

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

# **Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - Resumo**

## **Plano de Trabalho**

**Elaboração: Fundação COPPETEC**

**Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente**

**Abril - 2006**



Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul -  
AGEVAP  
Estrada Resende - Riachuelo, 2.535 – 3º andar  
Morada da Colina  
27.523-000 - Resende/RJ

Elaboração e Execução:  
Fundação COPPETEC - Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente

Todos os direitos Reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.



# SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PLANO DE TRABALHO.....</b>	<b>2</b>
2.1 Introdução .....	2
2.2 Equipe Técnica e Recursos Físicos.....	3
2.2 Alocação da Equipe Técnica por Atividade .....	4
2.3 Cronograma de Utilização da Equipe .....	5
<b>3. DETALHAMENTO DA METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>4. RELATÓRIOS PREVISTOS E SUAS ABRANGÊNCIAS .....</b>	<b>23</b>

**Anexo 1 – Listagem Preliminar dos Relatórios**



## 1. APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta o Plano de Trabalho Consolidado relativo ao desenvolvimento dos serviços de elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - Resumo, objeto do Contrato firmado em 06/03/2006 entre a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP e a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisa e Estudos Tecnológicos - Fundação COPPETEC.

O Plano de Trabalho Consolidado ora apresentado visa atender ao cumprimento da ETAPA 1 das “Diretrizes para Contratação de Consultoria para Elaboração do Resumo do Plano e Complementações” preparadas pela AGEVAP, integrantes do contrato acima referido e se constituirá, após sua aprovação pela AGEVAP, no documento básico a ser observado pela COPPETEC durante todo o desenvolver dos serviços.

Além desta Apresentação integram este relatório os seguintes itens:

- Item 2 - Plano de Trabalho Consolidado, propriamente. Nele é apresentado o planejamento para a execução dos serviços envolvendo a discriminação das 5 Etapas em que os mesmos serão desenvolvidos e as respectivas atividades delas integrantes, a relação da equipe técnica efetivamente mobilizada, a alocação da equipe por cada uma das atividade previstas e, ainda, o cronograma de participação da equipe;
- Item 3 – Detalhamento da Metodologia. Detalha a metodologia apresentada pela COPPETEC em sua Proposta.
- Item 4 - Relatórios Previstos e suas Abrangências. Apresenta a relação dos relatórios contratualmente previstos bem como, de forma tentativa, a estrutura de seus conteúdos.

## 2. PLANO DE TRABALHO

### 2.1 Introdução

Basicamente nenhuma modificação foi introduzida no Plano de Trabalho original integrante da Proposta nº PEC-7778 da COPPETEC, a não ser a fixação da data de início dos serviços como sendo 06/março/2006, e ainda pequenos remanejamentos nas datas de início e fim de algumas atividades do Plano. Dessa forma, a consolidação do Plano de Trabalho ora apresentada envolve o desenvolvimento das mesmas nove Atividades previstas na Proposta agrupadas em cinco grandes Etapas, como abaixo especificado. A Etapa I, ora em curso, correspondente à elaboração deste Plano de Trabalho Consolidado.

#### ETAPA I - PLANO DE TRABALHO CONSOLIDADO

- Atividade 1.1 - Consolidação do Plano de Trabalho

#### ETAPA II - ESTUDOS COMPLEMENTARES ESPECÍFICOS

- Atividade 2.1 - Hidrelétricas – Análise dos Impactos e Medidas Mitigadoras
- Atividade 2.2 - Fortalecimento do Arcabouço Institucional na Bacia do Rio Paraíba do Sul
- Atividade 2.3 - Suporte e Assistência Técnica a AGEVAP

#### ETAPA III - SÍNTESE E DISPONIBILIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROJETOS E ESTUDOS EXISTENTES

- Atividade 3.1 - Síntese e Disponibilização dos Principais Estudos e Projetos Existentes

#### ETAPA IV - PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROCESSO PARTICIPATIVO

- Atividade 4.1 - Processo Participativo

#### ETAPA V - PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS CONSOLIDADO - RESUMO

- Atividade 5.1 - Atualização de Dados
- Atividade 5.2 - Diagnóstico
- Atividade 5.3 - Plano de Recursos Hídricos Consolidado



## 2.2 Equipe Técnica e Recursos Físicos

Após a assinatura do contrato foi procedida a mobilização da equipe técnica, bem como dos recursos físicos necessários à execução dos serviços. Observe-se que não houve qualquer alteração entre a equipe proposta inicialmente e a efetivamente mobilizada, que é a constante da relação abaixo:

- *Paulo Canedo de Magalhães* (Coordenador Geral)
- *Jander Duarte Campos* (Coordenador Técnico)
- *Paulo Roberto F. Carneiro* (Coordenador Adjunto)
- *José Roberto Gago* (Sênior A - Especialista em Saneamento Básico)
- *Cesar das Neves* (Sênior A - Especialista em Economia)
- *Francisco Lobato* (Sênior A - Especialista em Arcabouço Institucional)
- *Luiz Fernando Galli* (Sênior A - Especialista em Meio Ambiente)
- *José Leomax dos Santos* (Sênior A - Especialista em Recursos Hídricos)
- *Evaristo Samuel Villela Pedras* (Técnico de Nível Superior Sênior)
- *Paulo Marcelo Lambert Gomes* (Técnico de Nível Superior Sênior)
- *Sergio Flavio Passos Miranda* (Técnico de Nível Superior Sênior)
- *Fernanda Rocha Thomaz* (Técnico de Nível Superior Sênior)
- *Rosa Maria Formiga Johnsson* (Técnico de Nível Superior Sênior)
- *Cláudia Silva Teixeira* (Técnico de Nível Superior Sênior)
- *Valéria Almeida deLima* (Técnico de Nível Superior Júnior)
- *Fernando Leite de Mesquita* (Auxiliar Técnico)
- *Jairo Azeredo de Matos* (Auxiliar Administrativo)

No que se refere aos recursos físicos, em especial aos escritórios de trabalho, o Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da Fundação COPPETEC dispõe, na sua sede situada na Ilha do fundão - UFRJ, de toda a infra-estrutura necessária para o desenvolvimento dos serviços.

## 2.2 Alocação da Equipe Técnica por Atividade

O quadro a seguir apresenta a relação dos profissionais da equipe técnica alocados para a execução dos serviços, juntamente com suas respectivas especialidades e as atividades em que atuarão.

CONSTITUIÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA E SERVIÇO DE CADA MEMBRO DA EQUIPE			ATIVIDADES								
EQUIPE TÉCNICA			Consolidação do Plano de Trabalho	Hidrelétricas – Impac. e Med. Mitigadoras	Arcabouço Institucional	Suporte e Assistência Técnica à AGEVAP	Sínteses dos Estudos Existentes	Processo Participativo	Atualização de Dados	Diagnóstico	Plano de Rec. Hídricos Consolidado
Nº	Nome	Cargo	1.1	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3
Equipe-chave											
1.1	Paulo Canedo de Magalhães	Coordenador Geral	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico	■		■	■	■			■	■
1.3	Paulo Roberto F. Carneiro	Coordenador Adjunto	■	■			■			■	■
1.4	José Roberto de Freitas Gago	Esp. Saneamento	■				■			■	■
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia								■	■
1.6	Francisco Lobato (*)	Esp. Arcabouço Institucional			■	■					
1.7	Luiz Fernando Galli (*)	Esp. Meio Ambiente		■							
1.8	José Leomax dos Santos (*)	Esp. Recursos Hídricos									■
1.9	Evaristo Samuel Villela Pedras	Téc. N. Sup. Sênior	■				■		■	■	■
1.10	Paulo Marcelo Lambert Gomes	Téc. N. Sup. Sênior	■				■		■	■	■
1.11	Sergio Flavio Passos Miranda	Téc. N. Sup. Sênior					■		■	■	■
1.12	Fernanda Rocha Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior					■		■	■	■
1.13	Rosa Mª Formiga Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior						■			■
1.14	Claudia Silva Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior	■				■			■	■
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior					■		■		■
1.18	Fernando Leite de Mesquita	Auxiliar técnico	■	■	■		■	■		■	■
1.19	Jairo Azeredo de Matos	Auxiliar administrativo	■				■	■			■
Mês de Conclusão das Atividades			Abr / 06	Set / 06	Nov / 06	Jan / 07	Ago / 06	Dez / 06	Out / 06	Out / 06	Jan / 07

Observação: A ocorrência deste símbolo (■) significa a participação do referido profissional na Atividade em questão.

(\*) Consultor externo.

## 2.3 Cronograma de Utilização da Equipe

Apresentam-se, nos quadros a seguir, o cronograma de atuação da equipe com a alocação mensal de trabalho, para cada uma das atividades integrantes do Plano de Trabalho.

Ao final é apresentado um quadro resumo do cronograma de participação da equipe técnica. A relação não inclui a participação de dois profissionais da AGEVAP, que estarão atuando, em tempo parcial, subsidiando ou se integrando à equipe de profissionais da COPPETEC, basicamente nos trabalhos relacionados na Etapa III – Síntese e Disponibilização dos Principais Projetos e Estudos Existentes e Etapa IV – Processo Participativo.

PERMANÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (HomemxMÊS) POR ATIVIDADE													
EQUIPE TÉCNICA			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total
Nº	Nome	Cargo	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS
<b>ATIVIDADE 1.1 - Consolidação do Plano de Trabalho</b>			30										1,20
Equipe													
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral	0,15										0,15
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico	0,10										0,10
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto	0,15										0,15
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento	0,10										0,10
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia											
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional											
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente											
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos											
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior	0,20										0,20
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior	0,20										0,20
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior											
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior											
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior											
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior	0,10										0,10
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior											
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico	0,10										0,10
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo	0,10										0,10
<b>ATIVIDADE 2.1 - Hidrelétricas - Impactos Med. Mitigadoras</b>			180										4,85
Equipe													
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,03					0,20
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico											
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,03					0,20
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento											
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia											
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional											
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente	0,35	0,50	0,55	0,70	0,65	0,35					3,10
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos											
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior											
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior											
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior											
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior											
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior											
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior											
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior											
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico	0,20	0,25	0,30	0,30	0,20	0,10					1,35
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo											



PERMANÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (HomemxMÊS) POR ATIVIDADE

EQUIPE TÉCNICA			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total
Nº	Nome	Cargo	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS
<b>ATIVIDADE 2.2 - Arcabouço Institucional</b>			240										5,10
Equipe													
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			0,40
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			0,40
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto											
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento											
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia											
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional	0,30	0,40	0,40	0,40	0,60	0,75	0,70	0,20			3,75
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente											
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos											
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior											
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior											
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior											
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior											
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior											
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior											
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior											
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,05			0,55
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo											

<b>ATIVIDADE 2.3 - Suporte e Assist. Técnica à AGEVAP</b>			300										1,20
Equipe													
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,20
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,50
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto											
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento											
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia											
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,50
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente											
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos											
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior											
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior											
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior											
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior											
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior											
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior											
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior											
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico											
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo											

PERMANÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (HomemxMÊS) POR ATIVIDADE

EQUIPE TÉCNICA		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total
Nº	Nome	Cargo	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS
<b>ATIVIDADE 3.1 - Síntese dos Estudos Existentes</b>			90									5,40
Equipe												
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral			0,05	0,10	0,05					0,20
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico			0,05	0,10	0,05					0,20
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto			0,05	0,10	0,05					0,20
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento			0,05	0,10	0,05					0,20
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia										
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional										
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente										
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos										
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior			0,15	0,20	0,25					0,60
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior			0,15	0,20	0,25					0,60
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior			0,15	0,20	0,25					0,60
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior			0,15	0,20	0,25					0,60
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior										
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior			0,15	0,20	0,20					0,55
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior			0,15	0,20	0,20					0,55
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico			0,15	0,20	0,20					0,55
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo			0,15	0,20	0,20					0,55

<b>ATIVIDADE 4.1 - Processo Participativo</b>			270									3,05
Equipe												
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,40
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico										
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto										
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento										
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia										
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional										
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente										
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos										
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior										
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior										
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior										
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior										
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior		0,05	0,05	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,05	0,85
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior										
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior										
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico		0,05	0,05	0,15	0,30	0,30	0,25	0,10	0,05	1,25
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo		0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,55

PERMANÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (HomemxMÊS) POR ATIVIDADE

EQUIPE TÉCNICA		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total
Nº	Nome	Cargo	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS
<b>ATIVIDADE 5.1 - Atualização de Dados</b>			180									2,70
Equipe												
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			0,30
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico										
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto										
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento										
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia										
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional										
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente										
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos										
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior		0,05	0,05	0,05	0,15	0,10	0,05			0,45
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior		0,05	0,05	0,05	0,15	0,10	0,05			0,45
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior		0,05	0,05	0,05	0,15	0,10	0,05			0,45
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior		0,05	0,05	0,05	0,15	0,10	0,05			0,45
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior										
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior										
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior		0,10	0,10	0,05	0,15	0,10	0,10			0,60
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico										
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo										

<b>ATIVIDADE 5.2 - Diagnóstico</b>			180									3,84
Equipe												
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral		0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,02			0,25
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico		0,06	0,05	0,08	0,05	0,03	0,02			0,29
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto		0,06	0,05	0,08	0,05	0,03	0,02			0,29
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento		0,06	0,05	0,08	0,05	0,03	0,02			0,29
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia		0,06	0,05	0,08	0,05	0,03	0,02			0,29
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional										
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente										
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos										
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior		0,07	0,05	0,07	0,10	0,10	0,05			0,44
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior		0,07	0,05	0,07	0,10	0,10	0,05			0,44
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior		0,07	0,05	0,07	0,10	0,10	0,05			0,44
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior		0,07	0,05	0,07	0,10	0,10	0,05			0,44
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior										
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			0,30
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior										
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico		0,06	0,05	0,07	0,07	0,07	0,05			0,37
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo										

PERMANÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (HomemxMÊS) POR ATIVIDADE

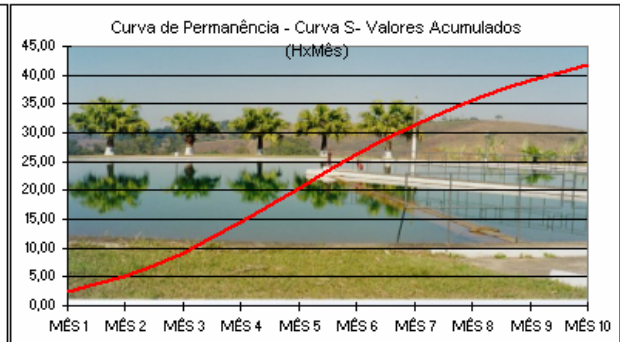
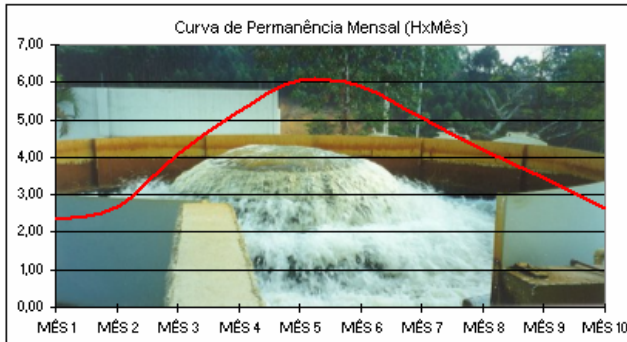
EQUIPE TÉCNICA			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total
Nº	Nome	Cargo	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS
<b>ATIVIDADE 5.3 - Plano de Rec. Híd. Consolidado - Resumo</b>									120				14,35
Equipe													
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral						0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,25
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico						0,15	0,17	0,20	0,15	0,12	0,79
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto						0,15	0,12	0,20	0,15	0,12	0,74
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento						0,15	0,12	0,20	0,15	0,12	0,74
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia						0,15	0,12	0,20	0,10	0,05	0,62
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional											
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente											
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos						0,15	0,12	0,20	0,12	0,12	0,71
1.9	Evaristo S.V. Pedras	Téc. N. Sup. Sênior						0,20	0,25	0,35	0,25	0,20	1,25
1.10	Paulo M. L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior						0,20	0,25	0,35	0,25	0,20	1,25
1.11	Sergio F. P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior						0,20	0,25	0,30	0,30	0,20	1,25
1.12	Fernanda R. Thomáz	Téc. N. Sup. Sênior						0,20	0,25	0,15	0,30	0,20	1,10
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior							0,05	0,05	0,10	0,20	0,40
1.14	Claudia S. Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior						0,20	0,25	0,30	0,30	0,20	1,25
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior						0,20	0,25	0,30	0,30	0,20	1,25
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico						0,25	0,25	0,25	0,30	0,25	1,30
1.19	Jairo A. de Matos	Auxiliar administrativo						0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	1,45

### CRONOGRAMA PARA A EQUIPE TÉCNICA (HomemxMÊS)

Todas Atividades

EQUIPE TÉCNICA			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	TOTAL
Nº	Nome	Cargo	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS	HxMÊS
<b>Equipe</b>													
1.1	Paulo C. de Magalhães	Coordenador Geral	0,24	0,24	0,30	0,37	0,32	0,28	0,24	0,17	0,12	0,07	2,35
1.2	Jander Duarte Campos	Coordenador Técnico	0,20	0,16	0,20	0,28	0,20	0,28	0,29	0,30	0,20	0,17	2,28
1.3	Paulo R. F. Carneiro	Coordenador Adjunto	0,17	0,08	0,13	0,23	0,15	0,21	0,14	0,20	0,15	0,12	1,58
1.4	José R. de F. Gago	Esp. Saneamento	0,10	0,06	0,10	0,18	0,10	0,18	0,14	0,20	0,15	0,12	1,33
1.5	César das Neves	Esp. Sócio-economia	0,00	0,06	0,05	0,08	0,05	0,18	0,14	0,20	0,10	0,05	0,91
1.6	Francisco Lobato	Esp. Arcabouço Institucional	0,35	0,45	0,45	0,45	0,65	0,80	0,75	0,25	0,05	0,05	4,25
1.7	Luiz Fernando Galli	Esp. Meio Ambiente	0,35	0,50	0,55	0,70	0,65	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10
1.8	J. Leomax dos Santos	Esp. Recursos Hídricos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,20	0,12	0,12	0,71
1.9	Evaristo S. Villela Pedras	Téc. N. Sup. Sênior	0,20	0,12	0,25	0,32	0,50	0,40	0,35	0,35	0,25	0,20	2,94
1.10	Paulo Marcelo L. Gomes	Téc. N. Sup. Sênior	0,20	0,12	0,25	0,32	0,50	0,40	0,35	0,35	0,25	0,20	2,94
1.11	Sergio Flavio P. Miranda	Téc. N. Sup. Sênior	0,00	0,12	0,25	0,32	0,50	0,40	0,35	0,30	0,30	0,20	2,74
1.12	Fernanda Rocha Thomaz	Téc. N. Sup. Sênior	0,00	0,12	0,25	0,32	0,50	0,40	0,35	0,15	0,30	0,20	2,59
1.13	Rosa Mª F. Johnsson	Téc. N. Sup. Sênior	0,00	0,05	0,05	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,15	0,20	1,25
1.14	Claudia Silva Teixeira	Téc. N. Sup. Sênior	0,10	0,05	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,20	2,20
1.15	Valéria Almeida de Lima	Téc. N. Sup. Junior	0,00	0,10	0,25	0,25	0,35	0,30	0,35	0,30	0,30	0,20	2,40
1.18	Fernando L. de Mesquita	Auxiliar técnico	0,35	0,41	0,60	0,77	0,87	0,82	0,65	0,40	0,35	0,25	5,47
1.19	Jairo A zero de Matos	Auxiliar administrativo	0,10	0,05	0,20	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	2,65

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Total
<b>Total de HxMês</b>	2,36	2,69	4,08	5,24	6,04	5,90	5,07	4,22	3,44	2,65	41,69
<b>HxMês Acumulado</b>	2,36	5,05	9,13	14,37	20,41	26,31	31,38	35,60	39,04	41,69	





## 2.4 Fluxograma e Cronograma de Trabalho (PERT/CPM)

A seguir estão apresentados o fluxograma (PERT/CPM) e o cronograma de Gantt, elaborados com o software Project 2002 da Microsoft, ilustrando o encadeamento lógico/temporal e as interdependências entre as diversas atividades. A data de início das atividades foi fixada em 06/03/2006.



**(Inserir o Arquivo PERT/CPM, anexo)**





### 3. DETALHAMENTO DA METODOLOGIA

A abordagem metodológica a ser empregada na execução das atividades não sofreu alterações em relação à Proposta Técnica apresentada pela Fundação COPPETEC.

