

The background image is a landscape photograph of a wide river, likely the Paraíba do Sul, flowing through a city. The river occupies the lower half of the frame, with its surface reflecting the sky and the buildings on the opposite bank. The city skyline is visible in the distance, featuring a prominent clock tower and a large domed building. The sky is a clear, pale blue with some light, wispy clouds. The overall scene is peaceful and scenic.

**RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE FISCALIZAÇÃO
COM SUBSÍDIOS PARA AÇÕES DE MELHORIA
DA GESTÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO
SUL**

2010

Novembro 2010

RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE FISCALIZAÇÃO COM SUBSÍDIOS PARA AÇÕES DE MELHORIA DA GESTÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL



REALIZAÇÃO:

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

Estrada Resende-Riachuelo, 2.535 – 3º andar.

Morada da Colina CEP: 27.523-000 Resende-RJ

Diretor - Edson Guaracy Fujita

Coordenador de Gestão – Hendrik L Mansur

Coordenador Técnico – Flávio Simões

EXECUÇÃO:

Vallenge Consultoria, Projetos e Obras Ltda

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

EQUIPE TÉCNICA

Engenheiro Civil José Augusto Pinelli

Engenheiro Agrônomo Alexandre Gonçalves da Silva

Administrador Ms.c. Benedito Jorge dos Reis

Geólogo Ms.c. Celso Catelani

Oceanólogo Ms.c. Dr. Wilson Cabral de Souza Junior

Administradora Dsc Teresa Cristina de Oliveira Nunes

EQUIPE DE APOIO

Engenheiro Civil Heitor Correa Filho

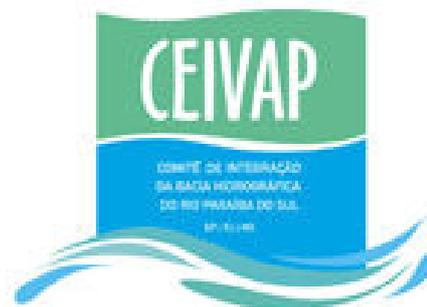
Engenheiro Civil Luiz Carlos Ferraz

Engenheira Civil Bruna Santos de Oliveira

Engenheiro Ambiental Nicolas Rubens da Silva Ferreira

Bruna Miranda Salles

PARTICIPANTES:



CONTRATO

Nº. 006/10

ATO CONVOCATÓRIO:

Nº. 005/10

AGRADECIMENTOS:

“ Agradecemos aos técnicos da AGEVAP, ANA, IGAM, INEA, CETESB, IG e DAEE que, cientes da importância da democratização das informações para a consolidação e desenvolvimento do processo de gestão, contribuíram na disponibilização dos dados e informações que possibilitaram a elaboração destes relatório.”

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	11
I INTRODUÇÃO	12
II METODOLOGIA	15
III APRESENTAÇÃO GERAL DOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES	17
3.1 Órgãos Estaduais de Fiscalização de Recursos Hídricos	18
3.2.1 INEA - Instituto Estadual do Ambiente	18
3.2.2 IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas	19
3.2.3 CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo	25
3.2.4 DAEE – Departamento de Águas e energia	27
3.2.5 Hierarquização dos Instrumentos Fiscalizatórios	29
3.2.5.1 <i>Atribuições relativas a fiscalização de recursos hídricos</i>	29
IV UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	31
4.1. Áreas de Abrangência e Redes de Monitoramento	32
4.1.1 Área de atuação e rede de monitoramento do INEA	32
4.1.2 Área de atuação e rede de monitoramento da CETESB	40
4.1.3 Área de atuação e rede de monitoramento do IGAM	45
4.2 MODO DE ATUAÇÃO FISCALIZATÓRIA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	47
4.2.1 Procedimentos adotados pelo IGAM	48
4.2.1.1 <i>Mobilização Para Regularização do Uso dos Recursos Hídricos</i>	51
4.2.1.2 <i>Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos (IGAM)</i>	56
4.2.1.3 <i>Sistemática de fiscalização</i>	57
4.2.2 Procedimentos adotados pelo INEA	63
4.2.2.1 <i>Regularização do Uso dos Recursos Hídricos (INEA/COGEFIS)</i>	63
4.2.2.2 <i>Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos (INEA)</i>	65

4.2.2.3 Procedimentos de Fiscalização no INEA (Portaria 96/10 - COGEFIS)	69
4.2.2.4 Situações que Caracterizam Infração:	70
4.2.2.5 Procedimentos Adotados Para Usuários Irregulares	71
4.2.2.6 Procedimentos de Fiscalização Ambiental Geral (INEA)	74
4.2.3 Procedimentos adotados pela CETESB/DAEE	88
4.2.3.1 Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos (CETESB/DAEE)	88
V. RESULTADOS DAS AÇÕES DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	92
5.1 MONITORAMENTO	93
5.1.1 Monitoramento realizado Pelo IGAM	93
5.1.2 Monitoramento realizado Pela CETESB	100
5.1.3 Monitoramento realizado Pelo INEA	103
5.2 ABORDAGEM DE FISCALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	105
5.2.1 Abordagem fiscalizatória do IGAM	105
5.2.2 Abordagem fiscalizatória da CETESB	110
5.2.3 Abordagem fiscalizatória do DAEE	113
5.2.4 Situação dos Usuários Pagantes dos Recursos Hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP/ANA)	118
5.2.5 Outras Situações Merecedoras de Atenção	119
VI. PANORAMA GERAL DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	122
6.1- PANORAMA GERAL DAS AÇÕES FISCALIZATÓRIAS DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	123
6.1.1 Visão Geral da Atuação dos Estados	123
6.1.2 Visão da Atuação em Minas Gerais	125
6.1.3 Visão da Atuação no Rio de Janeiro	126
6.1.4 Visão da Atuação em São Paulo	126
VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	128

7.1 PERCEPÇÕES E RECOMENDAÇÕES	129
VIII. REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA	134

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista das regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro

Figura 2 - Classificação das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos por vocação

Figura 3 - Estado de Minas gerais com a divisão por UPGRH - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

Figura 4 - Vista do mapa das UPGRHs PS1 e PS2, correspondentes a porção mineira da bacia do Rio Paraíba do Sul

Figura 5 - Fluxograma dos procedimentos fiscalizatórios adotados pelo INEA no Estado do Rio de Janeiro

Figura 6 - Frequência de ocorrência de parâmetros fora dos limites estabelecidos na legislação no Estado de Minas Gerais no 1º Trimestre de 2010

Figura 7 - Mapa do índice de qualidade das águas no trecho mineiro da bacia do Rio Paraíba do Sul

Figura 8 - Resultados do IQA distribuídos por corpo hídrico na bacia do Rio Paraíba do Sul, trecho paulista

Figura 9 - Diagrama da estrutura organizacional do SISEMA

Figura 10 - Recorte de um trecho do relatório de autuações da CETESB

Figura 11 - Gráfico da evolução do número de outorgas emitidas no Estado de São Paulo no período de 1992 a 2010

Figura 12 - Gráfico da distribuição por tipo de usos outorgados no Estado, referente ao primeiro trimestre de 2010

Figura 13 - Mapa da malha ferroviária operada pela MRS Logística S/A

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Localização das Estações de Amostragem do INEA na Bacia do Rio Paraíba do Sul (Calha Principal)

Tabela 02 - Localização das Estações de Amostragem do INEA na Bacia do Rio Paraíba do Sul (Estação de Coleta nos Afluentes)

Tabela 03 – Relação dos Pontos de Coleta de Amostras na UGRHI 2.

Tabela 04 – Relação dos Pontos de Coleta de Amostras nas UPGRHs PS1 e PS2.

Tabela 5 – Relação dos Cursos D'água que Apresentaram Condições Mais Críticas na Bacia do Rio Paraíba do Sul

Tabela 6 – Resultados das amostras da campanha de monitoramento do 1º trimestre de 2010 que não atenderam aos parâmetros de qualidade da água na porção mineira da bacia do rio Paraíba do Sul

Tabela 7 – Resultados do monitoramento do índice de qualidade da água IQA do ano de 2009 na bacia do Rio Paraíba do Sul.

Tabela 8 – Resultados do monitoramento do índice de qualidade da água para abastecimento público IAP do ano de 2009 na bacia do Rio Paraíba do Sul.

Tabela 9 – Forma de Apresentação dos Dados de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos Obtidos do INEA.

Tabela 10 – Relação do número de usuários fiscalizados na UPGRH PS2

Tabela 11 – Relação de Usuários da Bacia do Paraíba do Sul Cadastrados Junto ao DAEE no Período de 01/2009 a 10/2010

Tabela 12 – Relação de Usuários Outorgados Pela ANA no Período 2009/2010.

Tabela 13 - Indicadores Operacionais de Transporte da MRS Logística - Produção Anual em Milhares de Toneladas (2009/2010).

I INTRODUÇÃO

O presente relatório de situação realizado para o período 2009/2010 apresenta o quadro das ações fiscalizatórias realizadas pelos órgãos responsáveis pela fiscalização dos recursos hídricos nos três Estados que abrangem a bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e destina-se a subsidiar as Ações de Melhoria da Gestão na Bacia, em atendimento ao Indicador 2, item B do Contrato de Gestão ANA/Agevap e seus Termos Aditivos.

Para atender aos objetivos, o presente relatório estende a abordagem fiscalizatória dos recursos hídricos propriamente ditos e abrange de forma sucinta outros aspectos com influência direta na manutenção da qualidade e quantidade de água disponível na bacia. Nesse sentido, os trabalhos foram conduzidos de forma a obter uma perspectiva sobre os resultados das ações de fiscalização dos recursos hídricos e ambiental na bacia, possibilitando apresentar a situação atual, a formulação de recomendações e ainda permitir uma análise para a obtenção de indicadores de gestão, proporcionando ainda a observação de cada ator fiscalizatório quanto aos resultados efetivos nos respectivos Estados.

Para tanto, este relatório aborda a experiência de fiscalização que vem sendo implementada pelos órgãos estaduais, na porção sob sua respectiva jurisdição na bacia do rio Paraíba do Sul, representados no Estado de São Paulo pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e DAEE -Departamento de Águas e Energia Elétrica, no Estado de Minas Gerais pelo IGAM - Instituto Mineiro de Gestão

das Águas e no Estado do Rio de Janeiro pelo INEA - Instituto Estadual do Ambiente.

No desenvolvimento do relatório, os dados obtidos revelaram uma mudança de postura nos Estados, no sentido de uma atuação sistêmica, não calcada somente na aplicação de autos de infração pontual, mas numa integração de seus organismos licenciadores e fiscalizadores voltados a resultados generalizados, e não pontuais.

Situações ligadas às questões de segurança no transporte de produtos potencialmente perigosos por rodovias, ferrovias e dutovias foram abordadas por serem pontos preocupantes quanto a planos de contingência e ao risco de acidentes ambientais com prejuízos principalmente aos recursos hídricos.

Assim, os dados apresentados demonstram o estado atual das ações fiscalizatórias tradicionais, das mudanças que se anunciam, e apontam para a necessidade de melhoria contínua para uma boa gestão dos recursos hídricos da bacia, calcada no uso responsável desses recursos e dos demais produtos e serviços ambientais na bacia, principalmente no que se refere à cobrança da água na esfera Federal.

II METODOLOGIA

A metodologia utilizada na realização desse relatório consistiu nas etapas de apresentação sucinta dos órgãos fiscalizadores nos Estados, pesquisa e coleta de dados, compilação e análise dos dados, redação e estruturação do relatório.

A coleta de dados foi realizada por meio de consulta aos órgãos responsáveis na forma de consulta telefônica, visita a sítios eletrônicos, obtenção e análise de relatórios específicos, mapas e figuras, além de entrevista com representantes dos órgãos envolvidos.

Assim, os dados obtidos junto a CETESB, DAEE, IGAM e INEA estão apresentados na forma de textos, figuras e tabelas elucidativos do estado atual das ações fiscalizatórias na bacia.

O tratamento espacializado dos dados se deu por meio de consulta a dados cartográficos pré existentes e pela elaboração de um banco de dados georreferenciados da bacia, onde foram inseridos elementos da rede de drenagem disponíveis e a localização de pontos de coleta de dados para análise da qualidade da água, sempre que esses pontos apresentavam coordenadas geográficas.

A identificação das unidades de gerenciamento de recursos hídricos de cada Estado envolvido foram também incorporadas ao banco de dados de forma a permitir uma melhor visualização dos dados na bacia.

III APRESENTAÇÃO GERAL DOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

3.1 Órgãos Estaduais de Fiscalização de Recursos Hídricos

3.2.1 INEA - Instituto Estadual do Ambiente

De acordo com a Assessoria de Comunicação Social da Secretaria de Estado do Ambiente, o Governo do Estado do Rio de Janeiro criou através da Lei nº 5.101, de 04 de outubro de 2007, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) com a missão de proteger, conservar e recuperar o meio ambiente para promover o desenvolvimento sustentável. O novo instituto, instalado em 12 de janeiro de 2009, unifica e amplia a ação dos três órgãos ambientais vinculados à Secretaria de Estado do Ambiente (SEA): a Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente (Feema), a Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (Serla) e o Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Mais do que a fusão das três instituições (Feema, Serla e IEF), o Instituto nasce com a pretensão de ser um órgão ambiental de referência. A meta é exercer papel estratégico na agenda de desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro com quadro técnico qualificado e valorizado. Para isto o INEA contará com 214 novos técnicos concursados que irão se somar aos cerca de 1.000 servidores oriundos dos órgãos extintos, renovando assim em 25% o efetivo total da área ambiental. O INEA chega com o grande feito de ter realizado, em 2008, o primeiro concurso público para a área ambiental no Estado do Rio de Janeiro. O concurso do INEA integra a estratégia do Governo Sérgio Cabral de renovar o quadro técnico do Estado.

Além disso, o órgão já nasce com sede própria: um prédio especialmente adquirido, situado na Avenida Venezuela, 110, Praça Mauá, Centro do Rio. Nesse prédio também está instalada a SEA, o que o torna a verdadeira "Casa da Natureza", e permite uma atuação integrada da secretaria responsável pela formulação da política ambiental e o seu principal órgão executivo.

O INEA apresentará sua atuação descentralizada por meio de suas nove Superintendências Regionais correspondentes às regiões hidrográficas do Estado, integrando assim a gestão ambiental e a de recursos hídricos. As Superintendências regionais terão autonomia, inclusive, para expedir licenças ambientais para atividades de pequeno porte.

O INEA tem o grande desafio de integrar a política ambiental do Estado e atender às demandas da sociedade nas questões ambientais, oferecendo agilidade no atendimento, mecanismos de controle, acompanhamento e participação. Tem como Missão: Proteger, conservar e recuperar o meio ambiente do Estado do Rio de Janeiro para promover o desenvolvimento sustentável, e como Visão: Ser um órgão gestor ambiental de referência, exercendo um papel estratégico na agenda de desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro, com quadro funcional qualificado e valorizado, credibilidade e atuação descentralizada.

3.2.2 IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, autarquia estadual instituída por Lei, rege-se pelo Decreto 44.814 de 16/05/2008 que o regulamenta e pela

legislação aplicável. O IGAM tem autonomia administrativa e financeira, personalidade jurídica de direito público, prazo de duração indeterminado, sede e foro na Capital do Estado, nos termos da legislação aplicável, e vincula-se à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD.

O IGAM observa, no exercício de suas atribuições, as deliberações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH e do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM e as diretrizes da SEMAD.

O IGAM integra, no âmbito estadual e na esfera de sua competência, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, nos termos da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, criado pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, o Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA, instituído pela Lei Delegada nº 125, de 25 de janeiro de 2007, e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SEGRH-MG, de que trata a Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999.

O IGAM tem por finalidade executar a política estadual de recursos hídricos e de meio ambiente formuladas pela SEMAD, pelo CERH e pelo COPAM, competindo-lhe o que segue:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - executar diretrizes relacionadas à gestão das águas no território mineiro e

à política estadual de recursos hídricos;

- III - programar, coordenar, supervisionar e executar estudos que visem à elaboração e à aplicação dos instrumentos de gestão das águas e da política estadual de recursos hídricos;
- IV - promover, incentivar, executar, publicar e divulgar estudos, projetos, pesquisas e trabalhos técnico-científicos de proteção e conservação das águas, visando ao seu consumo racional e aos usos múltiplos;
- V - desenvolver, em cooperação com órgãos e entidades encarregados de implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos, as funções técnicas e administrativas necessárias à utilização racional dos recursos hídricos do Estado, objetivando o seu aproveitamento múltiplo;
- VI - incentivar e prestar apoio técnico à criação, implantação e funcionamento de Comitês e Agências de Bacias Hidrográficas, bem como coordenar o processo eleitoral dos Comitês de Bacias Hidrográficas;
- VII - fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental e de gestão de recursos hídricos, aplicando penalidades, multas e demais sanções administrativas e promovendo a arrecadação, a cobrança e a execução de créditos não tributários e emolumentos decorrentes de suas atividades, nos termos da legislação aplicável;
- VIII - coordenar a elaboração do plano estadual de recursos hídricos e

acompanhar a elaboração dos planos diretores de recursos hídricos, a cargo das Agências de Bacias Hidrográficas ou entidades a elas equiparadas;

- IX - analisar, preparar e fornecer aos Comitês de Bacias Hidrográficas e, na sua falta ou descumprimento de prazo legal, ao CERH, parecer técnico e conclusivo quanto aos processos relativos à outorga de direito de uso das águas de domínio do Estado para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor;
- X - subsidiar o CERH no estabelecimento de critérios e normas gerais sobre outorga, enquadramento, cobrança e demais instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos;
- XI - gerir o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos; XII - atuar, junto ao COPAM e ao CERH, como órgão seccional de apoio, nas matérias de sua área de atuação;
- XIII - programar, implantar e operar as redes hidrológicas, sedimentométricas, meteorológicas e de qualidade das águas no Estado; XIV - orientar a elaboração e acompanhar a aprovação e o controle da execução de planos, estudos, projetos, serviços e obras na área de recursos hídricos, e participar de sua elaboração quando desenvolvidos por instituições conveniadas;
- XV - proporcionar, na área de sua atuação, assistência técnica aos municípios e aos demais segmentos da sociedade;

- XVI - medir e monitorar a qualidade e quantidade das águas de forma permanente e contínua;
- XVII - realizar ações de prevenção dos eventos hidrológicos adversos;
- XVIII - desenvolver, aplicar e difundir tecnologias de gestão de recursos hídricos;
- XIX - prestar apoio técnico e administrativo à coordenação do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais – FHIDRO;
- XX - outorgar o uso de recursos hídricos dos corpos de água de domínio do Estado e, quando for o caso, os de domínio da União, mediante convênio com a Agência Nacional de Águas – ANA;
- XXI - promover a articulação e ações integradas com os órgãos e entidades outorgantes da União e dos Estados limítrofes a Minas Gerais, para a gestão de bacias compartilhadas; e
- XXII - determinar, por intermédio de servidores credenciados na forma da lei, em caso de grave e iminente risco para vidas humanas, para o meio ambiente ou para os recursos econômicos do Estado, medidas emergenciais e a suspensão ou redução de atividades durante o período necessário para a supressão do risco.
- § 1º O IGAM observará, no exercício de suas atribuições, as deliberações do

CERH e do COPAM, bem como as diretrizes estabelecidas pela SEMAD.

- § 2º As ações descentralizadas do IGAM serão feitas de forma integrada com as demais instituições do SISEMA e em articulação com os Comitês de Bacias Hidrográficas e suas respectivas Agências de Bacias ou entidades a elas equiparadas, nos termos da Lei nº 13.199, de 1999, e normas complementares.
- § 3º O IGAM poderá celebrar contrato de gestão com entidades qualificadas como organizações civis de recursos hídricos, reconhecidas por ato do CERH como unidades executivas descentralizadas e equiparadas às Agências de Bacias Hidrográficas.
- § 4º O IGAM poderá delegar à Polícia Militar de Minas Gerais - PMMG, mediante convênio a ser firmado com interveniência da SEMAD, as competências previstas no artigo 16-B da Lei nº 7.772, de 8 de setembro de 1980, observando o disposto na legislação em vigor.
- § 5º O IGAM poderá delegar às Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAMs - da SEMAD competência para a análise e concessão da outorga para a utilização de recursos hídricos.

3.2.3 CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

Em 07/08/2009, entrou em vigor a Lei 13.542, sancionada pelo Governo do Estado, em 08 de maio de 2009, que criou a "Nova CETESB". A agência ambiental paulista ganhou uma nova denominação e novas atribuições, principalmente no processo de licenciamento ambiental no Estado. A sigla CETESB permaneceu e a empresa passou a denominar-se oficialmente Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

Com a mudança, ganha fôlego institucional de uma verdadeira Agência Ambiental, eliminando o antigo modelo, já superado, de comando e controle, e adotando a agenda da gestão ambiental dentro da ótica da sustentabilidade.

As mudanças foram substanciais, para o cidadão ou o empreendedor os pedidos de licenciamento ambiental, que eram expedidas por quatro departamentos do sistema estadual de meio ambiente: o Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais - DEPRN, o Departamento de Uso do Solo Metropolitano - DUSM, o Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA e a própria CETESB, passaram a ser tratados em uma única agência.

De acordo com informações da instituição, A unificação e a centralização do licenciamento na estrutura da CETESB tornará mais ágil a expedição do documento, reduzindo tempo e barateando os custos. A nova CETESB atende uma antiga reivindicação do setor produtivo e do próprio sistema ambiental.

Além de manter a função de órgão fiscalizador e licenciador de atividades consideradas potencialmente poluidoras, a nova CETESB passa a licenciar atividades que impliquem no corte de vegetação e intervenções em áreas consideradas de preservação permanente e ambientalmente protegida.

Para atender a mudança, a agência está se reestruturando internamente, capacitando seu quadro funcional para as novas funções, implantando novos procedimentos técnicos e administrativos e, principalmente, abrindo novas agências unificadas descentralizadas, fato que ampliará a sua atuação dentro do Estado.

No total 56 novas agências serão instaladas, até o momento o Estado conta com 35 unidades, que agregam em um único espaço as equipes da CETESB, do DEPRN e do DUSM. Esse processo de mudança se fortalece na celebração de convênios com Prefeituras para a descentralização do licenciamento de atividades e empreendimentos de pequeno impacto local.

Internamente, a CETESB passou por uma alteração em sua estrutura organizacional, criando novos departamentos, divisões e setores, dentro das quatro diretorias existentes – Presidência, de Gestão, de Licenciamento e Gestão Ambiental e de Tecnologia, Qualidade e Avaliação Ambiental - preparando-se para dar um salto de qualidade a caminho de um modelo de gestão moderna.

Uma das inovações é a criação do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental, que integrava a estrutura da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, e que tem como atividade principal o desenvolvimento de um arcabouço técnico e

metodológico de avaliação de empreendimentos sujeitos ao licenciamento e que possam causar impacto ao meio ambiente.

Outra novidade é a criação do Departamento de Desenvolvimento Tecnológico e Sustentabilidade, que promoverá, entre outras atribuições, a introdução de novos instrumentos de gestão nas práticas de licenciamento e controle ambiental.

3.2.4 DAEE – Departamento de Águas e energia

O Departamento de Águas e Energia Elétrica- DAEE é o órgão gestor dos recursos hídricos do Estado de São Paulo. Para melhor desenvolver suas atividades, e exercer suas atribuições conferidas por Lei, atua de maneira descentralizada, no atendimento aos municípios, usuários e cidadãos, executando a Política de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, bem como coordenando o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos, nos termos da Lei 7.663/91, adotando as bacias hidrográficas como unidade físico - territorial de planejamento e gerenciamento.

Em São Paulo, se localizam, além da sede central do Departamento de Águas e Energia Elétrica, as Diretorias de Apoio, como a Diretoria de Engenharia e Obras, a Diretoria de Recursos Hídricos, o Centro Tecnológico de Hidráulica, a Diretoria de Administração e Sistema e a Diretoria Financeira, bem como outras unidades de apoio, à disposição do usuário.

O DAEE conta também com 8 (oito) Diretorias Regionais, descentralizadas, chamadas Diretorias de Bacias do DAEE, que têm em seu organograma funcional unidades técnicas que desenvolvem várias atividades relativas aos recursos hídricos, resumidas a seguir:

Centro de Gerenciamento de Recursos Hídricos - Outorga, fiscalização; planejamento; cadastramento; atuação, participação e suporte técnico-administrativo aos Comitês de Bacias Hidrográficas e suas Câmaras Técnicas; atendimento aos usuários de recursos hídricos.

