

# Projeto

# Bacia Turvo/Grande

## Unindo forças para a despoluição dos rios

 Relatório da Primeira fase  
Ano de referência - 2010



Fábio Mota/ Banco de imagens ANA



## **República Federativa do Brasil**

*Dilma Vana Rousseff*

Presidenta

## **Ministério do Meio Ambiente**

*Izabella Mônica Vieira Teixeira*

Ministra

## **Agência Nacional de Águas**

### **Diretoria Colegiada**

*Vicente Andreu Guillo (Diretor-Presidente)*

*Dalvino Troccoli Franca*

*Paulo Lopes Varella Neto*

*João Gilberto Lotufo Conejo*

*Paulo Rodrigues Vieira*

## **Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica (SGH)**

*Valdemar Santos Guimarães*

## **Coordenação de Articulação e Comunicação (CAC)**

*Antônio Félix Domingues*

**AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS**  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

# **Projeto Bacia Turvo/Grande**

**Unindo forças para a despoluição dos rios**

Relatório da Primeira Fase  
Ano de referência - 2010

© Agência Nacional de Águas – ANA, 2012.  
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M e T.  
CEP 70610-200, Brasília, DF  
PABX: (61) 2109 5400 / (61) 2109-5252  
www.ana.gov.br

### **Equipe do Projeto**

Édison Carlos - Instituto Trata Brasil (coordenação)  
Manfredo Pires Cardoso - Agência Nacional de Águas (coordenação)  
Tokio Hirata - Comitê da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande (coordenação)  
Aline Matulja - Instituto Trata Brasil (pesquisa e redação)  
Hélio César Suleiman – Comitê da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande (articulação)

### **Projeto gráfico e diagramação**

Ascom/ANA

### **Fotografias**

Banco de Imagens ANA

### **Fotografia da capa**

Cachoeira do Talhadão, Palestina-SP. Foto de Fábio Mota/Banco de imagens ANA em 06/01/2006.

O Projeto Bacia Turvo/Grande é uma publicação da Agência Nacional de Águas – ANA, autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente – MMA.

### **Todos os direitos reservados.**

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

### **Catálogo na fonte: CEDOC / BIBLIOTECA**

<b>A265p</b>	Agência Nacional de Águas (Brasil).  Projeto bacia Turvo-Grande: unindo forças para a despoluição dos rios: relatório da primeira fase: ano de referência - 2010 / Agência Nacional de Águas. -- Brasília: ANA, 2012.  26 p.; il.  1. Recursos hídricos, Gestão, Brasil 2. Turvo-Grande, Bacia hidrográfica 3. Bacia hidrográfica, Poluição, Brasil  I. Agência Nacional de Águas (Brasil) II. Título
--------------	---

**CDU 628.19(815.6)**



# Sumário

## **5 Apresentação**

## **7 Projeto Bacia Turvo/Grande**

7 Contextualização: Saneamento e Gestão de Bacias

8 Objetivos Gerais

8 Objetivos Específicos

## **9 A Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo/Grande**

10 Situação Atual de seus Recursos Hídricos

12 Saneamento na Bacia Hidrográfica Turvo/Grande

## **14 Resultados da Primeira Fase**

15 Reunião Geral

16 Oficina de Trabalho

17 Seminário "Saneamento e Recursos Hídricos"

18 Seminário de Treinamento e Equalização de Informações

20 Cronograma para Elaboração dos PMSB

21 Resultados Quantitativos

## **21 Banco de Experiências**

### **21 Olímpia**

22 Fontes de Financiamento

22 Metodologia

22 Mobilização da Sociedade

23 Potenciais e Fragilidades do Processo de Elaboração do PMSB

23 Opinião do Município:

### **23 Catanduva**

24 Fontes de Financiamento

24 Mobilização da Sociedade

24 Opinião do Município

## **25 Aprendizado**

## **27 Referências**





# Apresentação

O Instituto Trata Brasil, que tem como objetivo mobilizar a sociedade na cobrança pelos serviços ligados ao saneamento básico; a Agência Nacional de Águas (ANA), que tem como missão implementar e coordenar a gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos e regular o acesso a água, promovendo o seu uso sustentável em benefício da atual e das futuras gerações; e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande (CBH-TG), que visa a compatibilizar o desenvolvimento da região com a proteção ambiental a partir da integração de esforços técnicos, políticos e com a sociedade civil, entidades parceiras no “Projeto Bacia Turvo/Grande”; sentem-se recompensados com os resultados desta iniciativa, desenvolvida numa bacia hidrográfica tão importante para São Paulo e para o Brasil. O projeto contou também com o apoio da Pastoral da Criança e da Secretaria de Energia e Saneamento do Estado de São Paulo.

Compartilhamos a crença de que as bacias hidrográficas devem ser tratadas como prioridade nas políticas ambientais municipais, estaduais ou federais. As bacias deveriam cada vez mais ser foco de trabalhos como este por naturalmente englobarem cidades com características geralmente semelhantes, tanto no que se refere à disponibilidade hídrica como às demandas de atendimento aos serviços ligados ao saneamento básico.

O projeto “Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande - Unindo forças para a despoluição dos rios” orgulha a todos, pois seus frutos poderão contribuir para a melhoria na qualidade das águas dos rios desta bacia e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida da população.

Acreditamos firmemente que os esforços e exemplos dados pelos municípios de Olímpia e Catanduva, com apoio de autoridades e especialistas das outras cidades da região, elaborando seus planos municipais de saneamento básico, servirão para incentivar outras cidades a trilhar o mesmo caminho. Estes planos serão fundamentais para que estas duas cidades alcancem, de forma planejada, a universalização do acesso à água tratada, coleta e tratamento de esgotos, melhorando significativamente a qualidade do ambiente e saúde locais.