Desta forma, como já mencionado anteriormente, os estudos estarão subdivididos em cinco etapas, das quais a primeira, que apresenta apenas uma atividade numerada de 1.1, está refletida no presente relatório, (R-1 Plano de Trabalho Consolidado).

As outras etapas são:

#### ETAPA 2: Estudos complementares específicos

Conforme mencionado na proposta, nesta etapa serão desenvolvidos - e reportados em relatórios específicos - alguns temas complementares, conforme o documento da AGEVAP intitulado "Diretrizes para Contratação de Consultoria para elaboração do Resumo do Plano e Complementações" - versão 01, datado de 03/01/2006. Os demais temas já fazem parte de capítulos específicos do Plano de Recursos Hídricos.

Assim sendo, nesta etapa, serão desenvolvidas as seguintes atividades, numeradas respectivamente em 2.1, 2.2 e 2.3:

##### **Atividade 2.1 - Hidrelétrica - Análise dos Impactos e Medidas Mitigadoras**

O primeiro tema complementar específico acima referido, objeto do Relatório R-6, terá como objetivo principal diagnosticar os usos hidrelétricos atuais e futuros na bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, separando-os de acordo com o porte dos empreendimentos, e apresentar a análise tanto dos impactos ambientais, que decorrem da construção e operação destas unidades, quanto das medidas mitigadoras, com destaque à conservação dos ecossistemas aquáticos, capazes de subsidiar a AGEVAP, o CEIVAP e outras entidades protagonistas da gestão dos recursos hídricos, no cumprimento de suas funções e finalidades.

Os estudos a serem desenvolvidos dentro desse tema abrangerão:

- Coleta e revisão das informações básicas existentes envolvendo o levantamento dos relatórios ambientais, estudos de impactos ambientais, programas de conservação ambiental, convênios e licenças ambientais existentes nas concessionárias das barragens da bacia do Rio Paraíba do Sul.
- Visitas às concessionárias de barragens e às usinas hidrelétricas e reuniões com a AGEVAP e os representantes das empresas e as equipes responsáveis pelos programas ambientais, com os seguintes objetivos:
  - Apresentar o escopo do trabalho objeto desta consultoria;
  - Conhecer as barragens e os programas ambientais relacionados;
  - Conhecer a política de meio ambiente das concessionárias;
  - Conhecer as equipes responsáveis pelos programas ambientais e as principais questões que envolvem a implantação de programas ambientais.

As reuniões em princípio serão realizadas nos períodos indicados no cronograma abaixo:

ATIVIDADE	ABRIL		MAIO			
	3	4	1	2	3	4
Visita à CESP.						
Visita à UHE e reunião sobre os programas ambientais da Empresa em implantação.						
Visita à Light.						
Visita à UHEs e reuniões sobre os programas ambientais da Empresa em implantação.						
Reunião na AGEVAP. Análise de documentos e discussão dos programas ambientais em implantação nas concessionárias de barragens.						
Visita à UMC – Núcleo de Ciências Ambientais – Laboratório de Genética de Peixes e Aqüicultura.						
Análise de documentos referentes aos impactos ambientais de UHEs, com destaque à ictiofauna e à documentação disponibilizada pelas concessionárias e AGEVAP.						

- Além das reuniões mencionadas no item anterior, serão realizadas reuniões periódicas, com a participação de representantes da AGEVAP, com os seguintes objetivos:
  - Coleta e discussão das informações disponíveis na AGEVAP;
  - Apresentação do programa de visita às concessionárias e às usinas hidrelétricas;
  - Apresentação e discussão do relatório preliminar de análise dos impactos e das medidas mitigadoras que envolvem a construção e operação de usinas hidrelétricas.
- Levantamento, junto às concessionárias, dos sistemas de gerenciamento ambiental e de recursos hídricos, se existentes, dos procedimentos ambientais adotados, dos programas de mitigação e compensação de impactos e de controle ambiental implementados e do atendimento da legislação ambiental e de recursos hídricos e das exigências das licenças ambientais e de outorga pelo uso da água, quando couber.
- Elaboração de relatórios preliminar e final, contendo:
  - Diagnóstico da situação ambiental das usinas hidrelétricas da Bacia do Rio Paraíba do Sul, em operação e em fase de planejamento, com destaque aos impactos e às medidas de mitigação, compensação e controle ambiental adotadas pelas concessionárias;
  - Exigências da legislação ambiental e de recursos hídricos;
  - Recomendação de procedimentos e programas de gestão ambiental necessários à conservação dos ecossistemas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, com ênfase nos sistemas aquáticos e na qualidade da água.

#### Atividade 2.2 - Fortalecimento do arcabouço institucional da Bacia do rio Paraíba do Sul

O segundo tema complementar, a ser desenvolvido e reportado de forma parcial e final, respectivamente nos relatórios R-3 e R-8, terá como objetivo apresentar estudos e proposições que possibilitem o fortalecimento do arcabouço institucional da gestão dos recursos hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul.

Serão explorados os aspectos abaixo relacionados e para cada um destes, serão emitidas Notas Técnicas, como forma preliminar de discussão com AGEVAP.

Dessa forma, os principais aspectos focados serão:

▪ *Relações da AGEVAP com a ANA*

No que concerne às relações da AGEVAP com a ANA deverão ser feitas análise e proposta de revisão do Plano de Trabalho e do corpo principal do Contrato de Gestão, inclusive com revisão de indicadores de monitoramento e avaliação de metas e resultados;

A Nota Técnica 1 (NT-1) relativa a esse aspecto será emitida, em versão preliminar, em meados de maio de 2006. A versão final será emitida em 01/06/06.

Durante a elaboração da NT-1 estão previstas 2 reuniões, a primeira a ser realizada na segunda quinzena de maio e a segunda reunião no decorrer de julho. Essa reunião será realizada, a princípio em Resende, visando à definição dos atores estratégicos da Bacia.

▪ *Identificação e Proposta de Articulação da AGEVAP com atores estratégicos na bacia*  
Serão entendidos como atores estratégicos na bacia os seguintes grupos:

- Instâncias decisivas da gestão de recursos hídricos, incluindo CEIVAP, comitês, consórcios intermunicipais de sub-bacias;
- Usuários estaduais de recursos hídricos dos estados de MG, RJ e SP;
- Principais usuários, incluindo municípios, indústrias, empreendimentos do setor de hidroeletricidade e outros a identificar;
- Representantes da sociedade civil com expressão política e lideranças regionais.

▪ *Revisão e propostas de adequações de documentos legais e/ou processos decisórios*

Com base nos insumos colhidos nos itens anteriores e em entendimentos com a ANA, deverão ser revisadas e propostas adequações de documentos legais e/ou processos decisórios envolvendo:

- Divisão de encargos e funções entre CEIVAP, Conselho de Administrativo e Diretoria Executiva da AGEVAP;
- Ajustes no Estatuto e regimentos internos da AGEVAP;
- Proposta de ajustes nas composições do Conselho de Administrativo da AGEVAP, em consonância com a nova divisão de funções.

Os dois aspectos acima estarão contemplados nas notas técnicas NT-2 e NT-3. Elas serão emitidas em versão preliminar em início de agosto e em versão final em 30/08/06. Durante sua elaboração está prevista uma reunião com a AGEVAP, em meados de agosto.

▪ *Estudos e Propostas sobre Fluxos Financeiros de Recursos da Cobrança pelo Uso da Água*  
Estudos abordando recursos da arrecadação federal e dos três estados (MG, RJ, e SP) com suporte na possível aplicação e validade das seguintes alternativas:

- Atual fluxo financeiro empregado pela ANA;
- Proposta de fluxo financeiro desenvolvida pelo estado do Paraná, baseada na existência de Fundo de Recursos Hídricos;
- Nas disposições previstas pelo estado de São Paulo na Lei das Agências de Bacias.

Esse aspecto será contemplado na nota técnica NT-4 a ser emitida ao final de outubro.

### **Atividade 2.3 - Suporte e Assistência Técnica a AGEVAP**

O terceiro e último tópico complementar compreende o apoio no desenvolvimento de temas e demandas de caráter institucional e legal selecionados pela Diretoria da AGEVAP e pela

Presidência do seu Conselho de Administração. Esse apoio envolverá, no máximo um dispêndio de 85 horas técnicas do engenheiro Francisco Lobato. Os temas e demandas estudados integrarão a NT-5.

### **ETAPA 3: Síntese e disponibilização dos principais projetos e estudos**

Esta etapa que contém apenas uma atividade numerada em 3.1 comporá o Relatório R-5 e consistirá na elaboração dos resumos dos principais projetos desenvolvidos para a gestão dos recursos hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul, com ênfase nos estudos citados abaixo, bem como nos estudos específicos a serem desenvolvidos na Etapa 2 e os demais, em vias de serem elaborados por outras entidades e do conhecimento da COPPETEC, visando os objetivos abaixo relacionados:

- Produção de uma listagem e breve descrição do conteúdo dos trabalhos abaixo referidos bem como a forma de acesso aos mesmos;
- Organizar todos os documentos na página eletrônica da AGEVAP/CEIVAP e nos órgãos responsáveis pela gestão dos recursos hídricos em cada um dos estados abrangidos pela bacia (SP, RJ e MG).
- Fornecimento a AGEVAP, em meio físico (papel) e digital, de todos os relatórios correspondentes aos trabalhos citados abaixo (documentos existentes) para a bacia do rio Paraíba do Sul e que não constem do acervo bibliográfico da AGEVAP.

Os estudos existentes, cuja listagem preliminar consta do anexo a este relatório, deverão ser resumidos em breves parágrafos, organizados nas páginas eletrônicas e fornecidos a AGEVAP, na forma descrita acima. No entanto cabe ressaltar, que nem todos documentos abaixo relacionados estão disponíveis nos dois tipos de mídia (física e digital). Os que existirem apenas em meio físico deverão “escaneados” e entregues nos dois formatos.

### **ETAPA 4: Planejamento, execução e avaliação do processo participativo**

Esta etapa contará com apenas uma atividade numerada em 4.1 e denominada Processo Participativo.