Centro Técnico - Assessoria técnica; elaboração de estudos e projetos; acompanhamento e fiscalização de obras; análise e acompanhamento dos projetos do FEHIDRO; coordenação de convênios com prefeituras.

Unidades de Serviços e Obras - coordenação dos serviços de máquinas do DAEE, no campo dos recursos hídricos, realizados em parceria com as prefeituras (com "drag-lines", escavadeiras hidráulicas, pás carregadeiras, tratores de lâmina, valetadeiras, retro-escavadeira, etc...) Dispõe também de fábricas de tubos de concreto.

3.2.5 Hierarquização dos Instrumentos Fiscalizatórios

3.2.5.1 Atribuições relativas a fiscalização de recursos hídricos

Ainda que a fiscalização não se constitua explicitamente como um dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos arrolados no art. 5º da Lei Federal nº 9.433/97, as ações de fiscalização corroboram seus os objetivos, conforme se observa em seu Artigo 2º inciso III *“a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.”*, e assim, sua relevância para o modelo de gerenciamento adotado no Brasil se deve à capacidade de promover a regularização dos usos da água e dar, assim, eficácia aos demais atos administrativos, como a outorga e a cobrança.

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

No âmbito federal, a Agência Nacional de Águas (ANA) tem a responsabilidade de exercer o poder de polícia nos corpos d'água de domínio da União. Essa atribuição é repartida com as unidades da Federação, devido às diferentes dominialidades estabelecidas pela Constituição Federal (artigos 20 e 26).

Essa condição requer a necessária articulação entre os entes federados, de modo a manter a isonomia dos procedimentos fiscalizatórios aplicados a usuários de uma bacia onde há cursos d'água de domínio federal e estadual, conforme previsto no art. 4º da Lei Federal nº 9.344/97.

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

De acordo com o Caderno de Recursos Hídricos 4 (ANA, maio/2007), esses estados instituíram as infrações e penalidades relativas ao uso dos recursos hídricos em sua legislação e já implantaram o sistema de fiscalização pertinente.

Assim, no estado de Minas Gerais, a Lei nº 13.199/1999 contempla as penalidades como parte dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos (art. 9º, inciso IX).

No estado do Rio de Janeiro, Lei nº 3.239/1999 contempla, em seu art. 40, a competência fiscalizatória do Poder Executivo Estadual para os cursos d'água em seu território. No art. 64, são definidas as infrações e o art. 65 prevê as penalidades incidentes sobre os usos dos recursos hídricos.

No estado de São Paulo, a Lei nº 7.663/1991 contempla, em seus arts. 11 e 12, as infrações e penalidades incidentes sobre os usos dos recursos hídricos. A Portaria DAEE nº 01/98 disciplina a fiscalização, infrações e penalidades.

IV UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1. Áreas de Abrangência e Redes de Monitoramento

4.1.1 Área de atuação e rede de monitoramento do INEA

De acordo com dados do INEA, no Estado do Rio de Janeiro, o rio Paraíba percorre 37 municípios, numa extensão de 500Km, praticamente quase a metade do território do Estado. Sua importância estratégica para a população fluminense pode ser avaliada pelo fato de que o rio Paraíba do Sul é a única fonte de abastecimento de água para mais de 12 milhões de pessoas, incluindo 85% dos habitantes da Região Metropolitana, localizada fora da bacia, seja por meio de captação direta para as localidades ribeirinhas, seja por meio do rio Guandu, que recebe o desvio das águas do rio Paraíba para aproveitamento hidrelétrico. Nesta bacia, está localizado o sistema hidroenergético de Furnas Centrais Elétricas, representado pelo reservatório de Funil e da empresa Light, constituído por 5 reservatórios: Santa Cecília, Vigário, Santana, Tocos e Lajes.

Em Barra do Piraí, 2/3 da vazão do rio Paraíba, cerca de 160m³ de águas é captada e bombeada na elevatória de Santa Cecília, para as usinas do Sistema Light, as quais, juntamente com uma vazão de até 20m³/s desviada do rio Piraí, contribuem para o rio Guandu, onde se localizam a captação e a estação de tratamento de água da Cedae.

A evolução e diversificação das atividades produtivas na bacia do rio Paraíba do Sul provocaram uma situação de conflito entre os usuários da água. Os reservatórios representam o elemento fundamental do sistema hídrico, enquanto regularizador da vazão do rio para a produção de hidroeletricidade e fonte de água. Entretanto, quando os recursos hídricos eram abundantes em relação às demandas, mesmo com prioridade de uso para produção de energia elétrica, não se registraram conflitos pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul, situação que mudou com o desenvolvimento e a necessidade de atender aos múltiplos usuários da água, tornando a gestão mais complexa diante dos diferentes atores sociais envolvidos.

Assim, na condição de usuário de jusante, o Estado do Rio de Janeiro se vê sob o impacto dos usos conflitantes do rio Paraíba do Sul: de um lado, água destinada ao abastecimento público, e o alto crescimento da demanda de energia elétrica, do outro, destino final de esgotos, de efluentes industriais, agricultura, erosão, assoreamento, desmatamento das margens, entre outros. Apesar de sua vital importância para o Rio de Janeiro, o Paraíba do Sul é rio de jurisdição federal, pois se estende por três estados da Federação. Nessa condição, desde a década de 80, a gestão ambiental do rio Paraíba do Sul é feita pelo Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP (Decreto nº 87.561/82), tendo sido revitalizada, posteriormente, com a aprovação da Lei nº 9433/97, da Política Nacional de Recursos Hídricos.

A considerável expansão demográfica e o intenso e diversificado desenvolvimento industrial ocorridos nas últimas décadas na Região Sudeste, refletem-se na qualidade das águas do rio Paraíba, podendo-se citar como fontes poluidoras mais significativas as de origem industrial, doméstica e da agropecuária, além daquela decorrente de acidentes em sua bacia.

O trecho fluminense do rio é predominantemente industrial, sendo a mais crítica a região localizada entre os municípios de Resende, Barra Mansa e Volta Redonda, e onde se encontram as indústrias siderúrgicas, químicas e alimentícias, entre as quais se destaca a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), da qual originava a maior parte da carga poluente lançada nesse trecho. Entretanto, considerando-se que as ações de controle da poluição industrial aplicadas vêm sendo bastante efetivas, observa-se uma diminuição expressiva dos níveis de poluição por lançamentos industriais.

Ao mesmo tempo, a bacia do rio Paraíba do Sul é especialmente sujeita a acidentes, não só pela expressiva concentração de indústrias de grande potencial poluidor, como pela densa malha rodo-ferroviária, com intenso movimento de cargas perigosas que trafegam pelas rodovias Presidente Dutra (Rio-São Paulo) e BR-040 (Rio - Juiz de Fora), e acidentes ocorridos em outros estados que chegam até o Paraíba através de seus rios afluentes.

A ocorrência de desmatamentos nas margens na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul é o principal processo responsável pelo assoreamento. A vegetação da bacia do rio Paraíba do Sul encontra-se bastante alterada devido às diversas formas de ocupação e uso do solo, que resultaram em processos de erosão e assoreamento do rio.

Contudo, atualmente, a mais notória e prejudicial fonte de poluição da bacia do rio Paraíba do Sul são os efluentes domésticos e os resíduos sólidos oriundos das cidades de médio e grande portes localizadas às margens do rio. A única ação capaz de reverter esta situação é a implantação de estações de tratamento de esgotos e construção de aterros sanitários e usinas de beneficiamento de lixo domiciliar.

O Inea faz o monitoramento da bacia do rio Paraíba do Sul, mensalmente, em 16 estações de amostragem na calha principal e 21 pontos de coleta nos afluentes, com o objetivo de avaliar os principais indicadores físico-químicos de qualidade de água, bem como acompanhar a comunidade fitoplanctônica quanto à composição quantitativa e qualitativa, e biotestes qualitativos para avaliar a possível toxidez de cianobactérias e de sedimentos.

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma divisão territorial em Regiões Hidrográficas (Figura 1), como unidades de gestão de recursos hídricos, a área que

compõe a bacia do rio Paraíba do Sul no Estado divide-se em quatro unidades ou regiões hidrográficas identificadas abaixo:

Médio Paraíba do Sul - RH III

Superintendência Regional do Médio Paraíba do Sul – SUPMEP

SR III - Bacia do Médio Paraíba do Sul

Piabanha - RH IV

Superintendência Regional do Piabanha – SUPPIB

SR IV - Bacia do Piabanha

Rio Dois Rios - RH VII

Superintendência Regional Rio Dois Rios – SUPRID

SR VII – Bacia Rio Dois Rios

Baixo Paraíba do Sul - RH IX

Superintendência Regional do Baixo Paraíba do Sul – SUPSUL

SR IX – Bacia do Baixo Paraíba do Sul

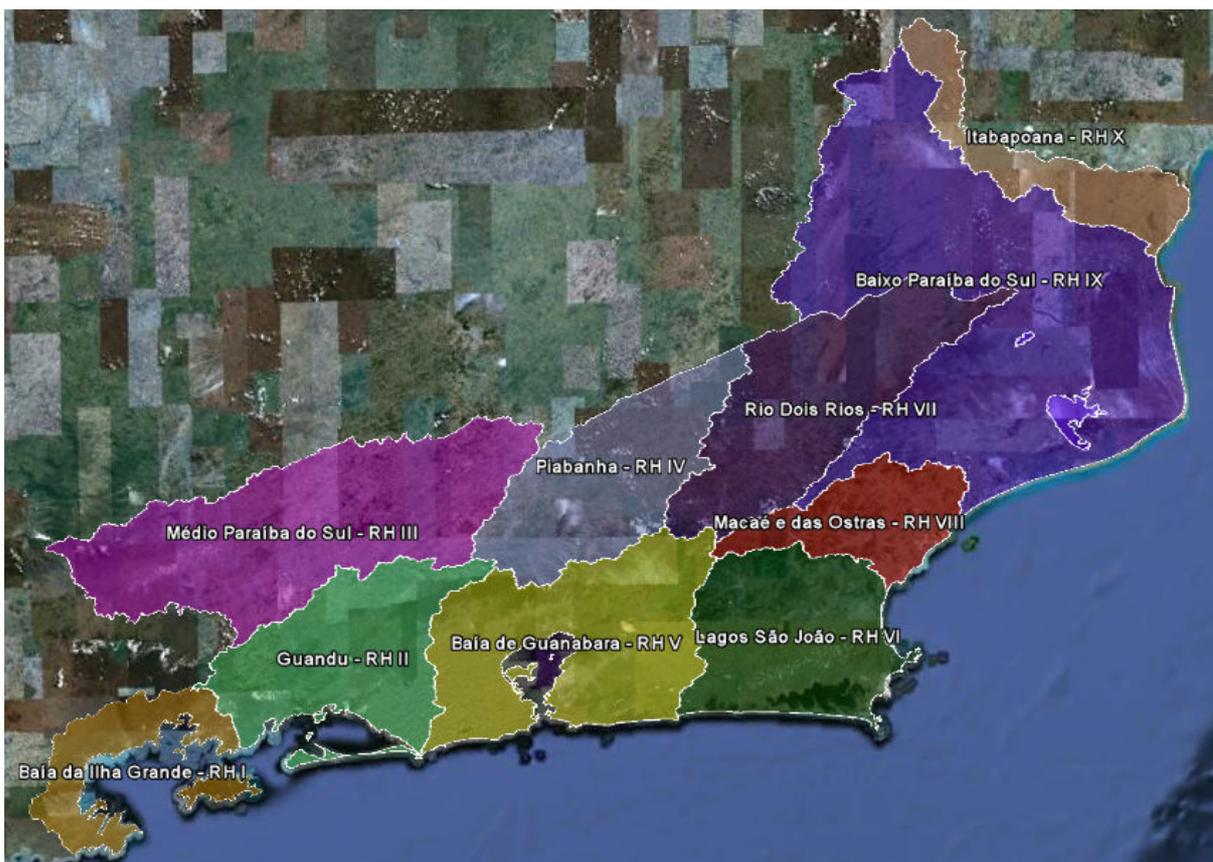


Figura 1. Vista das regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro.

As unidades de gestão referentes à bacia do rio Paraíba do Sul no Estado do Rio de Janeiro (RH III, RH IV, RH VII e RH IX), contam com uma rede de monitoramento composta pelas estações de coleta relacionadas nas Tabelas 01 e 02.

Tabela 01 - Localização das Estações de Amostragem do INEA na Bacia do Rio
Paraíba do Sul (Calha Principal)

ESTAÇÃO DE COLETA	LOCALIZAÇÃO	LATITUDE	LONGITUDE
FN 130	Reservatório de Funil - Queluz	22° 31' 29"	044° 43' 30"
PS410	Reservatório de Funil - canal de fuga, saída das turbinas.	22° 31' 39"	044° 34' 09"
PS413	Resende	22° 27' 58"	044° 26' 51"
PS415	Floriano - ponte a jusante da Cyanamid	22° 27' 00"	044° 18' 01"
PS418	Barra Mansa - ponte a jusante da siderúrgica de Barra Mansa	22° 32' 17"	044° 10' 31"
PS419	Barra Mansa - ponte de pedestre, próximo ao Cimento Tupi	22° 31' 09"	044° 07' 56"
PS421	BR 116, primeira ponte após Volta Redonda.	22° 28' 40"	044° 03' 45"
PS423	Vargem Alegre - sob a ponte na BR 116	22° 29' 54"	043° 55' 45"
SC200	Represa de Santa Cecília - 1ª entrada de bombeamento	22° 28' 57"	043° 50' 10"
PS425	Barra do Piraí - entrada para Vassouras	22° 25' 27"	043° 45' 46"
PS430	Três Rios	22° 06' 13"	043° 10' 08"
PS432	Sapucaia	21° 59' 30"	042° 54' 45"
PS434	Itaocara	21° 39' 47"	042° 05' 06"
PS436	Portela	21° 37' 45"	041° 59' 15"
PS439	São Fidélis	21° 38' 36"	041° 44' 45"
PS441	Campos	21° 40' 40"	041° 19' 50"

Fonte - Gerência de Avaliação de Qualidade das Águas (INEA).

**Tabela 02 - Localização das Estações de Amostragem do INEA na Bacia do Rio
Paraíba do Sul
(Estação de Coleta nos Afluentes)**

ESTAÇÃO DE COLETA	LOCALIZAÇÃO	LATITUDE	LONGITUDE
AB155	Córrego Água Branca - Itatiaia/Nhangapi	22° 30' 15"	044° 37' 45"
PP 160	Rio Pirapetinga - Rod. Pres. Dutra	22° 27' 20"	044° 24' 12"
BN 180	Rio Bananal - Barra Mansa	22° 31' 06"	044° 11' 46"
PI 241	Rio Piraí - Barra do Piraí	22° 28' 01"	043° 49' 37"
PB 002	Rio Piabanha - Petrópolis	22° 30' 15"	043° 10' 58"
PB 011	Rio Piabanha - Areal	22° 07' 34"	043° 08' 39"
PN 270	Rio Paraibuna - Três Rios (Chiador)	22° 05' 35"	043° 08' 39"
PN 273	Rio Paraibuna - Divisa Rio/Juiz de Fora (BR 040)	22° 00' 40"	043° 16' 35"
PQ 113	Rio Paquequer - Estr. Rio/Bahia (KM 78)	22° 20' 57"	043° 56' 24"
PR 091	Rio Preto - Estr. Rio/Bahia (Km 88,5)	22° 15' 40"	043° 53' 15"
PA 290	Rio Paquequer - Carmo	22° 14' 50"	042° 38' 10"
GR 361	Rio Grande - Vila Arraiá São Geraldo - Nova Friburgo	22° 13' 27"	042° 34' 15"
BG 366	Rio Bengala - Conselheiro Paulino	22° 13' 20"	042° 31' 00"
NG 353	Rio Negro - Ponto de Pergunta	22° 44' 06"	041° 59' 15"
DR 350	Rio Dois Rios - São Fidélis	21° 37' 05"	041° 49' 32"
MR 370	Rio Muriaé - Estrada Campos - Itaperuna	21° 39' 04"	041° 24' 18"
MR 374	Rio Muriaé - Laje do Muriaé	21° 09' 15"	042° 03' 00"
PM 331	Rio Pomba - Santo Antônio de Pádua	21° 33' 00"	042° 10' 34"
PM 332	Rio Pomba - Paraoquena	21° 29' 30"	042° 15' 50"
IT 100	Rio Itabapoana	21° 07' 59"	041° 40' 42"
CR 020	Rio Carangola - após Itaperuna	21° 11' 02"	041° 56' 12"

Fonte - Gerência de Avaliação de Qualidade das Águas (INEA).

4.1.2 Área de atuação e rede de monitoramento da CETESB

A operação da rede de monitoramento de águas superficiais doces da CETESB iniciou em 1974 com a seleção de 47 pontos de amostragem. Desde então, em busca de melhor representatividade e em atendimento às necessidades de crescimento populacional e maior especialização das indústrias no Estado, inerentes aos programas de controle da poluição das águas desenvolvidos pela CETESB, bem como direcionado a um melhor diagnóstico dos mananciais utilizados para o abastecimento público, várias modificações foram introduzidas como, por exemplo: ampliação do número de pontos de amostragem, adequação das frequências de coletas, incremento de novas variáveis de qualidade e avaliação do compartimento sedimento.

A Resolução CONAMA 357 de 2005, que estabelece as classes de água doce, salobra e salina de acordo com seus usos preponderantes e define os respectivos padrões de qualidade, é utilizada nos relatórios para avaliar a qualidade das águas.

Em 8 de maio de 2009, a Lei Nº 13.542 alterou a denominação e as atribuições da CETESB. No seu Artigo 1º, o nome CETESB passou a denominar-se: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo; no Artigo 2º, consta a alteração das atribuições da CETESB, dentre essas, caberá a execução do monitoramento ambiental, em especial da qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, do ar e do solo; bem como a responsabilidade pela realização de

exames e análises necessários ao exercício das atividades de licenciamento, fiscalização e monitoramento ambiental.

Os principais objetivos da rede de monitoramento de águas superficiais são:

- Avaliar a evolução da qualidade das águas superficiais do Estado;
- Propiciar o levantamento das áreas prioritárias para o controle da poluição das águas, identificando trechos de rios e estuários onde a qualidade de água possa estar mais degradada, possibilitando ações preventivas e corretivas da CETESB e de outros órgãos, como a construção de estações de tratamento de esgotos (ETE), bem como emissários submarinos pelos municípios ou a adequação de lançamentos industriais;
- Subsidiar o diagnóstico e controle da qualidade das águas doces utilizadas para o abastecimento público, verificando se suas características são compatíveis com o tratamento existente, bem como para os múltiplos usos;
- Dar subsídio técnico para a execução dos Planos de Bacia e Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos, para a cobrança do uso da água e para o estudo do enquadramento dos corpos hídricos e
- Fornecer subsídios para a implementação da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007).

As principais fontes de poluição dos recursos hídricos no Estado de São Paulo são os lançamentos de efluentes líquidos domésticos e industriais, assim

como a carga difusa de origem urbana e agrícola. Neste contexto, utilizam-se os dados do inventário anual da situação sanitária dos esgotos domésticos fornecido pela Diretoria de Licenciamento e Gestão Ambiental, como material indicativo na instalação de novos postos de monitoramento.

A avaliação da qualidade das águas superficiais doces é realizada através de análises temporais e espaciais. A análise temporal consiste na comparação dos dados do ano em questão, com os dos últimos cinco anos (2004 a 2008 por exemplo), focando um universo histórico recente para o estudo de tendência. A análise espacial é conduzida por meio da elaboração de perfis sanitários dos corpos hídricos, objetivando identificar trechos críticos. Também faz parte dessa avaliação, a apresentação dos índices de qualidade das águas para fins de abastecimento público (IAP), de proteção da vida aquática (IVA), de estado trófico (IET), de balneabilidade (IB) e das comunidades biológicas (fito e zooplanctônica e organismos bentônicos, representados pelo ICF, ICZ e ICB, respectivamente).

Na complementação das informações de qualidade das águas nas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI, o compartimento sedimento é avaliado, dentro do contexto limnológico, utilizando-se o CQS – Critério de Avaliação da Qualidade dos Sedimentos, propiciando uma integração com as informações da coluna d'água, as ecotoxicológicas e das comunidades biológicas. O banco de dados de mortandades de peixes também fornece informações adicionais da qualidade das águas nas UGRHI.

Deve-se destacar que a rede de monitoramento de qualidade das águas superficiais contempla, além da avaliação da água doce, as águas salinas e salobras. Além disso, a CETESB e o Centro Tecnológico de Hidráulica e Recursos Hídricos do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE-CTH realizam reuniões técnicas no sentido de integrar os dados de qualidade de algumas bacias hidrográficas do Estado de São Paulo com os dados de vazão de alguns corpos hídricos.

Tal como no Estado do Rio de Janeiro, em São Paulo o território foi dividido em unidades de gerenciamento de recursos hídricos, e ainda agrupadas por vocação produtiva, divididas em regiões agropecuárias, em industrialização, industrial e de conservação (Figura 2), os pontos de coleta de amostras para monitoramento na UGRHI 2 estão relacionados na Tabela 03.

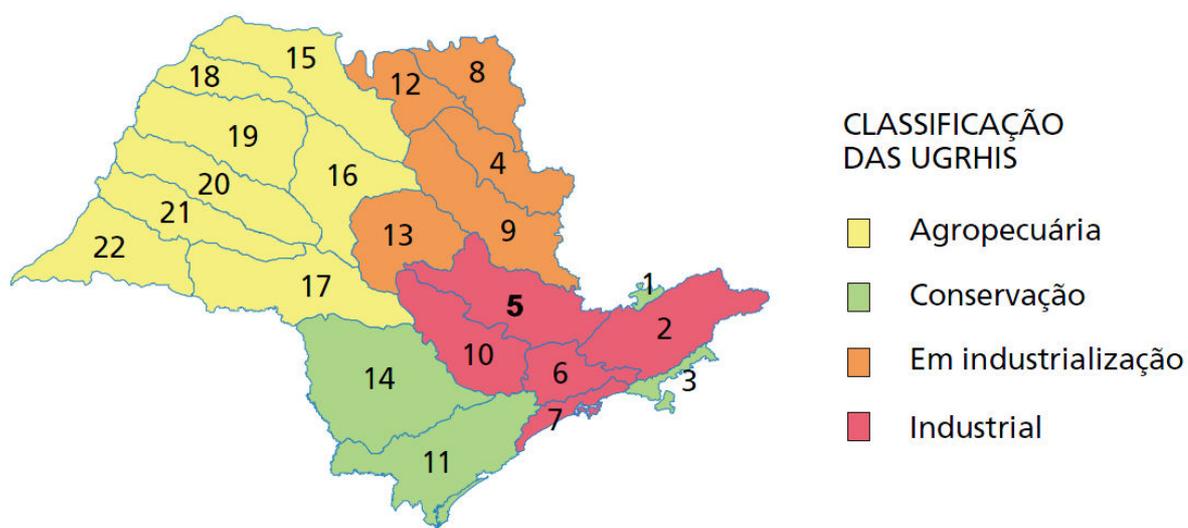


Figura 2. Classificação das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos por vocação.

Tabela 03– Relação dos Pontos de Coleta de Amostras na UGRHI 2.