É, então, com muito prazer que o Instituto Trata Brasil, a Agência Nacional de Águas e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande entregam à sociedade este material; resultado do trabalho conjunto pela mobilização da população, na capacitação dos gestores públicos, na comunicação e no apoio técnico aos municípios.

Temos certeza de que estes esforços serão exemplos a serem seguidos por outras cidades e outros comitês de bacias hidrográficas de todo o País.

## **vicente Andreu**

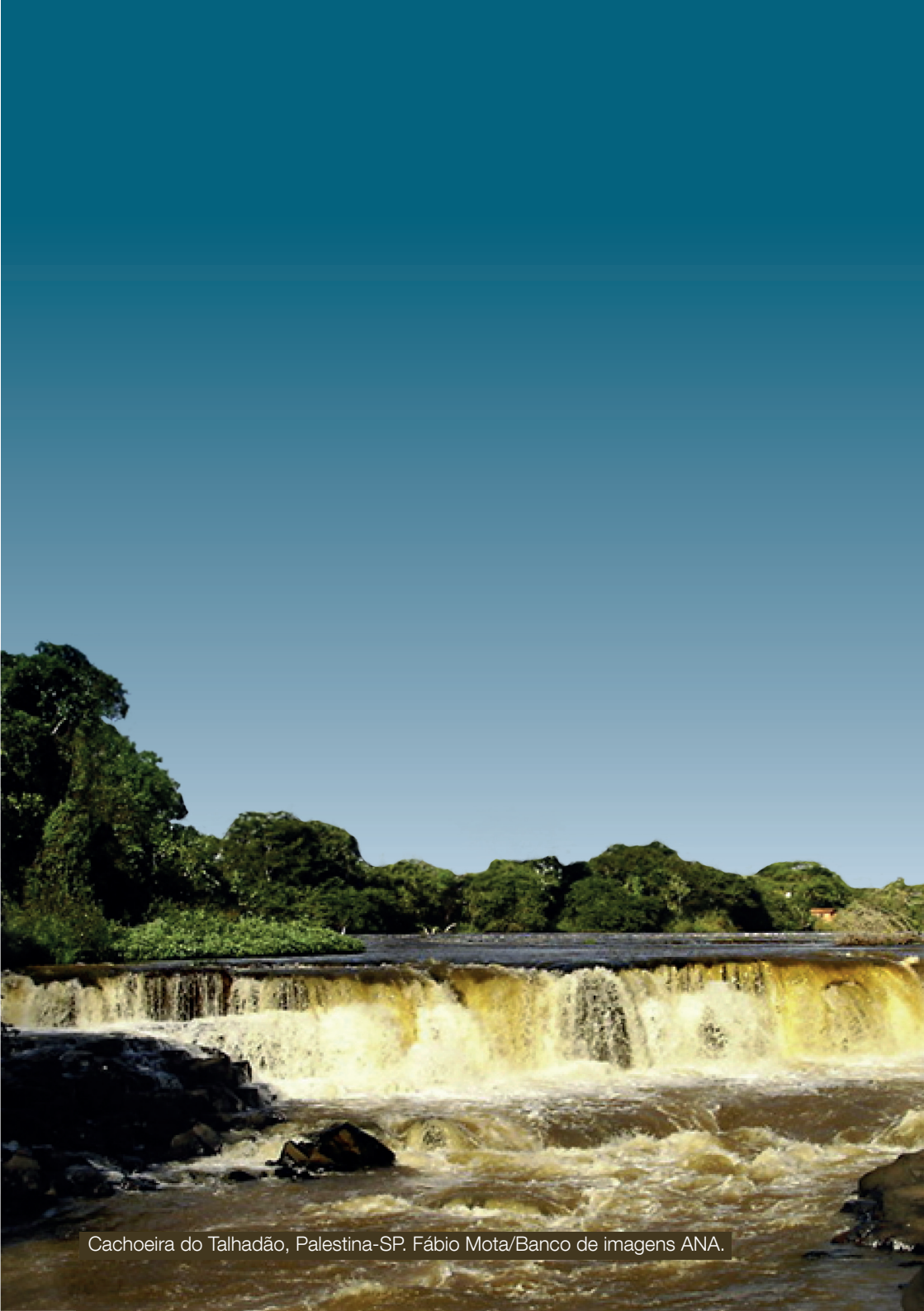
Diretor-presidente - Agência Nacional de Águas

## **Édison Carlos**

Presidente Executivo - Instituto Trata Brasil

## **Tokio Hirata**

Comitê da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande



Cachoeira do Talhadão, Palestina-SP. Fábio Mota/Banco de imagens ANA.



# Projeto Bacia Turvo/Grande

## Contextualização: Saneamento e Gestão de Bacias

Após a aprovação da Lei Federal 11.445, de janeiro de 2007, que, dentre outras diretrizes, estabelece o Plano Municipal de Saneamento como de realização obrigatória para todos os municípios brasileiros, a busca por apoio e orientação por parte de prefeituras e sociedade civil passou a fazer parte da rotina do Instituto Trata Brasil (ITB). Naquela ocasião, visando a cumprir esta demanda, o ITB lançou a cartilha “Saneamento Básico - Planos Municipais ou Regionais - Exigência Legal” enviada a todas as cidades com mais de 300 mil habitantes e disponibilizada em arquivo digital no portal do Trata Brasil. Além disso, o Instituto levou a mensagem daquele conteúdo por meio de dezenas de palestras para diferentes públicos.

Entretanto, não era suficiente. Havia necessidade em acompanhar os municípios e conhecer de perto as dificuldades e os sucessos de seus esforços em direção à implementação do novo instrumento. Mais além, sob uma ótica de governança e cooperação, havia necessidade de acompanhar iniciativas coordenadas entre diversos atores e municípios.