Identificam-se quatro tipos principais de interlocutores que serão privilegiados para a discussão e apropriação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do rio Paraíba do Sul:

- o Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP (Plenário e Câmaras Técnicas);
- os órgãos outorgantes de recursos hídricos (ANA, DAEE-SP, IGAM-MG e SERLA-RJ);
- os órgãos federais e estaduais diretamente envolvidos com a gestão da bacia (CETESB, FEEMA, IEF, IBAMA, etc.); e
- os diferentes organismos de sub-bacia ou de partes da bacia: Comitê da Bacia Hidrográfica da Bacia do rio Paraíba do Sul (CBH-PS ou Comitê Paulista), Consórcio Intermunicipal para Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Muriaé (MG/RJ), Consórcio Intermunicipal para Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Pomba (MG/RJ), Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Pomba e Muriaé (MG/RJ), Associação dos Usuários das Águas do Médio Paraíba do Sul (RJ), Consórcio Intermunicipal para Recuperação das Bacias dos Rios Bengala, Negro, Grande e Dois Rios (RJ), Consórcio Interestadual para Recuperação e Preservação da Bacia do Rio Carangola (MG/RJ), Consórcio Intermunicipal para Gestão e Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Rio Paraibuna (MG/RJ), Consórcio Intermunicipal para Recuperação da Bacia do Rio Cágado (MG), Consórcio de Municípios e de Usuários da Bacia do Rio Paraíba do Sul para Gestão Ambiental da Unidade Foz (RJ), Comitê da Bacia



Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-Bacias Hidrográficas dos rios Paqueta e Preto (RJ), Consórcio Intermunicipal para Recuperação Ambiental da Bacia do Baixo Muriaé, Pomba e Carangola -CIRAB (MG/RJ). Além desses organismos, cabe ressaltar o CODIVAP-SP — um consórcio de desenvolvimento integrado de municípios, criado em 1970 na parte paulista da Bacia que abrange também a Serra da Mantiqueira e Litoral Norte — que tem manifestado interesse pela gestão de recursos hídricos, inclusive na adequação de seu estatuto atual.

Como indicado na proposta técnica, a mobilização dos atores locais e daqueles diretamente envolvidos com a sua gestão será feita em torno de 8 reuniões ao longo do desenvolvimento do plano: 2 reuniões terão temas específicos (discussão do planejamento do processo participativo e discussão dos estudos institucionais), três outras serão destinadas a conhecer e discutir o diagnóstico da bacia e as três reuniões restantes se debruçarão sobre as propostas de ações e intervenções para a recuperação da Bacia do Paraíba do Sul. É importante ressaltar que o CEIVAP deverá estar presente em todas essas reuniões, podendo, inclusive, fazer coincidir reuniões de suas Câmaras Técnicas com esses eventos. Ressalte-se, entretanto, que a aprovação dos estudos e propostas pela AGEVAP-CEIVAP constituirá um processo à parte, a ser em princípio iniciado após a conclusão do relatório final, em janeiro de 2007.

As reuniões de mobilização durante o desenvolvimento do Plano serão realizadas pela Contratada, sendo coordenada pela AGEVAP, em diferentes cidades dos três estados da Bacia do Paraíba do Sul, de modo a facilitar ao máximo a participação dos atores locais. A escolha das cidades anfitriãs das reuniões deverá ser aderente à divisão da Bacia do rio Paraíba do Sul proposta na Oficina de Trabalho sobre a Integração dos Organismos de Bacia para a gestão de Recursos Hídricos na Bacia do Paraíba do Sul, realizada em novembro de 2005 (ver mapa na página seguinte).

Segue, abaixo, uma proposta preliminar do planejamento do processo participativo, a ser detalhada quando da primeira reunião conjunta com todas as instituições e organismos diretamente envolvidas com a gestão da Bacia do Paraíba do Sul.

### **1ª Reunião – planejamento do processo participativo**

#### **Objetivo:**

Discutir a proposta preliminar do programa de mobilização em torno do plano de recursos hídricos da Bacia do Paraíba do Sul- resumo e estudos complementares, que será posteriormente consolidada no Relatório R2 – Planejamento do Processo Participativo.

#### **Público-alvo:**

CEIVAP, organismos colegiados da Bacia do Paraíba do Sul, órgãos gestores outorgantes (ANA, DAEE, IGAM, SERLA) e outros órgãos estaduais diretamente envolvidos com a gestão da bacia (CETESB, FEEMA, IEF, etc.).

**Data proposta:** a AGEVAP fixará data que não será mais tarde que 24 de abril.

**Local:** preferencialmente na cidade do Rio de Janeiro, de modo a facilitar a locomoção de todos os participantes oriundos das diferentes partes da Bacia do Paraíba do Sul. A definição final será feita pela AGEVAP.

### **2ª Reunião**

#### **Objetivo:**

Discutir a proposta preliminar do diagnóstico institucional (relatório R3 – Arcabouço Institucional –





Parcial), em particular a proposta de articulação CEIVAP-AGEVAP e os atores estratégicos na Bacia (comitês e consórcios/associações de sub-bacia, partes da bacia, usuários e organizações civis). Essa proposta será consolidada no Relatório final R8: arcabouço institucional (06/11/2006).

Público-alvo:

CEIVAP, organismos colegiados da Bacia do Paraíba do Sul e órgãos gestores de bacia.

Data: na segunda ou terceira semana de agosto, a ser definida pela AGEVAP.

Local: a ser definido posteriormente pela AGEVAP.

**Reuniões fase diagnóstico do PBH-resumo (3ª, 4ª e 5ª Reuniões)**

Objetivo:

Discutir o diagnóstico preliminar de recursos hídricos e da situação ambiental da Bacia — que corresponde essencialmente ao conteúdo do relatório R4: Diagnóstico de recursos hídricos-Parcial — a ser consolidado posteriormente no Relatório R7: Diagnóstico de recursos hídricos-Final.

Público-alvo:

CEIVAP, organismos colegiados da Bacia do Paraíba do Sul, órgãos outorgantes da bacia e demais órgãos federais e estaduais diretamente envolvidos com a gestão da bacia. Propõe-se que os eventos constituam também oportunidade de sensibilização e informação de outros atores da bacia que sejam membros em potencial de organismos de bacia, tais como municípios, organizações dos setores usuários e da sociedade civil, associações de ensino e pesquisa e outros que não sejam membros atuais dos organismos colegiados da Bacia do Paraíba do Sul.

Data: mês de setembro, em data a ser definida pela AGEVAP. A data deve ser compatível com o cronograma de entrega do relatório final do diagnóstico (6 de outubro de 2006).

Local: uma reunião em cada Estado (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), de acordo com as definições da AGEVAP.

**Reuniões fase diagnóstico do PBH-resumo (6ª, 7ª e 8ª Reuniões)**

Objetivo:

Apresentar e discutir a proposta preliminar das ações e intervenções do PRH - Paraíba do Sul, que será objeto do Relatório R10: Plano de Recursos Hídricos Consolidado - Resumo.

Público-alvo:

CEIVAP, organismos colegiados da Bacia do Paraíba do Sul, órgãos outorgantes da bacia e demais órgãos federais e estaduais diretamente envolvidos com a gestão da bacia. Tal como proposto para a fase de diagnóstico do Plano, seria importante ampliar a participação do evento para atores locais que não estejam atualmente representados nos organismos colegiados da Bacia do Paraíba do Sul (municípios, organizações dos setores usuários e da sociedade civil, associações de ensino e pesquisa, etc.).

Data: meses de novembro – início de dezembro, em data a ser definida pela AGEVAP.

Local: uma reunião em cada Estado (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), de preferência em cidades distintas das anfitriãs das reuniões anteriores. Decisão a ser tomada posteriormente pela AGEVAP.

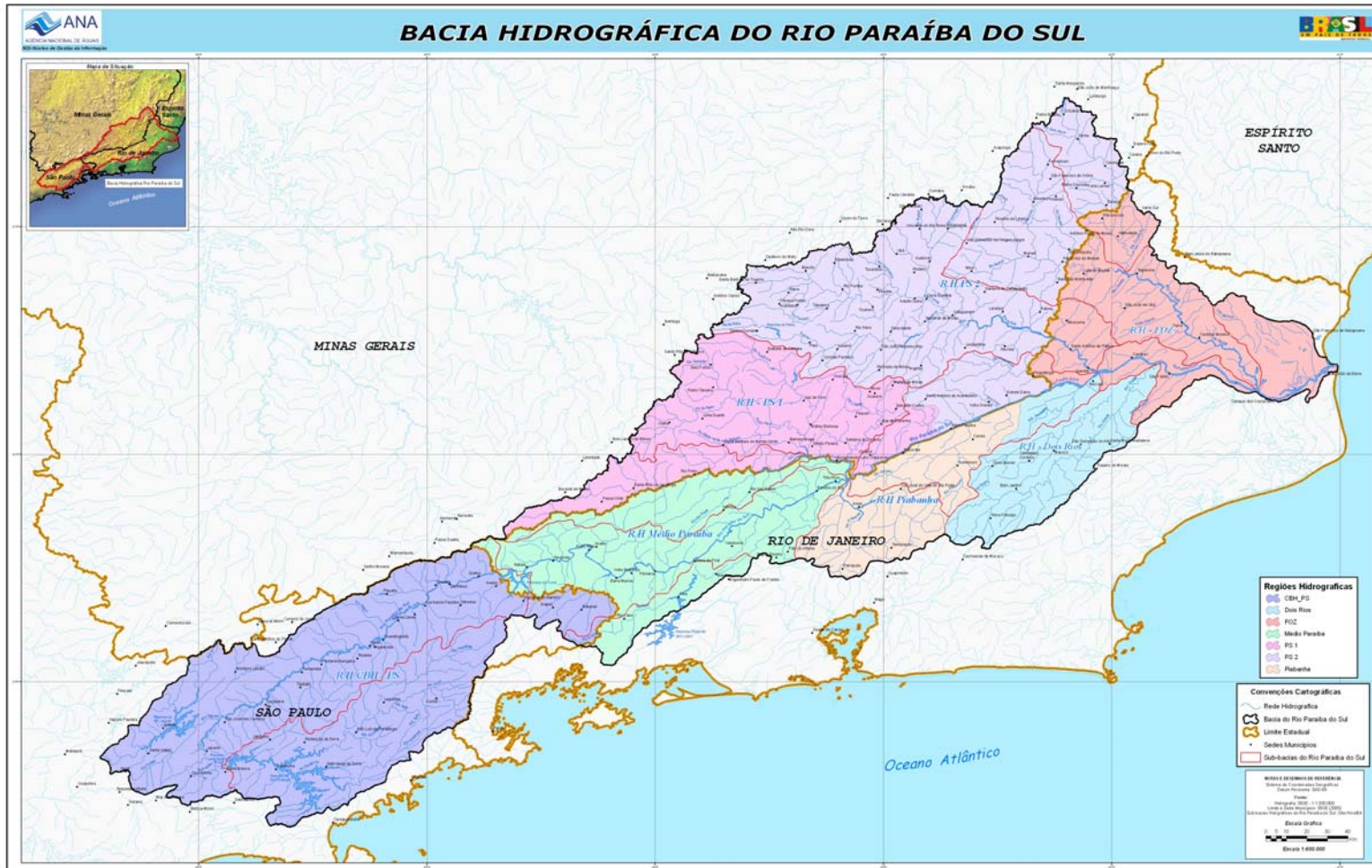


Figura 1: Divisão da Bacia do rio Paraíba do Sul proposta na Oficina de Trabalho sobre a Integração dos Organismos de Bacia

## ETAPA 5: Plano de Recursos Hídricos consolidado - Resumo

Esta etapa corresponde à consolidação das sínteses realizadas nas etapas anteriores, com as complementações necessárias, e das informações fornecidas pela ANA sobre a metodologia e os critérios de cobrança pelo uso da água e sobre o cadastro dos usuários de água bruta, bem como das outorgas de direito de uso da água concedidas pela ANA e pelos órgãos outorgantes estaduais. Serão abordadas também as sínteses de outros temas apresentados em “Diretrizes para Contratação para elaboração do Resumo do Plano e Complementações – versão 01, AGEVAP (03/01/2006)”, entre os quais destaca-se a caracterização textual e gráfica, por sub-bacias de rios de domínio da União e dos estados, do diagnóstico, do prognóstico e das propostas de intervenções contempladas no plano de recursos hídricos sempre que possível respeitando as divisões em sub-bacias pela área de atuação dos organismos de da bacia, conforme desenho apresentado na ETAPA 4 – Planejamento, execução e avaliação do Processo participativo.