Cód. CETESB	Corpo Hídrico	Local de Amostragem	Latitude S	Longitude W
BPAL 00011	Braço do Rio Palmital	Na Prainha de Redenção da Serra.	23 16 38	45 32 08
INGA 00850	Braço do Paraitinga	Próximo a área de lazer da CESP	23 21 56	45 36 45
IUNA 00950	Braço do Paraibuna	Na junção dos braços do Rio Paraibuna e dos rios da serra.	23 25 06	45 34 17
JAGI 02900	Rio Jaguari -UGRHI 02	Próximo à foz no rio Paraíba, no município de São José dos Campos.	23 10 21	45 54 49
JAGJ 00200	Res. do Jaguari - UGRHI 02	Ponte na rodovia SP 056 que liga Santa Isabel a Igaratá, no município de Santa Isabel.	23 17 38	46 14 02
JAGJ 00900	Res. do Jaguari - UGRHI 02	Na tomada d'água do Reservatório Jaguari.	23 11 37	46 01 39
PARB 02050	Rio Paraíba do Sul	Captação de Santa Branca, no bairro Angola de Cima.	23 22 32	45 53 12
PARB 02100	Rio Paraíba do Sul	Ponte na rodovia SP-77, no trecho que liga Jacareí a Santa Branca.	23 22 05	45 53 59
PARB 02200	Rio Paraíba do Sul	Junto à captação do município de Jacareí	23 18 48	45 58 20
PARB 02300	Rio Paraíba do Sul	Ponte de acesso ao loteamento Urbanova, em São José dos Campos.	23 11 42	45 55 48
PARB 02310	Rio Paraíba do Sul	Na captação de São José dos Campos, no canal de adução com extensão de 750m.	23 11 16	45 55 04
PARB 02400	Rio Paraíba do Sul	Ponte na rua do Porto, no trecho que liga Caçapava ao bairro Menino Jesus.	23 04 54	45 42 40
PARB 02490	Rio Paraíba do Sul	Na captação da SABESP em Taubaté que abastece Tremembé	22 57 40	45 33 10
PARB 02530	Rio Paraíba do Sul	Na captação da SABESP de Pindamonhangaba	22 54 42	45 28 13
PARB 02600	Rio Paraíba do Sul	Na captação de Aparecida	22 50 40	45 14 04
PARB 02700	Rio Paraíba do Sul	Ponte na rodovia BR-459, no trecho que liga Lorena a Piquete.	22 42 12	45 07 10
PARB 02900	Rio Paraíba do Sul	Ponte na cidade de Queluz.	22 32 32	44 46 26
PTEI 02900	Rio Parateí	Ponte na estrada de acesso ao Res. Jaguari, próximo à cervejaria Brahma, em Jacareí.	23 12 14	46 00 50
RIBG 02352	Ribeirão Grande-UGRH 02	Próximo a passarela de ferro, a montante do Bar do Edmundo, no Ribeirão Grande.	22 47 46	45 27 21
SANT 00100	Reservatório de Santa Branca	No meio do corpo central, na junção dos braços Capivari e Paraibuna.	23 20 05	45 47 43
UAMA 00601	Rio Piracuama	No Balneário de Piracuama – Reino das Águas Claras.	22 52 31	45 34 56
UNNA 02800	Rio Una - UGRHI 02	Na captação da SABESP de Taubaté.	23 01 49	45 30 26

Fonte – CETESB

São realizadas campanhas de monitoramento nos pontos amostrais (Tabela 4), com elaboração de relatórios trimestrais, e disponibilizado o mapeamento de qualidade das águas superficiais dividido nas respectivas classes dos cursos d'água e dos pontos cujo resultado (Figura 4).

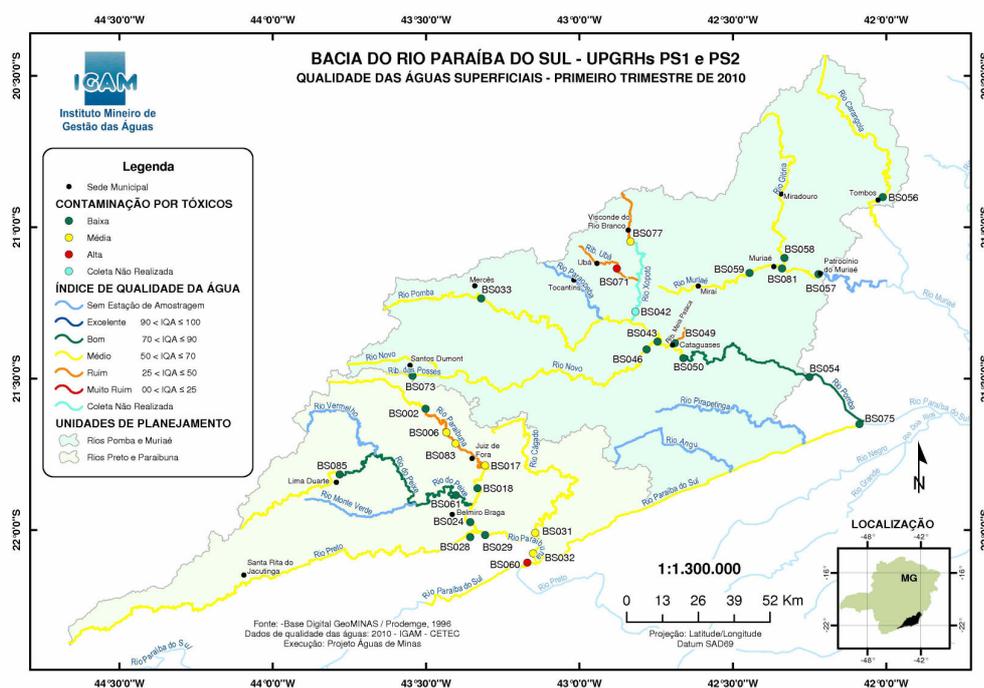


Figura 4. Vista do mapa das UPGRHs PS1 e PS2, correspondentes a porção mineira da bacia do Rio Paraíba do Sul.

Tabela 04 – Relação dos Pontos de Coleta de Amostras nas UPGRHs PS1 e PS2.

ESTAÇÃO	DESCRIÇÃO	Latitude S	Longitude W
BS002	Rio Paraíba em Chapéu d'Uvas	21°35'36,2"	43°30'15,6"
BS006	Rio Paraíba na ponte da antiga BR-040 em Juiz de Fora	21°40'41,5"	43°25'58,1"
BS017	Rio Paraíba a jusante de Juiz de Fora	21°46'52,6"	43°19'24"
BS018	Rio Paraíba a jusante da UHE de Paciência	21°51'26,7"	43°20'0,7"
BS024	Rio Paraíba em Sobragi	21°58'2"	43°22'24,6"
BS028	Rio Preto a montante de sua foz no Rio Paraíba	22°0'32"	43°20'14"
BS029	Rio Paraíba a jusante do Rio Preto	22°0'56"	43°18'16"
BS031	Rio Cágado próximo de sua foz no Rio Paraíba	22°0'54,1"	43°8'53"
BS032	Rio Paraíba próximo de sua foz no rio Paraíba do Sul	22°5'38"	43°8'38"

BS033	Rio Pomba a jusante de Mercês	21°14'1,1"	43°19'5,2"
BS042	Rio Xopotó próximo de sua foz no rio Pomba	21°17'15"	42°49'24,1"
BS043	Rio Pomba a montante de Cataguases	21°22'27"	42°44'43"
BS046	Rio Novo próximo de sua foz no rio Pomba	21°23'8"	42°45'54"
BS049	Ribeirão Meia Pataca a montante do Rio Pomba	21°23'54"	42°41'20,7"
BS050	Rio Pomba a jusante de Cataguases	21°25'12"	42°40'8"
BS054	Rio Pomba em Paoquena	21°29'39,4"	42°15'20,4"
BS056	Rio Carangola a montante de Tombos	20°54'2,7"	42°0'36,6"
BS057	Rio Muriaé em Patrocínio do Muriaé	21°8'56,9"	42°12'52,4"
BS058	Rio Glória próximo de sua foz no rio Muriaé	21°7'26"	42°19'51,2"
BS059	Rio Muriaé a montante de Muriaé	21°8'59,3"	42°26'24,5"
BS060	Rio Paraíba do Sul a montante da foz do rio Paraibuna	22°6'20"	43°10'5"
BS061	Rio do Peixe próximo de sua foz no rio Paraibuna	21°53'1"	43°23'42,2"
BS071	Rio Ubá a jusante da cidade de Ubá	21°8'11"	43°52'34"
BS073	Ribeirão das Posses a jusante de Santos Dumont	21°29'16"	43°31'33,7"
BS075	Rio Paraíba do Sul em Itaocara (RJ)	21°40'0"	42°5'0"
BS077	Rio Xopotó a jusante da Visconde do Rio Branco	21°2'43,2"	42°50'13,5"
BS081	Rio Muriaé a montante da confluência com o rio Glória	21°8'15"	42°20'24,5"
BS083	Rio Paraibuna na ponte de acesso à represa João Penido	21°43'2"	43°23'54"
BS085	Rio do Peixe a jusante de Lima Duarte	21°49'9,3"	43°46'1"

Fonte - Monitoramento da qualidade das águas superficiais no Estado de Minas Gerais. 1º trimestre de 2010.

4.2 MODO DE ATUAÇÃO FISCALIZATÓRIA NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

O termo “Fiscalização” por si infere a ideia de atuação pontual calcada nos moldes tradicionais dos procedimentos expeditos que resultam num relatório, num auto de infração e numa obrigação de reparar um determinado dano.

Essa ideia clássica atribuída ao termo “Fiscalização” não está no todo equivocada, no entanto não reflete o arcabouço sistêmico no qual se inserem os órgãos responsáveis pela conservação e recuperação ambiental nas esferas Municipal, Estadual e Federal integradas pelo SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Ressalta-se, no que se refere exclusivamente aos recursos hídricos, o fato de que não se pode dissociar destes os demais vetores de veiculação difusa de cargas poluentes até que essas venham a atingir os cursos d'água principais ou ainda os aquíferos, e nesse sentido quaisquer ações reguladoras do uso do solo assumem grande importância na atual sistemática fiscalizatória dos recursos hídricos no Brasil.

Assim, as condicionantes de licenciamentos ambientais, as restrições de uso de áreas protegidas, os programas de controle no transporte de material contaminante, ou potencialmente perigoso, as campanhas de conscientização ambiental, os programas de monitoramento, os programas de cadastro de usuários de recursos hídricos e os processos de licenciamento em geral, produzem resultados que por vezes não são perceptíveis à comunidade geral e até mesmo à comunidade técnica, mas que têm relação direta com a regularização e preservação de recursos hídricos.

Nesse sentido, são aqui apresentados os procedimentos adotados pelos órgãos fiscalizatórios nos Estados com ênfase nos recursos hídricos, porém não dissociados das demais ações reguladoras de atividades potencialmente poluidoras ou de maior risco ao meio ambiente.

4.2.1 Procedimentos adotados pelo IGAM

A partir de 2007, o Governo do Estado de Minas Gerais tem promovido uma ampla reestruturação institucional das entidades (FEAM, IGAM e IEF) vinculadas à

SEMAD, criando as Diretorias de Monitoramento e Fiscalização Ambiental em cada uma delas, com o objetivo de alinhar o processo de fiscalização ambiental.

As referidas diretorias, no que se refere ao poder de polícia, são subordinadas técnica e operacionalmente ao Comitê Gestor de Fiscalização Integrada (CGFAI), mas, administrativamente, estão ligadas às entidades a que pertencem. Esse arranjo institucional propicia a integração quando se tem um sistema de informação e comunicação com procedimentos bem definidos e articulados entre as instituições.

O primeiro aspecto destacável da política de fiscalização implementada pelo Estado de Minas Gerais diz respeito à integração de ações, mediante a coordenação do Comitê Gestor de Fiscalização Integrada (CGFAI), que estabelece as diretrizes para a fiscalização ambiental integrada e o planejamento das ações conjuntas.

O Comitê Gestor de Fiscalização Ambiental Integrada teve sua reestruturação normatizada por meio da Lei Delegada 125, de 20 de janeiro de 2007, e do Decreto 44.770, de 08 de abril de 2008.

Coordenado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), o Comitê é composto pelas Diretorias de Monitoramento e Fiscalização Ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Instituto Estadual de Florestas (IEF) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), além da Polícia Militar de Minas Gerais e outros parceiros. O Comitê é responsável por orientar e expedir regras de conduta para que as entidades possam executar de forma integrada, contínua, sistemática e coordenada, suas missões institucionais.

O CGFAI é composto pelo setor produtivo, entidades de classe, ministério público, ouvidoria ambiental, ongs, órgãos dos governos federal e estadual que tenham competências ou afinidade com o meio ambiente.

As operações integradas são planejadas a partir da análise dos aspectos ambientais dos empreendimentos e têm foco em setores estratégicos da região ou da bacia hidrográfica, de modo a atender às denúncias dirigidas ao SISEMA, em especial aos pedidos de informações e de vistorias técnicas oriundas do ministério público.

Durante a 3ª reunião do Comitê Gestor de Fiscalização Ambiental Integrada (CGFAI) de 2008, realizada na sede do Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) no dia 27.11.08, o secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, José Carlos Carvalho, anunciou que o governo de Minas Gerais irá destinar R\$ 10 milhões às ações de fiscalização ambiental para o exercício de 2009.

Nessa ocasião, foi validado o *Manual Técnico e de Procedimentos para a Fiscalização Ambiental Integrada*. Elaborado em conjunto com as Diretorias de Monitoramento e Fiscalização dos órgãos ambientais do Estado e a Polícia Ambiental, o documento tem como objetivo padronizar os procedimentos para as ações fiscalizatórias em Minas Gerais e, com isso, uniformizar a metodologia de atuação durante as operações, proporcionando maior eficiência na ação dos agentes de fiscalização.

Com essa documentação, pretende-se uma maior integração institucional, equilíbrio nas fiscalizações, redução das eventuais divergências operacionais, mais qualificação do ato fiscalizatório, linguagem comum do que for essencial e orientação mais segura para a sociedade.

4.2.1.1 Mobilização Para Regularização do Uso dos Recursos Hídricos

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

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

Devido ao rigor das penalidades previstas na norma de fiscalização estadual, a campanha de regularização tem a função primordial de levar informação ao interior do estado de Minas Gerais, bem como de melhorar a base de dados sobre os usuários dos recursos hídricos.

A campanha foi instituída pela Portaria do IGAM nº 30/2007, que prevê o Registro do Uso Legal, instrumento de cadastro de usuários de águas. O Registro do Uso Legal propicia ao usuário uma regularidade temporária, até que seja convocado pelo IGAM para regularização formal por meio da Outorga ou Certidão de Uso Insignificante.

A operacionalização da campanha “Água Faça o Uso Legal” consiste em criar um instrumento de fácil acesso por parte do usuário e que garante a sua regularidade temporária quanto ao uso de recurso hídrico.

Os usuários registrados na campanha não estão passíveis da aplicação de penalidades referentes à falta de regularização de uso da água. O Registro tem respaldo jurídico na Deliberação Normativa n.º 14, de 22 de setembro de 2004, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG), bem como no artigo 16, do Decreto Estadual n.º 44.309, de 05 de junho de 2006, que permite qualificar o registro como denúncia espontânea.

A principal diferença entre a denúncia espontânea e o registro é que a definição do prazo para a regularização se dá mediante convocação do órgão gestor. A vantagem desse procedimento é permitir ao IGAM planejar-se internamente para recebimento da demanda de regularização, de modo que possa atender aos usuários de forma eficiente e ainda priorizar a convocação de usos de maior impacto ou mais significativos.

O registro pode ser realizado diretamente no *site* do IGAM ou por meio de formulário impresso disponibilizado nas unidades regionalizadas do SISEMA e em instituições parceiras.

O período de execução da campanha será de três anos e 4 meses, tendo sido iniciada em agosto de 2007. Com o término previsto para dezembro de 2010, a campanha deverá abranger todas as bacias hidrográficas do estado de Minas Gerais. O orçamento total da Campanha de Regularização do Uso de Recursos Hídricos é de R\$ 520.392,00, sendo a maior parte destinada para despesas relativas à divulgação da campanha.

O lançamento oficial da campanha “Água Faça o Uso Legal” ocorreu em dia 24 de agosto de 2007, após ter sido validada a metodologia da campanha com 88 representantes do poder público, setor produtivo, comitês de bacias.

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

Atualmente com a adesão de mais de 30 parceiros, dentre organismos públicos estaduais, municipais e organizações não-governamentais, os técnicos do IGAM fazem palestras e capacitam pessoas para atuar em um balcão permanente de atendimento da campanha, fornecendo esclarecimentos e recebendo formulários preenchidos pelos usuários.

Quando da elaboração do projeto, o IGAM contava com aproximadamente 17.000 autorizações de uso de recursos hídricos concedidas em Minas, entre outorgas e usos insignificantes. Esse valor representava um número pequeno frente ao universo potencial de uso, que pode ser muito maior se considerado o número de 550.000 propriedades rurais e de 110.000 indústrias existentes no Estado, segundo dados das Federações da Agricultura e da Indústria do Estado de Minas Gerais.

A campanha já havia registrado 73.035 novos usuários de água até junho/08, com o seguinte detalhamento:

- 40.441 – formulários em papel
- 4.594 – realizados on-line
- 28.000 – validados de cadastros anteriormente realizados

Os dados apresentados no relatório das ações fiscalizatórias no trecho mineiro para o ano 2008 apresentavam uma evolução dos formulários recebidos pelo IGAM até junho/08, e indicavam uma clara ascensão do número de registros

realizados a partir de fevereiro/08, o que levou o IGAM a prorrogar o Registro do Uso Legal até 31 dezembro de 2008 (Portaria Administrativa IGAM nº 71, de 24 de junho de 2008).

Tendo em conta o ritmo de digitação dos dados no sistema, até junho/08, havia um total de 9.311 formulários digitados.

O IGAM avaliou o impacto da campanha na regularização formal, mediante a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, pelo indicador de número de solicitações de outorga protocolizadas junto ao SISEMA após o início do projeto. Houve um aumento aproximado de 30% nas requisições em relação aos processos recebidos anteriormente (ano base 2007).

Além disso, para avaliar o êxito da metodologia, uma campanha completa foi realizada em 2007 na bacia do rio Piracicaba/Jaguari (PJ1), que conta com apenas quatro municípios. O balcão de atendimento foi montado no município de Extrema.

A fiscalização foi precedida de um processo de mobilização durante 60 dias, mas, nesse período, os usuários da região realizaram apenas 10 registros. Após duas semanas de fiscalização, foram alcançados os seguintes resultados: 494 usos ou intervenções em recursos hídricos fiscalizados. Além disso, a partir do segundo dia de operação de fiscalização, foi montado o balcão de atendimento aos usuários, que resultou em 1.491 registros.

Tais dados observados em 2007/2008 demonstram que a aplicação da metodologia completa adotada em Minas Gerais produz uma aproximação maior do público alvo e resulta em ações que promovem a regularização do uso dos recursos hídricos, aliando o trabalho de conscientização, fiscalização e acesso fácil para registro.

4.2.1.2 Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos (IGAM)

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

O IGAM adota a seguinte orientação para a ação fiscalizatória:

- Atuar preventivamente;
- Incentivar o uso adequado dos recursos naturais;
- Coibir usos predatórios;
- Potencializar a regularização;
- Promover a melhoria da qualidade ambiental.

Para fins de promoção da integração das ações de fiscalização no âmbito das regiões hidrográficas, os órgãos gestores competentes devem dar início a esforços

para a adoção de critérios e rotinas administrativas consensuais com vistas à harmonização de procedimentos que levem em conta a bacia hidrográfica.

Na concepção do IGAM a atuação da Fiscalização deve considerar duas abordagens distintas, sendo que a primeira privilegia o caráter educativo e preventivo da fiscalização:

- Sistêmica – planejada por bacia hidrográfica, em uma visão global observando as inter-relações entre usuários presentes, de maneira a garantir os usos múltiplos na bacia;
- Pontual – para atendimento a denúncias ou casos particulares de conflito.

4.2.1.3 Sistemática de fiscalização

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

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

Para tanto, devem estudar sobre a tipologia dos empreendimentos, buscar, via SIAM (Sistema de Informações Ambientais pela web), as informações sobre os empreendimentos a serem fiscalizados e, quando for o caso, estudar os processos de fiscalização encaminhados pelo Ministério Público, Poder Judiciário, Denúncias, etc.

Durante a fiscalização, o agente deve adotar um perfil amistoso, o que irá facilitar a obtenção das informações sobre o objeto da fiscalização. Os agentes devem, ainda, atentar para o foco da fiscalização, garantindo uma ação eficiente sem a distorção de objetivos.

Quando da abordagem inicial, o agente fiscalizador deve se apresentar e informar qual é o objetivo da ação, além de repassar as informações que julgar necessárias para que o fiscalizado entenda a necessidade daquele ato.

No intuito de justificar a necessidade dos Atos Autorizativos (Outorga, Certidão de Uso Insignificante, Autorização Ambiental de Funcionamento, Autorização para Exploração Florestal, Licença Ambiental, etc.), o agente deve esclarecer sobre a importância da preservação ambiental e sobre a legislação vigente. Isto embasará os passos seguintes, quando se passa à verificação dos documentos ambientais existentes.

Neste momento da operação, solicita-se ao fiscalizado que apresente os documentos referentes ao licenciamento ambiental, Outorga, etc. De posse dos documentos, o agente deve verificar:

- autenticidade;
 - validade;
 - referência, ou seja, se os documentos referem-se ao empreendimento em questão, por meio da confirmação do endereço e das coordenadas geográficas do empreendimento, mediante o uso de GPS com padrão do *datum* SAD 69;
- ✓ existência de condicionantes: as condicionantes da Portaria de Outorga encontram-se detalhadas no Extrato de Publicação, enviado ao empreendedor quando da publicação, devendo-se comunicar com o IGAM para verificar a existência de condicionantes, caso o empreendedor não apresente este documento.

Durante a abordagem ao empreendedor, o agente fiscalizador deve atuar com vistas a obter as informações sobre o objeto da fiscalização, por exemplo: a vazão captada, período em que o sistema de captação fica em operação, capacidade produtiva do empreendimento, finalidade do uso, método de captação, outras intervenções em recursos hídricos, etc. Deve-se atentar para a consistência das diversas informações apresentadas, tal como se a vazão declarada é compatível com o número de usuários, etc.

Após a verificação dos documentos, passa-se à vistoria. Neste momento, devem ser verificados os detalhes referentes às intervenções declaradas e buscadas outras que porventura existam. Recomenda-se o registro fotográfico das intervenções para ilustrar o relatório técnico de fiscalização e subsidiar o julgamento dos recursos (defesas).

O *Manual de Fiscalização* contém um anexo com as tipologias de usos e intervenções em recursos hídricos e os respectivos detalhes a serem observados durante a fiscalização, incluindo fotos ou esquemas de cada uma dessas tipologias.

Na definição dos portes das intervenções, deve-se considerar as informações obtidas na fiscalização e as prescrições das Deliberações Normativas do CERH 07/02 e 09/04.

Terminada a fase de levantamento de informações, passa-se à etapa de elaboração do relatório dos fatos observados ou relatados. Trata-se da formalização dessas informações, que embasarão as providências administrativas (advertências, multas, etc.). O relatório deve ser elaborado de acordo com o modelo padrão. O texto deve ser sucinto, completo, claro e objetivo, obedecendo às regras gramaticais da língua portuguesa e, sempre que possível, ilustrado por meio de um relatório fotográfico.

O documento deve descrever os fatos relevantes da fiscalização, sempre buscando elucidar as questões levantadas pelo solicitante. Quando não for possível responder a todos os questionamentos, deve-se apresentar uma justificativa.

Junto com a identificação do fiscalizado, todas as intervenções também devem ser identificadas com, no mínimo, as seguintes informações:

- tipo de intervenção;
- finalidades;
- coordenadas (início e fim, quando couber);
- quantificação (vazão, volume, área, profundidade média, etc.);
- porte;
- existência de Autorização (Outorga, Certidão de Uso Insignificante, Registro de Uso Legal, etc.), número e validade;
- condicionantes, caso existam.

Além dessas, no relatório deve constar quaisquer outros dados relevantes obtidos durante a fiscalização, conforme o tipo de intervenção.

O agente fiscalizador deve orientar o usuário sobre as providências necessárias para a regularização das inconformidades encontradas e a importância de proteger os recursos hídricos, sugerindo medidas adequadas para a situação quando houver competência técnica para tal. Quando o usuário estiver sujeito à aplicação de penalidades, não sendo possível lavrar o Auto Infração no ato da fiscalização, o agente deverá informá-lo que o AI será enviado pelo correio (correspondência com Aviso de Recebimento – AR).

Concluído o processo de fiscalização, no caso da PMMG redigir e registrar o BO e demais documentos afetos ao fato, deve-se verificar a regularidade das intervenções e, quando for o caso, lavrar o Auto de Infração.