Desta demanda nasceu o Projeto, amparado pela ideia de que as bacias hidrográficas constituem uma forma de regionalização que respeita os limites moldados pela natureza para gestão social da água e que o saneamento está diretamente relacionado à preservação deste bem público tanto em sua qualidade, quanto em quantidade.

Das políticas brasileiras que regem o saneamento e os recursos hídricos deve-se destacar:

### **Lei nº 11.445/07 – Lei Federal que institui diretrizes nacionais para o saneamento**

Art. 19. § 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes: adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações.

### **Lei nº 9.433 /97 – Política Nacional de Recursos Hídricos**

Art. 31. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.

Simultaneamente, a Agência Nacional das Águas (ANA), visando a cumprir objetivos de conservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos, apoiando as iniciativas dos comitês de bacias hidrográficas e compreendendo a importância da questão do saneamento, sobretudo em bacias mais populosas, agregou a experiência e articulação institucional, tornando possível que a inovação proposta se materializasse.

A Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande (BH-TG) possui péssimas coberturas de coleta e tratamento de esgotos. Entretanto, o Comitê Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande (CBH-TG) contava com estrutura de sistematização de dados, metas e projetos de destaque. Além disso, a demanda por planejar avanços em saneamento já era agenda prioritária do Comitê, que vinha direcionando esforços principalmente em planos de drenagem urbana e controle de erosão.

Este cenário constituía duas características necessárias para empreender o Projeto Piloto: demanda social por saneamento na bacia e estrutura institucional do CBH-TG. Somou-se a isso a vontade daqueles que estiveram à frente da concepção e realização das atividades.

O Projeto Bacia do Turvo/Grande tem o objetivo de unir esforços entre o Comitê da Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande (CBH-TG), a Agência Nacional das Águas (ANA) e o Instituto Trata Brasil (ITB) para a despoluição dos rios da Bacia do Turvo/Grande, através da universalização dos serviços de coleta e tratamento de esgotos nesta região. A iniciativa é desenvolvida com o apoio da Pastoral da Criança e da Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo.

Relatar os avanços desta primeira etapa do projeto é o objetivo desta publicação. Entretanto, sua expectativa vai além do registro da experiência, que entra neste momento para a história da gestão de recursos hídricos e do saneamento. É forte desejo que as próximas páginas possam motivar a replicação deste piloto em outras bacias brasileiras, e que dezenas de outros municípios possam tirar proveito das parcerias, trocas de ideias e outras vantagens deste modelo, fazendo o país avançar mais rapidamente em direção à universalização do saneamento.

## Objetivos Gerais

- Estimular e apoiar a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico nos municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo/Grande.
- Promover replicação deste piloto em outras bacias hidrográficas brasileiras, contribuindo para a qualidade e a agilidade da elaboração do principal instrumento da Lei Federal nº 11.445/2007, pré-requisito para o avanço em direção à universalização do saneamento.

## Objetivos Específicos

- Encontros para capacitação e trocas de experiências entre gestores públicos;
- Monitoramento do avanço da oferta dos serviços de saneamento na bacia;
- Acompanhamento da elaboração dos Planos Municipais e Regionais de Saneamento na bacia.
- Ações de comunicação para sensibilização, mobilização e divulgação de estudos, pesquisas e outros conteúdos pertinentes sobre saneamento básico.



## Situação atual de seus Recursos Hídricos

A questão do saneamento relaciona-se aos dois aspectos centrais para a gestão de recursos hídricos nas bacias hidrográficas: quantidade e qualidade da água.

Com relação à quantidade de água, a gestão do saneamento deve atentar para os limites de captação nos mananciais para abastecimento da população, bem como para as estratégias de conservação destes, direcionando para que a captação ocorra dentro dos parâmetros de sustentabilidade e com a adoção de medidas anti-perdas e anti-desperdício de água.

Municípios sem infraestrutura de saneamento tendem a lançar em córregos, rios e lagos quantidade de esgotos domésticos superior à capacidade de assimilação natural do ambiente. O aspecto de qualidade na gestão de recursos hídricos preocupa-se com a adequação da água aos usos humanos e ao equilíbrio ecológico. Os rios dependem de suas características naturais como sua extensão, volume, velocidade de escoamento, oxigênio presente na água, presença de matas ciliares, entre outras, para “digerir” as cargas de esgoto lançadas.

De maneira geral, a disponibilidade hídrica, ou seja, o volume de água disponível na BH-TG, é considerada crítica, a pior categoria dentre as seis admitidas na classificação da Secretaria de Recursos Hídricos e Saneamento do Estado de São Paulo. Em 2004, a disponibilidade total correspondia a apenas 960 metros cúbicos por habitante por ano, quando o índice mínimo considerado satisfatório é de 2500 metros cúbicos por habitante por ano.

Dentro da bacia, quatro entre as 12 sub-bacias (Figura 2) apresentam maior criticidade em termos de quantidade de água: crítica nas sub-bacias do rio São Domingos (10) e Alto Turvo (12) e preocupante nas sub-bacias dos rios Preto (7) e ribeirão da Onça (11). Seis entre os dez municípios mais populosos da BH-TG estão sob estas condições, entre eles São José do Rio Preto e Catanduva, conforme mostra a Tabela 1.