Para seleção das intervenções prioritárias poderá ser utilizado o Sistema Janus, que consiste em um sistema de apoio a decisão para comitês de bacia desenvolvido recentemente no âmbito dos cursos de doutoramento da COPPE/UFRJ por um técnico da ANA. Para tanto, haverá necessidade de consulta prévia da AGEVAP para assegurar a participação da ANA na aplicação dessa metodologia por meio de seu autor.

A COPPETEC proporá, para aprovação da AGEVAP, um sistema multicritério para seleção das intervenções prioritárias.

Ressalta-se que, tratamento especial será dado às intervenções em tratamento e esgotamento sanitário, considerando os cenários atuais e futuros de apoio, pelo CEIVAP/AGEVAP, com os recursos da cobrança, as contra-partidas e recursos próprios das prefeituras e concessionárias, e as fontes de investimentos, como Ministério das Cidades, programas do BNDES e outros. Serão indicadas as possibilidades de programas de intervenção por sub-bacias, de caráter regional, caso estas sejam soluções que permitam melhor relação custo-benefício. A COPPETEC indicará uma relação de no mínimo 20 municípios onde desenvolverá o levantamento de dados para sua análise.

Outro destaque será dado às intervenções envolvendo disposições de resíduos sólidos e ações para controle e prevenção de erosão, em que o critério de seleção envolverá o impacto na qualidade da água do corpo receptor dos efluentes do aterro sanitário e a proteção contra erosão nos leitos dos mananciais que, ameace/interfira nas captações para abastecimento público.

Assim, depois de pactuada com os todos organismos de bacia existentes as principais ações a serem implementadas, o Plano de Recursos Hídricos será consolidado, respeitando o conteúdo mínimo constante do artigo 7 da Lei 9.433/97 apresentado a seguir:

- diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
- diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;



- propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

A elaboração desta Etapa 5 envolverá, na realidade, o desenvolvimento de três atividades: a primeira relativa aos trabalhos de atualização de dados; a segunda ao desenvolvimento do diagnóstico propriamente e a terceira à elaboração do resumo do plano de recursos hídricos consolidado. Essas atividades estão sinteticamente expostas a seguir:

#### **Atividade 5.1 - Atualização de Dados**

A atualização dos dados será efetuada contemplando-se três aspectos principais, quais sejam:

- atualização das disponibilidades e demandas hídricas atuais, tomando-se para essas últimas os registros cadastrais da ANA (CNARH);
- atualização do programa de investimento integrante do Plano de Recursos Hídricos existente, com a eliminação das intervenções eventualmente já implementadas nos municípios selecionados e,
- atualização dos custos de implantação das intervenções que não tenham ainda sido implementadas, através da aplicação de indicadores financeiros definidos pela COPPETEC e previamente aprovados da AGEVAP.

#### **Atividades 5.2 e 5.3 – Diagnóstico e Plano Consolidado - Resumo**

A elaboração do diagnóstico será feita a partir do diagnóstico existente.

A elaboração do Plano de Recursos Hídricos Consolidado – Resumo será feita a partir do Plano existente. Para a hierarquização das intervenções prioritárias, com enfoque nas ações para melhoria da qualidade/aumento da quantidade dos recursos hídricos será utilizado o Sistema Janus, antes referido ou a aplicação de outro sistema de análise multicriterial a ser proposto pela COPPETEC.

Durante a elaboração da Etapa 5 serão emitidos 3 relatórios. O Relatório R-4 e R-7 apresentando, respectivamente, o diagnóstico parcial e final dos recursos hídricos e o Relatório R-10 apresentando o Plano de Recursos Hídricos Consolidado – Resumo.

#### 4. RELATÓRIOS PREVISTOS E SUAS ABRANGÊNCIAS

Durante o desenvolvimento dos serviços está previsto que os documentos abaixo relacionados serão emitidos nos formatos e número de vias demandadas na Proposta Técnica.

Todos os Relatórios (R-1 a R-10) serão emitidos à AGEVAP na forma de minuta, em uma única via. Após sua análise e aprovação caberá à COPPETEC a edição da versão final, em cinco vias em papel e duas em CD-R. As observações feitas pela AGEVAP, eventuais alterações e complementações, serão consideradas pela COPPETEC em sua versão final e caso esta discorde, emitirá justificativa para tanto no próprio texto do Relatório, em sua versão final.

Os serviços não contemplam a diagramação, a editoração e a edição final do documento para divulgação ampla na bacia, nos estados e municípios integrantes e em órgãos da administração federal.

Nº	Relatórios/Produtos	Data da emissão
R-1	Consolidação do Plano de Trabalho	06/04/06
R-2	Planejamento do Processo Participativo	06/05/06
R-3	Arcabouço Institucional – Relatório Parcial	06/06/06
R-4	Diagnóstico dos Recursos Hídricos – Relatório Parcial	06/07/06
R-5	Síntese e Disponibilização dos Projetos e Estudos Existentes	06/08/06
R-6	Análise dos Impactos e das Medidas Mitigadoras que envolvem a Construção de Usinas hidrelétricas	06/09/06
R-7	Diagnóstico dos Recursos Hídricos – Relatório Final	06/10/06
R-8	Arcabouço Institucional – Relatório Final	06/11/06
R-9	Avaliação da Implementação do Processo Participativo	06/12/06
R-10	Plano de Recursos Hídricos Consolidado - Resumo	06/01/07

A abrangência de cada relatório será mais bem definida ao final das etapas, para aqueles referentes a um mesmo tema, onde estão previstas emissões em duas versões, parcial e final, para a primeira, como seu título sugere, sua abrangência será parcial e estará limitada aos serviços já executados até aquela data.

No entanto, é proposta uma itemização preliminar de cada relatório que deverá ser apreciada e discutida no âmbito da AGEVAP quando da elaboração do mesmo.

Sumário preliminar proposto para o relatório R-2 - *Planejamento do Processo Participativo*

1. INTRODUÇÃO
2. BASES CONCEITUAIS PARA MOBILIZAÇÃO
3. PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO PROPOSTO
  - 3.1 Estruturação do Programa
  - 3.2 Estratégia e Aplicação
  - 3.3 Cronograma
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sumário preliminar proposto para os relatórios R-3 - *Arcabouço Institucional (Relatório Parcial)*

1. **INTRODUÇÃO**
2. **REVISÃO DO CORPO PRINCIPAL DO CONTRATO DE GESTÃO:**
  - 2.1 Mecanismos para a flexibilização de revisões e ajustes no Plano de Trabalho do Contrato de Gestão
  - 2.2 Bases para promover ajustes na composição do Comitê Gestor do Contrato
  - 2.3 Desenvolvimento de propostas relativas aos procedimentos internos da AGEVAP, referentes à contratação de pessoal e aquisição de bens, serviços e obras
3. **REVISÃO DO PLANO DE TRABALHO DO CONTRATO DE GESTÃO:**
  - 3.1 Revisão dos indicadores de monitoramento
  - 3.2 Avaliação de metas e resultados previstos
4. **CONCLUSÕES**

Sumário preliminar proposto para os relatórios R-4 e R-7 – Diagnóstico de Recursos Hídricos

1. **INTRODUÇÃO**
2. **A BACIA HIDROGRÁFICA**
  - 2.1 Antecedentes
  - 2.2 Características Gerais
3. **OCUPAÇÃO E USO DO SOLO**
  - 3.1 Cobertura Vegetal e Uso Atual do Solo
  - 3.2 Unidades de Conservação
  - 3.3 Processos Erosivos
  - 3.4 Processos Hidrossedimentológicos
4. **PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO**
  - 4.1 Introdução
  - 4.2 Metodologia
5. **ESTUDOS ECONÔMICOS**
  - 5.1 Introdução
  - 5.2 Informações Básicas
  - 5.3 Diagnóstico Econômico
  - 5.4 Perspectivas Econômicas
6. **SAÚDE**
  - 6.1 Introdução
  - 6.2 Mortalidade Infantil
  - 6.3 Morbidade Hospitalar
  - 6.4 Conclusão
7. **DISPONIBILIDADE HÍDRICA**
  - 7.1 Águas Superficiais
  - 7.2 Águas Subterrâneas
8. **USO E DEMANDA HÍDRICA**
  - 8.1 Doméstico/Urbano
  - 8.2 Demanda Industrial
  - 8.3 Agropecuária
  - 8.4 Geração de Energia Elétrica
  - 8.5 Outros Usos
9. **SANEAMENTO AMBIENTAL**

- 9.1 Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
- 9.2 Resíduos Sólidos
- 9.3 Drenagem Urbana e Controle de Cheias

## **10. CADASTRO DE USUÁRIOS E OUTORGA**

- 10.1 Outorgas na Bacia do Rio Paraíba do Sul
- 10.2 Cadastro Unificado – Antecedentes
- 10.3 Cadastro Unificado

## **11. ENQUADRAMENTO DAS ÁGUAS EM CLASSES DE USO**

- 11.1 Legislação Federal
- 11.2 Legislação do Estado de Minas Gerais
- 11.3 Legislação do Estado do Rio de Janeiro
- 11.4 Legislação do Estado de São Paulo
- 11.5 Proposta para Estudos de Enquadramento na Bacia