No ato da fiscalização, caso não seja possível identificar a regularidade da informação, deve-se consultar o Sistema de Informações Ambientais (via web) para verificar a situação. Além de Portaria de Outorga publicada e Certidão de Uso Insignificante expedida, são consideradas como regulares as seguintes situações:

- Registro de Uso da Água, no âmbito da Campanha de Regularização do Uso da Água em Minas Gerais – Água Faça o Uso Legal;
- Processo Formalizado (recibo de entrega dos documentos do Formulário de Orientação Básica – FOB), FOB válido e Termos de Ajustamento de Conduta, desde que haja a interveniência da respectiva casa referente à infração (SEMAD, IGAM, IEF e FEAM). Estas últimas garantem a regularidade temporária e estão embasadas como Denúncia Espontânea (Decreto 44.844/08, art. 15).

Quando não se constata regularidade, registra-se apenas o Auto de Fiscalização. No caso da Polícia Militar, deve-se registrar o fato ao Comandante do Pelotão, com a natureza (Fiscalização de Recursos Hídricos) e o número dos documentos apresentados.

Constatada a irregularidade, deve-se lavrar o Auto de Infração. Além das informações solicitadas nos campos específicos do AI, no caso de intervenções pontuais em recursos hídricos, é necessário incluir:

- tipo da intervenção;
- coordenadas de cada uma das intervenções;
- finalidade; e
- situação (sem Outorga ou Certidão de Uso Insignificante).

4.2.2 Procedimentos adotados pelo INEA

4.2.2.1 Regularização do Uso dos Recursos Hídricos (INEA/COGEFIS)

No Estado do Rio de Janeiro, os procedimentos fiscalizatórios da regularização dos recursos hídricos são orientados pela Portaria INEA PRES nº 096/10 Rio de Janeiro, de 29 de janeiro de 2010. Essa Portaria delega atribuições específicas à Coordenadoria Geral de Fiscalização – COGEFIS e disciplina os procedimentos para a campanha de regularização do uso de recursos hídricos de fontes alternativas, e ainda pela Portaria INEA PRES nº 102/10 10 de fevereiro de 2010 que disciplina o procedimento sancionatório relativo ao processo administrativo

ambiental e define os atos administrativos utilizados nas ações fiscalizatórias do INEA.

De acordo com a portaria 096/10, compete à Coordenadoria Geral de Fiscalização – **COGEFIS**, a gestão da Campanha de Regularização do Uso de Recursos Hídricos de Fonte Alternativa no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

Esta Campanha de Regularização do Uso de Recursos Hídricos visa contribuir com o Plano Estadual de Recursos Hídricos e subsidiar a aplicação dos instrumentos de gestão das águas, fomentando o registro dos usos de recursos hídricos existentes e futuros, orientando a população para a necessidade de regularização, incentivando a preservação das reservas de água superficiais e subterrâneas e, quando necessário, pela aplicação de instrumentos e sanções legalmente previstos.

A Campanha de Regularização é uma atividade de iniciativa do INEA, a qual poderá ser executada com a cooperação dos Municípios e dos Responsáveis pelos sistemas de abastecimento públicos de cada localidade, segundo critérios e procedimentos, indicados no ANEXO 1 da referida Portaria 096/10.

Ainda de acordo com a Portaria supra, os procedimentos e os instrumentos relativos à campanha de regularização tem início no âmbito INEA, propostos pela COGEFIS diretamente ao Gabinete da Presidência, principalmente no que se refere aos Termos de Cooperação Técnica e respectivos aditivos.

Com o intuito de interromper a visível degradação dos mananciais de água e reverter os impactos negativos provocados pelo próprio homem, no Brasil e no

Estado do Rio de Janeiro em particular foram editadas a Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos (Lei Federal N.º 9.433/1997 e Lei Estadual Nº 3.239/1999). Assim, a utilização de recursos hídricos, para abastecer as necessidades humanas, passa a ser regulada com a definição de diretrizes e objetivos fundamentados na necessidade de preservação e recuperação das reservas hídricas para as presentes e futuras gerações.

Com vistas à implementação de parte da política estabelecida pela citada lei, o Estado do Rio de Janeiro editou o Decreto Estadual Nº 40.156/2006 que regulamenta o uso de recursos hídricos e estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para a regularização dos usos de água superficial e subterrânea.

A extinta SERLA, iniciou em 2007, a campanha de regularização de Uso dos Recursos Hídricos objetivando informar e orientar os cidadãos sobre as regras do uso das águas retiradas da natureza, estabelecendo o início de sua operação nas áreas abastecidas por rede pública de água, tendo em vista que nesses locais a população, em certos casos, também possui fonte primária de acesso à água que dependem de autorização de poder público para uso de recursos hídricos.

4.2.2.2 Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos (INEA)

De acordo com o estabelecido na portaria 102/10, juridicamente, as atividades do INEA devem ser conduzidas pelos princípios da legalidade, probidade administrativa, supremacia do interesse público, celeridade, finalidade,

razoabilidade, proporcionalidade impessoalidade, igualdade, publicidade, eficiência, devido processo legal, ampla defesa e moralidade.

A Administração Pública tem a prerrogativa de condicionar o exercício de direitos, interesses ou liberdades, em prol do interesse público, exercendo o seu poder de polícia. Ou seja, a atividade que se demonstrar contrária, nociva ou inconveniente ao bem-estar social deve ser detida pelo Estado.

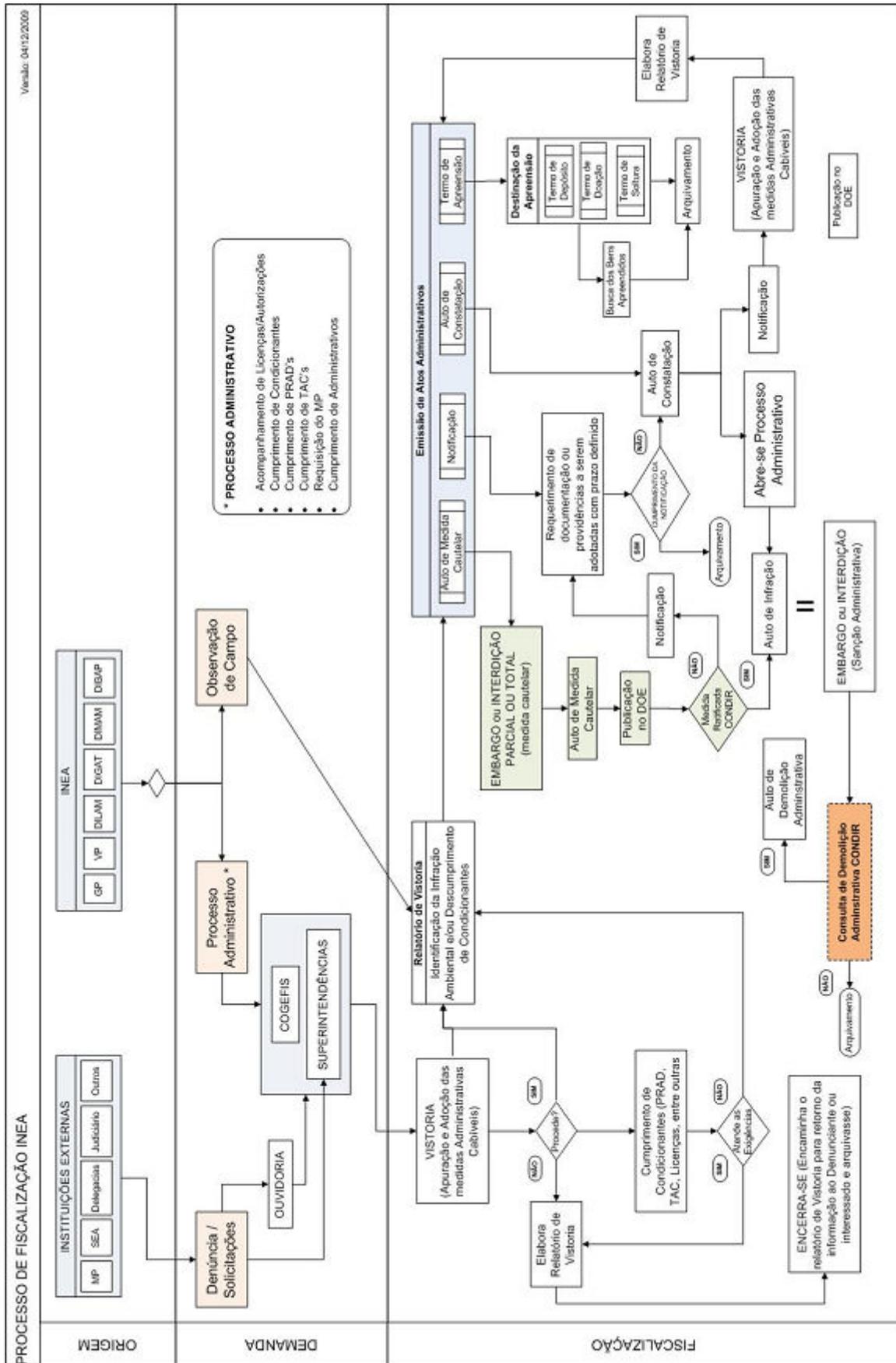
Os atos da Administração Pública estadual que visam à proteção do direito difuso ao ambiente ecologicamente equilibrado e à prevenção de danos que condutas de particulares são capazes de gerar, devem estar previstos em um processo administrativo de fiscalização ambiental, visto, não como uma atividade de comando/controle, alicerçada na ação punitiva, mas sim como uma importante ferramenta de gestão, aliada aos processos de licenciamento e monitoramento ambiental.

Desta forma, cumpre planejar e executar o processo administrativo da fiscalização ambiental do INEA com ações além da coibição da ação predatória do homem sobre a natureza, mas seguindo critérios de prevenção, controle e de reparação dos danos ambientais, para fins de garantir à preservação do meio ambiente, o bem-estar da coletividade, a manutenção da integridade ambiental, assegurando o uso racional dos recursos naturais, seus produtos e seus subprodutos.

Assim, os Procedimentos Internos de Fiscalização Ambiental do INEA incluem todas as etapas da fiscalização apresentando de forma detalhada os procedimentos

que vão desde a necessidade da ação (demanda), a realização da Ação Fiscalizatória propriamente dita, até as fases posteriores cabíveis.

A Figura 5 apresenta o fluxograma operacional dos procedimentos fiscalizatórios do INEA.



revisão da Mara Adrência - PRMA

Figura 5. Fluxograma dos procedimentos fiscalizatórios adotados pelo INEA no Estado do Rio de Janeiro.

4.2.2.3 Procedimentos de Fiscalização no INEA (Portaria 96/10 - COGEFIS)

Os procedimentos fiscalizatórios quanto à regularização do uso de recursos hídricos no Estado do Rio de Janeiro sob responsabilidade da COGEFIS estão definidos no Anexo I da Portaria 96/10, na forma de um conjunto de normatizado, conforme descrição abaixo:

- A) Solicitar imediatamente após chegar ao local, a presença do proprietário, ou pessoa que possa assim ser considerada (gerente, sócio, empregado, esposa, filho desde que possua maioria ou inquilino desde que possua contrato de locação), devidamente identificado e registrada sua relação com o proprietário;
- B) A existência de perfuração para construção de poço e se esta foi autorizada pelo INEA;
- C) A existência de captação ou extração;
- D) A solicitação dos documentos de Outorga ou Declaração de uso insignificante e se foram esses devidamente publicados;
- E) A conclusão do CNARH (Cadastro Nacional de Recursos Hídricos) identificando captação/extração e lançamento, com a devida aprovação no sistema, pelo gestor do Cadastro.
- F) O sistema da fonte alternativa de água deve estar separado do sistema hidráulico abastecido pela rede pública, não podendo haver mistura entre os dois sistemas em nenhum ponto;
- G) A água bruta retirada da natureza não deve ser utilizada para o consumo e a higiene de seres humanos ou para comercialização, independentemente do nível de qualidade da água;
- H) O tipo de lançamento e disposição final;

- I) Fotografar e registrar (na ficha de vistoria) as coordenadas geográficas com o auxílio do GPS todos os pontos de captação, extração e lançamento encontrados;
- J) Preencher corretamente toda a ficha de vistoria, utilizando o espaço do croqui para auxiliar na localização do imóvel e da fonte alternativa;

4.2.2.4 Situações que Caracterizam Infração:

- A) Obstar ou dificultar as ações fiscalizadoras; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º e 80; Lei Estadual Nº3239/1999 art. 64 inc. IV)
- B) Perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º Lei Estadual Nº3239/1999 art. 64 inc. V)
- C) Derivar ou utilizar recursos hídricos, independentemente da finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso ou de Declaração de Usuário insignificante; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º e 64, Lei Estadual Nº3239/1999 art. 64 inc. I, Portaria SERLA Nº 567/2007, art. 12 inc.II)
- D) Ausência do CNARH; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º, Decreto Estadual Nº40156/2006 art. 4º, Portaria SERLA Nº555/2007 art. 6 inc. II, Portaria SERLA Nº567/2007, art. 15)
- E) Verificação de fonte alternativa cujo sistema de abastecimento e distribuição apresente interconexão com o sistema público de abastecimento; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º, Decreto Estadual Nº40156/2006 art. 10, art. 11 Inciso III, Portaria SERLA Nº555/2007 art. 8 e 8 §1º)
- F) Verificação do uso da água bruta retirada da natureza para higiene e consumo humano ou para sua comercialização, independentemente da

qualidade da água; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º, Decreto Estadual Nº40156/2006 art.11 inciso IV , Portaria SERLA Nº555/2007 art. 7 e 8)

- G) Verificação de lançamentos localizados em corpos hídricos superficiais ou subterrâneos e em redes de distribuição de água ou de coleta de esgotos, públicas ou privadas sem a devida autorização e outorga; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º, Portaria SERLA Nº567/2007 art. 12 inc.III)
- H) Fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos; (Lei Estadual Nº3467/2000 art. 7º, Lei Estadual Nº3239/1999 art. 64 inc.II)
- I) Sempre que percebidas quaisquer infrações ambientais não relativas à Campanha de Regularização de Uso de Recursos Hídricos, estas deverão ser comunicadas verbalmente ou por outro meio à Superintendência Regional do INEA, não podendo constar tais informações em nenhum documento da Campanha, nem no processo administrativo.

4.2.2.5 Procedimentos Adotados Para Usuários Irregulares

- A) Ao usuário irregular deverá ser entregue o Comunicado na forma do item 3C do Anexo I da Portaria 96/10 abaixo;

“Conforme a Portaria SERLA Nº 555/2007, art. 2º: “Todos os usuários terão o prazo até o dia 18 de julho de 2007, para iniciar o processo de regularização do seu uso de água, mediante procedimento previsto nesta norma.” Ou seja, todo uso que não possua outorga ou reconhecimento de insignificância é irregular. Portanto, aqueles usuários de recursos hídricos devem se regularizar, cumprindo o disposto na citada Portaria. Para tal é necessário:

(I) Realizar o registro do uso no Cadastro Nacional de Recursos Hídricos – CNARH, e o requerimento de outorga, ou usuário insignificante, onde houver atendimento por rede pública;

(II) Realizar a separação dos sistemas de armazenamento e distribuição que apresentem interconexão, onde houver atendimento por rede pública;

(III) Absterem-se do uso da água para higiene e consumo humano, onde houver atendimento por rede pública; e

(IV) Instalação de dispositivos e equipamentos de medição de vazão em todas as captações e extrações, sendo franqueado, aos técnicos do INEA e ao responsável pelos serviços de abastecimento público, o acesso para vistoria e leitura dos mesmos, bem como pagamento, ao responsável pelo serviço público de esgotamento sanitário, do valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede, calculado com base nos volumes de captação aferidos pelos equipamentos de medição (quando houver rede de esgoto) e/ou o pagamento ao INEA pelo uso dos recursos hídricos de dominialidade estadual para os usos outorgados, conforme disposto na Lei Estadual N° 4247/2003.

Constatada a irregularidade, ou seja, identificada a captação ou extração sem a Declaração de Usuário Insignificante ou Outorga será entregue o Comunicado orientando o usuário a cumprir o disposto acima."

- B) Os usuários irregulares deverão iniciar o processo de regularização com o preenchimento da declaração de uso no CNARH via internet. Aqueles que não dispuserem de acesso à internet podem dirigir-se à Superintendência Regional ou Posto Avançado do INEA mais próximo, ou mesmo à Gerência de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, na Sede do INEA, para auxílio no preenchimento, que é auto declaratório e de responsabilidade do usuário;
- C) O usuário que permanecer irregular, esgotado o prazo assinalado no Comunicado, deverá ser notificado;
- D) Os usuários irregulares em processo de regularização deverão instalar o hidrômetro medidor da vazão da fonte alternativa agendando sua instalação na Superintendência ou no Posto Avançado do Inea. O equipamento de medição (Hidrômetro) ficará a cargo da concessionária, e tendo sua instalação supervisionada por um funcionário da Campanha.
- E) O usuário que se mantiver irregular, após o prazo assinalado no Comunicado e na Notificação, deverá ser obrigado à suspensão do uso da água de fonte alternativa.

- F) Uma vez que o usuário descumpriu a Notificação deverá ser lavrado o Auto de Constatação, iniciado o novo processo relativo à infração constatada, enviado os dois processos (de regularização e o da infração) para COGEFIS emitir o Auto de Infração afim de impor a sanção cabível. (verificar o retorno do AR ou a assinatura na Notificação para comprovar recebimento);
- G) Para obrigar o usuário a suspender o uso da fonte alternativa será preciso se certificar de que ele (I) possui abastecimento regular da rede de abastecimento público de água, (II) que foram dados e respeitados todos os prazos e tramites legais, (III) pelo não atendimento da Notificação se mantém irregular, (IV) que foi emitido o Auto de Constatação e aberto respectivo processo administrativo referente a infração; (V) que a COGEFIS uso de suas atribuições legais emitiu o Auto de Infração aplicando a imposição da sanção de suspensão parcial ou total das atividades de extração ou captação, (VI) deverá conter no novo processo originado pelo Auto de Constatação a cópia da Notificação descumprida e no processo de regularização cópia dos Autos de Constatação e Infração (art. 10 da Portaria SERLA N°555/2007 e ao artigo 2 inciso VIII da Lei Estadual N°3467/2000)
- H) Para a suspensão do uso da água deverão ser previamente preparados os recursos e materiais de hidráulica necessários para cortar e lacrar o tubo que extrai a água da fonte alternativa e deverão estar presentes minimamente na operação o Coordenador local, o servidor Inea destacado para a Campanha e um técnico em hidráulica;
- I) O lacre deverá ser fotografado e seu número registrado no processo.

Quanto aos procedimentos adotados para os usuários irregulares, são tomadas ainda as seguintes observações:

- A) Caso não seja apresentada a Declaração de Uso insignificante ou a Outorga, e se o responsável alegar que a possui, notificar com prazo

estabelecido para apresentação da mesma. Não sendo apresentada a documentação solicitada, dentro do prazo assinalado na **Notificação**, proceder com demais medidas administrativas.

B) Nos Municípios onde a Campanha for implementada em prédio diverso da Superintendência, o escritório denominar-se-á Posto Avançado, e será subordinado à Superintendência da respectiva Região Hidrográfica.

4.2.2.6 Procedimentos de Fiscalização Ambiental Geral (INEA)

Neste caso, onde o INEA pratica uma política de desconcentração das ações de fiscalização por todos os órgãos internos do Instituto, de acordo com as competências específicas, o planejamento numa abordagem mais ampla é orientado pela COGEFIS e pelas Diretorias afins.

Orienta-se aos setores que praticam fiscalização ambiental com poder de polícia para que façam o seu planejamento interno, na busca da definição de um plano de fiscalização periódico anual subdividido em 2 (dois) semestres, do qual dará ciência do mesmo à COGEFIS e a Vice- Presidência, através do envio de cópia. Recomenda-se ainda que o referido plano aborde uma relação de operações para serem executadas, organizadas numa ordem, apontando locais, datas, motivos que apontam a necessidade da realização da operação, ou seja, o tipo da demanda necessária ao controle ambiental da área de abrangência de responsabilidade de cada Superintendência Regional e demais órgãos internos do INEA.

A avaliação e análise das informações mensalmente recebidas quanto às ações de fiscalização executadas e respectivos instrumentos administrativos emitidos pelos diversos órgãos internos, permitirá a COGEFIS a identificação de situações e/ou áreas deficitárias de controle ambiental no Estado, para posterior orientação técnica aos setores específicos quanto à necessidade de sanar as situações encontradas, inclusive, no que diz respeito à deficiência de meios para executar a fiscalização desejada.

A seguir, são definidas todas as etapas necessárias à ação de fiscalização ambiental no Estado, que vão desde a necessidade e identificação da demanda, as ações fiscalizatórias propriamente ditas, bem como inclui as fases imediatamente posteriores à mesma.

A prevenção e coibição da prática de infrações ambientais possibilitando o controle da poluição ambiental, a reparação do dano ambiental, assim como, a melhoria da qualidade ambiental dos ambientes degradados e a preservação dos recursos naturais exigirão diferentes intervenções, por parte do gestor ambiental público, que variam desde as ações programadas de educação ambiental (preventivas), passando pelas exigências de medidas de controle (corretiva) até a adoção de medidas de polícia e cautelares (repressivas), todas aplicadas para fins de restabelecimento da ordem sócio-ambiental no Estado.

Na busca de eficiência na prestação desse serviço, o mesmo deverá observar a uma escala de prioridades para o atendimento a qual levará em conta alguns

critérios básicos, quais sejam: grau de emergência, localização, viabilidade econômica entre outros.

A atividade fiscalizatória nas Superintendências Regionais e demais órgãos internos do INEA é estabelecida por meio das seguintes demandas, já mencionadas anteriormente: processos administrativos, licenciamento ambiental, levantamentos técnicos, acompanhamento de condicionantes das licenças ou autorizações ambientais, de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC e de Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, denúncias locais e denúncias recebidas através do repasse pelos meios disponibilizados para a interação com a sociedade, dentre outros.

Cabe ressaltar que o acompanhamento de TAC ou de PRAD, por órgãos ligados às atividades de fiscalização, dependerão de solicitação prévia do Conselho Diretor – CONDIR, da Presidência, da Vice-Presidência ou das demais Diretorias.

A ação fiscalizatória é realizada numa ação integrada com a área técnica, com vistas a evitar duplicidade de esforços e manter um padrão de procedimentos.

A coordenação e execução das atividades de fiscalização referente às áreas das unidades de conservação de uso sustentável (Área de Proteção Ambiental – APA) são de competência e responsabilidade dos gestores das mesmas, não isentando os Superintendentes Regionais, de co-responsabilidade quanto ao controle ambiental dessas áreas, quando inseridas nas bacias hidrográficas de sua abrangência.

Quando constatado deficiências de meios ou ineficiência de controle por quaisquer motivos, tanto o gestor da APA quanto o Superintendente Regional deverão buscar um planejamento conjunto para sanar essas deficiências e obter o resultado esperado, com relação ao restabelecimento da ordem pública e ambiental dessas áreas.

Para que as práticas, procedimentos e ações de fiscalização possam ser executados, faz-se necessária a alocação de alguns recursos que garantirão a realização das operações previstas.

O agente de fiscalização do INEA é a pessoa encarregada da fiscalização de certos atos ou da execução de certas disposições ou prescrições legais. Devidamente indicado e nomeado para este fim, está autorizado a fiscalizar, em todo o Estado do Rio de Janeiro, o cumprimento de leis e normas de proteção e controle ambiental. Cumpre às autoridades garantir o pleno desempenho de suas funções e o livre acesso aos locais a serem vistoriados.

Para cada operação é recomendado a formação de uma equipe composta, no mínimo, por 2 (duas) pessoas e um carro. Caso haja compatibilidade de tempo e considerando principalmente as emergências, a equipe poderá realizar várias operações, com vistas a conseguir um maior grau de eficácia na utilização dos meios.

Quando da execução da operação é recomendado que a equipe tenha em sua posse:

- Identificação dos agentes de fiscalização;

- Colete de fiscalização do INEA para cada agente e/ou uniforme;
- Processos e/ou documentos que originaram à(s) demanda(s);
- Informações adicionais levantadas, quando couber (levantamento de produto florestal, informações sobre a atividade envolvida, relação de pessoas envolvidas na infração ambiental etc);
- Pasta de fiscalização contendo: caneta, rascunho, formulários e atos administrativos referentes às ações programadas.