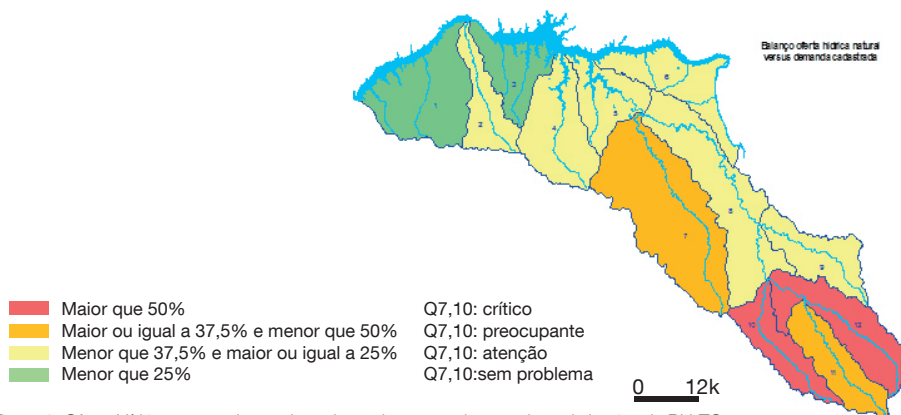


Figura 2: Oferta Hídrica versus demanda cadastrada para cada uma das sub-bacias da BH-TG.  
Fonte: Arquivo CBH Turvo/Grande



Município	Total da população (IBGE, 2010)	Crescimento populacional entre 2000 e 2010	Oferta Hídrica x demanda cadastrada
Tanabi	24.055	6,50%	7 - preocupante
Monte Alto	46.647	6,96%	11 - preocupante
Jales	47.012	1,79%	1 - sem problema
Olímpia	49.792	8,21%	9 - atenção
Mirassol	53.809	11,34%	7 - preocupante
Fernandópolis	64.707	4,96%	4 - atenção
Bebedouro	75.044	0,31%	11 - preocupante
Votuporanga	84.728	12,01%	4 - atenção
Catanduva	112.843	6,61%	10 - crítico
São José do Rio Preto	408.435	13,92%	7 - preocupante

Tabela 1: Oferta hídrica versus demanda cadastrada nos municípios mais populosos da BH-TG.

Fonte: Arquivo CBH Turvo/Grande

Os aquíferos Bauru e Guarani ocupam toda a extensão da bacia e pela excelente qualidade conferem boa disponibilidade hídrica subterrânea. Dos 66 municípios que compõem a BH-TG, em 49 o abastecimento acontece exclusivamente por água subterrânea.

A região apresenta problemas ambientais que contribuem para a degradação dos recursos hídricos superficiais, comprometendo ou encarecendo o abastecimento público de água, conforme demonstram os índices da Tabela 2. Destacam-se a alta suscetibilidade dos solos à erosão associada à atividade agrícola, crescimento desordenado das cidades provocando a poluição por esgoto doméstico e a escassez dos recursos hídricos devido à intensidade de sua utilização.

Índice de qualidade de águas brutas para fins de abastecimento público – IAP				
Corpo d'água	Médias			
	2004	2005	2006	2007
Ribeirão da Onça	32	38	39	31
Rio Preto	13	13	19	18
	39	43	53	49
Reservatório Rio Preto	53	58	67	60
Ribeirão São Domingos		28	32	37
		33	45	47
	19	14	22	22
		24	27	35
Rio Turvo	54	50	57	55
	57	52	68	58

Tabela 2: Médias anuais do índice de qualidade de águas brutas para fins de abastecimento público – IAP.

Fonte: CETESB (2008).

Legendas: ■ Qualidade ótima ■ Qualidade aceitável ■ Qualidade péssima  
■ Qualidade boa ■ Qualidade ruim

## Saneamento na Bacia Hidrográfica Turvo/Grande

O tratamento dos esgotos na CBH-TG é uma das agendas com maior atraso. Trata-se de uma tendência nacional, já que historicamente o abastecimento de água potável e afastamento dos esgotos domésticos por meio de rede coletora foram priorizados. Estas duas prioridades reduziram em todo o País os riscos à saúde pública por doenças de veiculação hídrica.

Entretanto, as cidades tornaram-se populosas e nas maiores concentrações urbanas os córregos e rios se poluíram, pois o lançamento de esgotos tornou-se maior do que a capacidade de autodepuração (“digestão”) dos mananciais. Esta realidade compromete a qualidade das águas que são direcionadas ao uso humano, aproximando novamente a população aos riscos infecciosos. Além disso, o lançamento de esgotos nos rios afeta o equilíbrio ecológico e encarece sobremaneira o tratamento de água para abastecimento e outros usos.

Apesar dos avanços realizados em coleta e tratamento de esgotos na BH-TG, demonstrado pela predominância da cor verde no mapa da Figura 3, que indica tratamento de 100% do total coletado em cada município, há ainda um considerável caminho a ser percorrido em direção à universalização do acesso, sobretudo nos municípios mais populosos.



Figura 3: Proporção de esgoto doméstico tratado em relação ao total coletado.

Fonte: Arquivo CBH Turvo/Grande

A Tabela 3 indica os percentuais de coleta de esgotos e de esgoto tratado referente à água consumida a partir do sistema de abastecimento público nos municípios mais populosos da BH-TG (20.000 até 500.000 habitantes). Fica explícita a necessidade de priorização e planejamento da agenda do saneamento básico em municípios, tais como Catanduva e Olímpia.

	Índice de coleta de esgoto (%)	Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%)
<b>Bebedouro</b>	85,6%	28,2%
<b>Catanduva</b>	90,8%	0,0%
<b>Fernandópolis</b>	78,9%	78,2%
<b>Jales</b>	78,7%	78,7%
<b>Mirassol</b>	80,0%	11,4%*
<b>Monte Alto *</b>	78,7%	49,9%
<b>Olímpia</b>	79,4%*	19%*
<b>São José do Rio Preto</b>	98,8%	98,8%
<b>Tanabi</b>	80,1%	62,0%
<b>Votuporanga</b>	80,1%*	0%*

Tabela 3: Percentuais de coleta de esgotos e esgoto tratado referente à água consumida a partir do sistema de abastecimento público nos municípios mais populosos da BH-TG (20 000 até 500 000 habitantes).