## **12. DINÂMICA SOCIAL DA BACIA**

- 12.1 Panorama Sócio-Institucional da Gestão
- 12.2 Conflitos pelo uso da água
- 12.3 Atores Sociais Estratégicos

## **13. CENÁRIOS DE DEMANDAS HÍDRICAS**

- 13.1 Introdução
- 13.2 Bases Conceituais
- 13.3 Metodologia Utilizada
- 13.4 Cenários de Demanda de Uso da Água

## **14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Sumário proposto para o relatório R-5 - Síntese e Disponibilização dos Projetos e Estudos Existentes

### **1. INTRODUÇÃO**

### **2. ESTUDOS E PROJETOS EXISTENTES**

- 2.1 Relação de estudos e projetos existentes
- 2.2 Síntese dos Principais Estudos e projetos

### **3. FORNECIMENTO DE CÓPIAS DOS ESTUDOS E PROJETOS**

### **4. ORGANIZAÇÃO DE DOCUMENTOS NO SÍTIO ELETRÔNICO DA AGEVAP/CEIVAP E ÓRGÃOS GESTORES NOS ESTADOS**

Sumário proposto para o relatório R-6 - Análise dos Impactos e das Medidas Mitigadoras que envolvem a Construção de Usinas hidrelétricas

### **1. INTRODUÇÃO**

### **2. DIAGNÓSTICO**

- 2.1 Usinas hidrelétricas em operação e em fase de planejamento na bacia
- 2.2 Situação ambiental dos empreendimentos

### **3. LEGISLAÇÃO**

- 3.1 Exigências da legislação ambiental e de Recursos Hídricos

### **4. AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS**

- 4.1 Recomendação de programas e procedimentos de gestão ambiental e reatamento nos recursos hídricos

### **5. CONCLUSÃO**

Sumário preliminar proposto para os relatórios R-3 *Arcabouço Institucional (Relatório Final)*

- 1 INTRODUÇÃO**
- 2 IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES ESTRATÉGICOS**
  - 2.1 Instâncias decisórias da gestão de recursos hídricos
  - 2.2 Órgãos estaduais de recursos hídricos dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo
  - 2.3 Principais usuários dos recursos hídricos
  - 2.4 Representantes da sociedade civil com expressão política e liderança regional
- 3 PROPOSTA DE ESTRATÉGIAS E FORMAS DE ARTICULAÇÃO DA AGEVAP COM OS PRINCIPAIS ATORES RELEVANTES DA BACIA:**
  - 3.1 Questões de interesse e quesitos fundamentais para a consolidação das articulações e acordos estabelecidos com os atores estratégicos da bacia
  - 3.2 Identificação e proposta da estrutura básica dos meios preferenciais de articulação (convênios, protocolos, espaços para inserção institucional e outros).
- 4 CONCLUSÕES**

Sumário proposto para o relatório R-9 - Avaliação da Implementação do Processo Participativo

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. O PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO**
- 3. APLICAÇÃO DO PROGRAMA**
  - 3.1 Estratégias de Aplicação
  - 3.2 Dificuldades encontradas
  - 3.3 Lições Aprendidas
- 4. CONCLUSÃO**

Sumário proposto para o relatório R-10 - Plano de Recursos Hídricos Consolidado – Resumo

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. DISPONIBILIDADE E DEMANDAS DE QUANTIDADE E QUALIDADE DA ÁGUA**
  - 2.1 Consumo atual e estimativas de demandas e cargas poluidoras
  - 2.2 Análise das condições de qualidade da água
- 3. SIMULAÇÕES DE QUALIDADE DA ÁGUA**
  - 3.1 Simulações para o Horizonte de 2020
- 4. ESTIMATIVA DE DISPONIBILIDADE RECURSOS FINANCEIROS**
  - 4.1 Disponibilidade de Recursos
  - 4.2 Conclusões
- 5. INTERVENÇÕES PARA MELHORIA QUALI-QUANTITATIVA DOS RECURSOS HÍDRICOS**
  - 5.1 Redução de Cargas Poluidoras
  - 5.2 Aproveitamento e Racionalização de Uso dos Recursos Hídricos
  - 5.3 Drenagem urbana e Controle de Cheias
  - 5.4 Planejamento de Recursos Hídricos
  - 5.5 Projetos para Ampliação da Base de Dados e Informações
  - 5.6 Plano de Proteção de Mananciais e Sustentabilidade no Uso do Solo
  - 5.7 Ferramentas de Construção da Gestão Participativa
- 6. CONJUNTO DE AÇÕES SELECIONADAS PARA O CURTO PRAZO**
  - 6.1 Definição da “cesta de investimentos potenciais de curto prazo”
  - 6.2 Seleção dos investimentos potenciais de curto prazo: ações estruturais
  - 6.3 Seleção dos investimentos potenciais de curto prazo: programas de grande abrangência temática e espacial
- 7. ALTERNATIVAS PARA A ARTICULAÇÃO DOS INTERESSES DAS BACIAS COMPARTILHADAS**
  - 7.1 O mosaico institucional da bacia do rio Paraíba do Sul
  - 7.2 Complexidade e possibilidades de articulação
  - 7.3 Considerações finais
- 8. CONCLUSÃO**



## ANEXO

### Listagem preliminar dos Relatórios



## ANEXO

### Listagem preliminar dos Relatórios

Os estudos existentes referidos na Etapa 3, serão, preliminarmente, os constantes das relações apresentadas a seguir.

Os relatórios indicados com (\*) estão disponíveis somente em meio físico (papel) e serão passados para meio digital (scanner) os indicados com (\*\*) não estão disponíveis nem em meio físico nem em meio digital.

**(a) Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica (PQA) - Rio de Janeiro - de setembro de 1996 a março de 1999**

- PS-RE-001-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ.  
PRODOC  
*Concepção do Programa Estadual de Investimentos e do Projeto de Gestão dos Recursos Hídricos no Âmbito do Projeto de Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica (PQA-SEPURB/MPO)*  
Rio de Janeiro. Setembro, 1996.
- PS-RE-002-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ.  
*Plano de Trabalho do Estado do Rio de Janeiro. Programa Estadual de Investimentos - PQA*  
Rio de Janeiro. Julho, 1996.
- PS-RE-003-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ  
*Plano de Trabalho Detalhado.*  
Rio de Janeiro. Janeiro, 1997.
- PS-RE-004-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ  
*Diagnóstico das Enchentes na Bacia do rio Muriaé. Visita ao Campo Realizada nos dias 21, 22 e 23 de Janeiro/97*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1997.
- PS-RE-005-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ  
*Aplicação do Modelo QUAL2E ao Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Janeiro, 1997.
- PS-RE-006-R0 (\*\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ  
*Carta Consulta - Preliminar*  
Rio de Janeiro. Janeiro, 1996.
- PS-RE-007-RA-1 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ  
*Relatório de Andamento I - Período Janeiro e Fevereiro de 1997*  
Rio de Janeiro. Março, 1997
- PS-RE-008-R0 (\*\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Recuperação da Qualidade da Água do Rio Guandu*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997



- PS-RE-009-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ *Saneamento Básico (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Abril, 1997
- PS-RE-010-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ *Controle de Erosão (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Abril, 1997
- PS-RE-011-R2 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Relatório de Andamento - Período Março e Abril/97*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-012-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Resíduos Sólidos (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-013-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul - RJ *Enchentes e Drenagem Urbana (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-014-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Modelagem de Qualidade da Água - Trecho Funil Santa Cecília (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-015-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Recursos Pesqueiros (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-016-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Poluição por Fontes Difusas (Relatório Parcial)*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-017-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Resumo do 1º. Seminário de Discussão do Plano de Investimentos para a Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Maio, 1997
- PS-RE-018-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Reprogramação das Metas I, II e III*  
Rio de Janeiro. Julho, 1997
- PS-RE-019-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Estrutura do Programa de Investimentos (Sub-Região A)*  
Rio de Janeiro. Julho, 1997
- PS-RE-020-RA-3 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ *Relatório de Andamento III - Período Maio, Junho e Julho/97*  
Rio de Janeiro. Agosto, 1997





- PS-RE-21-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Estudo da Capacidade Financeira dos Municípios e do Estado do Rio de Janeiro*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1997
- PS-RE-22-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Operação dos Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul e Sistema Light*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1997
- PS-RE-23-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Controle de Erosão - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1997
- PS-RE-24-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Diagnóstico Ambiental do Reservatório de Funil - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Setembro.1997- Rev.1-Dez/97
- PS-RE-25-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Saneamento Básico - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Setembro, 1997. Rev.1, Jan/99
- PS-RE-26-R3** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Modelagem de Qualidade da Água - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Setembro.97- Rev.1-Dez/97 / Rev.2-Mai/98 / Rev.3-Set/98
- PS-RE-27-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Enchentes e Drenagem Urbana - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Setembro.1997-Rev.1/Dez/97
- PS-RE-28-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Resíduos Sólidos - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-29-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Diagnóstico Preliminar das Condições Hidrossedimentológicas do Rio Paraíba do Sul e de seus Principais Afluentes.*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1997
- PS-RE-30-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Controle da Poluição Hídrica Industrial na Bacia do Rio Paraíba do Sul - Sub-Regiões A, B e C*  
Rio de Janeiro. Janeiro, 1999
- PS-RE-31-R1 (\*\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*PRODOC - Revisão Substantiva C*  
Rio de Janeiro. Setembro, 1997 - Rev.1 - Dez/97
- PS-RE-32-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Proposição do Projeto Piloto (MINUTA)*  
Rio de Janeiro. Novembro, 1997



- PS-RE-33-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Programa de Investimentos para Recuperação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Novembro, 1997
- PS-RE-34-RA-04 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Relatório de Andamento IV - Período Outubro e Novembro/97*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-35-R1 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Relatório de Consolidação Subprogramas - Sub-Região A*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997 - Rev.1 - Jan/98
- PS-RE-36-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Itatiaia*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-37-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Resende*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-38-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Barra Mansa*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-39-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Volta Redonda*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-40-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Barra do Piraí*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-41-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Vassouras*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-42-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Mendes*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-43-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997