Para que as operações de fiscalização sejam realizadas com eficiência é necessária a utilização de alguns equipamentos básicos que são utilizados na maioria das operações, além de outros equipamentos que deverão ser utilizados de acordo com o tipo de atividade a ser realizada, devendo possuir em sua posse um pasta de fiscalização contendo: caneta, rascunho, formulários e atos administrativos referentes às ações programadas.

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de aquisição e manutenção dos seguintes equipamentos:

- Câmera digital;
- GPS;
- Clinômetro;
- Altímetro;
- Binóculo;
- Faca;
- Bússola;
- Colete salva-vidas e equipamentos de proteção, conforme a necessidade;
- Kit de coleta e análise inicial para situações diversas;
- Kit de primeiros socorros;
- Lacs numerados;
- Lanterna de grande capacidade;

- Lap Top com conexão internet;
- Palm Top;
- Rádio de comunicação;
- Trena;
- Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, específico para cada tipo de atividade a ser praticada pelo Agente de Fiscalização;
- Entre outros que se façam necessários para o bom andamento da fiscalização.

A ação de fiscalização ambiental engloba a realização de vistorias em geral, levantamentos e avaliações, além de verificação da conformidade legal, da existência de licença ambiental e da ocorrência de infrações contra o ambiente.

Apresenta-se como uma necessidade do Estado para fazer cumprir sua missão de defensor e propugnador dos interesses relativos à ordem ambiental, jurídica e social.

A fiscalização ambiental deve ser acionada sempre que o interesse individual se sobrepuser ao interesse da sociedade, estando inseridas nesse contexto as infrações cometidas contra o ambiente.

Os mecanismos de comando e controle utilizados no sistema de regularização e controle ambiental, a exemplo do licenciamento das atividades poluidoras, têm na fiscalização a base para que o Sistema Estadual do Ambiente tenha o poder de fazer cumprir as normas legais, especialmente a observação aos padrões de emissão, por meio de penalidades aos infratores, pois a existência dos dispositivos legais ambientais, por si só, não garante automaticamente os resultados, sendo, portanto, necessários esforços para fazer cumprir a legislação.

Entre os objetivos das fiscalizações normalmente demandadas na esfera ambiental, destacam-se: ação emergencial; atendimento a denúncia; vistoria para o Poder Judiciário; vistoria para o Ministério Público; cumprimento de condicionantes ambientais da licença de operação; acompanhamento de TAC e de PRAD, coletas de amostra para análise laboratorial; licenciamento ambiental preventivo ou corretivo; e cumprimento dos atos administrativos emitidos; dentre outros.

A demanda pode ser induzida internamente por atividade de planejamento de operações, com isso o agente de fiscalização terá que seguir o que foi planejado visto que esta ação faz parte do plano de fiscalização periódico semestral da Superintendência Regional ou de qualquer outro órgão interno do Instituto.

O recebimento da demanda através de denúncia, processo administrativo, por orientação da COGEFIS ou de uma determinada Diretoria, implica na adoção dos passos seguintes:

- Avaliar as informações contidas no processo ou documento que originou a demanda;
- Consultar o sistema de informações do INEA, quando couber;
- Investigar em outros meios disponíveis a exemplo da *internet* e do *Google Earth*;
- Consultar o órgão interno do INEA relacionado à demanda, quando for o caso;
- Consultar a bibliografia.

Quando da verificação *in loco* dos assuntos atinentes à demanda, cabe ao agente de fiscalização ambiental:

- Observar, verificar e indagar, podendo chegar à execução de uma pesquisa formal de vizinhança, sobre o objeto da demanda;
- Observar a ocorrência de outras possíveis infrações ambientais;
- Constatar, descrever e registrar de forma clara e precisa, por fotos e coordenadas geográficas os resultados alcançados, se possível, os pontos de interesse e relevância ambiental, através da elaboração de Relatório de Vistoria;
- Levantar as informações relevantes para o preenchimento da Ficha de Atenuantes e Agravantes.

Após avaliação dos aspectos ambientais que envolvem a demanda e, caso tenha sido observado dano, degradação, uso indevido de recursos naturais ou desconformidades legais, o agente de fiscalização do INEA fica obrigado à:

- Tipificar legalmente a infração ou associar, fato gerador e penalidade;
- Lavrar os atos administrativos, em campo sempre que possível, de forma detalhada e contendo todos os aspectos observados para fins de embasar e/ou subsidiar o processo administrativo decorrente;
- Enviar por Aviso de Recebimento – AR ao infrator os atos administrativos lavrados posteriormente a vistoria, quando for o caso;
- Emitir auto de constatação referente às ações ou atividades que estejam provocando dano ou degradação ambiental ou que estejam em descumprimento com a legislação pertinente;
- Adotar de imediato as medidas cautelares previstas na Lei Estadual no 3.467/2000, sem prejuízo dos demais atos administrativos;
- Intimar o infrator para a imediata paralisação das ações que estejam provocando dano ou degradação ambiental, ou;
- Intimar o infrator a regularizar a situação ambiental e/ou legal de sua atividade, de modo a permitir a continuidade de seus interesses.

Sempre que emitido um Auto de Constatação referente às ações ou atividades que estejam provocando dano ou degradação ambiental ou que estejam em descumprimento com a legislação pertinente o referido ato administrativo, acompanhado do Relatório de Vistoria, da Ficha de Atenuantes e Agravantes e dos demais documentos emitidos, constituirão o processo administrativo.

A abertura do processo administrativo poderá ser feita pelo Serviço de Arquivo e Protocolo – SEAPRO ou pelo órgão interno do INEA habilitado para tal. Uma vez constituído o processo administrativo, o mesmo deve retornar a origem para instrução e tramitação, quando for o caso.

O processo administrativo deverá ter suas páginas numeradas seqüencialmente e rubricadas. Sempre que for dado andamento ao processo administrativo, o encaminhamento deverá ser registrado em forma de despacho no mesmo, contendo a identificação do setor e do servidor, data e clara finalidade do encaminhamento.

Somente após a constituição do processo administrativo o Coordenador de Fiscalização e os Superintendentes Regionais, com base nas informações nele contidas, poderão instruir a valoração da multa ou determinação de outras penalidades, possibilitando à conversão em Auto de Infração, bem como o acompanhamento e controle de todas as ações necessárias à regularização da situação ambiental e/ou legal da atividade. Cada Auto de Constatação acompanhado dos documentos mencionados anteriormente constituirá um processo administrativo próprio.

Tão logo seja procedida a autuação do processo administrativo, deverá ser providenciado o cadastramento no sistema de informações do INEA, de todos os documentos, relatórios, atos administrativos preenchidos durante e após a operação, conforme o caso.

Todas as ações e medidas adotadas em função do processo administrativo, que gerarem a elaboração de quaisquer documentos, os mesmos deverão ser cadastrados e inseridos no sistema de informações do INEA, em qualquer tempo, até que o referido processo seja arquivado.

Tal procedimento tem por objetivo, alimentar o sistema sobre as operações realizadas, com vistas a permitir consultas irrestritas aos usuários do mesmo, inclusive ao Ministério Público, bem como subsidiar a COGEFIS na operacionalização e disponibilização, em tempo hábil, de indicadores de tendências, de desempenho e estatísticos sobre as ações de fiscalização realizadas, através de consultas e/ou relatórios.

Quando da identificação de infrações ambientais cometidas pelo não cumprimento de procedimentos administrativos previstos na legislação ambiental, o interessado deverá iniciar a etapa de regularização ambiental, por vezes, fazendo-se necessária a formalização de processo de licenciamento ou de autorização ambiental, conforme o caso.

Com relação ao dano ambiental ocorrido, ao infrator autuado, além das penalidades administrativas impostas caberá a exigência da reparação, compensação ou indenização do dano ambiental causado, fazendo-se necessário a

formulação de um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, de um Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, ou qualquer outro instrumento previsto na legislação vigente.

Em ambos os casos, o interessado e/ou infrator deverá ser orientado pelo agente de fiscalização quanto à necessária formalização do processo junto ao órgão ambiental, ao Ministério Público ou outro órgão da administração pública, assim como sobre os procedimentos internos e externos a serem vencidos para o êxito do processo de regularização ambiental.

No caso específico de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, o Agente de Fiscalização deverá recomendar ao interessado a observação do estabelecido na NA 5.001-R0 – Norma para Elaboração e Controle de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC.

As infrações administrativas ambientais são apuradas em processo administrativo próprio, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes, observados o que preceitua as Leis Estaduais no 3.467/2000, no 3.239/1999 e no 5.427/2009.

Isto posto, nenhuma sanção administrativa será aplicada à pessoa física ou jurídica pelo INEA, sem que lhe seja assegurada ampla e prévia defesa, em procedimento sancionatório.

Independente da aplicação de quaisquer sanções fica o infrator ambiental obrigado a reparar ou indenizar os danos ambientais por ele causados. Assim, a aplicação de quaisquer das sanções administrativas definidas no item 8 dos

Procedimentos Internos de Fiscalização Ambiental do INEA, deverá prever a obrigatoriedade do infrator recuperar o meio ambiente e descontaminar a área ou ecossistema degradado, custeando estas ações reparadoras com seus próprios recursos.

O Coordenador Geral de Fiscalização e os Superintendentes Regionais, autoridades capazes de lavrar os Autos de Infração, deverão se certificar da existência do Auto de Constatação, do Relatório de Vistoria e da Ficha de Atenuantes e Agravantes, assim como de elementos e informações claros e precisos no que se refere à tipificação da infração ou infrações a serem consideradas na determinação e valoração da penalidade indicada no Auto de Infração.

Além das informações presentes no Auto de Constatação, o Auto de Infração deverá apresentar o valor e o prazo para o recolhimento da multa ou indicar que outra sanção administrativa foi determinada (art. 2º da Lei Estadual no 3.467/2000), o prazo para interposição de impugnação e recurso, todas as provas, informações e dados hábeis à adequada instrução do processo, necessários a tomada de decisão.

Para imposição e gradação de sanção administrativa, sem prejuízo das circunstâncias atenuantes e agravantes apontadas no item a seguir, as autoridades competentes devem observar o art. 70, I, II e III da Lei Estadual no 5.427/2009 e verificar:

- A gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências;
- Os antecedentes do infrator, quanto ao cumprimento da legislação violada;

- A situação econômica do infrator.

Conforme previsto no art. 73, I e II da Lei Estadual no 5.427/2009, deve-se observar ainda as seguintes regras quando da valoração das multas, mesmo quando aplicadas com base nos artigos da Lei no 3.467/2000 e Lei no 3.239/1999:

- Se o infrator, cumulativamente, não for reincidente na prática de infrações administrativas, não tiver agido com dolo e não tiverem ocorrido circunstâncias agravantes, o valor da multa não poderá ultrapassar um terço do valor máximo previsto para a respectiva infração, não podendo, em qualquer caso, ser inferior ao mínimo previsto;
- Se a infração for cometida por pessoa física, microempresa, ou empresa de pequeno porte, o valor da multa não poderá ultrapassar um quarto do valor máximo previsto para a respectiva infração, não podendo, em qualquer caso, ser inferior ao mínimo previsto.

As circunstâncias atenuantes e agravantes a penalidade incidirão, cumulativamente, sobre o valor-base da multa, conforme o caso.

Atenuantes:

- O baixo grau de instrução ou escolaridade do infrator;
- a reparação espontânea do dano, ou limitação significativa da degradação ambiental causada;
- a comunicação prévia pelo infrator, do perigo iminente de degradação ambiental, do risco de danos a bens, pessoas e serviços;
- a colaboração com os agentes encarregados da vigilância, do controle ambiental e da fiscalização da atividade;

- ter o infrator promovido ou estar promovendo programas de educação ambiental em conformidade com a política estadual de educação ambiental;
- ter o infrator implementado, ou estar implementando, planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando à melhoria contínua e o aprimoramento ambiental, segundo diretrizes formuladas por entidades certificadoras reconhecidas no Brasil.

Agravantes:

- Reincidência nas infrações de natureza ambiental;
- ausência de comunicação, pelo infrator, do risco de danos a bens, pessoas e serviços;
- ter o infrator cometido a infração: para obter vantagem pecuniária ou por outro motivo torpe; coagindo outrem para a execução material da infração; afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente; causando danos à propriedade alheia; atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso; atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos humanos; em período de defeso à fauna; à noite; em épocas de secas ou inundações; no interior de espaço territorial especialmente protegido; com o emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais; mediante fraude ou abuso de confiança; mediante abuso do direito de licença; permissão ou autorização ambiental; no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais; atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes; facilitada por funcionário público no exercício de suas funções;
- ter o infrator iniciado obra ou atividade em desrespeito às determinações da licença ambiental.

4.2.3 Procedimentos adotados pela CETESB/DAEE

4.2.3.1 Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos (CETESB/DAEE)

A fiscalização específica dos recursos hídricos no Estado de São Paulo se dá de forma conjunta entre a CETESB e o DAEE.

A CETESB acumulou as funções de fiscalização ambiental geral com as atividades de monitoramento da qualidade da água a partir da LEI Nº 13.542, de 8 de maio de 2009, que Alterou a denominação da CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental para Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, e deu novas atribuições fiscalizatórias em relação às APPs.

Na qualidade de órgão delegado do Governo do Estado de São Paulo no campo do controle da poluição, de órgão executor do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, e de órgão do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH, a CETESB tem as seguintes atribuições:

- I - proceder ao licenciamento ambiental de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;
- II - autorizar a supressão de vegetação e intervenções em áreas consideradas de Preservação Permanente e demais áreas ambientalmente protegidas;

- III - emitir alvarás e licenças relativas ao uso e ocupação do solo em áreas de proteção de mananciais;
 - IV - emitir licenças de localização relativas ao zoneamento industrial metropolitano;
 - V - fiscalizar e impor penalidades:
 - a) a quem instale ou opere as atividades de que trata o inciso I deste artigo, sem licença ou autorização ambiental ou descumpra as exigências e condições nelas impostas;
 - b) a quem cause poluição ou degradação do meio ambiente;
 - c) aos infratores da legislação sobre o uso e ocupação do solo em áreas de proteção de mananciais;
 - d) aos infratores da legislação sobre o zoneamento industrial metropolitano;
 - VI - executar o monitoramento ambiental, em especial da qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, do ar e do solo;
 - VII - efetuar exames e análises necessários ao exercício das atividades de licenciamento, fiscalização e monitoramento ambiental;
 - VIII - desenvolver estudos e pesquisas de interesse de seu campo de atuação;
 - IX - promover treinamento e aperfeiçoamento de pessoal para as atividades relacionadas com seu campo de atuação;
 - X - prestar serviços técnicos especializados a terceiros no âmbito de seu campo de atuação;
 - XI - explorar direta ou indiretamente os resultados das pesquisas realizadas;
 - XII - promover o intercâmbio de informações e transferência de tecnologia com entidades nacionais e internacionais no âmbito de seu campo de atuação.
 - XIII - expedir normas técnicas específicas e suplementares no âmbito de suas atribuições.
- § 1º - O exercício, pela CETESB, das atribuições definidas neste artigo:

- 1 - não exclui a competência de outros órgãos da Secretaria do Meio Ambiente e dos demais órgãos integrantes do SEAQUA e do SIGRH, especialmente na fiscalização preventiva e repressiva de infrações à legislação ambiental, de proteção de mananciais e do cumprimento de condicionantes de licenças e autorizações ambientais;
 - 2 - observará as normas estabelecidas pelos órgãos superiores do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, do SEAQUA e do SIGRH, bem como as veiculadas por resolução da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
- § 2º - O descumprimento das normas a que se refere o item 2 do § 1º deste artigo, em especial as da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, órgão central do SEAQUA, ensejará a responsabilização administrativa do servidor que lhe der causa.” (NR)

O DAEE atua na fiscalização do uso e da outorga dos recursos hídricos, com atenção às obras hidráulicas, perfurações, captações e lançamentos, sob normatização contida na Portaria DAEE 01/1998, em especial as infrações às disposições de utilização e/ou interferência aos recursos hídricos superficiais ou subterrâneos, conforme a descrição abaixo:

- derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso;
- iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade e qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes;
- deixar expirar o prazo de validade das outorgas, sem solicitar a devida prorrogação ou revalidação;

- utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos, em desacordo com as condições estabelecidas na outorga;
- executar a perfuração de poços profundos para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização;
- fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos;
- infringir normas estabelecidas nos regulamentos administrativos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes.

V. RESULTADOS DAS AÇÕES DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

5.1 MONITORAMENTO

5.1 .1 Monitoramento realizado Pelo IGAM

A campanha de monitoramento das águas no Estado de Minas Gerais cujo último resultado foi publicado pelo IGAM, refere-se aos resultados da campanha realizada no 1º trimestre de 2010, nessa campanha, os parâmetros que apresentaram o maior número de violações em relação aos limites definidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº01/08 foram coliformes termotolerantes (59,9%), cor verdadeira (55,4%) e manganês total (49,7%). As desconformidades em relação aos limites legais dos parâmetros citados acima, em Minas Gerais, estão relacionadas aos lançamentos de esgotos domésticos nos corpos de água, além do manejo inadequado do solo causado, sobretudo, pelas atividades do setor minerário, metalúrgico e agrícola, a Figura 6 apresenta a freqüência percentual das principais violações dos parâmetros avaliados.

Os corpos de água que apresentaram as piores condições de qualidade de água considerando que apresentaram violação dos parâmetros monitorados em relação aos padrões legais são apresentados na Tabela 5.

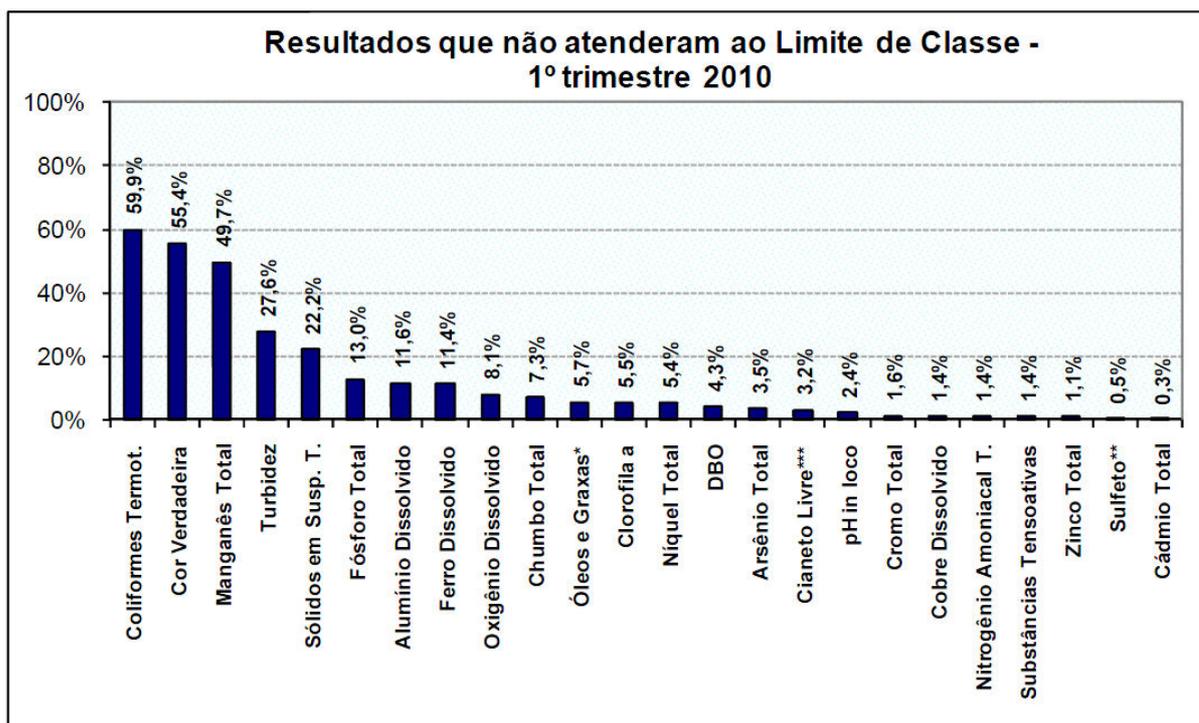


Figura 6: Frequência de ocorrência de parâmetros fora dos limites estabelecidos na legislação no Estado de Minas Gerais no 1º Trimestre de 2010.

Tabela 5 – Relação dos Cursos D'água que Apresentaram Condições Mais Críticas na Bacia do Rio Paraíba do Sul

Corpo de água	Nº de parâmetros que não atenderam ao limite legal	Parâmetros com violação maior ou igual a 100% do valor do limite legal
Rio Paraibuna	9	Coliformes Termotolerantes, Cor Verdadeira, Manganês Total e Sólidos em Suspensão Totais
Rio Xopotó	9	Alumínio Dissolvido, Coliformes Termotolerantes, Cor Verdadeira e Manganês Total
Ribeirão Ubá	7	Chumbo Total, Coliformes Termotolerantes, Cor Verdadeira, Manganês Total, Sólidos em Suspensão Totais e Turbidez
Rio Cágado	5	Coliformes Termotolerantes
Rio Paraíba do Sul	5	Chumbo Total, Coliformes Termotolerantes, Cor Verdadeira, Manganês Total e Turbidez

Rio Pomba	5	Coliformes Termotolerantes, Cor Verdadeira e Manganês Total
Rio Preto	5	Coliformes Termotolerantes
Ribeirão Meia Pataca	4	Coliformes Termotolerantes
Rio Muriaé	4	Coliformes Termotolerantes e Cor Verdadeira
Ribeirão das Posses	3	Coliformes Termotolerantes
Rio do Peixe	2	Coliformes Termotolerantes
Rio Glória	2	Coliformes Termotolerantes
Rio Carangola	1	Coliformes Termotolerantes
Rio Novo	1	Coliformes Termotolerantes

Fonte – Relatório de Monitoramento 1º Trimestre de 2010 – UPGRH PS1 e PS2

Os dados amostrados nos rios das UPGRH PS1 e PS2, correspondentes ao trecho mineiro da Bacia do Rio Paraíba do Sul no 1º trimestre de 2010 com a respectiva correlação com a série histórica das estações de monitoramento estão apresentados na Tabela 6. Os resultados indicam que o índice de violação dos parâmetros analisados em relação aos limites definidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº01/08, apresentam violações aos parâmetros que chegam a 79900% em relação a Coliformes Termotolerantes, conforme se verifica no resultado das análises das amostras da estação BS049, em Cataguases, junto ao Ribeirão Meia Pataca.