\* Dados de 2008 por não estarem disponíveis na versão 2009 do SNIS. Fonte: SNIS (2009).

Obs.: estes dados podem não representar a realidade atual incluindo avanços entre 2009 e 2011, mas correspondem aos dados oficiais mais atualizados.

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, já em uma iniciativa de adaptação aos novos dispositivos legais do setor, inovou em sua coleta de dados anual ao incluir informações sobre os planos municipais. Dos 66 municípios da bacia, 53 fazem parte da edição de 2009. Dentre eles, 19 municípios informaram a existência de Plano Municipal aprovado após a Lei federal nº 11.445/07, 23 não possuem plano, oito estão em processo de elaboração e três não informaram o status desta exigência legal, conforme ilustra o Gráfico 2. O município de Olímpia, consultado diretamente pelo Instituto Trata Brasil, também já concluiu a elaboração do Plano Municipal de Saneamento, fruto deste projeto, totalizando 20 municípios com Plano Municipal de Saneamento concluído na bacia.

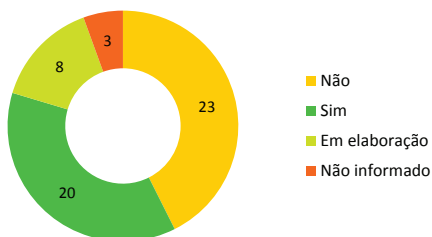


Gráfico 2: Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico aprovado ou revisado após Lei nº 11.445/2007 nos municípios respondentes do SNIS 2009 e o município de Olímpia.

Fonte: Arquivo CBH Turvo/Grande

Dentre os dez maiores municípios da CBH-TG, cinco responderam ter concluído seus Planos Municipais de Saneamento, dois estavam em processo de elaboração na ocasião da pesquisa, três ainda não haviam iniciado e dois deles não informaram a situação, conforme detalha a Tabela 4.

## Existência de plano municipal de saneamento básico - Lei nº 11.445/2007

<b>Tanabi</b>	Não
<b>Monte Alto</b>	Não
<b>Jales</b>	Não
<b>Olímpia</b>	Sim
<b>Mirassol</b>	Sim
<b>Fernandópolis</b>	Sim
<b>Bebedouro</b>	Sim
<b>Votuporanga</b>	em elaboração
<b>Catanduva</b>	em elaboração
<b>São José do Rio Preto</b>	Sim

Tabela 4: Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico aprovado ou revisado após a Lei nº 11.445/2007 nos dez maiores municípios da CBH-TG.

## Resultados da 1ª Fase

A primeira fase deste projeto ocorreu entre janeiro de 2010 e maio de 2011. Seu objetivo central foi trabalhar a compreensão sobre o Plano Municipal de Saneamento Básico e mobilizar os atores envolvidos no processo para que atuassem como multiplicadores desta visão em seus municípios de origem.

Desta forma, os primeiros meses do Projeto foram dedicados à formalização das parcerias entre o Instituto Trata Brasil, a Agência Nacional de Águas e o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo/Grande, por meio de Termos de Cooperação firmados. Estes termos estabeleceram o objeto, as obrigações e os compromissos das partes na cooperação.

Oficializadas as expectativas sobre o Projeto foi dada sequência à programação de atividades. Foram realizadas quatro ações – Reunião geral, Oficina de Trabalho, Seminário “Saneamento e Recursos Hídricos” e Seminário de Treinamento e Equalizações de Informações – que marcaram os momentos do projeto e prospectaram as posteriores. Tais ações incluíram atividades para articulação e capacitação dos envolvidos e serão relatadas a seguir.

As ações do Projeto foram concebidas a partir de duas estratégias que se complementam: a promoção de boas práticas e a disseminação destas. A promoção de boas práticas permite que o Projeto coloque foco de acompanhamento da elaboração de Planos Municipais de Saneamento e apoio técnico em experiências que possam servir de exemplo aos demais municípios. Já a estratégia de disseminação visa a facilitar o alcance deste aprendizado na bacia, estimulando o envolvimento de outras prefeituras, apontando oportunidades e indicando dificuldades de caminhos já trilhados.

Assim, os municípios de Catanduva e Olímpia foram escolhidos como municípios focais da primeira fase do Projeto. Ambos estão entre os dez municípios mais populosos da BH-TG e grandes desafios em saneamento básico a serem superados. Estes municípios promoveram seus processos de elaboração dos PMSB e compartilharam sua experiência durante as atividades do Projeto, motivando os demais municípios. Os avanços destas experiências estão apresentados na seção Banco de Experiências (pág. 20).

## Reunião Geral

Em 12 de janeiro de 2010, uma reunião realizada em Catanduva marcou o início das ações do Projeto com a participação de representantes das entidades realizadoras (ANA, CBH-TG e ITB), das entidades de apoio (Pastoral da Criança e Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo), bem como das prefeituras de Catanduva e Olímpia, envolvidas como municípios focais do Projeto.



Prefeitura de Catanduva/ Banco de Imagens ANA

Figura 4: Reunião em Catanduva-SP entre representantes da Prefeitura Municipal da cidade, da Prefeitura Municipal de Olímpia-SP, da ANA, do CBH-TG e do ITB.

O grupo reunido determinou a criação de um Grupo de Trabalho (GT) em cada um dos dois municípios e estabeleceu que as próximas atividades incluíssem dois módulos com a organização e a participação dos GT Municipais, com apoio do CBH-TG:

### **Módulo 1 = Oficina de trabalho, incluindo:**

Definição das prioridades nos municípios;  
Troca de experiências para construção dos planos  
Fontes de financiamento.