- PS-RE-44-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Três Rios*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1997
- PS-RE-45-R0 (\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Relatório de Consolidação Subprogramas - Sub-Regiões A e B*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998
- PS-RE-46-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Controle de Erosão - Sub-Região B*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998
- PS-RE-47-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Saneamento Básico - Sub-Região B*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998. Rev.1- Jan/99
- PS-RE-48-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Modelagem de Qualidade da Água - Sub-Região B*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998. Rev.1 - Set/98
- PS-RE-49-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Enchentes e Drenagem Urbana - Sub-Região B*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998
- PS-RE-50-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Resíduos Sólidos - Sub-Região B*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998
- PS-RE-51-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Resumo Executivo*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1998. Rev. 1 - Mar/99
- PS-RE-52-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Poluição por Fontes Difusas*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1998
- PS-RE-53-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Sistema de Planejamento de Investimentos na Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Março, 1998. Rev.1 - Mar/99
- PS-RE-54-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Subsídios para a Tarifação dos Serviços de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos – Sub-Regiões A,B e C*  
Rio de Janeiro. Maio, 1998. Rev. 1 - Ago/98
- PS-RE-55-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Petrópolis/Cascatinha*  
Rio de Janeiro. Abril, 1998



- PS-RE-56-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Teresópolis*  
Rio de Janeiro. Abril, 1998
- PS-RE-57-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Cordeiro*  
Rio de Janeiro. Abril, 1998
- PS-RE-58-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Cantagalo*  
Rio de Janeiro. Abril, 1998
- PS-RE-59-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Complementação dos Componentes de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana - Nova Friburgo/Conselheiro Paulino*  
Rio de Janeiro. Abril, 1998
- PS-RE-60-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Controle de Erosão - Sub-Regiões A, B e C*  
Rio de Janeiro. Junho, 1998
- PS-RE-61-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Saneamento Básico - Sub-Região C*  
Rio de Janeiro. Junho, 1998. Rev.1, Jan/99
- PS-RE-62-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Modelagem e Qualidade da Água - Sub-Região C*  
Rio de Janeiro. Junho, 1998
- PS-RE-63-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Enchentes e Drenagem Urbana - Sub-Região C*  
Rio de Janeiro. Junho, 1998
- PS-RE-64-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Resíduos Sólidos - Sub-Região C*  
Rio de Janeiro. Junho, 1998
- PS-RE-65-R0 (\*\*)** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*PRODOC - Revisão Substantiva E*  
Rio de Janeiro. Junho, 1998
- PS-RE-66-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Recursos Pesqueiros – Sub-Regiões A, B e C*  
Rio de Janeiro. Julho, 1998
- PS-RE-67-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Relatório de Consolidação Subprogramas - Sub-Regiões A, B e C*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1998. Rev. 1 - Mar/99
- PS-RE-68-R1** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Estudos Econômicos Para Hierarquização das Intervenções Estruturais*  
Rio de Janeiro. Agosto, 1998. Rev.1, Jan/99.



- PS-RE-69-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Modelo de Gestão de Recursos Hídricos*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1998
- PS-RE-70-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Elaboração de Projetos Básicos de Saneamento – Bacias 5,7 e 8 da Cidade de Volta Redonda.*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999  
**Volume 1** - Relatório do Projeto  
Tomo I - Memorial Descritivo e de Cálculo  
Tomo II - Especificações de Materiais e Serviços  
Tomo III - Estimativa de Custo  
**Volume 2** - Desenhos  
Tomos I, II, III e IV  
**Volume 3** - Topografia
- PS-RE-71-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Projeto Básico de Drenagem Urbana – Município de Petrópolis – Rio Quitandinha.*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999  
**Volume 1** - Texto e Desenhos  
**Volume 2** - Especificações Técnicas
- PS-RE-72-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Projeto Básico de Drenagem Urbana – Município de Resende – Valão Periférico e Ribeirão Preto*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999  
**Volume 1** - Texto e Desenhos  
**Volume 2** - Especificações Técnicas
- PS-RE-73-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Projeto Básico de Drenagem Urbana – Município de Barra Mansa –Rio Barra Mansa.*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999  
**Volume 1** - Texto e Desenhos  
**Volume 2** - Especificações Técnicas
- PS-RE-74-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
Análise Ambiental  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999
- PS-RE-75-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
*Mobilização e Divulgação*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999
- PS-RE-76-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
Estratégias de Implantação do Programa Estadual de Investimentos - RJ  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 1999
- PS-RE-77-R0** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
Estudos Hidrológicos  
Rio de Janeiro. Março, 1999



- CD-Rom** Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – RJ  
Rio de Janeiro. Julho, 1999
- (b) Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica (PQA) - São Paulo - de 1998 a 1999**
- RT-01-001** Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica na Bacia do Paraíba do Sul, São Paulo.  
*Relatório Final Meta I - Concepção do Programa Estadual de Investimentos Revisão A – Volume 1*  
São Paulo, Março, 1999.
- RT-02-001** Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica na Bacia do Paraíba do Sul, São Paulo.  
*Relatório Final Meta II - Avaliação Econômico-Financeira dos Componentes, Revisão A*  
São Paulo. Fevereiro, 1999..
- RT-03-001** Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica na Bacia do Paraíba do Sul, São Paulo.  
*Relatório Final Meta III - Estudos Relativos ao Arranjo Institucional, Revisão A.*  
São Paulo. Fevereiro, 1999.
- RT-10-001-A** Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica na Bacia do Paraíba do Sul, São Paulo.  
*Relatório Final do PQA da Bacia do Paraíba do Sul no Estado de São Paulo*  
São Paulo, Junho, 1999
- (c) Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - Rio de Janeiro, de julho de 1999 a agosto de 2000**
- PPG-RE-001-R1** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Plano de Trabalho*  
Rio de Janeiro. Julho, 1999 - Rev.1 Agosto, 1999
- PPG-RE-002-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Carta Consulta à COFIEX (minuta)*  
Rio de Janeiro. Julho, 1999
- PPG-RE-003-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Estudo para Definição da Estrutura Jurídica da Unidade Executiva Transitória*  
Rio de Janeiro. Agosto, 1999
- PPG-RE-004-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Estudo para Definição da Estrutura Jurídica da Unidade Executiva Transitória (comentários)*  
Rio de Janeiro. Setembro, 1999





- PPG-RE-005-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Relatório de Andamento - Julho-Agosto de 1999*  
Rio de Janeiro. Setembro, 1999
- PPG-RE-006-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Project Concept Document - PCD (minuta)*  
Rio de Janeiro. Setembro, 1999
- PPG-RE-007-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Disposição de Resíduos Industriais na Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1999
- PPG-RE-008-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Guandu*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1999
- PPG-RE-009-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para Avaliação de Benefícios Econômicos*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1999
- PPG-RE-010-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para Levantamentos Aerofotogramétricos*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1999
- PPG-RE-011-R1** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para Capacitação Técnica*  
Rio de Janeiro. Outubro, 1999 – Rev.1 Julho, 2000
- PPG-RE-012-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Relatório de Andamento - Setembro-Outubro-Novembro de 1999*  
Rio de Janeiro. Novembro, 1999
- PPG-RE-013-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais - Modelagem de Qualidade da Água*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1999
- PPG-RE-014-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais - Saneamento Básico*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1999
- PPG-RE-015-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais - Saneamento Básico - Juiz de Fora*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1999



- PPG-RE-016-R1** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais - Resíduos Sólidos*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1999 – Rev.1. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-017-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais - Drenagem Urbana*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 1999
- PPG-RE-018-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais - Estudo Populacional*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-019-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais – Subsídios para Tarifação dos Serviços de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-020-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais – Hierarquização dos Investimentos em Saneamento Básico e Resíduos Sólidos*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-021-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Investimentos de Minas Gerais – Controle de Erosão*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-022-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Consolidação dos Estudos de Enquadramento dos Corpos de Água em Classes de Uso.*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-023-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Programa de Mobilização Participativa e Estratégias de Aplicação*  
Rio de Janeiro. Fevereiro, 2000
- PPG-RE-024-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Relatório de Andamento Dezembro de 1999 e Janeiro-Fevereiro de 2000*  
Rio de Janeiro. Março, 2000
- PPG-RE-025-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Editais de Licitação para o Sistema de Esgotamento Sanitário das Bacias 5, 7 e 8 da Cidade de Volta Redonda, RJ.*  
**Volume 1** - Projeto Executivo  
**Volume 2** - Obras - Lote 1  
**Volume 3** - Obras - Lote 2





**Volume 4 - Obras - Lote 3**  
Rio de Janeiro. Março, 2000

- PPG-RE-026-R1** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Critérios para Hierarquização das Intervenções Estruturais*  
Rio de Janeiro. Abril, 2000 – Rev.1. Maio, 2000
- PPG-RE-027-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Projeto de Concepção da Rede Telemétrica de Monitoramento da Quantidade e Qualidade da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-028-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para o Fornecimento e Instalação da Rede Telemétrica de Monitoramento da Qualidade e Quantidade da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul.*  
**Volume 1** – Versão em Português  
**Volume 2** – Versão em Espanhol  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-029-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para a Rede Civil de Informações das Águas (RJ, SP e MG).*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-030-R1** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Aplicação dos Critérios para a Hierarquização das Intervenções Estruturais Relativas aos Projetos de Esgotamento Sanitário e Apresentação da Alternativa Recomendada para o Projeto Inicial.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000 – Rev.1 Julho, 2000
- PPG-RE-031-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para o Plano Diretor de Controle de Inundações no Rio Paraíba do Sul e Principais Afluentes.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-032-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para Desenvolvimento e Implantação dos Sistemas de Cadastro, Outorga e Cobrança, de Informações e Divulgação de Recursos Hídricos para os Usuários.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-033-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Consolidação do Programa de Investimentos de Minas Gerais.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000



- PPG-RE-034-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para o Programa de Educação Ambiental (Programa Curso d'Água).*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-035-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termo de Referência para o Programa de Comunicação Social e Mobilização Participativa.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-036-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Diagnóstico e Proposta de Melhoria do Sistema de Drenagem do Rio Brandão em Volta Redonda.*  
**Volume I** - Texto  
**Volume II** - Tomo I – Anexos I e II  
**Volume II** - Tomo II – Anexos III, IV, V e VI  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-037-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Projeto-Piloto de Controle de Erosão em Barra Mansa, RJ.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-038-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Projeto-Piloto de Controle de Erosão em Ubá, MG.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-039-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Projeto-Piloto de Controle de Erosão em Guaratinguetá, SP.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-040-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Editais de Licitação para o Sistema de Esgotamento Sanitário das Bacias 5, 7 e 8 da Cidade de Volta Redonda, RJ - Versão BIRD*  
**Volume 1** - Edital de Licitação para Elaboração do Projeto Executivo  
**Volume 2** - Edital de Licitação para Execução das Obras  
- Tomo 1: Lote 1 - Coletores Troncos, Estações Elevatórias e Emissários de Recalque  
**Volume 2** - Edital de Licitação para Execução das Obras  
- Tomo 2: Lote 2 - Primeira Etapa da Estação de Tratamento de Esgotos  
**Volume 3** - Edital de Licitação para Supervisão das Obras  
**Volume 4** - Edital de Licitação para Prestação de Serviços de Apoio Técnico e Administrativo nas Atividades de Gerenciamento do Programa de Implantação das Obras.  
Rio de Janeiro. Julho, 2000