Tabela 6 – Resultados das amostras da campanha de monitoramento do 1º trimestre de 2010 que não atenderam aos parâmetros de qualidade da água na porção mineira da bacia do rio Paraíba do Sul

Corpo de água	UPGRH	Estação	Classe	Parâmetros que não atenderam ao limite legal	Percentual de Violação do Parâmetro	Amostragem			Série histórica			Possíveis Fontes de Poluição
						1º Trimestre			(1º trim - 1997 a 2009)			
						(Fevereiro / Março)			MÍN	MED	MÁX	
Rio Paraíba do Sul	PS1	BS060	Classe 2	Chumbo Total	129%	0,023	0,005	0,005	0,005	0,009	0,020	Lançamento de esgoto doméstico (Três Rios/RJ), metalurgia
				Coliformes Termotolerantes	750%	1700	24000	28000	70	21339	90000	
				Cor Verdadeira	56%	117	282	158	20	111	282	
	Manganês Total	309%	0,409	0,161	0,100	0,052	0,147	0,328				
	Turbidez	148%	248,0	108,0	55,3	30,7	86,8	262,0				
	Cor Verdadeira	148%	186	9	56	9	74	333				
PS2	BS075	Classe 2	Manganês Total	101%	0,201	0,149	0,101	0,070	0,117	0,199	Pecuária, erosão	
			Coliformes Termotolerantes	6900%	14000	2800	5000	230	4719	14000		
Rio Paraibuna	PS1	BS002	Classe 2	Cor Verdadeira	8%	81	58	138	25	75	144	Lançamento de esgoto doméstico (vilarejos Chapéu D'Uvas e Colônia São Firmino), pecuária, erosão
				Manganês Total	39%	0,139	0,254	0,118	0,118	0,228	0,302	
				Chumbo Total	69%	0,017	0,005	0,005	0,005	0,007	0,011	
		Coliformes Termotolerantes	4400%	9000	9000	8000	23	14866	50000			
		Cor Verdadeira	89%	142	127	140	10	81	140			
		Manganês Total	44%	0,144	0,123	0,107	0,107	0,185	0,260			
	BS006	Classe 2	Turbidez	30%	130,0	66,3	72,0	20,2	44,0	72,0	Lançamento de esgoto doméstico (Juiz de Fora), lançamento efluentes industriais (Ind. Têxteis)	
			Cádmio Total	37%	0,0014	0,0005	0,0010	0,0005	0,0033	0,0113		
			Coliformes Termotolerantes	5400%	11000	90000	17000	170	75217	160000		
			Cor Verdadeira	195%	221	166	192	5	75	192		
			Manganês Total	117%	0,217	0,158	0,133	0,133	0,245	0,472		
			Sólidos em Suspensão Totais	13%	113,00	77,00	76,00	24,00	51,40	77,00		
	BS083	Classe 2	Turbidez	61%	161,0	72,9	76,1	13,5	47,2	78,7	Lançamento de esgoto doméstico (Juiz de Fora), lançamento efluentes industriais (Ind. Têxteis, siderurgia, papéis, metalurgia)	
			Chumbo Total	40%	0,014	0,005	0,005	0,005	0,009	0,020		
			Coliformes Termotolerantes	44900%	90000	160000	90000	40	121712	160000		
			Cor Verdadeira	99%	149	191	375	5	76	375		
			Demanda Bioquímica de Oxigênio	4%	5	5	5	5	13	28		
			Manganês Total	39%	0,139	0,153	0,133	0,112	0,220	0,494		
	BS017	Classe 2	Oxigênio Dissolvido	10%	4,5	4,6	4,5	0,5	2,8	4,6	Lançamento de esgoto doméstico (Juiz de Fora), lançamento efluentes industriais (Ind. Têxteis, siderurgia, papéis, metalurgia, curtume)	
			Coliformes Termotolerantes	1000%	2200	160000	50000	1100	50540	160000		
			Cor Verdadeira	80%	135	111	427	10	91	427		
			Turbidez	5%	105,0	55,6	193,0	18,1	73,7	193,0		
			Cor Verdadeira	101%	151	150	164	10	74	164		
			Coliformes Termotolerantes	6400%	13000	8000	5000	500	5017	30000		
BS018	Classe 2	Cor Verdadeira	33%	100	171	233	10	90	233	Lançamento de esgoto doméstico, pecuária, erosão		
		Manganês Total	6 7%	0,167	0,023	0,176	0,023	0,124	0,264			
		Chumbo Total	91%	0,019	0,005	0,005	0,005	0,008	0,021			
BS024	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	550%	1300	8000	1300	350	3663	17000	Lançamento de esgoto doméstico, pecuária, erosão		
		Cor Verdadeira	300%	300	151	247	15	89	247			
		Manganês Total	55%	0,155	0,099	0,158	0,050	0,127	0,344			
		Sólidos em Suspensão Totais	102%	202,00	50,00	90,00	21,00	64,74	166,00			
		Coliformes Termotolerantes	6400%	13000	8000	5000	500	5017	30000			
		Cor Verdadeira	33%	100	171	233	10	90	233			
BS029	Classe 2	Manganês Total	6 7%	0,167	0,023	0,176	0,023	0,124	0,264	Lançamento de esgoto doméstico, pecuária, erosão		
		Chumbo Total	91%	0,019	0,005	0,005	0,005	0,008	0,021			
		Coliformes Termotolerantes	550%	1300	8000	1300	350	3663	17000			
BS032	Classe 2	Cor Verdadeira	300%	300	151	247	15	89	247	Lançamento de esgoto doméstico, pecuária, erosão		
		Manganês Total	55%	0,155	0,099	0,158	0,050	0,127	0,344			
		Sólidos em Suspensão Totais	102%	202,00	50,00	90,00	21,00	64,74	166,00			
		Coliformes Termotolerantes	6400%	13000	8000	5000	500	5017	30000			

Corpo de água	UPGRH	Estação	Classe	Parâmetros que não atenderam ao limite legal	Percentual de Violação do Parâmetro	Amostragem			Série histórica			Possíveis Fontes de Poluição	
						1º Trimestre			(1º trim - 1997 a 2009)				
						(Fevereiro / Março)			MIN	MED	MÁX		
(DN COPAM / CERH - 01/2008)	(02/03/2010 a 10/03/2010)	2010	2009	2008									
Rio do Peixe		BS085	Classe 1	Coliformes Termotolerantes	1000%	2200	5000	13000	2200	8200	30000	Lançamento de esgoto doméstico (Lima Duarte), pecuária, erosão, extração de areia	
				Turbidez	39%	55,6	56,2	94,0	24,9	44,4	94,0		
		BS061	Classe 1	Turbidez	3%	41,3	39,1	41,6	19,2	38,0	83,8	Lançamento de esgoto doméstico (Lima Duarte), pecuária, erosão	
Rio Preto	PS1	BS028	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	1400%	3000	3500	8000	60	4198	13000	Lançamento de esgoto doméstico (Rio Preto/MG e Afonso Arinos/RJ), pecuária	
				Cor Verdadeira	83%	137	174	333	5	101	333		
				Fósforo Total	20%	0,12	0,07	0,10	0,03	0,08	0,13		
				Manganês Total	76%	0,176	0,176	0,230	0,038	0,141	0,270		
				Turbidez	24%	124,0	103,0	157,0	15,0	86,9	207,0		
				Chumbo Total	41%	0,014	0,005	0,005	0,005	0,006	0,010		
Rio Cágado	PS1	BS031	Classe 1	Coliformes Termotolerantes	10900%	22000	17000	1700	350	5363	17000	Lançamento de esgoto doméstico (Santana do Deserto), pecuária, atividades de mineração	
				Manganês Total	75%	0,175	0,193	0,151	0,019	0,173	0,495		
				Sólidos em Suspensão Totais	10%	55,00	87,00	61,00	6,73	47,98	115,00		
				Turbidez	69%	67,5	110,0	74,4	10,0	58,5	221,0		
				Coliformes Termotolerantes	450%	1100	22000	*	300	29027	90000		
				Cor Verdadeira	89%	142	165	138	5	86	237		
				Manganês Total	126%	0,226	0,198	0,182	0,041	0,218	0,656		
				Sólidos em Suspensão Totais	46%	146,00	163,00	152,00	12,00	208,58	852,00		
				Turbidez	20%	120,0	126,0	139,0	10,0	182,7	581,0		
Rio Pomba	PS2	BS033	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	5400%	11000	3000	*	300	5609	17000	Lançamento de esgoto doméstico, atividades de mineração	
				Cor Verdadeira	108%	156	317	339	15	199	794		
				Manganês Total	89%	0,189	0,094	0,069	0,039	0,142	0,599		
				Coliformes Termotolerantes	6900%	14000	13000	*	60	8641	30000		
					Cor Verdadeira	8%	81	243	191	5	105	306	
					Manganês Total	59%	0,159	0,073	0,065	0,030	0,102	0,288	
					Cor Verdadeira	55%	116	16	176	5	138	590	
					Erosão								
Rio Xopotó	PS2	BS077	Classe 2	Alumínio Dissolvido	152%	0,25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	Lançamento de esgoto doméstico (Visconde do Rio Branco), extração de argila, areia minerais não metálicos	
				Chumbo Total	93%	0,019	0,005	0,005	0,005	0,006	0,014		
				Coliformes Termotolerantes	8400%	17000	160000	*	160000	160000	160000		
				Cor Verdadeira	405%	379	127	128	5	73	174		
				Ferro Dissolvido	71%	0,51	0,09	0,12	0,09	0,33	0,63		
				Fósforo Total	80%	0,18	0,19	0,22	0,19	0,34	0,58		
				Manganês Total	183%	0,283	0,406	0,417	0,189	0,329	0,437		
				Sólidos em Suspensão Totais	44%	144,00	71,00	10,00	10,00	62,00	170,00		
				Turbidez	97%	197,0	61,3	34,0	10,8	57,2	175,0		
								Não houve coleta	---	---	---		---
Ribeirão Ubá	PS2	BS071	Classe 2	Chumbo Total	152%	0,025	0,005	0,005	0,005	0,007	0,013	Lançamento de esgoto doméstico (Ubá), abate de animais, galvanoplastia, extração de areia, cascalho e brita	
				Coliformes Termotolerantes	2400%	5000	160000	*	24000	135818	160000		
				Cor Verdadeira	301%	301	169	130	5	71	211		
				Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6	7	7	2	15	42		
				Manganês Total	257%	0,357	0,280	0,435	0,172	0,433	1,010		
				Sólidos em Suspensão Totais	218%	318,00	149,00	11,00	11,00	108,79	290,00		
				Turbidez	259%	359,0	82,3	43,6	30,0	100,2	393,0		

				atenderam ao limite legal	Violação do Parâmetro (02/03/2010 a 10/03/2010)	1º Trimestre (Fevereiro / Março)			(1º trim - 1997 a 2009)			
						2010	2009	2008	MÍN	MED	MÁX	
Ribeirão das Posses	PS2	BS073	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	13900%	28000	50000	160000	300	75358	160000	Lançamento de esgoto doméstico (Santos Dumont), laticínios, produção de ligas metálicas
				Fósforo Total	40%	0,14	0,13	0,13	0,08	0,18	0,28	
				Manganês Total	16%	0,116	0,085	0,089	0,085	0,119	0,204	
Rio Novo	PS2	BS046	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	1000%	2200	230	*	110	1920	13000	Lançamento de esgoto doméstico (Itamarati de Minas), pecuária
Ribeirão Meia Pataca	PS2	BS049	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	79900%	160000	160000	*	23	112251	160000	Lançamento de esgoto doméstico (Cataguases), lançamento de efluentes industriais (têxtil, metalúrgica, papel/papelão, galvânica), extração de minerais não metálicos, brita, areia e cascalho
				Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7	14	10	6	18	35	
				Fósforo Total	50%	0,15	0,16	0,16	0,13	0,19	0,30	
				Manganês Total	90%	0,190	0,112	0,135	0,105	0,133	0,169	
Rio Muriaé	PS2	BS059	Classe 2	Chumbo Total	3%	0,010	0,005	0,005	0,005	0,009	0,037	Lançamento de esgoto doméstico (Mirai), extração de bauxita, areia, cascalho, indústria têxtil
				Coliformes Termotolerantes	3900%	8000	5000	*	110	7137	30000	
				Cor Verdadeira	145%	184	115	283	5	89	326	
		BS081	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	13900%	28000	90000	*	60	84451	160000	Lançamento de esgoto doméstico (Muriaé), extração e beneficiamento de bauxita, extração de pedras
				Cor Verdadeira	51%	113	25	151	5	71	208	
		BS057	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	1650%	3500	90000	*	30	11793	90000	Lançamento de esgoto doméstico (Patrocínio do Muriaé), pecuária
Rio Glória	PS2	BS058	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	600%	1400	5000	*	350	5850	13000	Lançamento de esgoto doméstico (Miradouro), pecuária
				Manganês Total	66%	0,166	0,096	0,072	0,050	0,070	0,096	
Rio Carangola	PS2	BS056	Classe 2	Coliformes Termotolerantes	600%	1400	14000	*	300	5536	14000	Lançamento de esgoto doméstico (Tombos), pecuária

*Análise não realizada devido à problemas técnicos

Fonte. Relatório trimestral de monitoramento 1º trimestre de 2010 – IGAM.

Os resultados da campanha de monitoramento realizada pelo IGAM referente ao 1º trimestre de 2010 na Bacia do Rio Paraíba do Sul estão representados de forma espacializada na Figura 7. Observa-se o predomínio de IQA médio, e a ocorrência de pontos com contaminação por tóxicos alta, medidos nas estações BS077 e BS060.

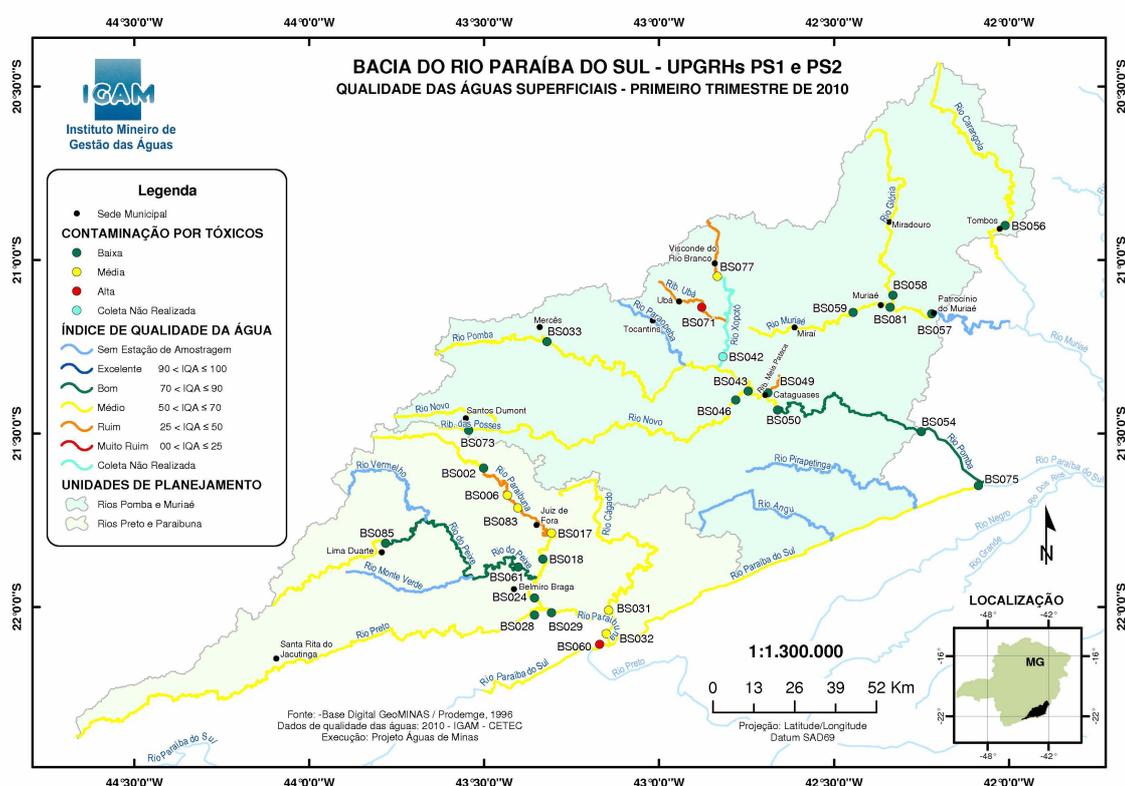


Figura 7. Mapa do índice de qualidade das águas no trecho mineiro da bacia do Rio Paraíba do Sul.

5.1.2 Monitoramento realizado Pela CETESB

A bacia do Rio Paraíba do Sul, que atravessa a porção sudeste do Estado de São Paulo, corresponde a Unidade Regional de Gerenciamento de Recursos Hídricos 2 (URGRHI-2).

A CETESB promove o monitoramento do IQA – Índice de Qualidade da Água e do IAP - Índice de Qualidade de Água para fins de Abastecimento Público. Entre os pontos de monitoramento da Rede Básica há pontos que coincidem com a captação de água para abastecimento público.

Ressalta-se que o IAP é calculado somente em quatro meses, dos seis em que os mananciais são monitorados durante o ano, relacionado à frequência de análise do Potencial de Formação de Trihalometanos.

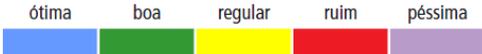
No Vale do Paraíba a CETESB monitora captações de abastecimento público de importantes municípios que se desenvolveram às margens do Paraíba e os demais para verificar os impactos das fontes de poluição de origem doméstica e industrial. Nas suas cabeceiras, estão localizados os Reservatórios de Santa Branca e do Jaguari, utilizados para abastecimento público e os Reservatórios de Paraibuna e Paraitinga, que geram energia elétrica e regularizam a vazão do Paraíba, além do uso em atividades de lazer.

Os dados mais recentes obtidos da CETESB referem-se aos reportados no ano de 2009 relativos ao IQA e IAP, os resultados do período estão apresentados nas Tabelas 7 e 8.

Tabela 7 – Resultados do monitoramento do índice de qualidade da água IQA do ano de 2009 na bacia do Rio Paraíba do Sul.

Nome	Descrição do Ponto	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
INGA00850	Braço do Paraitinga								93		94		93	93
IUNA00950	Braço do Paraibuna								92		93		93	93
JAGI02900	Rio Jaguari		43				61		70		48		60	56
JAGJ00200	Reservatório do Jaguari		81				64		75		89		75	77
JAGJ00900	Reservatório do Jaguari		83				81		87		91		84	85
PARB02050	Rio Paraíba do Sul		73				75		83		82		75	77
PARB02100	Rio Paraíba do Sul		73				78		81		80		73	77
PARB02200	Rio Paraíba do Sul		59				74		74		66		65	68
PARB02300	Rio Paraíba do Sul		46				59		68		64		61	60
PARB02310	Rio Paraíba do Sul		59				60		63		63		54	60
PARB02400	Rio Paraíba do Sul		41				62		53		45		53	51
PARB02490	Rio Paraíba do Sul		50				60		57		49		60	55
PARB02530	Rio Paraíba do Sul		48				58		64		58		57	57
PARB02600	Rio Paraíba do Sul		39				50		55		53		45	48
PARB02700	Rio Paraíba do Sul		44				57		59		50		42	51
PARB02900	Rio Paraíba do Sul		45				62		73		55		61	59
PTEI02900	Rio Paratei		47				67		64		55		48	56
SANT00100	Reservatório Santa Branca		90				86		89		90		91	89
UNNA02800	Rio Una		49				64		70		50		50	57

Fonte. Relatório de qualidade das águas superficiais do Estado de São Paulo. Ano 2009.

Legenda: 

Os resultados espacializados das análises do índice de qualidade das águas realizados pela CETESB constantes no Relatório de qualidade das águas superficiais do Estado de São Paulo, ano 2009 estão representados na Figura 8.

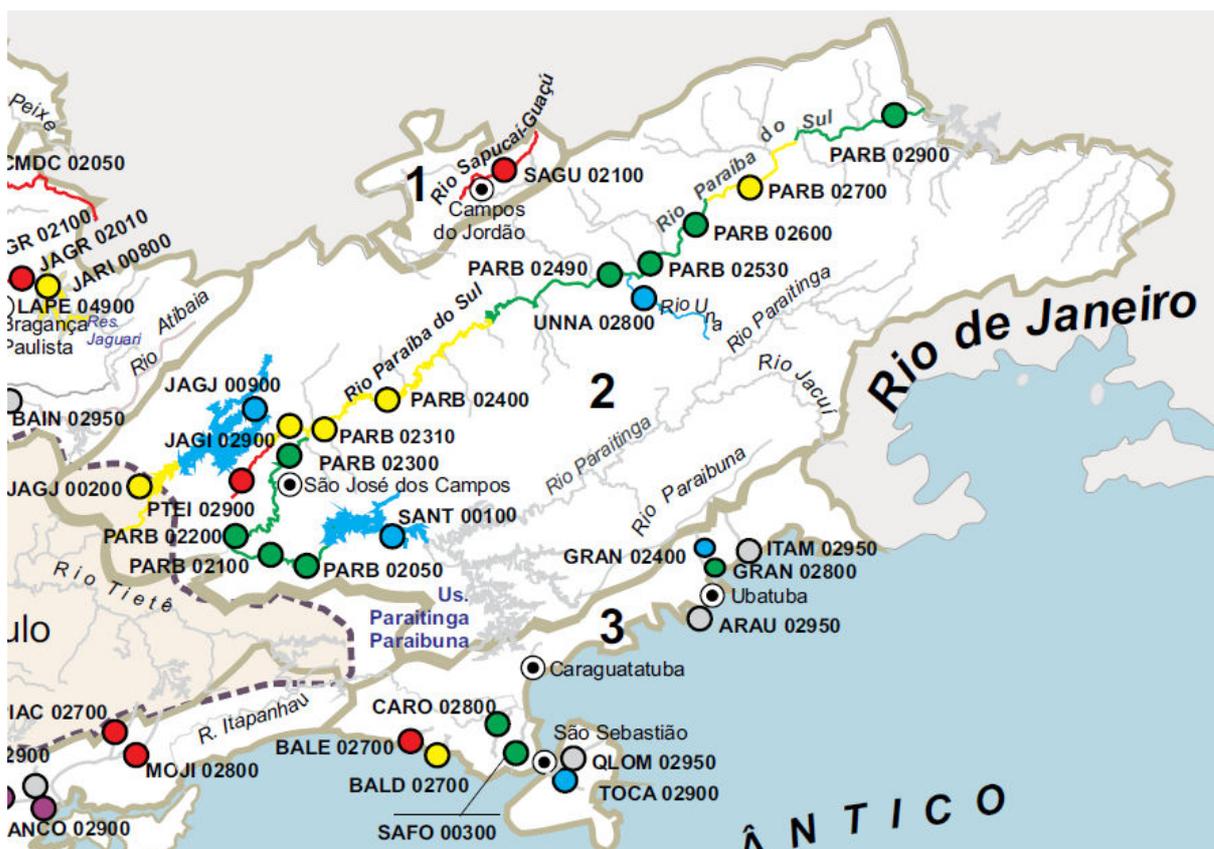


Figura 8. Resultados do IQA distribuídos por corpo hídrico na bacia do Rio Paraíba do Sul, trecho paulista.

Fonte. Relatório de qualidade das águas superficiais do Estado de São Paulo. Ano 2009.

Tabela 8 – Resultados do monitoramento do índice de qualidade da água para abastecimento público IAP do ano de 2009 na bacia do Rio Paraíba do Sul.

Nome	Descrição do Ponto	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
JAGJ00200	Reservatório do Jaguari		81				64		75				74	73
PARB02050	Rio Paraíba do Sul		69				75		83				74	75
PARB02200	Rio Paraíba do Sul		18				72		73					55
PARB02310	Rio Paraíba do Sul		22				58		61				44	46
PARB02490	Rio Paraíba do Sul		3				56		52				50	40
PARB02530	Rio Paraíba do Sul		3				53		54				45	39
PARB02600	Rio Paraíba do Sul		2				45		48				34	33
UNNA02800	Rio Una		7				51		56				29	36

Fonte. Relatório de qualidade das águas superficiais do Estado de São Paulo. Ano 2009.

Legenda: ótima boa regular ruim péssima

5.1.3 Monitoramento realizado Pelo INEA

De acordo com informações do INEA, o monitoramento de qualidade das águas é um dos mais importantes instrumentos da gestão ambiental implantados no Estado do Rio de Janeiro. Ele consiste, basicamente, no acompanhamento sistemático dos aspectos qualitativos das águas, visando a produção de informações e é destinado à comunidade científica, ao público em geral e, principalmente, às diversas instâncias decisórias. Nesse sentido, o monitoramento é um dos fatores determinantes no processo de gestão ambiental, uma vez que propicia uma percepção sistemática e integrada da realidade ambiental.

No Estado do Rio de Janeiro, o monitoramento vem sendo realizado desde a década de 70, nos principais rios, reservatórios, lagoas costeiras, baías e praias. O monitoramento consiste na coleta de amostras de água, sedimento, biota, que são enviadas para análises nos Laboratórios do INEA. Os resultados recebem um tratamento estatístico e, a partir daí, são elaborados diagnósticos específicos para cada corpo d'água.

A escolha dos pontos de amostragem e dos parâmetros a serem analisados é feita em função do corpo d'água, do uso benéfico de suas águas, da localização de atividades que possam influenciar na sua qualidade, e da natureza das cargas poluidoras, tais como despejos industriais, esgotos domésticos, águas de drenagem agrícola ou urbana.

O INEA faz o monitoramento da bacia do rio Paraíba do Sul, mensalmente, em 16 estações de amostragem na calha principal e 21 pontos de coleta nos afluentes, com o objetivo de avaliar os principais indicadores físico-químicos de qualidade de água, bem como acompanhar a comunidade fitoplanctônica quanto à composição quantitativa e qualitativa, e biotestes qualitativos para avaliar a possível toxidez de cianobactérias e de sedimentos.