### **Módulo 2 = Seminário, tratando dos temas:**

Mobilização;  
Saneamento na bacia hidrográfica;  
Formas de planejar e resolver os problemas na bacia;  
Indicação de prioridades na bacia e no plano da bacia;  
Instrumentos de gestão: Cobrança pelo uso da água.

## Oficina de Trabalho

Realizada em Catanduva, em 25 de fevereiro de 2010, teve como objetivo apresentar o andamento dos trabalhos do GT de Catanduva e do GT de Olímpia, com sugestões para elaboração de Termo de Referência para Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de cada município, compartilhando as experiências.

Durante esta oficina o grupo discutiu propostas para o diagnóstico da situação do saneamento no município e prognósticos utilizando a construção de cenários futuros.

A troca de experiências entre Olímpia e Catanduva foi um destaque desta oficina e possibilitou o delineamento metodológico como, por exemplo, estratégias para coleta de dados envolvendo a população por meio das escolas e Conferências de Saneamento da Cidade.



Figura 5: Oficina de Trabalho, realizada em Catanduva-SP.

Cachoeira São Roberto. Pontes Gestal-SP. Fábio Mota/ Banco de imagens ANA.



## Seminário “Saneamento e Recursos Hídricos”

Conforme pactuado na primeira reunião, o Seminário “Saneamento e Recursos Hídricos” foi realizado em Olímpia, no dia 6 de maio, contando com a programação apresentada na Tabela 5.

Tema	Palestrante
“A Situação dos Recursos Hídricos e do Saneamento na Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande”	Marisa de Oliveira Guimarães (coordenadora de Saneamento da Secretaria de Estado de São Paulo)
“O Impacto da Falta de Saneamento na Saúde e no Ambiente”	Raul Pinho (presidente executivo do Instituto Trata Brasil na ocasião)
“A Integração do Saneamento com a Gestão de Recursos Hídricos – Planos Municipais de Saneamento e Instrumentos da Gestão de Recursos Hídricos”;	Silvia Claudia Semensato Povinelli (gerente de Articulação com Setores Usuários da Superintendência de Usos Múltiplos da Agência Nacional de Águas)
“A Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento e Fontes de Recursos”.	Alexandre Godeiro (especialista em infraestrutura da Diretoria de Articulação Institucional da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades)

Tabela 5: Programação do Seminário “Saneamento e Recursos Hídricos”.

Fonte: Arquivo CBH Turvo/Grande.

Os temas das palestras surgiram de demandas do Projeto e foram direcionados para emergir a discussão sobre os Planos Municipais de Saneamento Básico no âmbito do Comitê, sensibilizando e capacitando os envolvidos (Figuras 6 e 7).



Fábio Mota/ Banco de Imagens ANA

Figura 6: Seminário “Saneamento e Recursos Hídricos”, realizado em Olímpia-SP.



Figura 7: Mesa redonda com palestrantes do Seminário “Saneamento e Recursos Hídricos”, realizado em Olímpia-SP.

## Seminário de Treinamento e Equalização de Informações

Após o Seminário realizado em maio, os atores sentiram a necessidade de difundir as informações para municípios ainda não envolvidos, discutindo formas de viabilizar a realização dos planos, superar dificuldades técnicas, financeiras e de mobilização social. Assim, o grupo acordou sobre a realização do “Seminário de Treinamento e Equalização de Informações” em que, além de apresentações para sensibilização e capacitação, foi destacado o caso da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Olímpia.

O evento foi realizado em São José do Rio Preto (Figura 8), no dia 14 de dezembro de 2010, e contou com a programação apresentada na Tabela 6.

Tema	Palestrante
“O papel da ANA (Agência Nacional das Águas) nos planos municipais de saneamento visando à gestão de recursos hídricos”	Manfredo Pires Cardoso (ANA)
Apresentação de metodologias e objetivos visando ao conteúdo mínimo a ser contemplado no plano	Edison Carlos (presidente executivo do Instituto Trata Brasil)
Mobilização Social em Saneamento: metodologias e ferramentas	Aline Matulja (engenheira sanitaria e ambiental)
Case: Plano Municipal de Saneamento de Olímpia	Engenheiro Marcelo Veirano

Tabela 6: Programação do Seminário de Treinamento e Equalização de Informações.

Fonte: Arquivo CBH Turvo/Grande.





Figura 8: Participantes reunidos no Seminário de Treinamento e Equalização de Informações em São José do Rio Preto-SP.



Rio Turvo. Palestina-SP. Fábio Mota/ Banco de imagens ANA.

## Cronograma para Elaboração dos PMSB

As ações do Projeto possibilitaram a construção de uma visão metodológica para o processo de elaboração dos Planos de Saneamento Básico. A partir da contribuição de cada participante o Projeto chegou a um cronograma de atividades a ser seguido pelos municípios focais Olímpia e Catanduva.

Etapas e Atividades	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
<b>Etapa 1: Mobilização e Estruturação</b>						
Mobilização da Sociedade	■					
Org. do Grupo de Trabalho Executivo	■					
Org. do Conselho Consultivo	■					
Oficina de Treinamento e Equalização de Informações	■					
<b>Etapa 2: Diagnóstico</b>						
Diagnósticos Meios Físico, Biológico e Antrópico	■	■	■			
Diag. Água, Esgoto, Resíduos e Drenagem	■	■	■			
Oficinas - GT Executivo e Conselho Consultivo			■	■		
Audiências Públicas			■	■		
<b>Etapa 3: Cenário, Metas, Planejamento e Investimentos</b>						
Prognósticos, Programas, Projetos, Ações e Emergências/Contingências (curto prazo)			■	■	■	■
Elaboração de Relatório de Etapa				■		
Oficinas - GT Executivo e Conselho Consultivo				■	■	
Audiências Públicas					■	■
<b>Etapa 4: Procedimentos para Avaliação</b>						
Mecanismos e Procedimentos para Avaliação, Participação Social e Sist. de Informações				■	■	■
Elaboração de Relatório Preliminar do PMSB					■	■
Oficinas - GT Executivo e Conselho Consultivo						■
<b>Etapa 5: Apresentação e Aprovação</b>						
Elaboração de Relatório Final do PMSB						■
Oficinas - GT Executivo e Conselho Consultivo						■
Audiências Públicas						■

Cronograma de atividades a ser seguido pelos municípios focais Olímpia e Catanduva.