- PPG-RE-041-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para a Elaboração do Projeto Básico de Esgotamento Sanitário das Localidades de Resende e Agulhas Negras, RJ.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-042-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para a Elaboração de Estudos e Projeto Básico do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários da Cidade de São José dos Campos – Sistema Vidoca, Complementação Cambuí e Coletor Buquira, SP.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-043-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para os Sistemas Isolados de Esgotamento Sanitário (Bandeira Branca e Meia Lua) da Cidade de Jacareí, SP.*  
**Volume 1** - Edital de Licitação para Elaboração do Projeto Executivo  
**Volume 2** - Edital de Licitação para Execução das Obras  
**Volume 3** - Edital de Licitação para Supervisão das Obras  
**Volume 4** - Edital de Licitação para Prestação de Serviços de Apoio Técnico e Administrativo nas Atividades de Gerenciamento do Programa de Implantação das Obras.  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-044-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para Adequação do Projeto Básico dos Módulos II e III do Sistema de Esgotamento Sanitário Barbosa Lage da Cidade de Juiz de Fora, MG.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-045-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Edital de Licitação para a Elaboração do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Muriaé, MG.*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-046-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Project Appraisal Document (MINUTA)*  
Rio de Janeiro. Julho, 2000
- PPG-RE-047-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Síntese das Atividades Relativas à Elaboração das Minutas dos Editais de Licitação Referentes ao Componente Saneamento Básico.*  
Rio de Janeiro. Agosto, 2000
- PPG-RE-048-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Termos de Referência para os Projetos-Pilotos de Controle de Erosão.*  
Rio de Janeiro. Agosto, 2000



- PPG-RE-049-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul - RJ  
*Implementação do Programa de Mobilização Participativa na Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Agosto, 2000
- PPG-RE-050-R0** Projeto Preparatório para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Paraíba do Sul – RJ  
*Relatório Final*  
Rio de Janeiro. Agosto, 2000
- (d) Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul - Rio de Janeiro - de setembro de 2000 a outubro de 2001**
- GPS-RE-001-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Estudo de Alternativas para Melhoria da Qualidade da Água a Montante da ETA Guandu*  
Rio de Janeiro. Setembro, 2000
- GPS-RE-002-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Análise das Informações existentes no Banco de Dados da ANEEL-HIDRO*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2000
- GPS-RE-003-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Subsídios à Formatação do Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas (Relatório Preliminar)*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2000
- GPS-RE-004-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Avaliação dos Estudos Demográficos*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2000
- GPS-RE-005-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Relatório de Andamento*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2000
- GPS-RE-006-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Diagnóstico da Cheia de Janeiro/2000 no rio Paraíba do Sul – Trecho Fluminense*  
Rio de Janeiro. Março, 2001
- GPS-RE-007-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Análise e Consistência das Informações Existentes no Banco de Dados da ANEEL-HIDRO.*  
Rio de Janeiro. Março, 2001
- GPS-RE-008-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica para Desvio dos Rios dos Poços, Queimados e Ipiranga*  
Rio de Janeiro. Março, 2001



- GPS-RE-009-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Estudo de Vulnerabilidade Ambiental*  
Rio de Janeiro. Abril, 2001
- GPS-RE-010-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*CrITÉrios de Outorga e de Regionalização de Vazões Utilizados nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro*  
Rio de Janeiro. Maio, 2001
- GPS-RE-011-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Cobrança pelo uso da água bruta: experiências européias e propostas brasileiras*  
Rio de Janeiro. Junho, 2001
- GPS-RE-012-R0** Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
*Contrato de Financiamento de Atividades Nº DS00/4982 Relatório de Progresso (Final)*  
Rio de Janeiro. Outubro, 2001
- (e) Projeto de Gestão de Recursos Hídricos do Rio Paraíba do Sul - Rio de Janeiro - de outubro de 2001 a dezembro de 2002**
- PGRH-RE-001-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Relatório de Viagem às Cidades Situadas às Margens do Rio Paraíba do Sul, Compreendidas entre a Barragem de Santa Cecília, em Barra do Piraí, e a Foz.*  
Rio de Janeiro. Outubro, 2001
- PGRH-RE-002-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Relatório de Visita de Campo Trecho Paulista da Bacia do Paraíba do Sul Cidades de Guaratinguetá e Taubaté*  
Rio de Janeiro. Outubro, 2001
- PGRH-RE-003-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Sistema de Informações e de Apoio à Decisão de Outorga para a Bacia do Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Outubro, 2001
- PGRH-RE-004-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*1º Relatório de Andamento de Atividades - Contrato ANA/COPPETEC nº 019*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001
- PGRH-RE-005-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Simulação da Arrecadação Potencial da Cobrança pelo Uso da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul - Nota Técnica*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001



- PGRH-RE-006-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Sinopse da Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001
- PGRH-RE-007-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Propostas Prévias para Habilitação de Municípios da Bacia do Rio Paraíba do Sul aos Recursos do Orçamento Geral da União (OGU) consignados à Agência Nacional de Águas (ANA)*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001
- PGRH-RE-008-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Processos Erosivos na Bacia do Rio Paraíba do Sul (Minuta)*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001
- PGRH-RE-009-R1** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Diagnóstico e Prognóstico do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001 – Rev.1, novembro, 2002.
- PGRH-RE-010-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.
- Volume 1** - *Diagnóstico da Situação Atual dos Recursos Hídricos.*  
Fevereiro, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 2** - *Análise de Alternativas de Crescimento Demográfico, de Evolução de Atividades Produtivas e de Modificações dos Padrões de Ocupação do Solo.*  
Fevereiro, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 3** - *Balanço entre Disponibilidade e Demandas Futuras dos Recursos Hídricos, em Quantidade e Qualidade, com Indicação de Conflitos Potenciais.*  
Abril, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 4** - *Metas de Racionalização de Uso, Aumento da Quantidade e Melhoria da Qualidade dos Recursos Hídricos*  
Maio, 2002 - Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 5** - *Medidas a serem Tomadas, Programas a serem Desenvolvidos e Projetos a serem Implantados, para Atendimento das metas Previstas.*  
Abril, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 6** - *Prioridade para outorga de direitos de usos de recursos hídricos.*  
Julho, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 7** - *Diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso de recursos hídricos.*  
Julho, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- Volume 8** - *Propostas para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas à proteção dos recursos hídricos.*  
Julho, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.





- PGRH-RE-011-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*2º Relatório de Andamento de Atividades - Contrato ANA/COPPETEC nº 019*  
Rio de Janeiro. Março, 2002
- PGRH-RE-012-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Síntese sobre os Problemas de Saneamento Básico da Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Maio, 2002
- PGRH-RE-013-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Assessoramento à Implantação do Monitoramento da Quantidade e Qualidade da Água do Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Maio, 2002
- PGRH-RE-014-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Assessoramento à Implantação de Ações de Conservação do Solo*  
Rio de Janeiro. Maio, 2002
- PGRH-RE-015-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Programa de Controle de Inundações*  
Rio de Janeiro. Maio, 2002
- PGRH-RE-016-R1** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Cobrança pelo Uso da Água Bruta na Bacia do Rio Paraíba do Sul: da proposta à aprovação de metodologia e critérios (janeiro – dezembro 2001)*  
Rio de Janeiro. Maio, 2002 – Rev.1, novembro, 2002.
- PGRH-RE-017-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Sistema de Informações de Recursos Hídricos para a Bacia do Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Maio, 2002
- PGRH-RE-018-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*3º Relatório de Andamento de Atividades - Contrato ANA/COPPETEC nº 019*  
Rio de Janeiro. Julho, 2002
- PGRH-RE-019-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Síntese do documento Plano de Recursos Hídricos para a Fase Inicial da Cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Setembro, 2002 – Rev.1, novembro, 2002
- PGRH-RE-020-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Assessoramento à Implantação do Monitoramento da Quantidade e Qualidade da Água do Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Outubro, 2002





- PGRH-RE-021-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
Assessoramento à Implantação de ações de Conservação de Solo.  
Rio de Janeiro. Outubro, 2002
- PGRH-RE-022-R1** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
Sistema de Informações de Recursos Hídricos para a Bacia do Paraíba do Sul  
Rio de Janeiro. Outubro, 2002 – Rev.1, janeiro, 2003.
- PGRH-RE-023-R1** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Sistema de Informação de Recursos Hídricos para a Bacia do Paraíba do Sul – Manual do Usuário*  
Rio de Janeiro. Outubro, 2002 – Rev.1, janeiro, 2003.
- PGRH-RE-024-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Relatório de Consolidação das Atividades de Apoio à ANA na Fase de Pré-Implantação da Cobrança*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2002
- PGRH-RE-025-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
Cobrança pelo Uso da Água Bruta na Bacia do Rio Paraíba do Sul: da proposta à aprovação de metodologia e critérios (janeiro – dezembro 2002)  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2002
- PGRH-RE-026-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Programa de Controle de Inundações (Apêndices I, II e III)*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2002, Rev.1 – Janeiro, 2003.
- PGRH-RE-027-R1** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Compatibilização e Articulação do Plano de Recursos Hídricos do Rio Paraíba do Sul*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2002, Rev.1 – Janeiro, 2003.
- PGRH-RE-028-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Intervenções Propostas para os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Subsídios para a Etapa II do Plano de Recursos Hídricos. Relatório Final (Tomos I, II, III, IV e V)*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2002, Rev.1 – Janeiro, 2003.
- PGRH-RE-029-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Plano de Proteção de Mananciais e Sustentabilidade no Uso do Solo*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2002



### **Relatórios extraordinários:**

- REX-001-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Projeto Básico de Melhoria das Captações de Água Bruta dos Subsistemas Principal, Matadouro e Vila Helena Componentes do Sistema de Abastecimento de Água da Cidade de Barra do Piraí*  
Rio de Janeiro. Dezembro, 2001
- REX-002-R0** Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, RJ.  
*Projeto Básico de Melhoria da Captação de Água Bruta do Sistema de Abastecimento de Água da Cidade de Três Rios*  
Dezembro, 2001