No entanto os dados compilados do monitoramento da qualidade da água (IQA) não ficam disponibilizados de forma aberta no portal da instituição, e dos contatos estabelecidos, não resultaram na obtenção dos dados em tempo para a finalização desse relatório.

Os dados referentes ao cadastro de usuários de recursos hídricos na Região Hidrográfica 3 (RH-III –Médio Paraíba do Sul), apontam 637 registros de captação de água, conforme amostra de dados apresentada na Tabela 9.

Tabela 9 – Forma de Apresentação dos Dados de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos Obtidos do INEA.

Região Hidrográfica	Razão Social	CNARH	Declaracao	Município	Tipo	Dominialidade
RH – III	Aguas Quentes Country Clube	330005431671	04-Mar-09	Barra do Pirai	Poço profundo	Estadual
RH – III	CIA. TÊXTIL FERREIRA GUIMARÃES	330005204349	03-Nov-08	Valença	Rio ou Curso d'água	Estadual
RH – III	IABL RESÍDUOS ECOLÓGICOS LTDA	330005171076	16-Jun-08	Valença	Rio ou Curso d'água	Estadual
RH – III	Usival - Usinagem Valenciana LTDA	330005342814	21-Set-10	Valença	Poço profundo	Estadual
RH – III	Posto Stamiel Ltda	330005089140	22-Jan-08	Paty do Alferes	Poço raso	Estadual

RH – III	Posto Stamiel Ltda	330005089140	22-Jan-08	Paty do Alferes	Poço raso	Estadual
RH – III	Rigotex de Avelar Indústria Têxtil Ltda	330005045445	23-Nov-07	Paty do Alferes	Poço profundo	Estadual
RH – III	Rigotex de Avelar Indústria Têxtil Ltda	330005045445	23-Nov-07	Paty do Alferes	Poço profundo	Estadual
RH – III	AZEVEDO & TRAVASSOS ENGENHARIA LTDA	330005321906	19-Ago-09	Barra do Pirai	Rio ou Curso d'água	Estadual
RH – III	Jair da Silva Ferreira	330005727520	19-Ago-10	Barra do Pirai	Poço profundo	Estadual
RH – III	Viação Cidade do Aço Ltda	330005224536	03-Nov-08	Resende	Poço raso	Estadual
RH – III	Fort Dodge Manufatura Ltda	330005070474	10-Jun-08	Resende	Poço raso	Estadual
RH – III	Fort Dodge Manufatura Ltda	330005070474	10-Jun-08	Resende	Poço raso	Estadual

5.2 ABORDAGEM DE FISCALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

5.2.1 Abordagem fiscalizatória do IGAM

No Estado de Minas Gerais a implantação do SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos trouxe uma nova concepção do efeito fiscalizatório no que se refere aos resultados clássicos, antes evidenciados pelo volume de autos de infração lavrados a cada ano.

Em Minas Gerais a atual política de recuperação e preservação ambiental acredita que a participação da sociedade civil e do setor empresarial nas decisões estratégicas envolvendo a fiscalização e o monitoramento aumenta a transparência e contribui para uma mudança cultural. A criação do Comitê Gestor de Fiscalização Ambiental Integrada (CGFAI), regulamentada pelo Decreto 44.770/08, representou o reforço dessa participação.

O objetivo é usar a fiscalização como instrumento de educação ambiental e de correção de rumos e desvios de comportamento, bem como de busca por alternativas para minimizar os impactos ambientais, tirando o foco da punição. Além disso, o SISEMA pretende que a fiscalização seja um instrumento eficaz de retorno ao setor de licenciamento na busca de parâmetros mais adequados à definição de condicionantes para a regularização ambiental.

Os procedimentos e as formas de atuação em fiscalização das instituições que constituem o SISEMA foram sistematizados em dois manuais: um Manual de Diretrizes e outro, operacional, lançados em 2008, após um ano de discussões internas. Os procedimentos estão divididos nas três agendas Azul, Marrom e Verde, e trazem informações sobre quais condutas devem ser adotadas pelos policiais e pelos fiscais diante das mais variadas situações envolvendo o comando e o controle na área ambiental.

Com o novo modelo, a atuação dos fiscais ocorre de maneira integrada desde o planejamento estratégico anual, quando são definidas as ações prioritárias a serem desenvolvidas nos 12 meses seguintes. Essa reunião resulta no Programa Anual de Fiscalização, que orienta, inclusive, as metas estipuladas posteriormente pelo Acordo de Resultados para as áreas de comando.

Além das ações programadas no planejamento anual, aprovadas pelo CGFAI, o SISEMA também atua mediante demandas que chegam por diferentes canais de denúncias, entre eles as do Ministério Público e as da sociedade civil, que chegam por meio da Central de Atendimento ao Denunciante (CAD).

Conforme dados do Relatório de Sustentabilidade SISEMA 2008, foi desenvolvido no Estado de Minas Gerais um importante instrumento para a regularização ambiental, o Zoneamento Ecológico Econômico, que permitirá a inclusão do fator de localização entre os critérios de análise de licenças ambientais.

Ainda segundo o mesmo relatório foi concluído um conjunto de Avaliações Ambientais Estratégicas, que vão nortear a inserção da variável ambiental em projetos dos setores rodoviário e de energia hidrelétrica.

Foram conduzidos mais de seis mil processos de regularização ambiental, volume 55% maior do que em 2007. Todos passaram pela aprovação dos órgãos colegiados, que analisaram os pareceres elaborados por equipes técnicas interdisciplinares das nove Superintendências Regionais.

No entanto, internamente, o SISEMA enfrenta o desafio da alta rotatividade dos técnicos, perdidos para a iniciativa privada, para minimizar esse impacto na estrutura foram promovidas mais de 150 mil horas de treinamento, para capacitar 551 servidores que tomaram posse.

Na Agenda Verde, houve redução dos desmatamentos no Estado em 29,3% em relação a 2007 e proteção de 84 mil hectares, distribuídos em 14 Unidades de Conservação (UCs). Entre 2007 e 2008, foram regularizados 65 mil hectares de áreas de Unidades de Conservação.

Com recursos da compensação ambiental, foram pagos R\$ 40 milhões em desapropriações.

Foi criado, testado e aprovado um mecanismo de pagamento por serviços ambientais prestados por quem faz mais do que o exigido por lei no que se refere à preservação das matas, e, com o objetivo de medir a efetividade das políticas de atuação do SISEMA, foram criados 13 indicadores que estão sendo monitorados sistematicamente.

O modelo esquemático de funcionamento do SISEMA está representado na Figura 9.

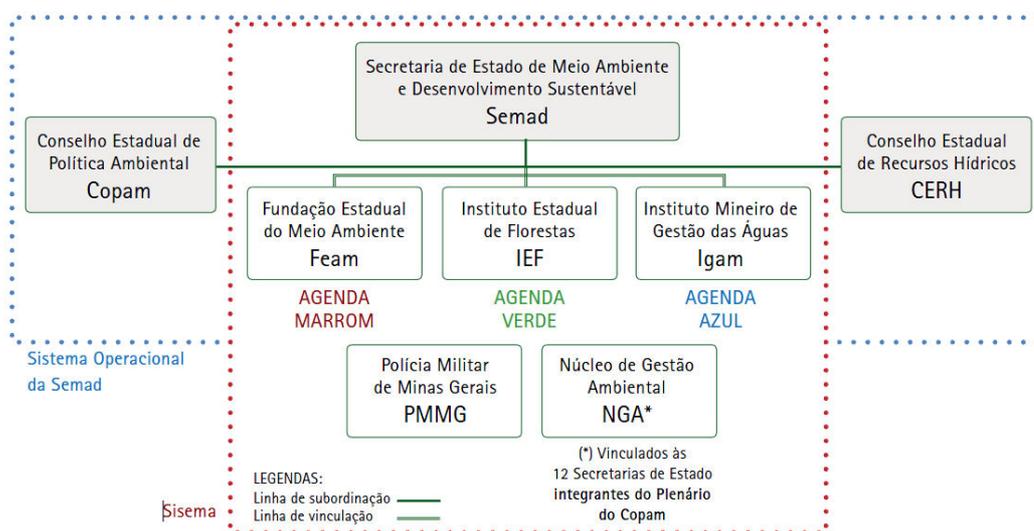


Figura 9. Diagrama da estrutura organizacional do SISEMA.

Fonte – Relatório de Sustentabilidade SISEMA 2008.

Na bacia do rio Paraíba do Sul as campanhas de fiscalização e cadastro de usuários de recursos hídricos diligenciadas pelo IGAM e Polícia Militar Ambiental de Minas Gerais, por meio do programa “Água: Faça um uso legal”, cujos dados da UPGRH PS2 foram fornecidos em tempo para esse relatório resultaram em 1065

usuários fiscalizados, dos quais 58% apresentavam-se em situação irregular (Tabela 10).

Tabela 10 – Relação do número de usuários fiscalizados na UPGRH PS2

Região	AF/BO/BOS	Pontos	Irregular
1	138	223	56%
2	148	327	80%
3	127	313	22%
4	81	202	72%
Total	494	1065	58%

AF – Auto de Fiscalização; BO – Boletim de Ocorrência; BOS – Boletim de Ocorrência Simplificado.
Fonte – Relatório Final da Campanha de Fiscalização Uso de Recursos Hídricos – IGAM 2009.

Apesar de não ser foco da atividade prevista no programa “Água: Faça um uso legal”, as equipes do IGAM depararam com diversas intervenções em outras agendas durante a fiscalização tais como desmatamentos e intervenções em área de preservação permanente.

Foram realizadas algumas apreensões de material de pesca: 965 m² de rede simples, 01 tarrafa, 02 covos além de 10,4 kg de peixes de diversas espécies e 1 prisão em flagrante delito.

As questões ligadas ao âmbito do IEF, como desmatamentos e intervenções em área de preservação permanente resultaram em 02 Autos de Infração, 01 notificação e 01 Termo de Embargo. Seis notificações foram feitas referentes às atribuições da FEAM que tem por finalidade executar, no âmbito do Estado de Minas Gerais, a política de proteção, conservação e melhoria da qualidade ambiental no que concerne à prevenção, à correção da poluição ou da degradação ambiental provocada pelas atividades industriais, minerárias e de infra-estrutura, bem como

promover e realizar estudos e pesquisas sobre a poluição e qualidade do ar, da água e do solo. É responsável pela Agenda Marrom. No âmbito da FEAM foi realizada 1 prisão por desacato e foi lacrada 1 perfuratriz de poço tubular que perfurava sem autorização.

Foi encontrado um depósito com madeira sem procedência de origem, lenhas provenientes de mata nativa e intervenção em área de preservação permanente. Foi encontrada uma empresa sem licenciamento ambiental e foram realizadas 2 prisões em flagrante delito além da apreensão de um trator. O valor de multas aplicadas nas três agendas resultou em R\$16.096,33.

Durante a atuação da campanha de fiscalização supra foram ainda atendidas as solicitações do Ministério Público de Minas Gerais nessas regiões fiscalizadas.

5.2.2 Abordagem fiscalizatória da CETESB

A partir da criação da nova CETESB, instituída pela LEI Nº 13.542, de 8 de maio de 2009, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no bojo de suas atribuições iniciou uma nova realidade fiscalizatória, anexando ao seu expediente o antigo DEPRN, cuja demanda específica é a Agenda Verde com maior atuação em relação às APPs e uma maior participação no GRAPROHAB - Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo, um colegiado por

onde passam obrigatoriamente todos os projetos para a implantação de novos empreendimentos imobiliários maiores que 50.000m² ou mais que 200 unidades habitacionais.

Segundo informações obtidas em entrevista com um gerente regional da CETESB, a forma de abordagem fiscalizatória vem ao longo da década 2000/2010 mudando a concepção do modelo das autuações por auto de infração e aplicação de penalidades, intituladas de “fiscalização de fim de tubo”, que em muitos casos não contribui para uma postura responsável dos infratores, para um modelo sistêmico voltado a uma gestão ambiental propriamente dita, onde se insere todo o processo das cadeias produtivas de forma a incentivar a adoção das medidas Legais e preventivas pelo viés da conscientização da responsabilidade ambiental e hoje, sócio-ambiental.

Todavia, as investidas de campo permanecem como expediente de grande importância no sentido de coibir abusos contra a legislação ambiental, seja pela necessidade de atendimento às demandas geradas pelos operadores do judiciário (Juizes e Promotores de Justiça), bem como pelos processos de licenciamentos ou ainda pelos canais de denúncias e pelas aplicações de autos de infração ambiental diligenciadas pela Polícia Militar Ambiental.

As ações de fiscalização com emissão de autos de infração /advertência no período de 01/01/2009 a 25/10/2010 somaram 238 anotações, somente na regional de Taubaté, cujos dados foram disponibilizados em tempo na elaboração desse relatório.

A Figura 10 apresenta uma amostra da forma como é disponibilizado o relatório com as autuações ordenadas por município sob responsabilidade da agência regional.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

AUTO DE INFRAÇÃO ADVERTÊNCIA LAVRADO	Data :25/10/2010 Pag : 1/14
Agência Ambiental de Taubaté	De : 01/01/2009 a 25/10/2010

CAÇAPAVA

Docum.	Data	Processo	Cadastro Cetesb-Razão Social/Endereço/Atividade/Motivo da Infração
03001982	23/01/2009	03/00023/09	234 000408-8 CERÂMICA BRUMATTI LTDA. ROD VITO ARDITO S/N KM 117 JD CAMPO GRANDE CAÇAPAVA Tijolos cerâmicos ou de barro cozido - exclusive refratário, fabricação FUNCIONAMENTO ILEGAL
03001994	13/02/2009	03/00065/09	234 000350-7 SELMINHO AUTO POSTO LTDA. R CÔNEGO RODOVALHO 33 VILA RESENDE CAÇAPAVA COMBUSTÍVEIS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES, COMÉRCIO VAREJISTA DE FUNCIONAMENTO ILEGAL
03002011	26/03/2009	03/00969/08	234 000284-3 ITALSPEED AUTOMOTIVE LTDA. ESTR MUN JOSÉ DA SILVA MINEIRO 1215 GERMANA CAÇAPAVA Metais não ferrosos, fundição de POLUICAO DO SOLO
03002012	26/03/2009	03/00124/09	234 000284-3 ITALSPEED AUTOMOTIVE LTDA. ESTR MUN JOSÉ DA SILVA MINEIRO 1215 GERMANA CAÇAPAVA Metais não ferrosos, fundição de FUNCIONAMENTO ILEGAL

Figura 10. Recorte de um trecho do relatório de autuações da CETESB.

Outra frente de atuação é a emissão do CADRI - Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental, um instrumento que aprova o encaminhamento de resíduos industriais a locais de reprocessamento, armazenamento, tratamento ou disposição final, licenciados ou autorizados pela CETESB, que resulta na redução de episódios de destinação inadequada de resíduos potencialmente perigosos ao ambiente, com reflexos na poluição difusa.

5.2.3 Abordagem fiscalizatória do DAEE

A ação fiscalizatória do DAEE ocorre na forma de demandas específicas oriundas das ações do Estado pela criação de condicionantes na obtenção de licenças ambientais, na atuação da Polícia Militar Ambiental, da participação no colegiado do GRAPROHAB, e, na função de órgão responsável pelo registro de outorgas de direito de uso das águas no âmbito do Estado de São Paulo.

Com o advento da Lei nº 7.663/91, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, coube ao DAEE cadastrar e outorgar o direito de uso dos recursos hídricos, quanto aos aspectos quantitativos, e aplicar as sanções previstas em Lei.

A partir da publicação do Decreto Estadual nº 41.258/96, que regulamenta a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, e da Portaria DAEE nº 717/96, o DAEE passou a desempenhar mais decididamente seu papel de agente fiscalizador.

Atualmente mais de 35.400 pontos de uso estão cadastrados no DAEE, correspondentes a captações, lançamentos, obras hidráulicas, serviços, extração de minério e outros usos.

A evolução das outorgas expedidas para o Estado de São Paulo até o primeiro trimestre de 2010 pode ser vista nas Figuras 11 e 12 a seguir.

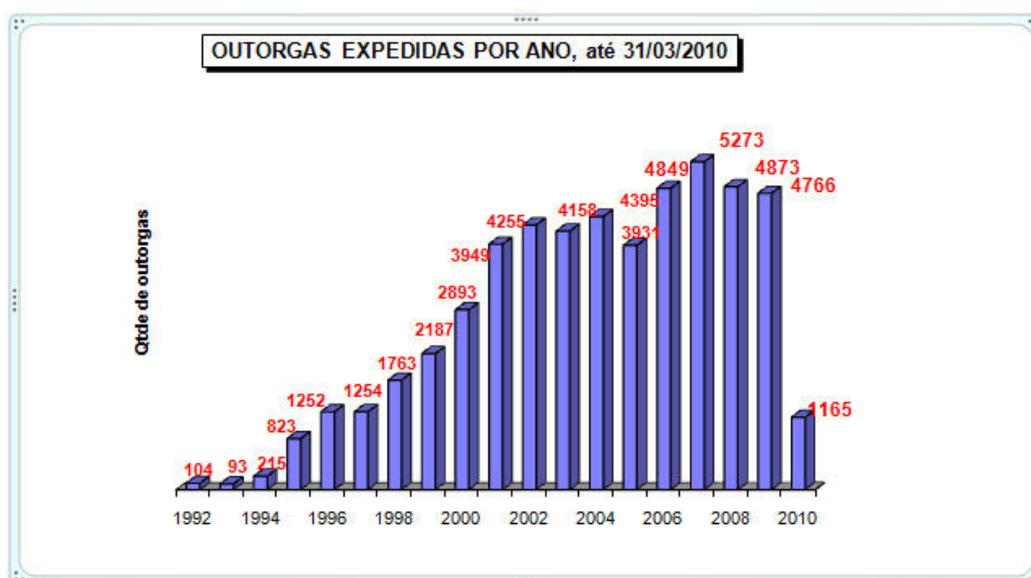


Figura 11. Gráfico da evolução do número de outorgas emitidas no Estado de São Paulo no período de 1992 a 2010.

Usos Outorgados em 2010, até 31/03

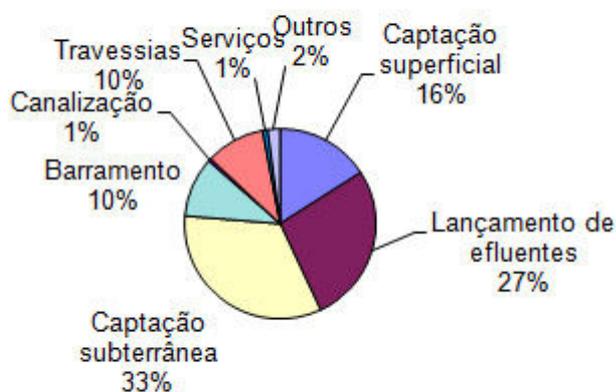


Figura 12. Gráfico da distribuição por tipo de usos outorgados no Estado, referente ao primeiro trimestre de 2010.

No trecho paulista da bacia do Rio Paraíba do Sul, que corresponde à UGRHI-2, o registro de outorgas constante no banco de dados do DAEE com entrada a partir de 28/01/2009 está apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 – Relação de Usuários da Bacia do Paraíba do Sul Cadastrados
 Junto ao DAEE no Período de 01/2009 a 10/2010.

Unid	Tipo Usuario	Município / Distrito	Nome	Data Inclusao
1	US.URBANO	SANTA ISABEL	GEOMECANICA S/A TECN. DE SOLOS, ROCHAS E MATERIAIS	28/01/09
2	US.URBANO	SANTA ISABEL	GEOMECANICA S/A TECN. DE SOLOS, ROCHAS E MATERIAIS	28/01/09
3	INDUSTRIAL	GUARAREMA	TINTURARIA INDUSTRIAL GUARAREMA LTDA.	02/03/09
4	INDUSTRIAL	GUARAREMA	TINTURARIA INDUSTRIAL GUARAREMA LTDA.	02/03/09
5	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
6	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
7	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
8	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
9	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
10	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
11	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
12	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
13	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
14	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
15	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
16	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
17	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
18	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
19	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
20	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
21	US.URBANO	PARAIBUNA	CONSORCIO GASTAU	09/03/09
22	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
23	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
24	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
25	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
26	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
27	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
28	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
29	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
30	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
31	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
32	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
33	CONSTRUTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
34	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
35	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09

36	CONSTRUTOR	JAMBEIRO	CONSORCIO GASTAU	11/03/09
37	INDUSTRIAL	MOJI DAS CRUZES	MILANI S.A. ALIMENTOS E BEBIDAS	25/03/09
38	LOTEADOR	BANANAL	CANDIDO J. DE ALMEIDA/ALFA COM. E SERVICOS LTDA.	16/04/09
39	SOLALT II	PINDAMONHANG ABA	BRASIL SUPPLY S.A.	17/04/09
40	MINERADOR	LAGOINHA	R. D. FERNANDES & CIA LTDA - ME	07/05/09
41	MINERADOR	LAGOINHA	R. D. FERNANDES & CIA LTDA - ME	07/05/09
42	US.RURAL	PARAIBUNA	ROBERTO GARCIA XAVIER	21/05/09
43	IRRIGANTE	CUNHA	WILSON DE OLIVEIRA SAMPAIO	21/07/09
44	INDUSTRIAL	SAO LUIS DO PARAITINGA	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	14/09/09
45	US.RURAL	MONTEIRO LOBATO	JOAO RENNO DA COSTA	21/09/09
46	MINERADOR	MOJI DAS CRUZES	EMBU S.A. ENGENHARIA E COMERCIO	06/10/09
47	INDUSTRIAL	GUARULHOS	AMBEV BRASIL BEBIDAS LTDA.	06/10/09
48	INDUSTRIAL	GUARULHOS	AMBEV BRASIL BEBIDAS LTDA.	06/10/09
49	MINERADOR	APARECIDA	SERVENG CIVILSAN S.A. EMPRESAS ASSOC DE ENGENHARIA	23/10/09
50	MINERADOR	APARECIDA	SERVENG CIVILSAN S.A. EMPRESAS ASSOC DE ENGENHARIA	23/10/09
51	INDUSTRIAL	PARAIBUNA	GDK S.A.	30/10/09
52	INDUSTRIAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	GDK S.A.	30/10/09
53	INDUSTRIAL	PARAIBUNA	GDK S.A.	30/10/09
54	INDUSTRIAL	PARAIBUNA	GDK S.A.	30/10/09
55	INDUSTRIAL	PARAIBUNA	GDK S.A.	30/10/09
56	INDUSTRIAL	PARAIBUNA	GDK S.A.	30/10/09
57	INDUSTRIAL	JAMBEIRO	GDK S.A.	30/10/09
58	INDUSTRIAL	CACAPAVA	GDK S.A.	30/10/09
59	INDUSTRIAL	PARAIBUNA	GDK S.A.	30/10/09
60	INDUSTRIAL	TAUBATE	GDK S.A.	30/10/09
61	IRRIGANTE	SANTO ANTONIO DO PINHAL	CLAUDIO SHINITI MURAKAMI	02/12/09
62	IRRIGANTE	SANTO ANTONIO DO PINHAL	CLAUDIO SHINITI MURAKAMI	02/12/09
63	US.RURAL	REDENCAO DA SERRA	SILVIA DE ALMEIDA FERREIRA	02/12/09
64	US.RURAL	LORENA	GUSTAVO SILVA FIGUEIREDO	16/12/09
65	MINERADOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	PEDREIRA LUMAN LTDA.	14/01/10
66	CONSTRUTOR	PARAIBUNA	AZEVEDO & TRAVASSOS ENGENHARIA LTDA.	14/01/10
67	CONSTRUTOR	PARAIBUNA	AZEVEDO & TRAVASSOS ENGENHARIA LTDA.	14/01/10
68	CONSTRUTOR	PARAIBUNA	AZEVEDO & TRAVASSOS ENGENHARIA LTDA.	14/01/10
69	MINERADOR	BANANAL	AREAL BRUM E SOUZA LTDA - ME	01/02/10
70	US.RURAL	NATIVIDADE DA SERRA	PAULO SERGIO FERNANDES DOS SANTOS	12/02/10
71	CONSTRUTOR	SANTA ISABEL	BUENO ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA.	25/02/10
72	CONSTRUTOR	SANTA ISABEL	BUENO ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA.	25/02/10
73	COMERCIAANT	PARAIBUNA	ERO - NAUTICA LTDA. - ME	11/03/10