## Resultados Quantitativos

### Municípios Focais:

Olímpia: concluiu todas as fases da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico  
Catanduva: deflagrou a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

### Demais Municípios:

Do total de 63 solicitações de recursos financeiros feitas pelas prefeituras por meio do CBH-TG ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), no exercício de 2011, 30 tinham como objeto a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico, das quais dez foram aprovadas.

## Banco de Experiências

A fim de estender os avanços deste Projeto a outras bacias hidrográficas brasileiras incentivou-se que representantes dos municípios focais apresentassem suas experiências em detalhes. Assim, sistematizou-se um banco de experiências a fim de relatar características importantes do processo de elaboração dos PMSB, como mobilização social, fontes de financiamento e metodologias. Foram valorizados os pontos fortes destas experiências, com destaque também para as fragilidades que devem ser evitadas visando obter melhores resultados.

Neste relatório são apresentadas as experiências de Olímpia e Catanduva, com a expectativa de ampliar o número de cases que relatem exemplos de sucesso que motivem e auxiliem a replicação do Projeto para outras bacias e outros municípios.

### Olímpia

A Coordenação da Equipe Técnica<sup>1</sup> do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Olímpia e relatou por meio de resposta a um questionário a prática e os conhecimentos vividos e adquiridos para inclusão no Banco de Experiências do Projeto Bacia Turvo/Grande.

O processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Olímpia durou quatro meses, ao longo dos quais foram cumpridas as seguintes fases, com base no artigo 19 da lei federal 11.445/07 que dispõe sobre o conteúdo mínimo do PMSB:

Termo de referência

Captação de Recursos

Licitação para contratação do plano

PMSB - fase I - diagnóstico

<sup>1</sup>A equipe foi coordenada pelo Engenheiro Marcelo Siqueira Verano

PMSB - fase II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos

PMSB - fase III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas

PMSB - fase IV - ações para emergências e contingência;

PMSB - fase V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática

Aprovação do PMSB

## Fontes de financiamento

Foram utilizados recursos próprios do município para a elaboração do PMSB.

## Metodologia

O processo de elaboração do PMSB foi orientado por metodologia desenvolvida pela empresa contratada para elaboração do plano, com base nos dispositivos da Lei Federal nº 11.445/07, cujo principal diferencial é o estabelecimento de indicador especializado.

Foram contempladas todas as dimensões do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais.

## Mobilização da sociedade

A mobilização da sociedade durante a elaboração do PMSB de Olímpia foi realizada por meio de conferências e pré-conferências, além de audiências públicas.

Aspectos a destacar: a mobilização da sociedade neste processo foi considerada razoável, com maior participação no âmbito do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Condema).

Fragilidades identificadas: apesar da boa divulgação, a administração do município relatou a expectativa de que houvesse maior interesse da população e atribuiu à deficiência educacional em saneamento básico como provável causa para essa relativa frustração. Foram realizadas duas audiências públicas durante o processo, das quais a administração esperava ter recebido contribuições mais significativas.

Para elaboração do PMSB foi organizado um Grupo de Trabalho Executivo envolvendo secretarias da Prefeitura Municipal de Olímpia.

## Potenciais e fragilidades do processo de elaboração do PMSB

Etapas	Potenciais	Fragilidades
<b>Diagnósticos</b>	Medição das condições do saneamento ambiental da análise espacial de um indicador, permitindo a identificação de diferenças regionais dentro do município.	Ausência de estrutura para levantamento de dados técnicos por falta de cadastro de redes, bem como ausência de recursos para estabelecer este banco de dados.
<b>Prognósticos</b>	A metodologia considerou o comportamento demográfico de cada região do município de acordo com suas características, permitindo planejamento das ações para um horizonte de crescimento mais compatível à realidade.	Ausência de dados prejudica a elaboração de projeções mais consistentes das demanda em saneamento.
<b>Mecanismos de Avaliação e Sistemas de Informações</b>	Análise espacial da evolução do Indicador de Saneamento Ambiental (ISA)	Ausência de um Sistema de Informações Municipal
<b>Elaboração de Relatório Final do PMSB</b>	O PMSB de Olímpia foi consolidado em um único relatório contemplando suas fases e todas as dimensões do saneamento planejadas.	-

### Opinião dos atores do município

Qual é a importância de o saneamento fazer parte da agenda de gestão dos Comitês de Bacia Hidrográfica brasileiros?

*A universalização dos serviços de saneamento terá impacto positivo importante sobre as condições de qualidade ambiental das bacias hidrográficas como um todo.*

Para o seu município, qual foi o maior aprendizado em ser um piloto na CBH-TG?

*O desenvolvimento de novas metodologias e entendimento de novas possibilidades de planejamento e ações na área do saneamento ambiental.*

### Catanduva

O processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Catanduva foi iniciado em 2010 e ainda está em andamento, coordenado pela Secretaria de Meio Ambiente. Por meio de um questionário foi relatada pela bióloga Patrícia Salles a experiência para inclusão no Banco de Experiências do Projeto Bacia Turvo/Grande.

