito prestigiado pelo



A Regata de Paraibuna deste ano reuniu 45 barcos e 60 velejadores de seis cidades: Santos, Paraibuna, Praia Grande, São Sebastião, Ilha Bela e São José dos Campos





Foram realizadas provas em seis classes: laser, holder, optimist, byte, dingue, o'day e hobble

Acervo CE IVAP/AGEVAP tem mais de 1.700 títulos

Coleção possui itens exclusivos sobre a gestão integrada da bacia do rio Paraíba do Sul

público local e das cidades próximas. O sucesso fez com que a Federação de Vela do Estado de São Paulo (FEVESP) incluisse a regata em seu calendário, determinando que ela fosse realizada sempre no último final de semana de fevereiro. Com o passar dos anos a data foi revista e atualmente o evento acontece no último fim de semana de março.

Ao todo, já foram realizadas 11 regatas “Cidade de Paraibuna” – com o apoio da prefeitura municipal, Marinha do Brasil, Praticagem de São Sebastião e FEVESP – e três regatas pelo “Circuito Litoral Norte e Vale do Paraíba de Vela”, que envolve as cidades de Ilhabela, São Sebastião, Caraguatatuba, Ubatuba e Paraibuna.

A edição deste ano da regata aconteceu nos dias 27 e 28 de março. O evento contou com a participação de 45 barcos e 60 velejadores de seis cidades: Santos, Paraibuna, Praia Grande, São Sebastião, Ilha Bela e São José dos Campos. Cerca de duas mil pessoas passaram pelo local durante os dois dias.

Ventos de intensidade fraca a média fizeram da regata uma competição técnica onde os campeões

foram os mais atentos às variações de direção e ímpeto das rajadas. O troféu entregue aos vencedores das seis classes – Laser, Holder, Optimist, Byte, Dingue, O'Day e Hobbie – foi mais um momento marcante da festa. O prêmio levou o nome de “Seo Mário”, como uma forma de homenagear o velejador que faleceu em agosto do ano passado. “Certamente este é um evento que veio para ficar e ainda descobrir futuros campeões para o esporte”, diz Fabiano Camilo de Oliveira, filho de Mário e diretor náutico da escola de Nautica de Paraibuna. “O que procuro transmitir a todos é que por mais que se veleje no mesmo barco, nas mesmas águas e com as mesmas pessoas, o vento jamais será o mesmo. O aprendizado nunca acaba e a paixão por descobertas é sempre sem limites”, ensina.

Visando difundir a prática de esportes náuticos nas águas do rio Paraíba do Sul, a Escola de Nautica Paraibuna promove também cursos de capacitação náutica, Arrais Amador e Mestre Amador, que são destinados à habilitação para embarcações a motor.

O acervo bibliográfico do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) possui mais de 1.700 títulos especializados em gestão de recursos hídricos e áreas afins. O material, de extrema relevância para trabalhos acadêmicos, pesquisas, dissertações e teses, pode ser consultado na biblioteca, sediada na Associação Educacional Dom Bosco (AEDB), em Resende (RJ), e, desde fevereiro de 2010, também na internet, pelo endereço www.ceivap.org.br/biblioteca.php.

Ao todo, são 897 livros, 822 relatórios, 34 apostilas e 15 teses, além de mapas, periódicos, CDs, filmes e fotografias. “O acervo bibliográfico oriundo do Projeto Paraíba do Sul, da Cooperação Brasil-França, faz parte da coleção e possui itens exclusivos, de reconhecida relevância histórica, sobre a gestão integrada da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul”, diz Marcos Antônio Vianna dos Santos, bibliotecário responsável pelo acervo na AEDB. Relatórios técnicos e de acompanhamento dos programas e projetos financiados com recursos da cobrança pelo uso da água também se destacam como exclusivos da coleção.

Por enquanto, é possível consultar apenas o catálogo de títulos, autores, temas do acervo pela internet, por meio do software “Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas”. Através do catálogo disponível na web, pesquisadores e técnicos poderão acessar as informações disponíveis de forma rápida e objetiva de qualquer lugar do planeta. “A divulgação na internet permite ainda ampliar a disseminação do conhecimento registrado



DANIEL REZENDE/TEXTOARTE

na gestão de recursos hídricos do rio Paraíba do Sul”, salienta Santos.

O acervo do CEIVAP/AGEVAP é de livre acesso para consulta presencial e pela internet. Para empréstimo domiciliar de itens da coleção, é necessária a inscrição do usuário no balcão de atendimento da biblioteca na AEDB. Pode ser feito também um pré-cadastro, através do site do CEIVAP, que será efetivado com a apresentação de documento original de identificação e comprovante de residência atualizado.

SERVIÇO

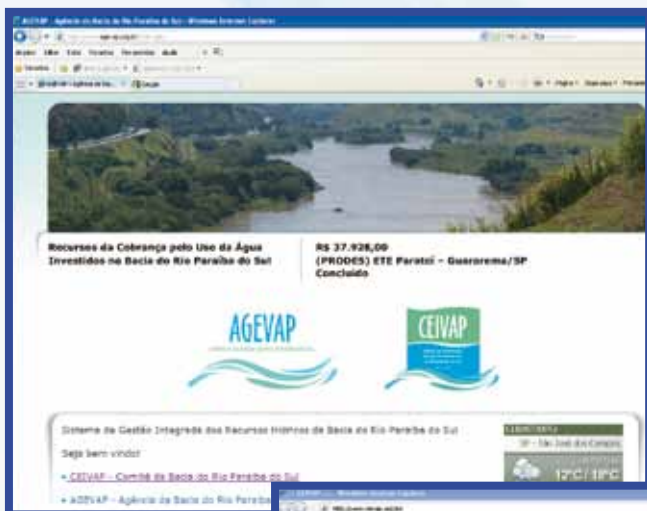
O acervo do Sistema CEIVAP/AGEVAP está sediado na Biblioteca Central da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB), localizada na Avenida Darci Ribeiro, 2.535. O horário de funcionamento do espaço é de segunda a sexta, das 7 às 22 horas, e aos sábados das 8 às 12 horas. Mais informações pelo telefone: (24) 3383-9000.

Aquisições recentes

- A experiência do Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas – ANA
- A gestão dos recursos hídricos e a mineração – Antônio Félix Domingues, Patrícia Helena Gambogi Boson e Suzana Alipaz
- A hora das hidrovias: estradas para o futuro do Brasil – Geraldo Luís Lino, Lorenzo Carrasco e Nilder Costa
- Glossário de termos: gestão de recursos hídricos e meio ambiente – Sistema Estadual de Meio Ambiente
- Classificação dos ecossistemas aquáticos do Pantanal e da Bacia do Alto Paraguai – Fábio de Jesus (Coordenador)
- Manual de redação e de atos oficiais – Ministério do Meio Ambiente
- Normas de cobrança pelo uso de recursos hídricos – Ministério do Meio Ambiente
- Programa Produtor de Água: Manual Operativo – Ministério do Meio Ambiente

CONECTE-SE AO CEIVAP

COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL



Boletins Digitais

Arrecadação e Investimentos

Legislação

Plano da Bacia

Notícias

Clippings



e muito mais...

www.ceivap.org.br