74	US.RURAL	PARAIBUNA	BENEDITO CLAUDIO DOS SANTOS	30/03/10
75	US.RURAL	PARAIBUNA	BENEDITO CLAUDIO DOS SANTOS	30/03/10
76	INDUSTRIAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	PROA SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA.	07/04/10
77	US.RURAL	SAO LUIS DO PARAITINGA	BENEDITO DOS SANTOS	14/04/10
78	IRRIGANTE	BANANAL	EMA MERCEDES ANITA SANCHEZ DE LARRAGOITI	19/04/10
79	INDUSTRIAL	SAO LUIS DO PARAITINGA	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	05/05/10
80	INDUSTRIAL	SAO LUIS DO PARAITINGA	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	05/05/10
81	INDUSTRIAL	GUARAREMA	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	12/05/10
82	INDUSTRIAL	GUARAREMA	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	12/05/10
83	INDUSTRIAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	J. MACEDO S.A.	27/05/10
84	INDUSTRIAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	J. MACEDO S.A.	27/05/10
85	US.RURAL	LAVRINHAS	GERALDO MAGELA DE PAIVA	01/06/10
86	US.RURAL	LAVRINHAS	GERALDO MAGELA DE PAIVA	01/06/10
87	US.RURAL	LAVRINHAS	GERALDO MAGELA DE PAIVA	01/06/10
88	INDUSTRIAL	CRUZEIRO	MAXAM NITROVALE INDUSTRIA QUIMICA LTDA	14/06/10
89	INDUSTRIAL	CRUZEIRO	MAXAM NITROVALE INDUSTRIA QUIMICA LTDA	14/06/10
90	US.RURAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	17/06/10
91	US.RURAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	17/06/10
92	US.RURAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	17/06/10
93	US.RURAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	17/06/10
94	US.RURAL	SAO JOSE DOS CAMPOS	SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A.	17/06/10
95	US.RURAL	JACAREI	ANGELO CASCARELLI NETO	06/07/10
96	US.RURAL	JACAREI	ANGELO CASCARELLI NETO	06/07/10
97	AQUICULTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	JOSE DONIZETTI DOS SANTOS	06/07/10
98	AQUICULTOR	SAO JOSE DOS CAMPOS	JOSE DONIZETTI DOS SANTOS	06/07/10
99	COMERCIAANT	GUARAREMA	S. DA SILVA ENGENHO DO SALTO - ME	05/08/10
100	MINERADOR	MOJI DAS CRUZES	ITAQUAREIA INDUSTRIA EXTRATIVA DE MINERIOS LTDA	23/09/10
101	INDUSTRIAL	TAUBATE	AUTOLIV DO BRASIL LTDA.	21/10/10
102	US.RURAL	CACHOEIRA PAULISTA	PAULO CESAR MARTON DA SILVA	28/10/10
103	SOLALT I	APARECIDA	SANTUARIO NAC NOSSA SENHORA CONCEICAO APARECIDA	29/10/10
104	SOLALT I	APARECIDA	SANTUARIO NAC NOSSA SENHORA CONCEICAO APARECIDA	29/10/10

5.2.4 Situação dos Usuários Pagantes dos Recursos Hídricos na Bacia do Rio

Paraíba do Sul (CEIVAP/ANA)

A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul foi iniciada em março de 2003 com 217 usuários pagantes em rios de domínio da União. No exercício de 2009 foram contabilizados 301 usuários. O relatório Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul – 2009 apresentou informações relativas à cobrança de 281 usuários (aprovados pela GEARR/ANA), pois os valores de cobrança dos demais 20 ainda não haviam atingido o valor mínimo de R\$ 20 estabelecido pelo CEIVAP.

Durante o período 2009/2010 foram outorgados pela ANA mais 17 usuários (Tabela 12), que provavelmente estão sob análise para integrar o sistema de cobrança.

Tabela 12 – Relação de Usuários Outorgados Pela ANA no Período 2009/2010.

Ano	Res/Ano_	Finalidade_Uso	Interessado
2009	450-2009	Esgotamento Sanitário	Outorga Cia de Saneamento Básico de São Paulo SABESP
2009	459-2009	Abastecimento Público	Outorga Companhia Estadual de Águas e Esgoto CEDAE
2009	460-2009	Abastecimento Público	Outorga Companhia Estadual de Águas e Esgoto CEDAE
2009	463-2009	Abastecimento Público	Outorga Companhia Estadual de Águas e Esgotos CEDAE
2009	532-2009	Mineração	R.D. Fernandes & Cia Ltda ME
2009	638-2009	Aquicultura	Marcelo Ricardo Varanda
2009	716-2009	Indústria	Malteria do Vale S.A.
2009	735-2009	Indústria	BASF S.A.
2009	770-2009	Indústria	Integral Engenharia Ltda

2009	900-2009	Aquicultura	Aparecida Donizete de Paula do Prado
2009	979-2009	Mineração	Jeferson Benedito Renno
2009	986-2009	Indústria	GESCO Projetos, Comércio e Representações Ltda.
2009	988-2009	Abastecimento Público	Companhia Estadual de Águas e Esgotos CEDAE Município de Pinheiral/RJ
2009	1028-2009	Indústria	Tekno S.A Indústria e Comércio
2010	7-2010	Esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal de Sapucaia
2010	8-2010	Esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal de Chiador
2010	139-2010	Mineração	Pedra 90 de Além Paraíba Materiais de Construção Ltda

Fonte – Relatório de Outorga ANA 2009/2010. Disponível em :

http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/Outorgas_ANA_2009-2010.xls

5.2.5 Outras Situações Merecedoras de Atenção

A bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul é permeada de vias de transporte rodoviário, ferroviário e dutoviário, e nesse sentido, merece um foco de atenção quanto à segurança operacional do movimento de cargas por essas vias.

A memória do lamentável acidente na SERVATIS, causado pela carga de apenas um caminhão transportando produtos químicos, nos remete à necessidade de fiscalização constante nos aspectos afeitos à segurança desse tipo de atividade, visto que nos situamos numa das zonas de maior demanda industrial por produtos químicos de base.

Os dados divulgados no Relatório Anual de Concessão das Rodovias – 2009 da ANTT demonstram a ocorrência de 10.107 acidentes, e um volume anual de 60.816.205 veículos transitando na Rodovia Presidente Dutra, sem, no entanto informar o volume de carga perigosa que transitou nessa rodovia no período. Os números em larga escala por si são indicadores da necessidade de uma maior atenção fiscalizatória quanto à segurança no transporte de material perigoso.

Em relação à malha ferroviária operada pela MRS Logística S/A (Figura 13), os dados divulgados dos indicadores operacionais no período 2009/2010 (Tabela 13), demonstram que pelo menos 200.000 toneladas de produtos químicos cruzaram o Vale do Paraíba por via férrea no período supra.

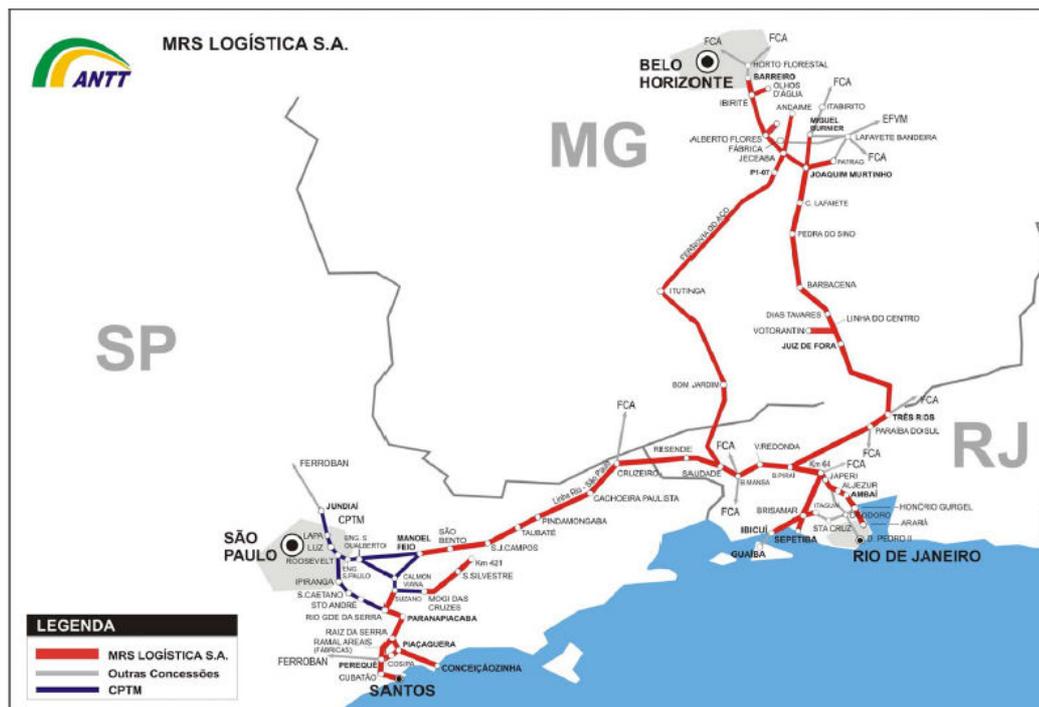


Figura 13. Mapa da malha ferroviária operada pela MRS Logística S/A.

Fonte – ANTT – Relatório de atividade ferroviária 2009.

http://www.antt.gov.br/relatorios/ferroviario/concessionarias2009/11_MRS2009.pdf

Tabela 13 - Indicadores Operacionais de Transporte da MRS Logística - Produção Anual em Milhares de Toneladas (2009/2010).

MERCADORIA	2010		2009
	Novembro	até Novembro	até Novembro
AÇÚCAR	512,7	5.176,8	3.129,8
AREIA	140,9	1.476,6	1.261,7
BAUXITA	268,3	3.499,0	3.584,4
CARVÃO / COQUE	295,3	3.506,1	3.026,3
CELULOSE	156,2	1.436,2	1.053,4
CIMENTO	152,8	1.684,7	1.664,5

CONTAINER	92,6	914,0	987,2
ENXOFRE	74,7	693,8	634,0
ESCORIA ALTO FORNO	31,4	349,4	361,9
FOSFATOS	101,3	1.061,5	857,9
GUSA E SUCATA	89,9	893,0	931,2
MADEIRA	0,0	0,0	8,4
MIN. FERRO INT.EXP.	8.565,2	94.528,1	83.585,6
PROD.SID. INT.EXP.	422,4	5.202,4	4.491,5
PRODUTOS QUÍMICOS	16,5	241,2	202,4
SAL	19,2	213,4	175,2
SOJA/FARELO DE SOJA/MILHO	1.073,9	10.438,4	10.032,0
TUBOS	9,5	91,0	95,1
OUTROS	154,7	1.194,7	1.096,4
TOTAL GERAL	12.177,5	132.600,5	117.178,8

Fonte – Site institucional MRS, atualizado em 09/12/2010. Disponível em:

http://www.mrs.com.br/interna.php?nomPagina=resultadosoperacionais/informacoes_operacionais.php&IdSecao=2 acessado em 13/12/2010.

Quanto ao transporte dutoviário operado pela Petrobrás/Transpetro, há registros de acidentes ocorridos no vale do Paraíba em São José dos Campos-SP e Guararema-SP, ambos com comprometimento dos recursos hídricos adjacentes. A malha dutoviária implantada no Vale do Paraíba é susceptível a ações corrosivas, que são as maiores causas de acidentes com vazamento de petróleo e derivados apontadas pela CETESB, e, portanto são merecedoras de atenção, haja vista o acidente ocorrido na refinaria de Araucária no Paraná, com um vazamento divulgado de 4.000.000 de litros de óleo. A mancha de óleo se estendeu por mais de 40km do Rio Iguaçu e foi apontada como o maior desastre ambiental da história do Paraná.

VI. PANORAMA GERAL DAS AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

6.1- PANORAMA GERAL DAS AÇÕES FISCALIZATÓRIAS DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

6.1.1 Visão Geral da Atuação dos Estados

Durante a fase de pesquisa para a realização desse relatório, nas investidas junto aos órgãos fiscalizadores, deparamo-nos com uma série de percepções sistêmicas da evolução dos quadros da fiscalização dos recursos hídricos e do meio ambiente de forma geral nos Estados. O panorama atual das ações de fiscalização é apresentado nesse capítulo na forma comentada dos resultados obtidos nesse relatório.

A crescente curva de resultados em número de usuários cadastrados e a maior atenção da sociedade quanto aos problemas ambientais, impulsionada pelos avanços tecnológicos do acesso a informação que se observou nos últimos 20 anos, provocaram significativos avanços nos programas de governo no que se refere à presença do Estado na fiscalização e preservação do meio ambiente.

As secretarias estaduais ligadas do meio ambiente, em especial as dos três Estados que abrangem a bacia do rio Paraíba do Sul, passaram por mudanças substanciais em relação à reestruturação de seus quadros funcionais e na criação de dispositivos legais auxiliares ao monitoramento, preservação e fiscalização do meio ambiente e dos recursos hídricos.

A forma hoje utilizada na busca dos melhores resultados na gestão ambiental dos Estados está nitidamente apoiada na convergência de esforços e na integração das secretarias e dos órgãos, focados numa gestão sistêmica da questão ambiental de forma a buscar tanto resultados específicos quanto gerais na mesma intensidade.

Nesse contexto, notam-se claramente mudanças de postura dos Estados no sentido de se fazerem mais enérgicos no cumprimento da legislação ambiental, atuando de forma estratégica e sistêmica na busca de uma melhoria duradoura da qualidade ambiental, imprimindo a cada ator do sistema a necessidade de cumprir com sua responsabilidade ambiental, que se converte em responsabilidade social à medida que promover melhorias nas condições ambientais, se reflete em melhoria social.

Assim, constata-se no panorama atual, que as mudanças promovidas pelos Estados na forma de ação fiscalizatória, mudando o conceito da atuação pontual para uma atuação regulatória sistêmica, têm produzido melhores resultados na regulação do uso de recursos hídricos, na redução da poluição, na manutenção da quantidade e qualidade dos recursos hídricos, no aumento da cobertura florestal e na redução das cargas difusas.

6.1.2 Visão da Atuação em Minas Gerais

No Estado de Minas Gerais as campanhas direcionadas, como por exemplo, o programa “Água: Faça um uso legal”, trouxeram uma grande contribuição metodológica no que se refere a uma estratégia de atuação no controle e cadastramento de usuários. Essa campanha em especial promove uma aproximação entre o Estado e usuário, num primeiro momento, o que permite num curto espaço de tempo o conhecimento pleno do numero de usuários nas bacias e das formas de intervenção que estes produzem, não só do ponto de vista dos recursos hídricos, mas de todos os tipos de intervenções por eles provocadas.

De posse dessas informações, o Estado passa a ter subsídios para planejar a melhor forma de atuação junto a esses usuários, de modo a permitir sua readequação ambiental, minimizando os eventuais impactos sociais, por vezes decorrentes de aplicações de multas diversas sobre essas populações, que vivem hoje sobre o legado de séculos de exploração inadvertida dos recursos naturais.

Ainda em Minas Gerais, o reforço pela contratação de pessoal nos quadros ambientais e os resultados da criação do SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, promoveu uma forte coesão dos órgãos ambientais mineiros com uma uniformização de linguagem e estratégias de trabalho. Os resultados do SISEMA se verificam na criação das agendas específicas Azul, Verde e Marrom, com sensível melhoria no andamento de processos de licenciamento e ações de fiscalização.

6.1.3 Visão da Atuação no Rio de Janeiro

No Estado do Rio de Janeiro, a recente criação do INEA, a reformulação dos quadros funcionais e a redefinição de normas fiscalizatórias bem como a descentralização dos expedientes de licenciamento ambiental, com autonomia aos municípios, a criação da Faixa Marginal de Proteção com critérios demarcatórios da distância a ser respeitada dos cursos d'água são alguns dos exemplos do comprometimento do Estado com as ações de monitoramento, fiscalização e preservação ambiental.

Essas medidas demarcatórias da Faixa Marginal de Proteção atuarão de forma a reduzir o índice de ocupação das margens de lagos e rios, com efeitos positivos na preservação e recuperação do meio ambiente. Todavia campanhas específicas direcionadas aos aspectos regulamentares de segurança operacional das empresas instaladas na bacia devem ser implementadas, de modo a eliminar inclusive riscos como os causadores do lamentável acidente com o endossulfan (SERVATIS), presente na memória de todos.

6.1.4 Visão da Atuação em São Paulo

No Estado de São Paulo, as recentes mudanças na CETESB, no DAEE e nos quadros específicos da SMA apontam para uma melhoria nos resultados das ações fiscalizatórias tanto gerais quanto especificamente de recursos hídricos, há um

grande aparato de legislação estadual na forma de Leis, Resoluções e Portarias que regulam as intervenções no meio ambiente. As ações fiscalizatórias têm se concentrado nas demandas por novos empreendimentos imobiliários, nas demandas do judiciário e no cumprimento de compromissos assumidos de recuperação ambiental (RADs, PRAde e TACs). Outra forma indutiva da redução nas formas agravantes da poluição difusa e dos recursos hídricos, é o fato de que quaisquer solicitações junto a órgãos financiadores e de fomento no Estado pressupõe a regularidade ambiental prévia, e isso por si constitui-se num importante instrumento de adequação no que se refere a implantação de estações de tratamento de esgotos, no controle da destinação de resíduos sólidos, na fiscalização contra o mau uso do solo e outras que sabidamente se constituem em agravantes adicionais ao Índice de Qualidade da Água.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

7.1 PERCEPÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Com relação específica à questão das captações outorgadas, com relação direta ao mecanismo federal de cobrança da água, os resultados das ações fiscalizatórias realizados nas esferas Estaduais aparentemente não tem produzido efeito prático no incremento de usuários pagantes, visto que o número de usuários federais pagantes é relativamente pequeno em relação ao número de usuários na bacia (281 usuários pagantes em 2009).

Nesse sentido, sugere-se que a ANA promova uma campanha censitária para a verificação de usuários que eventualmente ainda não estejam cadastrados no CNARH, ainda que os resultados dessa campanha não resultem em incremento significativo quanto à cobrança pelo uso dos recursos hídricos, mas principalmente para o controle amplo da situação dos usuários na bacia e por não caracterizar tratamento diferenciado aos usuários ainda não cadastrados.

A fiscalização com foco na qualidade dos recursos hídricos não se resume na calha, pelo contrário, os efeitos de montante e adjacentes à calha na qualidade dos corpos hídricos são os que mais contribuem para a alteração da qualidade e quantidade da água, salvo os riscos das empresas com grande potencial poluidor instaladas junto à calha principal da bacia. Recomenda-se aqui em adição às ações fiscalizatórias das intervenções propriamente ditas, e do fluxo de demanda normal nos Estados, a realização de planejamento fiscalizatório com base nos indicadores

de qualidade da água, uma vez que o não atendimento aos parâmetros analisados é indicativo, por vezes, de atividades específicas atuantes próximo aos postos de amostragem. Recomenda-se ainda a atuação dos órgãos reguladores da produção agrícola, do uso do solo rural e da conservação das vias de circulação vicinais e rurais, visto que os parâmetros de turbidez são sabidamente os mais afetados pelos sólidos em suspensão oriundos de processos erosivos e da má conservação de solos e vias rurais.

A fiscalização do transporte de material potencialmente perigoso por meio de documentos autorizativos como o CADRI/CETESB são ferramentas eficientes na redução do potencial poluidor dessa atividade, todavia, a densa malha rodoviária, a ferrovia e a dutovia merecem atenção quanto à fiscalização da segurança em transporte de produtos químicos e derivados de petróleo, haja vista que o acidente ocorrido com o Endosulfan se deu com o equivalente a uma carga transportada por um caminhão apenas. Recomenda-se além da intensificação na fiscalização das normas de segurança, a ampliação e criação de iniciativas conjuntas para o atendimento de emergências tais como o RINEM – Rede Integrada de Emergências (<http://www.rinem.com.br/index.html>), composto por Empresas Nacionais e Multinacionais de grande porte, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Polícia Rodoviária Estadual e Federal, Defesa Civil, Trânsito Exército, Polícia Civil, CETESB e Pronto Socorros.

Quanto ao transporte ferroviário, os dados divulgados pela MRS Logística S/A apontam um grande volume de material químico além de Enxofre, Escória de alto forno e Fosfatos, transportados ao ano pela malha ferroviária sob sua concessão. Esse considerável volume de material potencialmente perigoso divulgado pela empresa, assume nesse relatório um ponto de atenção especial no que se refere ao trecho situado entre os municípios de Lavrinhas-SP e Queluz-SP.

Nesse trecho, a ferrovia encontra-se encaixada entre o atual leito do rio e uma encosta íngreme com sinais de instabilidade geológica visíveis à distância, além de estar sob um processo de readequação do nível e do traçado do leito ferroviário em razão das PCHs em construção naquele trecho, cuja preocupação com os aspectos da segurança no tráfego ferroviário merecem ser citados como preocupação quanto aos recursos hídricos nesse relatório. Recomenda-se uma atenção da ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres quanto à fiscalização da segurança tanto do transporte de material potencialmente perigoso quanto nas intervenções no traçado da via férrea no trecho citado, bem como a adesão da MRS Logística S/A ao RINEM.

A mobilização dos Estados na ação fiscalizatória está aparentemente focada nos aspectos qualitativos do ambiente geral, com relativo equilíbrio de efetivos nos vários setores de fiscalização ambiental, sem uma concentração específica nos recursos hídricos, salvo algumas campanhas pontuais como o caso mineiro do Programa “Água Faça Um Uso Legal, com início em 2007 e prazo final em 2010.

Percebe-se uma intensificação na ação dos Estados quanto à presença e atuação da regulação e recuperação do meio ambiente na forma de cobrança direta dos usuários pela responsabilidade própria quanto a suas intervenções, ainda que extemporânea, no sentido de problemas ambientais herdados de gerações. Recomenda-se aqui uma ação mais integradora entre os usuários de recursos naturais e o Estado, nas três esferas, Federal, Estadual e Municipal, no sentido do efeito diagnóstico dos problemas ambientais conectados aos recursos hídricos, uma vez que a ação punitiva pontual inibe a mobilização conjunta na quebra de paradigmas enraizados nas práticas inadequadas de uso do solo, da água e de recursos florestais, que são provavelmente as maiores fontes de degradação dos recursos hídricos, associadas ao despejo de esgotos *in natura* diretamente no rio.

Quanto à obtenção de dados primários de ações fiscalizatórias na bacia do Rio Paraíba do Sul, nem mesmo as solicitações diretas por correspondência da AGEVAP surtem resultados em prazo hábil para a realização de relatórios de situação na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Recomenda-se nesse sentido, a realização de uma campanha junto aos órgãos estaduais pela disponibilização automática, e ou maior atenção quanto à disponibilização de dados de monitoramento e fiscalização, tanto por solicitação direta quanto por meio de seus sítios eletrônicos, tal recomendação se faz necessária no sentido de dar maior celeridade à consulta de dados para elaboração de relatórios específicos, visto que a receptividade e o

excelente atendimento por telefone recebido dos órgãos detentores das informações, raramente se convertem na obtenção dos dados propriamente ditos.

VIII. REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA

IGAM. **Relatório Executivo Qualidade das Águas Superficiais em 2009**. UPGRHI-PS 1 e 2. Belo Horizonte. 2009.

IGAM. Instituto Mineiro de Gestão das Águas Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Relatório Trimestral**. Belo Horizonte. 1º Trimestre de 2010.

SEA. Secretaria de Estado do Ambiente. Monitoramento de qualidade de água dos rios Pirapetinga e Paraíba do Sul acidente na indústria Servatis Ambiental “*endosulfan*”. **Relatório final**. Rio de Janeiro. 2009

Instituto Estadual do Ambiente. **Descentralização do Licenciamento Ambiental no Estado do Rio de Janeiro/ Instituto Estadual do Ambiente**. Rio de Janeiro. INEA. 2010.

SÃO PAULO. CETESB. Relatório de qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo 2009 [recurso eletrônico] / CETESB. - - São Paulo : CETESB, 2010. 310 p. : il. color. - - (Série Relatórios / CETESB, ISSN 0103-4103)