Foram cumpridas as seguintes fases, com base no Artigo 19 da Lei federal nº 11.445/07 que dispõe sobre o conteúdo mínimo do PMS:

- Termo de referência
- Captação de Recursos
- PMSB - fase I - diagnóstico

## Fontes de financiamento

Foram captados recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para a elaboração do PMSB.

## Mobilização da sociedade

Para elaboração do PMSB foi organizado um Grupo de Trabalho Executivo envolvendo as secretarias municipais, instituições de ensino e sociedade civil de Catanduva.

Etapas	Potenciais	Fragilidades
<b>Diagnósticos</b>	Conhecimento da realidade do saneamento do município; instalação dos coletores de esgoto ao longo do curso do rio São Domingos e afluentes.	A cidade ainda não possui nenhum tratamento de esgotos.

## Opinião de atores do município

Qual é a importância de o saneamento fazer parte da agenda de gestão dos Comitês de Bacia Hidrográfica brasileiros?

*A importância do saneamento como parte da gestão dos Comitês se explica pelo fato deles serem órgãos colegiados e considerados a base da gestão participativa e integrada da água. Os Comitês de Bacia Hidrográfica possuem papel deliberativo e são compostos por representantes do Poder Público, da sociedade civil e de usuários de água. Os Comitês de Bacia definem as prioridades regionais, que são sistematizadas no Plano Estadual e são transformadas em lei. Os recursos financeiros são, então, destinados às bacias e administrados por uma agência local, segundo as diretrizes dos respectivos comitês.*

Para o seu município, qual foi o maior aprendizado em ser um piloto na CBH-TG?

*A implantação do Plano de Saneamento Ambiental implica na melhoria das condições de vida da população, melhoria das condições ambientais da área, democratização das discussões e tomadas de decisão e controle social das ações propostas, além da integração do setor de saneamento básico com as políticas de saúde, habitação, combate e erradicação da pobreza, proteção ambiental e gestão dos recursos hídricos. A experiência de ser um piloto em um projeto com essa magnitude é positiva em todos esses aspectos que possuem um único objetivo: a população e a proteção dos recursos naturais de que ela precisa.*

Espaço para expressão de opiniões não abordadas por meio das questões anteriores.

*A Prefeitura de Catanduva preparou a cidade, nos últimos anos, para dar um salto*

*ambiental histórico, concretizando o tratamento de esgoto e a despoluição do rio São Domingos. As obras do primeiro trecho do rio São Domingos terão implantado 1.620 metros de interceptores de esgoto na margem direita do ribeirão. Para dar sequência às obras de tratamento de esgoto e de despoluição, a Prefeitura conquistou recursos através de empréstimo com o Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). A última etapa do projeto ambiental proposto pela Prefeitura é a concretização dos Corredores Verdes, com a construção de parques públicos ao longo do Vale do Rio São Domingos.*

## **Aprendizado**

O desenvolvimento do Projeto foi de muito proveito no entendimento dos dirigentes do CBH-TG; assim é que o Secretário Executivo Adjunto, Hélio Suleiman, reconheceu que esta primeira fase caracterizou-se como um grande aprendizado. No seu entendimento “tratou-se de um período para compreensão e mobilização dos municípios em torno da importância em se planejar o saneamento; mais além, aprendemos na prática a pensar as potencialidades da regionalização para a gestão do saneamento, seja avaliando possibilidades de consórcios ou mesmo dialogando e trocando experiências por meio dos seminários e encontros”.

O Projeto, ao sair do papel, envolveu e preparou importantes atores para a discussão e possibilitou acesso a recursos para a realização de Planos Municipais de Saneamento Básico. Este avanço permitiu o estabelecimento de estratégias para a prospecção junto aos municípios e o engajamento de representantes dos mesmos em atividades com foco específico no tema, destacando-se as ações a seguir.

Orientação aos municípios para elaboração de termos de referência para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico, quando necessário;

Realização de oficinas municipais ou regionais de capacitação para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico, tendo como focalização os municípios que iniciarão seus processos;

Realização de pesquisa, via questionários aos municípios, para detalhamento da situação do saneamento na BH-TG e levantamento de potenciais de parcerias entre municípios e geração de ambientes para apresentação de casos de sucesso.

Por meio das citações dos diversos atores membros do CBH-TG envolvidos com o Projeto, fica evidente que os Planos Municipais de Saneamento, assim como os Planos de Bacia, muito mais do que meros documentos são produtos de um processo de envolvimento, capacitação e responsabilidade perante os compromissos do país.

As citações a seguir traduzem o sentimento dos membros do CBH-TG:

*“Estar em contato com parceiros como a ANA e o ITB foi imprescindível para mobilizar atores e promover o desenvolvimento da capacidade para elaboração dos planos.”*

*“O processo de mobilização para o saneamento em uma bacia hidrográfica exige, além de vontade política, uma agenda de trabalho na qual deverão ser dimensionadas as tarefas e o cronograma de atividades da parte dos atores envolvidos.”*

*“Somente com a integração das agendas de saneamento e recursos hídricos é que avançaremos na despoluição dos rios.”*

*“Este Projeto pode ser considerado um modelo de sucesso para ser replicado em outras bacias, pois a troca de experiências em oficinas foram marcos esclarecedores diante a falta de diretrizes claras para elaboração dos planos de saneamento.”*





## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Disponível em: <[www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)>. Acesso em: 8 jul. 2011.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei nº. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2012.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS TURVO E GRANDE. Disponível em: <[www.grande.cbh.gov.br](http://www.grande.cbh.gov.br)>. Acesso em: 8 jul. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Disponível em: <[www.tratabrasil.org.br](http://www.tratabrasil.org.br)>. Acesso em: 8 jul. 2011.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (Brasil). Disponível em: <[www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)>. Acesso em: 8 set. 2011.







Ministério do  
**Meio Ambiente**

